

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ГРАД ПАНЧЕВО
Панчево, Трг краља Петра I бр. 2-4
Бр. XI-13-404-129/2019
Датум: 12.08.2019. године

На основу члана 63. став 1. Закона о јавним набавкама („Сл. Гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15),
Комисија Наручиоца сачињава

Измену конкурсне документације број 1

у отвореном поступку јавне набавке услуга– ЈАВНА НАБАВКА ЗА ИЗБОР ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРА И ДОДЕЛУ ЈАВНОГ УГОВОРА О ЈАВНО-ПРИВАТНОМ ПАРТНЕРСТВУ ЗА ВРШЕЊЕ УСЛУГА РЕКОНСТРУКЦИЈЕ, РАЦИОНАЛИЗАЦИЈЕ И ОДРЖАВАЊА СИСТЕМА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА ПРИМЕНОМ МЕРА УШТЕДЕ ЕНЕРГИЈЕ СА LED ТЕХНОЛОГИЈОМ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА

Комисија Наручиоца за спровођење отвореног поступку јавне набавке услуга– ЈАВНА НАБАВКА ЗА ИЗБОР ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРА И ДОДЕЛУ ЈАВНОГ УГОВОРА О ЈАВНО-ПРИВАТНОМ ПАРТНЕРСТВУ ЗА ВРШЕЊЕ УСЛУГА РЕКОНСТРУКЦИЈЕ, РАЦИОНАЛИЗАЦИЈЕ И ОДРЖАВАЊА СИСТЕМА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА ПРИМЕНОМ МЕРА УШТЕДЕ ЕНЕРГИЈЕ СА LED ТЕХНОЛОГИЈОМ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА, бр. XI-13-404-129/2019, врши измену Конкурсне документације односно сачињава пречишћен текст конкурсне документације.

Овим обавештавамо понуђаче да ће се пречишћен текст Конкурсне документације објавити на Порталу јавних набавки и интернет страници Наручиоца.

Комисија за јавну набавку образована решењем градоначелника бр. XI-13-404-129/2019

НАПОМЕНА КОМИСИЈЕ:
ПОНУДА СЕ ПОДНОСИ У СКЛАДУ СА ПРЕЧИШЋЕНИМ ТЕКСТОМ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ НАРУЧИОЦА

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019



ГРАД ПАНЧЕВО

Адреса: Трг краља Петра I бр. 2-4, 26000 Панчево

ПРЕЧИШЋЕН ТЕКСТ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

ЈАВНА НАБАВКА ЗА ИЗБОР ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРА И ДОДЕЛУ ЈАВНОГ УГОВОРА О ЈАВНО-ПРИВАТНОМ ПАРТНЕРСТВУ ЗА ВРШЕЊЕ УСЛУГА РЕКОНСТРУКЦИЈЕ, РАЦИОНАЛИЗАЦИЈЕ И ОДРЖАВАЊА СИСТЕМА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА ПРИМЕНОМ МЕРА УШТЕДЕ ЕНЕРГИЈЕ СА LED ТЕХНОЛОГИЈОМ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА

ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК

ЈАВНА НАБАВКА бр. IX-13-404-129/2019

Укупан бр. страна: од 01 до 275

Август 2019. године

На основу чл. 32. и 61. Закона о јавним набавкама ("Сл.гласник РС" бр. 124/2012, 14/2015 и 68/2015, у даљем тексту: Закон), чл. 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова ("Сл.гласник РС" бр. 29/13, 86/15), Правилника о ближем уређивању поступка јавне набавке унутар Града Панчева, бр. II-05-06-14/2018-14 од 27.02.2018. године, Одлука Скупштине града Панчева о спровођењу поступка јавно-приватног партнерства без елемената концесије, за реализацију пројекта јавно-приватног партнерства реконструкције и дугогодишњег одржавања система јавног осветљења на територији града Панчева применом мера уштеде енергије број II-04-06-03/2018-10 од 14.11.2018. године, Закључак Скупштине града Панчева о усвајању пројекта јавно приватног партнерства – реконструкција и модернизација система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом на територији града панчева бр.II-04-06-3/2019-1 од 07.02.2019. године, Позитивном мишљењу Републичке комисије за јавно-приватно партнерство и концесије за «Предлог пројекта јавно-приватног партнерства којим се предлаже реконструкција, рационализација и одржавање јавног осветљења у граду Панчеву » бр. 163/2018 од 25.12.2018. године; Одлуке Града Панчева о покретању поступка јавне набавке бр: IX-13-404-129/2019 и Решења о образовању Комисије за јавну набавку бр. IX-13-404-129/2019 од 24.06.2019.године и Измени Одлуке Града Панчева о покретању поступка јавне набавке бр: IX-13-404-129/2019 и Измени Решења о образовању Комисије за јавну набавку бр. IX-13-404-129/2019 од 15.07.2019.године припремљена је:

ПРЕЧИШЋЕН ТЕКСТ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ЗА ИЗБОР ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРА И ДОДЕЛУ ЈАВНОГ УГОВОРА О ЈАВНО-ПРИВАТНОМ ПАРТНЕРСТВУ ЗА ВРШЕЊЕ УСЛУГАРЕКОНСТРУКЦИЈЕ, РАЦИОНАЛИЗАЦИЈЕ И ОДРЖАВАЊА СИСТЕМА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА ПРИМЕНОМ МЕРА УШТЕДЕ ЕНЕРГИЈЕ СА LED ТЕХНОЛОГИЈОМ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА

ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Конкурсна документација садржи:

Конкурсна документација садржи:

I ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ 4

II ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ 7

III УСЛОВИ, ЗАХТЕВИ И СПЕЦИФИКАЦИЈА ОЧЕКИВАНИХ РЕЗУЛТАТА ВРШЕЊА ПОВЕРЕНИХ ПОСЛОВА
8

IV ТЕХНИЧКИ ОПИС СИСТЕМА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА НА КОЈИ СЕ ОДНОСИ ЈАВНА НАБАВКА(ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА И ПЛАНОВИ) 12

V УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА И УПУТСТВО О ДОКАЗИВАЊУ ИСПУЊЕНОСТИ ТИХ УСЛОВА 91

VI УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ 100

VII ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ 114

VIII МОДЕЛ УГОВОРА О ЈАВНО-ПРИВАТНОМ ПАРТНЕРСТВУ ЗА ВРШЕЊЕ УСЛУГА РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И МОДЕРНИЗАЦИЈЕ СИСТЕМА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА ПРИМЕНОМ МЕРА УШТЕДЕ ЕНЕРГИЈЕ СА LED ТЕХНОЛОГИЈОМ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА 128

IX. ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ 1700

X ОБРАЗАЦ ПРЕЛИМИНАРНОГ ТЕХНИЧКОГ РЕШЕЊА 173

XI ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ 1754

XII ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ 1755

XIII ОБРАЗАЦ ОБИЛАСКА МЕСТА ИЛИ ЛОКАЦИЈЕ ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ LED ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА И ПРУЖАЊА УСЛУГЕ МУЕ 1766

XIV ОБРАЗАЦ ИЗЈАВА О РЕПУТАЦИЈИ ТАКВОЈ ДА ПОНУЂАЧ И ЊЕГОВА ПОВЕЗАНА ЛИЦА ИМАЈУ АПСОЛУТНО ТРАНСПАРЕНТНУ ВЛАСНИЧКУ СТРУКТУРУ И ДА СУ СВЕ УГОВОРЕ И ПОСЛОВНЕ ОДНОСЕ СА РЕПУБЛИКОМ СРБИЈОМ И ДИРЕКТНИМ И ИНДИРЕКТНИМ КОРИСНИЦИМА БУЏЕТА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ ИЗВРШАВАЛИ И ИЗВРШАВАЈУ НА КВАЛИТЕТАН НАЧИН 1777

XV ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛ. 75. СТ. 2. ЗАКОНА - понуђач 179

XVI ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛ. 75. СТ. 2. ЗАКОНА- подизвођач 180

Прилози од 1 до 7 181

I ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

1. Подаци о наручиоцу

Наручилац: Град Панчево

Адреса: Трг краља Петра I бр. 2-4, 26000 Панчево

Интернет страница: www.pancevo.rs

2. Врста поступка јавне набавке и законске регулативе

Предметна јавна набавка се спроводи у отвореном поступку и за цело време трајања Уговора треба да се придржава:

- Закон о јавно-приватном партнерству и концесијама ("Сл.гласник РС" бр. 88/11, 15/2016 и 104/2016), у даљем тексту: Закон о ЈПП
- Закон о јавним набавкама ("Сл.гласник РС" бр. 24/2012, 14/2015 и 68/2015) и подзаконским актима донетим на основу тог закона,
- Правилник о ближем уређивању поступка јавне набавке унутар Града Панчева, бр. II-05-06-14/2018-14 од 27.02.2018. године
- Закон о ефикасном коришћењу енергије ("Сл.гласник РС" бр. 25/13);
- Закон о енергетици ("Сл. гласник РС" бр. 145/2014);
- Закон о комуналним делатностима ("Сл.гласник РС" бр. 88/11 и 104/2016);
- Закон о планирању и изградњи ("Сл.гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 -одлука УС, 132/2014 и 145/2014) и припадајућим Правилницима
- Правилник о садржини и начину вођења књиге инспекције, грађевинског дневника и грађевинске књиге ("Сл.гласник РС" бр. 22/2015)
- Правилник о садржини и начину вршења техничког прегледа објекта, саставу комисије, садржини предлога комисије о утврђивању подобности објекта за употребу, осматрању тла и објекта у току грађења и употребе и минималним гарантним роковима за поједине врсте објеката ("Сл.гласник РС" бр. 27/2015 и 29/2016)
- Правилник о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона ("Сл. Лист СФРЈ", бр. 53/88, 54/88 и "Сл. лист СРЈ" 28/95)
- Правилник о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Сл. Лист СФРЈ", бр. 65/88 и 18/92)
- Правилник о техничким нормативима за изградњу нисконапонских надземних водова ("Сл. Лист СФРЈ", бр. 6/92)
- Правилник о означавању енергетске ефикасности електричних сијалица и светиљки („Службени гласник РС“. Број 55/05, 71/05 – исправка, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12 – УС, 72/12 и 7/14 – УС)
- Правилник о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трансформаторских станица ("Сл. Лист СФРЈ", бр. 13/78 и "Сл. Лист СРЈ", бр. 37/95)

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

- Правилник о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара ("Сл. Лист СФРЈ", бр. 74/90)
- Правилник о општим мерама заштите на раду од опасног дејства електричне струје у објектима намењеним за рад, радним просторијама и на радилиштима ("Сл.гласник РС" бр. 21/89)
- Техничке препоруке ЕПС
- Закон о безбедности и здрављу на раду ("Сл.гласник РС" бр. 101/2005 и 91/2015)
- Закон о управљању отпадом ("Сл.гласник РС" бр. 36/2009 и 88/2010 и 14/2016)
- Закон о облигационим односима („Сл. Лист СФРЈ“ бр. 29/78, 39/85, 45/89- Одлука УСЈ и 57/89, „Сл. Лист СРЈ“ бр. 31/93 и „Сл.лист СЦГ“ бр. 1/2003- Уставна повеља),
- Правилник 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 ("Сл.гласник РС" бр. 99/2010) ;
- Статут града Панчева ("Службени лист града Панчева" број 25/15-пречишћен текст и 12/16)
- Решење градоначелника града Панчева о образовању пројектног тима за реализацију Пројекта јавно- приватног партнерства за финансирање замене и одржавање објеката јавне расвете у граду Панчеву са јавним плаћањем из уштеда број II-06-020-2/2018-560 од 25.05.2018. године
- Одлука Скупштине града Панчева о спровођењу поступка јавно- приватног партнерства, без елемената концесије, за реализацију пројекта јавно- приватног пратнерства реконструкције и дугогодишњег одржавања система јавног осветљења на територији града Панчева применом мера уштеде енергије број II-04-06-3/2018-10 од 14.11.2018.. године
- Закључак Скупштине града Панчева о усвајању пројекта јавно приватног партнерства – реконструкција и модернизација система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом на територији града панчева бр.II-04-06-3/2019-1 од 07.02.2019. године
- Позитивно мишљење Републичке комисије за јавно-приватно партнерство и концесије за «Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за модернизацију, рационализацију и одржавање јавног осветљења у насељима града Панчева» бр. 163/2018 од 25.12.2018. године.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

3. Предмет јавне набавке

Предмет јавне набавке је избор приватног партнера и додела јавног уговора о јавно-приватном партнерству најповољнијем понуђачу за вршење енергетске услуге применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву.

4. Циљ поступка

Поступак јавне набавке се спроводи ради избора приватног партнера и закључења уговора о јавно-приватном партнерству за вршење енергетске услуге применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву.

5. Контакт

Лице (или служба) за контакт:

Име: Зоран Стипановић

Електронска адреса: pancevo.jpp.jo@gmail.com

II ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

1. Предмет јавне набавке

Предмет јавне набавке бр. IX-13-404-129/2019 је избор приватног партнера и додела уговора о јавно-приватном партнерству за вршење услуга реконструкције, рационализације и одржавања система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом на територији града Панчева. Предмет јавне набавке према општем речнику набавки су:

71314200 -Услуге у вези са управљањем енергијом

71314300 Саветодавне услуге у вези са енергетском ефикасношћу

50232100 Услуге одржавања уличне расвете

50232110 Пуштање у рад уређаја јавне расвете

45316000 – радови на инсталацији расветних и сигналних система

Енергетска услуга која је предмет јавне набавке према допунском речнику класификована је у одељку К (Остала својства за енергетику и дистрибуцију воде), у групи А (Својства за енергетику и дистрибуцију воде) под:

КА03 За електричну опрему

КА04 За електричне инсталације

Предмет уговора о јавно-приватном партнерству без елемената концесије јесте спровођење мера са циљем ефикаснијег коришћења енергије (Мере Уштеде Енергије, у даљем тексту: МУЕ), одговарајућег смањења емисије CO₂ и смањења оперативних трошкова функционисања и одржавања дела система ЈО града Панчева.

Приватни партнер, као Понуђач, се обавезује да примени такве МУЕ којима ће обезбедити финансијске уштеде у делу система ЈО у складу са понудом и Моделом уговора (поглавље VIII). Све МУЕ које се примењују по основу овог уговора морају бити у складу са позитивним прописима и важећим стандардима у Републици Србији. Сходно томе, приватном партнеру, Понуђачу, се поверавају послови реконструкције, финансирања и одржавања дела система ЈО, уз преузимање ризика постизања финансијске уштеде током коришћења реконструисаног дела система ЈО.

Јавни партнер, као Наручилац, преузима обавезу сарадње са изабраним понуђачем у току извршења уговора са циљем да се у току уговорног периода сви трошкови приватног партнера сведу на најмању могућу меру, као и обавезу плаћања приватном партнеру накнаде за расположивост реконструисаног дела система ЈО из остварених гарантованих финансијских уштеда и накнаде за одржавање реконструисаног дела система ЈО.

Модел уговора (поглавље VIII) предвиђа три фазе реализације уговорних обавеза, као што следи:

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Припремни период је период обављања припремне активности и траје од започињања уговорног периода до потврде потписом и печатом Дневника активности од стране уговорних страна (до почетка замене светиљки);

Период имплементације јесте период спровођења МУЕ који почиње од завршетка припремног периода и завршава се када уговорне стране потврде потписом и печатом Дневник активности у периоду имплементације (до завршетка замене светиљки);

Период гарантовања јесте период коришћења потенцијала уштеде у току којег се остварује финансијска уштеда на основу спроведених МУЕ. Траје од завршетка периода имплементације до краја уговорног периода.

2. Партије

Јавна набавка **не** садржи партије.

III УСЛОВИ, ЗАХТЕВИ И СПЕЦИФИКАЦИЈА ОЧЕКИВАНИХ РЕЗУЛТАТА ВРШЕЊА ПОВЕРЕНИХ ПОСЛОВА

Изабрани понуђач има обавезу да изврши поверене послове пројектовања, реконструкције, финансирања и одржавања јавног осветљења (даље у тексту: ЈО) у граду Панчеву, у циљу постизања гарантоване финансијске уштеде током коришћења реконструисаног дела система ЈО.

Предметни део система ЈО обухвата укупно 16.668 светиљки у насељима града Панчева, чији технички опис је дат у поглављу IV ове конкурсне документације, као и у Прилогу 1 и Прилогу 2, који су саставни део Модела Уговора.

Понуђач има обавезу да, приликом извршавања поверених послова, поступа стручно и одговорно у складу са законом, техничким и другим прописима и добрим пословним обичајима у Републици Србији, као и у складу са прописаним правилима у Моделу Уговора (поглавље VIII).

Наручилац ће посебним уговором са локалним оператором система, дистрибутивног система „ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА“ доо Београд, огранак Електродистрибуција Нови Сад обезбедити приступ особљу Понуђача нисконапонској мрежи.

У овом делу конкурсне документације су наведени послови, прописани услови за њихово извршавање и резултати које је Понуђач обавезан да постигне приликом извршавања поверених послова, током свих периода Модела уговора (поглавље VIII).

1. ПОВЕРЕНИ ПОСЛОВИ, УСЛОВИ И РЕЗУЛТАТИ У ПРИПРЕМНОМ ПЕРИОДУ

У току Припремног периода Понуђач је обавезан да изврши следеће послове који су предмет надзора Наручиоца.

Израда техничке документације неопходне за имплементацију МУЕ

Прописани услови/захтеви/стандарди:

Закон о ефикасном коришћењу енергије ("Сл.гласник РС" бр. 25/2013);

Пројекат вршење услуга реконструкције, рационализације и одржавања система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом на територији града Панчева у потпуности у складу са Пројектним задатком.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Посебан услов/захтев Наручиоца:

Пројектни задатак за израду Пројекта вршења услуга реконструкције, рационализације и одржавања система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом на територији града Панчева се налази у прилогу IV конкурсне документације.

Пројекат вршења услуга реконструкције, рационализације и одржавања система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом на територији града Панчева треба да буде израђен од стране стручних, техничких лица које поседују сву релевантну документацију о оспособљености за ову врсту посла, а у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл.гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 -одлука УС, 132/2014 и 145/2014) и припадајућим правилницима.

Пројекат мора бити усклађен са одредбом 5.6.1. став 2, Модела уговора.

Информисање наручиоца о свим мерама уштеде енергије (даље у тексту: МУЕ) чија је имплементација предвиђена понудом и Уговором пре него што су имплементирани;

Набавка потребне опреме и материјала у свему према Пројекту вршења услуга реконструкције, рационализације и одржавања система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом на територији града Панчева израђеном од стране понуђача.

Прибављање потребне пратеће документације за период имплементације.

Спровођење свих активности и поступака неопходних за прибављање свих дозвола на основу којих Понуђач може да отпочне активности имплементације.

Редовно вођење Дневника активности;

Припремни период се завршава потврђивањем дневника активности у припремном периоду од стране Наручиоца и Понуђача.

Понуђач је обавезан да постигне следеће резултате извршавања поверених послова у току Припремног периода:

Израђен Пројекат вршења услуга реконструкције, рационализације и одржавања система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом на територији града Панчева свему према Пројектном задатку. Пројекат достављен Наручиоцу у једној електронској и једној штампаној копије.

Уговорена набавка опреме и материјала предвиђена Пројектом, што се доказује копијом документа о уговореној набавци опреме и материјала предвиђених Пројектом, достављени технички описи опреме (каталог), Извештаји о испитивању и Декларације о квалитету којима произвођач потврђује техничке карактеристике опреме, Извештаји о испитивању степена заптивености, према захтевима IEC 60529 или SRPS EN 60598-1, степена отпорности на удар протектора (ИК) IEC 62262, издатим од акредитоване лабораторије, поларни дијаграм/дијаграм светлосне расподеле издат од стране акредитоване лабораторије за фотометријска испитивања као и остали докази који потврђују квалитет опреме предвиђене Пројектом.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Информисање Наручиоца о свим МУЕ чија је имплементација предвиђена у делу система ЈО који се реконструише пре него што су имплементирани.

Прибављена сва документација на основу које Понуђач, као Извршилац може да отпочне Активности имплементације.

Поднет дневник активности у припремном периоду на потписивање.

2. ПОВЕРЕНИ ПОСЛОВИ, УСЛОВИ И РЕЗУЛТАТИ У ПЕРИОДУ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ

У току периода имплементације Понуђач је обавезан да изврши следеће послове који су предмет надзора Наручиоца:

2.1. Извођење радова у циљу имплементацију МУЕ које обухвата извођење радова на демонтажи постојећих и монтажи нових светилки, демонтажи постојећих и монтажи нових носача светилки (на местима где је то потребно), имплементацији система за управљање (укључивање и искључивање), као и дела система за управљање, правилно одлагање деинсталиране опреме и свих осталих захтеваних, пратећих радова у складу са Пројектом.

Прописани услови/захтеви/стандарди:

Технички захтеви локалног оператора система ЕД

Посебан услов/захтев Наручиоца:

Планирање и координација активности имплементације са Јавним партнером, Наручиоцем, како би се ометање редовног рада дела система ЈО svelo на најмању могућу меру;

Дефинисање оперативних процедура и процедура одржавања,

Ажурно извештавање Наручиоца у случајевима када Понуђач дође до стварних сазнања која могу бити од битног утицаја на безбедност или ефикасно коришћење система ЈО;

У одговарајућим случајевима, добијање стандардних гаранција од Понуђача/подизвођача, испоручилаца опреме и материјала за ефикасност, квалитет и исправно функционисање

2.2. Правилно и редовно одлагање неисправних и/или замењених инсталација, делова инсталација и опреме за МУЕ:

Прописани услови/захтеви/стандарди:

Закон о управљању отпадом ("Сл.гласник РС" бр. 36/2009 и 88/2010 и 14/2016)

Правилник 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 ("Сл.гласник РС" бр. 99/2010)

Посебан услов/захтев Наручиоца:

2.3. Редовно вођење Дневника активности у периоду имплементације.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Период имплементације се завршава потврђивањем Дневника активности у периоду имплементације од стране Наручиоца и Понуђача.

Понуђач је обавезан да постигне следеће резултате извршавања поверених послова у току Периода имплементације:

Спроведене све активности потребне за несметан рад дела система ЈО и/или прибављање употребне дозволе, ако је потребно.

Правилно одложена сва неисправна и/или замењена инсталација и опрема у складу са тачком 2.2 овог поглавља конкурсне документације.

Обезбеђене гаранције од испоручилаца опреме за ефикасно, квалитетно и исправно функционисање ЈО.

Достављен Записник комисије о техничком прегледу изведених радова, ако је предвиђено издавање употребне дозволе са предлогом о утврђивању подобности дела система ЈО за употребу.

Састављен Записник о прегледу изведених радова потписан од стране наручиоца и изабраног понуђача.

Поднет Дневник активности у Периоду имплементације на потписивање.

2.4. Израда пројекта изведеног стања јавног осветљења града Панчева са катастром јавног осветљења

и то у 1 примерку у електронској форми један примерак у штампаној форми и исти достави јавном телу, а што ће се констатовати записнички.

ПОВЕРЕНИ ПОСЛОВИ, УСЛОВИ И РЕЗУЛТАТИ У ПЕРИОДУ ГАРАНТОВАЊА

У току Периода гарантовања Понуђач је обавезан да изврши следеће послове који су предмет надзора Наручиоца:

Обављање поступака и процедура за мерење и верификацију и састављање извештаја о мерењу и верификацији у складу са МиВ Планом који приказује остварене уштеде енергије и финансијске уштеде за сваки тромесечни период у складу са Прилогом 4 Модела Уговора.

Посебан услов/захтев Наручиоца:

Све активности предвиђене Моделом Уговора

Оперативно, превентивно и интервентно одржавање примењених МУЕ, односно одржавање дела система ЈО који је предмет Уговора у складу са прописаним квалитетом одржавања и свим неопходним поступцима и радњама које су предвиђене Моделом Уговора чл. 5.6.3., 7.10., 10.2., 10.3., 10.4.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Посебан услов/захтев Наручиоца:

Све активности предвиђене Моделом Уговора

Прилог 4 Модела Уговора: Упутство за утврђивање уштеда у енергији

Прилог 6 Модела Уговора: Смернице за проверу квалитета одржавања и нивоа осветљености

Одредбе и процедуре локалног оператора система, дистрибутивног система „ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА“ доо Београд, огранак Електродистрибуција Панчево.

Верификација оперативног, превентивног и интервентног одржавања за сваку инсталирану МУЕ у складу са чл. 7.10 Модела уговора и како је то дефинисано оперативним процедурама и процедурама одржавања;

Посебан услов/захтев Наручиоца:

Посебни захтеви наручиоца предвиђени Моделом Уговора.

Прилог 4 Модела Уговора: Упутство за утврђивање уштеда у енергији.

Прилог 6 Модела Уговора: Смернице за проверу квалитета одржавања и нивоа осветљености.

Понуђач је обавезан да постигне следеће резултате извршавања поверених послова у току Периода гарантовања:

· Унапређен квалитет услуге ЈО на начин да број светиљки у функцији не сме да буде мање од 98 %укупног броја светиљки у сваком тренутку у сваком насељеном месту, дела система који је поверен Понуђачу на одржавање;

Постизање гарантоване финансијске уштеде током коришћења реконструисаног дела система ЈО, сагласно понуди и уговору.

IV ТЕХНИЧКИ ОПИС СИСТЕМА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА НА КОЈИ СЕ ОДНОСИ ЈАВНА НАБАВКА(ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА И ПЛАНОВИ)

У овом делу конкурсне документације су наведени технички описи постојећег стања система јавног осветљења (даље у тексту: ЈО) у насељеним местима града Панчева, пројектни задатак и друга техничка документа и планови, који су неопходни Понуђачу за састављање понуде у складу са захтевима и спецификацијом резултата из претходног поглавља III.

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. ул иц а	Врст а Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Банатско Ново Село																	
Маршала Тита Е70	M3	БС	Опал о	35		15 8					9						
	P3	КАН	Украс ни				13								12		
	P3	КАН	Кугла	4													
Бранка Радичевић а	M5	БС	Опал о	4		20											
3. Октобра	M5	БС	Всж	44													
1. Мај	M5	БС	Всж	27		10											
Жарка Зрењанин а	M5	БС	Опал о			62											
Братства и Јединства - Дунавска	M5	БС	Всж	72													
Вељка Влаховића	M5	БС	Всж	11													
Виноградс ка	M5	БС	Опал о	3		29											
Вашарска	M5	БС	Опал о			14											
	M5	БС	Опал о			15											
	M5	БС	Всж	22													
Симе Солаје	M5	БС	Опал о	1		27											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бандере	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LED D2 5	LED 54	LED D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
27. Марта	M5	БС	Всж	57		2											
Сава Ковачевић а	M5	БС	Всж	28													
Жељезнич ко насеље	M5	БС	Всж	14		3											
Жељезнич ка - Иве Лола Рибара	M5	БС	Опал о	2		92					10						
	M5	КАН	Всж	2													
Омладинс ка	M5	БС	Всж	14													
Црепајска	M5	БС	Опал о			25											
Вука караџића	M5	БС	Опал о			41					1						
7. Јула	M5	БС	Всж	16		2											
Пионирска	M5	БС	Всж	23													
Баштенска	M5	БС	Всж	10													
	M5	БС	Опал о			10											
Петра Кочића	M5	БС	Всж	14													
Народна Револуциј а	M5	БС	Опал о			51											
29. Новембра	M5	БС	Всж	27													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
ЈНА	M5	БС	Всж	59													
Бориса Кидрича	M5	БС	Опал о	26		54					3						
Устаничка	M5	БС	Всж	8													
Шантићев а	M5	БС	Всж	27													
Валерија Докне	M5	БС	Всж	15													
Змај јовина	M5	БС	Опал о	1		52					1						
Теслина	M5	БС	Всж	20													
Доситеја Обрадови ћа	M5	БС	Всж	20													
	M5	БС	Всж	20													
Пролетерс ка	M5	БС	Всж	19													
Ослобође ња	M5	БС	Всж	51							2						
Михајла Пупина	M5	БС	Всж	18													
Партизанс ка	M5	БС	Всж	9													
Максима Горког	M5	БС	Всж	22													
Качарево																	
4. Октобра	M4	БС	Всж	11		14			3								
	M5	БС	Всж	21													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Омладинска	M5	БС	Опало	20		30											
Димитрија Туцовића	M5	БС	Опало			4											
Гоце Делче	M5	БС	Опало			6											
Радничка	M5	БС	Опало			52					2						
ЈНА	M5	БС	Всж	34		9					1						
Гробљанска	M5	БС	Опало			15					1						
Косовска	M5	БС	Всж	22													
	M5	БС	Опало			21											
Вељка Влаховића	M5	БС	Опало			19											
Косте Рацина	M5	БС	Опало			27											
СРЦ језеро	M5	БС	Опало			8					8						
Пролетерска	M5	БС	Опало			22											
	M5	БС	Всж	25													
	M5	КАН	Всж	13							2						
Фискултурна	M5	БС	Всж	30		13											
Македонска	M5	БС	Всж	30		10											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. ул иц а	Врст а Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Босанска	M5	БС	Всж	37		10											
Првوماјска	M5	БС	Всж	30		7					2						
Народног Фронта	M5	БС	Всж	40		9					14						
	M5	КАН	Всж	11													
Цара Лазара	M5	БС	Опал о	6		3											
Ратка Павловића	M5	БС	Всж	22		6											
Маршала Тита Е70	M4	БС	3-3	15					21								
	M4	БС	Опал о			19											
Војвођанска	M5	БС	Опал о			6											
	M5	БС	Всж	20													
Херцегова чка	M5	БС	Всж	11													
	M5	БС	Всж	5					2								
Србијанска	M5	БС	Всж	20		3											
Бориса Кидрича	M5	БС	Опал о	2		57											
Главни трг - парк - код М.З.	P3	КАН	Кугла	25													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. ул иц а	Врст а Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Банатски Брестовац																	
ЈНА	M5	БС	Опал о			15											
Ратка Павловића	M5	БС	Всж	22		3											
Саве Ковачевић а	M5	БС	Опал о	1		20											
Зикице Јовановић а	M5	БС	Опал о			19											
Пролећна	M5	БС	Опал о			3											
Смедеревс ка	M5	БС	Опал о			10											
Врњанска	M5	БС	Опал о	4		10											
4. Октобра	M5	БС	Опал о			24											
Соње Маринков ића	M5	БС	Всж	37		2											
Кутина 2	M5	БС	Опал о	8		27											
Рифата Бурџевића	M5	БС	Опал о			15											
	M5	БС	Всж	3													
Златица	M5	БС	Опал о			14											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Златица	M5	БС	Опало			9											
Вука Караџића	M5	БС	Опало			15											
Бранка Радичевића	M5	БС	Опало	5		16											
Војвода Степе	M5	БС	Всж	1													
Змај Јовина	M5	БС	Опало	6		16					1						
Поњавичка	M5	БС	Всж	15													
Жарка Зрењанина - Бориса Кидрича	M5	БС	Всж	23		3											
	M5	БС	Всж	34													
Иве Лола Рибара	M5	БС	Опало			10											
Сућеска	M5	БС	Всж	4													
Кутина 1	M5	БС	Всж	5													
Млинска	M5	БС	Опало			11											
Моша Пијаде	M5	БС	Опало			35											
Ђура Јакшића	M5	БС	Опало			10					3						

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
	M5	БС	Опал о			9											
	M5	БС	Всж	4													
Олга Петров	M5	БС	Опал о	2		12											
Зимска	M5	БС	Опал о			10											
Маршала Тита	M4	БС	Опал о	5		46											
	P3	КАН	Опал о			22											
Синђелић ева	M5	БС	Опал о			3											
1. Мајска	M4	БС	Опал о			37											
Веровачка	M5	БС	Всж	3													
Иваново																	
Жарка Зрењанин а	M5	БС	Всж	48													
	M5	БС	Опал о			10											
	M5	БС	Опал о	6		10											
	M5	БС	Всж	10													
Војвођанс ка	M5	БС	Опал о			35											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. ул иц а	Врст а Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Гробљанск а	M5	БС	Опал о			17											
Насипска	M5	БС	Всж	33		2											
7. Јула	M5	БС	Опал о	8		12											
Рибарска	M5	БС	Всж	13													
Пролетерс ка	M5	БС	Всж	12													
Петефи Шандора	M5	БС	Опал о			14											
Иве Лола Рибара	M5	БС	Опал о	10		15											
Бориса Кидрича	M5	БС	Опал о	9		16					4						
Бориса Кидрича	M5	КАН	Всж	7													
Матија Гупца	M5	БС	Всж	10													
29. Новембра	M5	БС	Опал о			23					2						
	M5	БС	Всж	15		9											
Дожа Ђерђа	M5	БС	Опал о	2		22											
	M5	БС	Опал о			21											
Омољица																	
Мртваја	M5	КАН	Опал о			8											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LED 25 W	LED 54 W	LED 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
	M5	КАН	Опал о			4											
Др. Светозара Илића	M5	БС	Опал о			15											
	M5	БС	Всж	19													
Војвођа Радомира Путника	M5	БС	Опал о			8											
Војвођанс ка	M5	БС	Опал о			27											
Милутина Миливојев ића	M5	БС	Опал о			12											
Ђура Јакшића	M5	БС	Опал о			50											
Петра Кочића	M5	БС	Опал о			17											
Крфска	M5	БС	Всж	6													
Иве Андрића	M5	БС	Всж	5													
Првомајск а	M5	БС	Всж	8													
Бианьски Просек	M5	БС	Всж	11													
Бианьска	M5	БС	Опал о			11											
Михајла Пупина	M5	БС	Всж	13													

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бандере	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LED 25 W	LED 54 W	LED 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Јована Дучића	M5	БС	Всж	8													
Ватрогасни и Трг	M5	БС	Всж	10													
Врањска	M5	БС	Всж	8													
Пролетерска	M5	БС	Всж	8		2											
	M5	БС	Всж	5													
Никола Пашића	M5	БС	Всж	7		1											
Балканска	M5	БС	Опало			4											
	M5	БС	Всж	8													
Никола Тесла	M5	БС	Всж	22													
Жикице Јовановића	M5	БС	Всж	6		3											
Милоша Црњанског	M5	БС	Всж	19													
	M5	БС	Всж	13													
Трг Светог Саве	P3	КАН	Укра сни			57											
Рађевска	M5	БС	Опало			9											
Задужна	M5	БС	Всж	9													
Пањавичка	M5	БС	Опало	4		36											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. ул иц а	Врст а Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
	M5	БС	Опал о			12											
Војвод Живојина Мишића	M5	БС	Всж	45		3											
Цара Душана	M5	БС	Опал о			16											
	M5	БС	Опал о			26											
	M5	БС	Опал о			7											
Танаска Рајића	M5	БС	Всж	4		1											
Максима Горког	M5	БС	Опал о			39					2						
Бранислав а Нушића	M5	БС	Опал о			39											
Дунавска	M5	БС	Всж	5													
Стефана Немање	M5	БС	Всж	33		4											
Тамишка	M5	БС	Всж	22													
Вука Караџића	M5	БС	Опал о			31											
Шабачка	M5	БС	Опал о	6		14											
Расинска	M5	БС	Опал о			21											
Банатска	M5	БС	Всж	17													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Церска	M5	БС	Всж	4													
Авалска	M5	БС	Всж	10				3									
Белоцркв нска	M5	БС	Всж	6		1											
Јосифа Панчића	M5	БС	Всж	5		2											
Бранка Радичевић а	M5	БС	Всж	33		3											
Књаза Милоша Обренови ћа	M5	БС	Опал о			38											
Капетана Јефте Брајића	M5	БС	Всж	5		2											
Бихаћка	M5	БС	Всж	2		1											
7. Јула	M5	БС	Всж	1													
Бегељска	M5	БС	Всж	6		1											
Савска	M5	БС	Всж	10		1											
Партијарх а Арсеније Чарнојеви ћа	M4	БС	Опал о	6		98											
	M5	БС	Всж	14							1						
	M5	КАН	Всж	20													
Краља Петра Првог	M4	БС	Опал о	3		47											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Старчево																	
ЈНА	М5	БС	Опало			56											
Бориса Кидрича	М5	БС	Опало			38											
Баштенска	М5	БС	Опало	5		37					5						
Маршала Тита	М5	БС	Опало	1		41											
Трг Неолита	РЗ	КАН	Украс ни			32											
Лењинова	М5	БС	Опало			36											
Жарка Зрењанин а	М5	БС	Всж	23													
	М5	БС	Всж	6													
7. Јула	М5	БС	Опало			17											
Утринска	М5	БС	Всж	5													
	М5	БС	Всж	10													
Вука Карацића	М5	БС	Опало	8		33											
	М5	БС	Опало			8											
Првомајска	М5	БС	Всж	4		2											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Војвођанска	M5	БС	Всж	23													
	M5	КАН	Всж	19													
Моша Пијаде	M5	БС	Всж	19													
Новосадска	M5	БС	Всж	11													
Суботичка	M5	БС	Всж	11													
Сомборска	M5	БС	Всж	11		4											
	M5	БС	Опало			16											
Никола Тесла	M5	БС	Опало	2		14											
Вршачка	M5	БС	Всж	4		1											
Михајла Пупина	M5	БС	Опало			10											
Зрењанинска	M5	БС	Всж	8													
Иве Андрића	M5	БС	Опало	7		13											
Бечејска	M5	БС	Всж	5		1											
Пролетња	M5	БС	Всж	20													
	M5	БС	Опало			10											
Иванички	M5	БС	Всж	10													
	M5	БС	Всж	6		4											
Дунавска	M5	БС	Всж	5													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	На 11 0 W	Hg40 0W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Летња	M5	БС	Всж	12													
Партизанска	M5	БС	Опало	11		28											
Радничка	M5	БС	Опало	1		21											
Виноградска	M5	БС	Всж	21		1											
Сремска	M5	БС	Всж	12													
Банатска	M5	БС	Всж	6													
Омладинска	M5	БС	Всж	7		3											
Кестенова	M5	БС	Опало			12											
Пијаца	P3	КАН	Опало			8											
Матија Гупца	M5	БС	Опало	5		44											
Мала	M5	БС	Всж	3		2											
Јесења	M5	БС	Всж	8		3											
Петра Драпшина	M5	БС	Опало	1		41					1						
Ослобођења	M5	БС	Всж	10													
Пролетерска	M5	БС	Всж	9													
Вишњичка	M5	БС	Всж	15													
4. Октобра	M5	БС	Всж	12													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Зимска	M5	БС	Всж	10		3											
Наделска	M5	БС	Всж	9		3											
Максима Горког	M5	БС	Опал о			24											
Његошева	M5	БС	Всж	11		3											
Ритска	M5	БС	Всж	34													
Иве Лола Рибара	M4	БС	Опал о	3		52											
	M4	БС	Всж	6													
Панчевачк и пут	M5	БС	Всж	4													
	M4	БС	Опал о			80					8						
	M4	КАН	Опал о			3											
	M4	БС	Опал о			24											
	M3	КАН	Опал о						39								
Апотека	P3	КАН	Кугла	4													
Долово																	
Вељка Влаховића	M5	БС	Опал о			7											
Вашарска	M5	БС	Всж	11		3											
Светозара Марковић а	M5	БС	Опал о			13											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
	M5	БС	Опало	14		9											
Првوماјска	M5	БС	Опало			10											
	M5	БС	Опало			15											
Баваништа нски пут	M5	БС	Опало			28											
	M5	БС	Опало			5											
Фискултур на	M5	БС	Опало			14											
Дунавска	M5	БС	Опало	2		42											
ЈНА	M5	БС	Опало			36											
Петра Драпшина	M5	БС	Опало			40											
Победа	M5	БС	Опало			31											
Жарка Зрењанин а	M5	БС	Опало			29											
	M5	БС	Опало			14											
Бориса Кидрича	M5	БС	Опало			15											
Бориса Кидрича	M5	БС	Опало			25											

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. ул иц а	Врст а Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
	M5	БС	Опал о			12											
Лола Рибара	M5	БС	Опал о			32											
Пролетња	M5	БС	Опал о			14											
Омладинс ка	M5	БС	Опал о	4		39											
Летња	M5	БС	Всж	12													
	M5	БС	Опал о			6											
Гробљанск а	M5	БС	Опал о			3											
	M5	БС	Всж	3													
Аксентије Максимов ића	M5	БС	Опал о			32											
Соње Маринков ића	M5	БС	Опал о			8											
	M5	БС	Опал о			25											
Страхиње Стефанови ћа	M5	БС	Опал о			28											
	M5	БС	Опал о			27											
Дејана Бранкова	M5	БС	Опал о			5											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
29. Новембра	M5	БС	Опало			5											
	M5	БС	Опало			15											
Сава Ковачевића	M5	БС	Опало			25											
Пастирска	M5	БС	Опало	5		2											
Партизанска	M5	БС	Опало			17											
Детелинска	M5	БС	Опало	2		29											
Пут за песак	M5	БС	Опало			17											
Војвођанска	M5	БС	Опало			21											
	M5	БС	Опало			4											
7. Јула	M5	БС	Опало			24											
Трг Ослобођења	M5	БС	Опало			8											
	M5	БС	Опало			17											
4. Октобра	M5	БС	Опало			21											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Мите Вукосавље вић	M5	БС	Опал о			19											
Моравска	M5	БС	Опал о			10											
	M5	БС	Опал о	3		13											
Лукреција Анкуцић	M5	БС	Опал о			29											
Дејана Бранкова	M5	БС	Всж	16													
Источна	M5	БС	Опал о	1		17											
Јона Балана	M5	БС	Опал о			6											
Ђура Јакшића	M5	БС	Опал о			7											
Георги Димитров а	M5	БС	Опал о			3											
	M5	БС	Опал о			40											
Зимска	M5	БС	Опал о			16											
Долина	M5	БС	Всж	14													
Румунска	M5	БС	Опал о			8											
	M5	БС	Опал о			18											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Краља Петра Првог	M4	21	Всж	42													
	M4	БС	Всж	23													
	M4	БС	Опал о			28											
Црква	P3	КАН	Украс ни			15											
Пролетерс ка	M5	БС	Опал о	1		22											
Баштенска	M5	БС	Опал о			7											
Стари Тамиш																	
Улаз	M5	КАН	Всж	6													
Бреза	M5	КАН	Всж	16													
Борово	M5	КАН	Всж	11													
Липа	M5	КАН	Всж	6													
Храстова	M5	КАН	Опал о			12											
Багрема	M5	КАН	Опал о			4											
Јабланова	M5	КАН	Всж	2													
Кестенова	M5	КАН	Всж	4													
Ораха	M5	БС	Всж	15		2											
Главна	M5	БС	Всж	20				6									
Јабука																	

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	На 11 0 W	Hg40 0W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Качаревач ка	M5	БС	Опал о	3		10											
Руђера Бошковић а	M5	БС	Всж	33													
Никола Тесла	M5	БС	Всж	42													
Михајла Пупина	M5	БС	Всж	32		10											
Македонс ка	M5	БС	Опал о	2		34											
Вука Карацића	M5	БС	Опал о	2		22											
	M5	БС	Опал о			10											
Вардарска	M5	БС	Всж	8		4											
Струмичка	M5	БС	Всж	20		3											
Илиндинс ка	M5	БС	Всж	6													
	M5	БС	Всж	13													
Рибарска	M5	БС	Всж	33													
Омладинс ка	M5	БС	Опал о	5		41											
Гоце Делчева	M5	БС	Опал о	5		36											
Тамишка	M5	БС	Всж	30		22											
ЈНА	M5	БС	Опал о	3		35											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бандере	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LED D2 5	LED 54	LED D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Лењина	M5	БС	Всж	33		12					10						
	M5	БС	Всж	4													
Првوماјска	M5	БС	Всж	25													
Машинска	M5	БС	Опало	8		10											
Христијана Кардоша	M5	БС	Опало	4		17											
Жарка Зрењанина	M5	БС	Всж	7		6											
Милорада Бата Михајловића	M5	БС	Опало	1		16											
Сућеска	M5	БС	Опало	4		10											
Преспанска	M5	БС	Всж	10													
7. Јула	M5	БС	Всж	21													
Осоговска	M5	БС	Всж	9													
Охридска	M5	БС	Всж	10		1											
Ђуре Ђаковића	M5	БС	Всж	12													
Змај Јовина	M5	БС	Опало	6		17					4						
Радничка	M5	БС	Опало			15											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. ул иц а	Врст а Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Димитрија Влахова	M5	БС	Всж	19		4											
Маршала Тита	M4	БС	Опал о	6		46											
Иве Лола Рибара	M4	БС	Опал о			20			4		1						
Парк	P3	КАН	Кугла	19													
	P3	КАН	Украс ни			26											
Глогоњ																	
4. Октобра	M5	БС	Опал о	6		19											
	M5	БС	Опал о			9											
Млинска	M5	БС	Опал о			55											
8. Марта	M5	БС	Всж	5		3											
Бориса Кидрича	M5	БС	Всж	15		5											
Жарка Зрењанин а	M5	БС	Опал о			11											
Школска	M5	БС	Опал о			57											
Први Мај	M5	БС	Опал о			46					3						
	M5	БС	Опал о			9											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Ослобође ња	M5	БС	Опал о			19											
	M4	БС	Опал о	7		30			3								
Утринска	M5	БС	Всж	3													
Тамишка	M5	БС	Опал о			3											
	M5	БС	Опал о			25											
	M5	БС	Опал о			25											
ЈНА	M5	БС	Опал о	1		7											
ЈНА	M4	БС	Опал о	9		26					1						
Београдска	M5	БС	Всж	13		12											
Парк	P3	КАН	Кугла	22													
Пролетерска	M5	БС	Всж	13		4											
29. Новембра	M5	БС	Всж	8		4											
	M5	БС	Опал о			12											
Партизанска	M5	БС	Всж	9		3											
ПАНЧЕВО																	

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Јабучки пут-Пут 130	M3	БС	Всж	71					2								
	M3	КАН	3-3						49								
	M4	КАН	3-3						28								
Јабучки пут-Пут 130-Слепе	M5	БС	Всж	13													
	M5	БС	Всж	4													
Цветна	M5	БС	Всж	6													
Рибарска	M5	БС	Всж	21													
Летња	M5	БС	Всж	16													
Ритска	M5	БС	Всж	25													
Светозара Шемића	M5	БС	Всж	23													
Славка Бокшана	M5	БС	Всж	5													
Јовице Безуљеви ћа	M5	БС	Всж	5													
	M5	БС	Всж	7													
Синђелић ева	M5	БС	3-3	5					28								
	M5	БС	3-3	5					17								
Војводе Радомира Путника	M3	КАН	3-3						58								
	M3		РЕФ								6						

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Димитрија Туцовића	M3	КАН	3-3						39								
	M3		РЕФ								30						
	M3	КАН	ЛЕД									2					
	M4	БС	Всж	36													
Светог Саве	M3	КАН	Оник с						37								
Светог Саве - пешачки прелази	M3	КАН	Оник с						24								
Светог Саве	M3	КАН	3-3						36								
	M5	КАН	3-3						18								
	M4	КАН	3-3						30								
	P3	КАН	Опал о			50											
	P2	КАН	Украс ни						6								
Бувљак	M5	КАН	3-3						15								
	M5		РЕФ								6						
Карађорђе ва	P3	КАН	Кугла	45													
Карађорђе ва- Паркинг	P4	КАН	Кугла	46													
Карађорђе ва	M3	КАН	3-3						19								

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
	M3	КАН	3-3						10								
	M5	БС	Всж	29													
	M4	БС	3-3						9								
	M5	БС	Всж	15													
Книћанин ова	M3	КАН	3-3						52								
Книћанин ова- Кружни ток	M3	КАН	3-3						4								
Иве Курјачког	M5	БС	Всж	31													
	M5	БС	Всж	19													
	M5	КАН	Оник с						16								
Марка Кулића	M5	БС	Всж	19													
	M5	БС	Всж	13													
	M5		РЕФ							2							
Мученика	M5	БС	Всж	6													
	M5	БС	Всж	4													
	M5	КАН	3-3						4								
	M4	КАН	3-3						7								
	M5	КАН	Кугла	21													
Тамишки Кеј	P4	КАН	Кугла													66	

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. ул иц а	Врст а Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Игњата Барајевце	P2	КАН	Метр оном							8							
Вука Караџића	P2	КАН	Метр оном							16							
Никола Тесла	P2	КАН	Украс ни							26							
Трг Слободе	P2	КАН	ЛЕД									22					
Матија Гупца	M5	БС	Всж	5													
	M5	БС	Всж	6													
	M5	БС	Всж	5													
	M5	БС	Всж	5													
	M4	КАН	3-3						2								
	M5		РЕФ								1						
Стевице Јовановић а	M5	БС	Всж	12													
Патријарх а Чарнојеви ћа	M5	БС	Всж	7													
Хајдук Вељкова	M5	КАН	Опал о			7											
Уроша Пређића	M5	БС	Всж	9													
Бранка Радичевић а	M5	БС	Всж	4		3											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
	M5	БС	Всж	13													
	M5	КАН	Кугла	7													
	M5		РЕФ								2						
Михајла Пупина	M5	БС	Всж	14					5								
Јове Максима	M5	БС	Всж	10													
	M5	БС	Всж	11													
	P3	КАН	Кугла	6													
Танаска Рајића	M5	БС	Всж	17													
Војвођанс ки Булевар	M4	КАН	3-3						20								
	M5	КАН	3-3						44								
	M5	КАН	3-3						10 8								
	P4	КАН	Кугла	94													
	M5		РЕФ								5						
Ружина	M5	БС	Всж	8													
Ружина	M5	БС	Всж	7													
	M5	БС	Всж	6													
	P4	КАН	Укра сни							12							
Делфе Иванић	M5	БС	Всж	4													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. ул иц а	Врст а Бан дер е	Тип свети љке	На 11 0 W	Hg40 0W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Ивана Милутино вића	M5	КАН	Кугла	9													
Краљевачк а	M5	КАН	Кугла	22													
Нишка	M5	КАН	Кугла	12													
Сарајевска	M5	КАН	Кугла	13													
Скопска	M5	КАН	Кугла	14													
Ваљевска	M5	КАН	3-3						13								
Бахманова Циглана	M5	БС	Всж	4													
	M5	БС	Всж	3													
Власинска	M5	БС	Всж	11													
	M5	БС	Всж	64													
	M5	БС	Всж	17													
Прешпанс ка	M5	БС	Всж	18													
Топлице Милана- Милоша Обилића- Браће Југовића	M5	КАН	Опал о			40											
Охридска	M5	БС	Всж	20													
Борска	M5	БС	Всж	19													
Бледска	M5	БС	Всж	3													
Новосеља нски пут	M5	БС	Всж	8													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Скадарска	M5	БС	Всж	15													
	M5	БС	Всж	25													
	M5	КАН	3-3						9								
	M3	КАН	3-3						14								
	M5		РЕФ							2							
Стевана Шупљикца	M2	КАН	3-3						13 0								
Стевана Шупљикца -Моша Пијаде	C1	КАН	3-3						6								
Раск.Е-70- Стевана Ш.-Ослоб.- Новосеља нски	C1	КАН	3-3						18								
Моша Пијаде	M3	КАН	3-3						35								
Моша Пијаде- Кружни ток	M3		РЕФ						4								
Моша Пијаде	M3	БС	Емпа	3					27								
	M3	БС	Емпа						6								
	M3		РЕФ							2							
Моша Пијаде- мост	M3	КАН	Арам ис							64							

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
	M3	КАН	Оникс						17								
Светозара Милетића	M4	КАН	3-3						55								
Марије и Лазара Драгичеви ћа	M5	КАН	3-3						11								
Новосадска	M5	КАН	Д-3						8								
Борачка	M5	БС	Всж	9													
	M5	БС	Всж	6													
	M5	БС	Всж	8													
Добровољ ачка	M5	БС	Всж	4													
	M5	БС	Всж	16													
Жарка Зрењанин а	M3	КАН	3-3						77								
	M3	КАН	3-3						30								
	M3	КАН	висећ и						22								
	M5	БС	Всж	3													
Спољноста рчевачка	M5	БС	Всж	42													
	M3	КАН	3-3						16 8								
Пољска	M5	БС	Всж	10													

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
	M5	БС	Всж	9													
Дунавска	M5	БС	Всж	35													
	M5	БС	Всж	26													
Гробљанска	M5	БС	Всж	18													
	M5	БС	Всж	9													
Гробљанска-спортски терен	M5	БС	Всж	8													
	M5	БС	Всж		10												
Трг Војвођанских Бригада	M5	БС	Всж	4													
	M5	БС	Всж	12					4								
	P4	КАН	Кугла	22													
Петефи Шандора	M5	БС	Всж	60					2								
	M5	БС	Всж	4													
Светозара Марковића	M5	БС	Всж	59													
Јаношиков а	M5	БС	Всж	62													
7. Јула	M4	КАН	3-3						25								
	M5	БС	Всж	11					6								
	M5	БС	Всж	54													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. ул и ца	Врст а Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
	P3	КАН	к-луц			16											
Братства и Јединства	M5	БС	Всж	15													
Јанка Чмелика	M5	БС	Всж	22													
Тоза Марковић	M5	БС	Всж	12													
	M5	БС	Всж	9													
Борислава Шипоша	M5	БС	Всж	12													
	M5	БС	Всж	7													
	M5	БС	Всж	12													
Боре Радича	M5	БС	Всж	8													
Ђуре Николајев ића	M5	БС	Всж	6													
Маре Мандић	M5	БС	Всж	22													
Борислава Петрова Браће	M5	БС	Всж	21													
Олга Петров	M5	БС	Всж	9													
Олга Петров	M5	БС	Всж	3													
Бранка Савића	M5	БС	Всж	9													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. ул иц а	Врст а Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Авалска	M5	БС	Всж	2													
Утве Златокрил е	M5	БС	Всж	9		3											
Радивоја Кораћа	M4	КАН	3-3						35								
Прешерно ва	M5	КАН	Кугла	12													
Саве Шуманови ћа	M5	КАН	Кугла	5													
Агустинчи ћева	M5	КАН	Кугла	6													
Иво Андрића	M5	КАН	Кугла	9													
	M5	БС	Всж	7													
Марина Држића	M5	КАН	Оник с	15													
	M5	БС	Всж	8													
Косте Рацина	M5	КАН	Кугла	11													
Јоксима Вујића	M5	БС	Всж	10													
	M5	БС	Всж	5													
	M5	БС	Всж	14													
	M5	КАН	Кугла	6													
Стевана Сремца	M5	КАН	Лаво р	7													

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	На 11 0 W	Hg40 0W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
	M5	КАН	3-3						19								
	M5	БС	Всж	16													
	M5	БС	Всж	17													
	M5	БС	Всж	10													
Дечанска	M5	БС	Всж	6													
Манасијска	M5	БС	Всж	5													
Студеничка	M5	БС	Всж	4													
Милешевска	M5	БС	Всж	14													
Жичка	M5	БС	Всж	3													
Цвијићева	M5	БС	Всж	11													
	M5	БС	Всж	5					6								
Грачаничка	M5	БС	Всж	3													
О.ш.Мике Антић	M5	КАН	Кугла	21													
	M5		РЕФ								3						
Баваништа нски пут	M5	БС	Всж	12 0													
	M5	БС	Всж	3													
	M5	БС	Всж	7													
	M5	БС	Всж	9													
	M5	БС	Всж	84													
	M5	БС	Всж			66											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
	M3	КАН	3-3						7								
	M4	КАН	Оникс						150								
Личка	M5	БС	Всж	6													
Хомољска	M5	БС	Всж	2													
Косте Трифковића	M5	БС	Всж	13													
Стевана Христића	M5	БС	Всж	6													
Драгомира Карњчевића	M5	БС	Всж	6													
Паје Јовановића	M5	БС	Всж	4													
Косте Абрашевића	M5	БС	Всж	9													
	M5	КАН	Кугла	21													
	P4	КАН	Кугла	15													
Др. Синиша Станковића	M5	БС	Всж	7													
	M5	КАН	Кугла	17													
Душана Петровића Шанета	M5	КАН	3-3						10								

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
	M5	КАН	Кугла	10													
	M5		РЕФ								1						
Надежда Петровић	M5	БС	Всж	5													
Иван Горан Ковачић	M5	БС	Всж	4													
Јована Бијелића	M5	КАН	3-3						12								
Боре Станковић а	M4	КАН	3-3						23								
Боре Станковић а- Првомајска	C3	КАН	3-3						10								
Јована Поповића	M5	БС	Всж	8													
Алекса Шантића	M5	БС	Всж	8													
Ивана Цанкара	M5	БС	Всж	5													
	M5	БС	Всж	4													
	M5	БС	Всж	9													
Руђера Бођковића	M5	БС	Всж	7													
Михајла Петровића Аласа	M5	БС	Всж	6													

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	На 11 0 W	Hg40 0W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
	M5	КАН	Д-3						11								
	M5	КАН	Кугла	10													
Јована Павловића	M5	КАН	Д-3						9								
	M5	КАН	Кугла	10													
Вељка Петровића	M5	КАН	Д-3						13								
	M5	КАН	Кугла	5													
	P4	КАН	Кугла	23													
	M5	БС	Всж	3													
Стевана Мокрањца	M5	БС	Всж	10													
Ђура Даничића	M5	БС	Всж	12													
	M5	КАН	Д-3						4								
	M5	КАН	Кугла	9													
	M5	КАН	Кугла	27													
	M5		РЕФ								8						
Јосифа Панчића	M5	БС	Всж	7													
Константи на Данила	M5	БС	Всж	4													
Васе Богданова	M5	БС	Всж	3													
Васе Пелагића	M5	БС	Всж	9													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Милутина Бојића	M5	БС	Всж	6													
Милутина Бојића	P4	КАН	Кугла	23													
Гундулиће ва	P4	КАН	Кугла	18													
	M5	БС	Всж	10													
Милована Глишића	M5	БС	Всж	4													
Милована Глишића	M5	БС	Всж	12													
Милана Ракића	M5	БС	Всж	5													
Мажурани ћева	M5	БС	Всж	5													
Лазе Костића	M5	БС	Всж	7													
Војислава Илића	M5	БС	Всж	6													
Исидоре Секулић	M5	БС	Всж	8													
	M5	КАН	3-3						4								
	M5	КАН	Кугла	11													
Хилана Ђурчина	M5	БС	Всж	2													
Руђера Бошковић а	M5	БС	Всж	7					2								

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	На 11 0 W	Hg40 0W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Вељка Влаховића	M5	БС	Всж	3					1								
	M5	БС	Всж	6													
	M5	КАН	3-3						8								
	P4	КАН	Кугла	37													
	M5	КАН	Д-3						14								
	M5	КАН	Опало			10											
Новосељански пут/E70-10	M3	КАН	3-3						9								
	M3	БС	Опало						21								
	M5	БС	Всж	71													
	M5	БС	Кугла	9													
	M5	БС	Всж	37													
	M5	КАН	Кугла	15													
	M4		РЕФ								10						
Шарпланинска	M5	БС	Всж	18					2								
	M5	БС	Всж	25													
Кајмакчаланска	M5	БС	Всж	12													
	M5	БС	Всж	14													
Пелистерски Просек	M5	БС	Всж	40													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	На 11 0 W	Hg40 0W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Пелистерска	M5	БС	Всж	17													
	M5	БС	Всж	22													
Босанска	M5	КАН	3-3	19													
	P4	КАН	Кугла	6													
Крајишка	M5	КАН	3-3	7													
Семберијска	M5	КАН	3-3	8													
Топличка	M5	КАН	3-3	7													
Мачванска	M5	КАН	3-3	8													
Стражиловска	M5	КАН	3-3	7													
Копаоничка	M5	БС	Всж	8													
Јастребачка	M5	БС	Всж	5													
Церска	M5	БС	Всж	6													
Букуљска	M5	БС	Всж	5													
Бачванска	M5	БС	Всж	22					1								
Осогољска	M5	БС	Всж	15													
Горњачка	M5	БС	Всж	9													
Војвођанска	M5	БС	Всж	23													
	M5	БС	Всж	17					1								
Јадранска	M5	БС	Всж	10													
Рашка	M5	БС	Всж	15													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Hg40 0W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LED D2 5	LED 54	LED D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Далматинска	M5	БС	Всж	13													
Хумска	M5	БС	Всж	16													
Опленачка	M5	БС	Всж	23													
	M5	БС	Всж	11													
Озрењска	M5	БС	Всж	6													
Велебитска	M5	БС	Всж	5													
Хирочка	M5	БС	Всж	9													
Златарска	M5	БС	Всж	10													
Тимочка	M5	БС	Всж	11													
Ђердапска	M5	БС	Всж	8													
	M5		РЕФ								3						
Топчидерска	M5	БС	Всж	18													
Сремска	M5	БС	Всж	20													
	M5	БС	Всж	5													
	M5		РЕФ								4						
Козарачка	M4	БС	Всж	4													
	M4	БС	Всж	5													
	M4	КАН	Оникс						5								
	M5	БС	3-3			1											
Шумадијска	M5	БС	Всж	6													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. ул иц а	Врст а Бан дер е	Тип свети љке	На 11 0 W	Hg40 0W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Фрушкаго рска	M5	БС	Всж	6													
Банатска	M5	БС	Всж	9													
Славонска	M5	БС	Всж	7													
Македонс ка	M5	БС	Всж	6													
	M5	БС	Всж	12													
	M5	БС	Всж	12													
Херцегова чка	M5	БС	Всж	19													
Приморск а	M5	БС	Всж	7		6											
Бококотор ска	M5	БС	Всж	7		6		1									
Златиборс ка	M5	БС	Всж	8													
	M5	БС	Всж	33													
Козарачка Стара	M5	БС	Всж	30													
	M5	БС	Всж	58													
Биоковска	M5	БС	Всж	6													
Мајевичка	M5	БС	Всж	2													
Србијанск а	M5	БС	Всж	24													
Црногорск а	M5	БС	Всж	6													
	M5	БС	Всж	6													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Кордунска	M5	БС	Всж	8													
Хаџи Проданов а	M5	БС	Всж	5					1								
Банијска	M5	БС	Всж	26													
Метохијска	M5	БС	Всж	8													
	M5	БС	Всж	7													
Првوماјска	M2	КАН	3-3						50								
Првوماјска-Бора Станковић а	C1	КАН	3-3						16								
Првوماјска	M2	КАН	3-3						30								
Првوماјска-Цара Душана	C1	КАН	3-3						2								
Првوماјска	M2	КАН	3-3						20								
Првوماјска-Жарка Зрењанин а	C1	КАН	3-3						8								
Београдски нови пут- силаз Лука	M3	КАН	3-3						34								

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. ул иц а	Врст а Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Београдск и нови пут	M2	КАН	3-3						21 8								
Београдск и нови пут-мост	M2	КАН	3-3						12								
Максима Горког	M4	КАН	ЛЕД						32				9				
	M5	КАН	Кугла	15													
	P3	КАН	Кугла	2													
Нушићева	M5	БС	Всж	5					1								
Краљевић Марка	M5	БС	Всж	16													
	M5	БС	Всж	8													
Мали Лондон	M5	БС	Всж	10													
Милоша Требињца	M4	КАН	оникс						29								
Цара Душана	M4	КАН	Д-3						26								
	M3	КАН	Д-3						20								
Цара Лазара	M3	КАН	3-3						8								
	M5	БС	Всж	30													
	M5	БС	Всж	15													
	M4	БС	3-3						9								
Браћа Јовановић	M4	КАН	3-3						61								

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
	M5	КАН	3-3						9								
	M5	БС	Всж	6													
	M5	КАН	Кугла	38					1								
Браћа Јовановић -Кружни ток	M4	КАН	РЕФ						8								
Браћа Јовановић	M4		РЕФ							4							
Ослобође ња	M3	КАН	3-3						36								
	M4	КАН	3-3						22								
	M5	БС	Всж	41													
	P4	КАН	Кугла	20													
Ослобође ња- Кружни ток	M3	КАН	РЕФ						5								
Вршачка	M5	КАН	3-3						2								
	P4	КАН	Кугла	5													
Шабачка	M5	КАН	Кугла	7													
Суботичка	M5	КАН	Кугла	11													
Ковинска	M5	КАН	Кугла	4													
Радничка	M5	БС	Всж	5													
	M4	КАН	Кугла	5													
	M5	КАН	Кугла	6													
	P4	КАН	нови							10							

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. ул иц а	Врст а Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Стара	M5	БС	Всж	3													
Јосифа Маринков ића	M5	БС	Всж	10					1								
	M5	БС	Всж	14													
Лав Толстоја	M4	КАН	3-3						23								
	P3	КАН	Кугла	2													
Ђуре Јакшића	M5	БС	Всж	6													
Кочина	M4	КАН	3-3						3								
Змај Јове Јовановић а	M4	КАН	3-3						24								
	M5	КАН	3-3						7								
	P2	КАН	Исла							9							
Проте Васе Живковић а	P3	КАН	Кугла	7													
Немањина	M4	КАН	3-3						6								
Зелена Пијаца	M5	КАН	3-3						17								
	P4	КАН	Кугла	2													
Пере Сегединца	M5	БС	Всж	10													
Стеријина	M5	БС	Всж	12													
Чумићева	M5	БС	Всж	5													

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бандере	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LED D2 5	LED 54	LED D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
	M5	БС	Всж	18													
Милоша Обреновића	M4	КАН	3-3						33								
	P3	КАН	3-3						33								
	M3	КАН	3-3						11								
	P2	КАН	3-3						11								
	P3	КАН	Кугла	35													
	P3	КАН	Кугла	8													
	M4		РЕФ								4						
Јована Гавриловића	M5	БС	Всж	6													
	M5	КАН	Кугла	5													
Аксентије Максимовића	M5	БС	Всж	11													
Др. Марије Прите	M5	КАН	3-3						5								
Миле Марковић	M4	КАН	3-3						15								
	M4		РЕФ								2						
Илије Гарашани на	M4	КАН	3-3						8								
	M5	КАН	Кугла	12													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	На 11 0 W	Hg40 0W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Кнеза Михајла Обренови ћа	M4	КАН	3-3						10								
	M5	БС	Всж	23													
Граничарс ка	M5	БС	Всж	10													
Радоја Доманови ћа	M5	БС	Всж	7													
Петра Кочића	M5	БС	Всж	10													
Сердар Јанка Вукотића	M5	БС	Всж	4													
Стефана Стратимир овића	P4	КАН	Кугла	18					3								
Стојана Новаковић а	M5	КАН	3-3						6								
	M5	КАН	Кугла	7													
	M5	БС	Всж	2													
Краља Милана Обренови ћа	M5	КАН	3-3						6								
	P4	КАН	Кугла	4													
Јована Рајића	P4	КАН	Кугла	29													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. ул иц а	Врст а Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Јована Ристића	P4	КАН	Кугла	23													
Миливоја Блазнавца	P4	КАН	Кугла	13													
Љубомира Ковачевић а	P4	КАН	Кугла	12													
	P4	КАН	Кугла	7													
	M5	БС	Всж	6													
Боре Станковић а	M4	КАН	3-3						17			2					
Боре Станковић а-Милоша Обренови ћа Раскрсниц а	M4	КАН	3-3						3								
Владимир а Жестића	M5	БС	Всж	16													
Пут НН- под равим углом на Јабучки пут	M4	КАН	Опал о						23								
Бранка Ановића	M5	БС	Всж	6													
Таковска	M5	БС	Всж	10													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бандере	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LED D2 5	LED 54	LED D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Петра Прерадовића	M5	КАН	оникс						14								
Филипа Вишњића	M5	КАН	оникс						11								
Милорада Бата Михајловића	M5	БС	Всж	10					4								
	M5	БС	Всж	3													
	M5	БС	Всж	3													
	P4	КАН	Кугла	5													
	M5		РЕФ							4							
Др. Жарка Фогараша	M4	КАН	оникс						29								
	P3	КАН	Кугла													4	
6. Октобра	M4	КАН	оникс						8								
Светислав а Касапиновића	M5	КАН	3-3						3								
	M5	БС	Всж	8					1								
	M5	БС	Всж	7													
	M5		РЕФ							1							
Мите Топаловића	P3	КАН	Кио							21							

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
Војводе Петра Бојовића	M3	КАН	Д-3						16								
	M3		висећ и						3								
	M4		РЕФ								1						
Доситеља Обрадови ћа	M4	КАН	3-3						8								
	M5	КАН	3-3						10								
Ибарска	M5	КАН	3-3						9								
Дунавска	M5	КАН	3-3						13								
Моравска	M5	КАН	3-3						10								
Савска	M5	КАН	3-3						10								
Дринска	M5	КАН	3-3						7								
	M5	БС	Всж	4													
Зетска	M5	КАН	3-3						3								
Моравска	P4	КАН	Кугла	50													
Кеј Радоја Дакића	M5	БС	Всж	10													
	M5	БС	Всж	4													
	M5	КАН	Всж	14													
	M5		РЕФ								6						
Народна Башта	P3	КАН	Украс ни					14 4									
	P3	КАН	Украс ни											18			

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LED 25 W	LED 54 W	LED 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
	P3		РЕФ								6						
Авив парк	M5		РЕФ								150						
	P4	КАН	Исла							5							
	M5	КАН	Опал о						13								
Градски парк	P3	КАН	Кугла	51													
	M5	БС	Всж	14													
	M5		РЕФ								1						
Парк Барутана	P3	КАН	нн							34							
	P3		РЕФ								16						
Војводе Живојина Мишића	P2	КАН	Кугла	20													
	P2	КАН	Зидна														9
Његошева	P2	КАН	Кугла	13													
Масарикова	P4	КАН	Кугла	7					1								
	M5		РЕФ								2						
Сокаче	P2	КАН	Зидна														11
Трг Краља Петра Првог	P2	КАН	Зидна														16
	P2	КАН	Украс ни							5							

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LE D2 5	LED 54	LE D 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
	P2	КАН	Кугла	15 4													
	P2		РЕФ								10						
Трг др. Зорана Ђинђића	P2	КАН	Кио							16							
Штросмаје рова	P2	КАН	Метр оном							4							
	P2	КАН	Метр оном							4							
Гимназијс ки трг	P2	КАН	Метр оном							2							
	P2	КАН	Метр оном							2							
Косовска	P2	КАН	Метр оном							4							
Николе Ђурковића	P2	КАН	Метр оном							4							
Ђуре Јакшића	P2	КАН	Метр оном							1							
	P2	КАН	Метр оном							1							
	P2	КАН	Метр оном							5							
М.З. Миса Нова	M5	КАН	Кугла	18 3													
СКРОБАРА																	
Маршала Тита	M4	БС	Всж	14		22											

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Назив улице- места	Ка т. улице а	Врста Бан дер е	Тип свети љке	Na 11 0 W	Hg40 0W	Na 70 W	Na 10 0 W	Na 15 0 W	Na 25 0 W	MX 150 W	MX 400 W	LED 25 W	LED 54 W	LED 10 W	Ште дне 20W	2x1 25 W	Ку гл е на зи ду
	M4	БС	Всж	16													
	M4	БС	Опало			35											
Споредне	M5	БС	Всж	44													
Маршала Тита	M4		РЕФ								2						
	УКУПАН БРОЈ СВЕТИЉКИ			8053	10	5192	13	153	2916	259	396	26	9	18	12	70	36
				17163													

Постојеће стање		
Тип светиљки	Број светиљки [ком.]	Укупна инсталисана снага [kW]
Na 110W	8053	1018,7
Жива 400W	10	4,31
Na 70W	5192	451,70
Na 100W	13	1,52
Na 150W	153	26,62
Na 250W	2916	816,48
MX 150W	259	42,74
MX 400W	396	174,24
LED 25W	26	0,39
LED 54W	9	0,33
LED 10W	18	0,18

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Штедне 20W	12	0,24
Жива 2x125W	70	19,32
Кугле на зиду, жива 125W	36	4,97
УКУПНО	17 163	2561,75

Пројектом је предвиђено замена 16.668 комада светиљки, док замена 31 комада LED светиљки и 464 комада рефлектора није предвиђена.

Циљ Пројекта

Израда и имплементација Пројекта енергетских услуга у циљу примене мера побољшања енергетске ефикасности, реконструкције, рационализације и одржавања дела јавног осветљења у насељеним местима Града Панчево.

Границе које обухвата Пројекат

Пројектом предвидети замену 16.668 старе, неефикасне светиљке, новим LED светиљкама са ефикаснијим карактеристикама и изворима светлости. Пројектом обухватити насељена места: Панчево, Банатско Ново Село, Качарево, Банатски Брестовац, Иваново, Омољица, Старчево, Долово, Стари Тамиш, Јабука, Глогоњ и Сркобара.

Светлотехнички услови и захтеви, које се требају задовољити код саобраћајница са моторним возилима:

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Профил	Број светиљки	Светлотехничка категорија саобраћајнице / тротоара	Удаљеност стубова од ивице коловоза [m]	Дужина лире [m]	Нагиб [°]	Међусобна удаљеност стубова [m]	Ширина коловоза [m]	Број коловозних трака	Ширина тротоара [m]	Удаљеност тротоара од пута	Распоред светиљки	Висина монтаже светиљки [m]	Распоред тротоара	Посебан светлотехнички захтев Наручиоца, који се мора задовољити
1	9198	M5	3 од 0 до 2	0-15	38	3	1	1	/	/	Једнострани	6	/	/
2	1862	M5	3 од 0 до 2	0-15	37	4	2	2	/	/	Једнострани	6,5	/	/
3	564	M5	3 од 0 до 2	0-15	35	5	2	2	/	/	Једнострани	8	/	/
4	1385	M4	1 од 0 до 2	0-15	30	7	2	2	/	/	Једнострани	11	/	/
5	210	M4/P4	1 фиксна: 0,5 m	0-15	30	7,3	2	2	3	7	Једнострани, на једном канцелаберу по 2 светиљке, једна окренута тротоару, друга ка цести	10	Са стране светиљки	/
6	33	M4/P5	1 од 0 до 2	0-15	35	7	2	2	3	2,5	Једнострани	11	Са обе стране	/
7	26	M4	0,7 фиксна: 1,5 m	0-15	30	14	4	4	/	/	Једнострани	12	/	/
8	64	M3	1 директно на стуб	0-15	15	7	2	2	/	/	двострани, између стубова на једној страни размак од 30м-а, а са супротне стране 15м	5	/	Равномерност осветљења минимум 0,7 (U ₀ ≥0,6)
9	73	M3/P2	3 i 0,8 фиксна: 1,5 m	0-15	32	13	4	4	3	0	Са обе стране коловоза	8	Са оне стране уз пут, где су светиљке удаљене на 3м од коловоза	/
10	780	M3/P2	1 од 0 до 2	0-15	30	7	2	2	2,5	0	Једнострани	12	Са оне стране коловоза, где се налазе светиљке	/
11	241	M3/P3	1 фиксна: 2 m	0-15	28	13	4	4	3	3,2	двострани, стубови се налазе један наспрам другог	10,5	Са обе стране коловоза на 3,2 м	/
12	25	M3/P2	/	/	30	7,5	2	2	4 i 3	Тротоар ширине 4 м-а се налази уз коловоз, а тротоар ширине 3 м-а је на удаљености од 2 м, између тротоара и коловоза се налази	8	Са обе стране коловоза уз коловоз и на дистанци од 2м	/	
13	80	M3/P4	3 фиксна: 1,5 m	0-15	32	7	2	2	2	4,5	Једнострани	9,5	Са стране светиљки	/
14	230	M2/P3	1,5 фиксна: 1,5 m	0-15	30	2x7	2	2	3	3	У средини између два коловоза; између два коловоза се налази зелена површина ширине 3м, на сваком стубу се налазе по 2 светиљке окренуте на коловозима	11	Са једне стране коловоза	/
15	230	M2	1,5 фиксна: 1,5 m	0-15	31	2x7,3	2	2	/	/	У средини између два коловоза; између два коловоза се налази зелена површина ширине 3м, на сваком стубу се налазе по 2 светиљке окренуте на коловозима	12	/	Равномерност осветљења минимум 0,7 (U ₀ ≥0,6)
16	10	C3	0 директно на стуб	0-15	20	7	2	2	/	/	Једнострани	8	/	f _{т1} ≤ 20%, према СРПС ЕН 13201-2:2016, Annex C
17	50	C1	1,5 фиксна: 1,5 m	0-15	30	2x7	2	2	/	/	У средини између два коловоза; између два коловоза се налази зелена површина ширине 3м, на сваком стубу се налазе по 2 светиљке окренуте на коловозима	10	/	f _{т1} ≤ 15%, према СРПС ЕН 13201-2:2016, Annex C
	15061													

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Рефлексиона класа коловоза: CIE R3, Q0=0,07

Фактор одржавања: 0,86 према CIE 154:2003, IEC 62717, IEC 62722-2-1, LM80-08 и TM21.

Понуђачи морају да испуне све захтеве које прописује стандард СРПС ЕН 13201-2:2016, који је релевантан за израду фотометријских прорачуна. Постоје посебни захтеви Наручиоца у погледу равномерности и нивоа ослепљивања, које понуђачи код одговарајућих саобраћајница такође морају задовољити. У случају да понуђачи не задовоље задате критеријуме понуда ће се сматрати непотпуном и одбиће се као неодговарајућа. Постоје посебни захтеви Наручиоца у погледу равномерности и нивоа ослепљивања, које понуђачи код одговарајућих саобраћајница такође морају задовољити.

Светлотехнички услови и захтеви, које се требају задовољити код пешачких стаза и парковских површина

Профил	Количина	Опис
Парк 1	130	Излазни флуks парковске светиљке треба да буде минимум 3000 лумена са свим губицима светиљке (оптички систем, електроника, протектор, итд.), симетрична расподела осветљења око светиљке, са мат протектором
Парк 2	606	Излазни флуks парковске светиљке треба да буде минимум 4400 лумена са свим губицима светиљке (оптички систем, електроника, протектор, итд.), симетрична расподела осветљења око светиљке, са мат протектором
Парк 3	188	Украсне парковске светиљке, излазни флуks парковске светиљке треба да буде минимум 4800 лумена са свим губицима светиљке (оптички систем, електроника, протектор, итд.), симетрична расподела осветљења око светиљке, са мат протектором
Парк 4	416	Фењерске парковске светиљке, излазни флуks парковске светиљке треба да буде минимум 4800 лумена са свим губицима светиљке (оптички систем, електроника, протектор, итд.), симетрична расподела осветљења око светиљке
Пешачки 1	50	По фотометрији, улична светиљка
Пешачки 2	129	По фотометрији, улична светиљка
Пешачки 3	11	По фотометрији, улична светиљка
MX1	46	Излазни флуks сијалице минимум 10.000 лумена
MX2	31	Излазни флуks сијалице минимум 15.000 лумена
	1607	

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Профил	Број светиљки	Светлотехничка категорија	Удаљеност стубова од ивице стазе [m]	Дужина лине [m]	Нагиб [°]	Међусобна удаљеност стубова [m]	Ширина стазе [m]	Распоред светиљки	Висина монтаже светиљки [m]	Посебан светлотехнички захтев Наручиоца, који се мора задовољити
Пешачки 1	50	P3	1	Директно на стуб	0-15	35	3	Једнострани	6	$f_{т1} \leq 25\%$, према СРПС ЕН 13201-2:2016, Annex C
Пешачки 2	129	P3	1	Директно на стуб	0-15	35	4	Једнострани	6	$f_{т1} \leq 25\%$, према СРПС ЕН 13201-2:2016, Annex C
Пешачки 3	11	P2	0,5	Директно на стуб	0-15	33	6	Једнострани	7	$f_{т1} \leq 25\%$, према СРПС ЕН 13201-2:2016, Annex C

Код свих профила треба са узети у обзир, да рефлексиона класа коловоза је CIE R3, Q0=0,07 а да је фактор одржавања: 0,86, према CIE 154:2003, IEC 62717, IEC 62722-2-1, LM80-08 и TM21.

Понуђачи морају да испуне све захтеве које прописује стандард СРПС ЕН 13201-2:2016, који је релевантан за израду фотометријских прорачуна. Постоје посебни захтеви Наручиоца у погледу равномерности и нивоа ослепљивања, које понуђачи код одговарајућих саобраћајница, пешачких зона и парковских површина такође морају задовољити. У случају да понуђачи не задовоље задате додатне критеријуме понуда ће се сматрати непотпуном и одбиће се као неодговарајућа.

Минимални технички услови предвиђене опреме

Нове светиљке треба да буду израђене у LED технологији са ефикасним оптичким блоком, високим степеном механичке заштите, ефикасним изворима светлости, како опреме тако и материјала.

Светиљке треба понудити са техничким захтевима стандарда SRPS EN 60598-1 и морају да омогуће постизање уштеда у потрошњи електричне енергије.

Предвиђене светиљке LED технологије морају да задовоље следеће минималне захтеве у зависности од светлотехничке категоризације пута (локације):

Опис светиљке: КАТЕГОРИЈА ПУТА M2, M3, M4 и M5

Светиљка за улично осветљење.

Светиљка треба да буде погодна за универзалну монтажу за хоризонталну и вертикалну уградњу на постојећу лиру-држач пречника 48-60 мм или директно на врх стуба пречника 48-60мм. , са два монтажна вијка за сигурно причвршћење

Светиљка мора имати могућност промене угла у минималном распону од 0°-15°, са видљивим ознакама подешености угла.

Кућиште светиљке треба да буде израђено од алуминијумске легуре ливене под притиском обојен електростатичким поступком бојом у праху.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Употреба екструдираног (извученог) алуминијумског кућишта није дозвољена.

Дозвољено је коришћење два типа кућишта:

А) Кућиште с унутрашњом поделом на оптички и електрични блокове без растављача напајања уређаја „драјвер“

Б) Кућиште с унутрашњом поделом електричног и оптичког одељака при затварању светилке, растављачем напајања уређаја „драјвер“ при отварању кућишта и могућношћу сервисирања без алата

Потребно је да светилка има фабрички утиснути, изливени или неким другим трајним поступком израђени жиг или лого произвођача као што представља један од доказа да се ради о оригиналном производу (овај захтев се не односи на висеће светилке).

Конструкција светилке и одговарајуће екструдирано профилирано силиконско заптивање треба да обезбеђују степен заштите IP66 за оптички и електрични одељке.

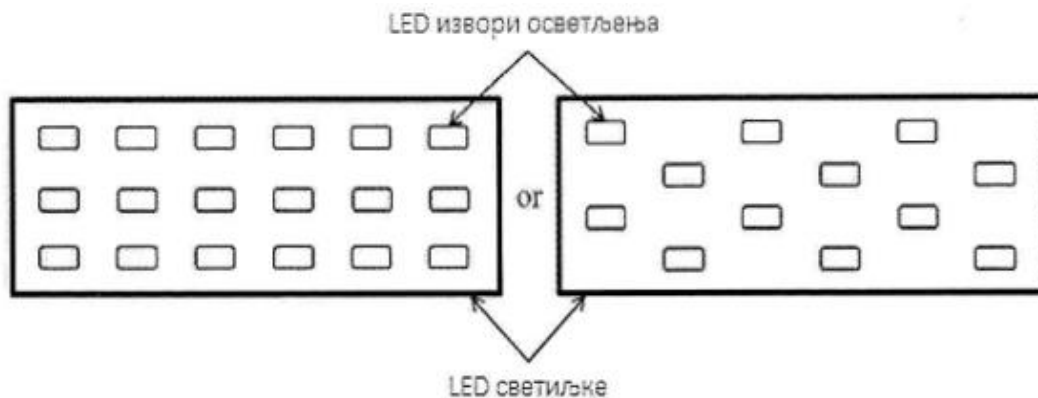
Коефицијент снаге треба да буде најмање 0,95.

LED температуре боје у опсегу 4000 K $\pm$ 300 K.

Корелација температуре бое мора бити испод елипса МакАдам са 4 степена у складу с праговима разликовања боја.

LED према технологији COB не користе.

LED извори осветљења морају бити типа SMD и по редовима у LED светилку као што је наведено даље.



Индекс репродукције боје $CRI \geq 70$.

Потребно је да светилка буде предвиђена за рад у амбијенту са температуром у опсегу од -20 °C до +35 °C или већем.

Ефикасност целокупне светилке укључујући драјвер и све губитке мора бити већа од 100 lm/W ($T_j=25^\circ\text{C}$).

Протектор светилке треба да је израђен од каљеног стакла, а оптички систем од PMMA или поликарбоната отпорна на високе температуре и ултраљубичастих зракова.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Светиљке морају бити компатибилне с широким спектром оптике, формата 3 * 3 диоде, који обезбеђује стабилну расподелу светлости, за различиту ширину пута.

Светиљке морају бити компатибилне с широким спектром оптике за различиту ширину пута.

Мора бити предвиђена могућност употребе система ограничења повратног тока осветљења.

Светиљке морају омогућавати измену/замену LED модула (без замене светиљке).

Светиљке морају бити пројектоване на такав начин да обезбеђују равномерно осветљење у случају неуспеха појединачних LED светиљки.

Отпорност на удар целе светиљке IK08, у сагласности са EN 60068-2 или EN 62262 или одговарајући.

Степен механичке заштите комплетне светиљке не сме да буде мањи од IP66.

Светиљка треба да буде I класе електричне изолације.

Светиљка треба да буде отпорна на вибрације.

Светиљка треба бити отпорна на удар ветра од 160 км/час током 10 минута.

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. 4 kV, као и да буде опремљена додатним уређајем за одвођење пренапона пре драјвера са карактеристикама од минимално 10kV.

Произвођач светиљки мора да гарантује изјавом да се у склопу светиљки налази овако специфициран уређај и да јасно назначи тип уређаја и његове основне карактеристике.

Светиљка треба да је опремљена LED драјвером који има функцију подешавања радне струје (снаге, флукса) и креирања аутономног сценарија димовања у више од 2 корака.

Драјвер мора имати топлотну заштиту са смањењем снаге у критичним режимима рада.

Драјвер мора имати функцију сталног тока осветљења за радни век светиљке.

Животни век драјвера не мања од 100.000 радних часова, уз 10% могућности отказа.

Потребан је прорачун осветљености за сваку типску путну категорију у складу са важећим стандардима и препорукама.

Опис светиљке: КАТЕГОРИЈА ПУТА C1 и C3

Светиљка треба да буде погодна за универзалну монтажу за хоризонталну и вертикалну уградњу на постојећу лиру-држач пречника 48-60 мм или директно на врх стуба пречника 48-60мм. са два монтажна вијка за сигурно причвршћење

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Светиљка мора имати могућност промене угла у минималном распону од 0° - 15° , са видљивим ознакама подешености угла.

Кућиште светилке треба да буде израђено од алуминијумске легуре ливене под притиском обојен електростатичким поступком бојом у праху.

Употреба екструдираног (извученог) алуминијумског кућишта није дозвољена.

Дозвољено је коришћење два типа кућишта:

А) Кућиште с унутрашњом поделом на оптички и електрични блокове без растављача напајања уређаја „драјвер“

Б) Кућиште с унутрашњом поделом електричног и оптичког одељака при затварању светилке, растављачем напајања уређаја „драјвер“ при отварању кућишта и могућношћу сервисирања без алата

Потребно је да светилка има фабрички утиснути, изливени или неким другим трајним поступком израђени жиг или лого произвођача као што представља један од доказа да се ради о оригиналном производу.

Конструкција светилке и одговарајуће екструдирано профилирано силиконско заптивање треба да обезбеђују степен заштите IP66.

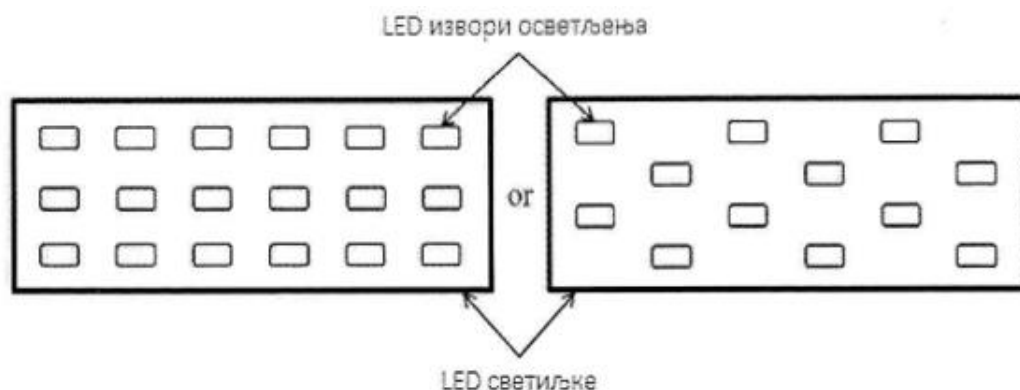
Коефицијент снаге треба да буде најмање 0,95.

LED температуре боје у опсегу $4000\text{ K} \pm 300\text{ K}$.

Корелација температуре бое мора бити испод елипса МакАдам са 4 степена у складу с праговима разликовања боја.

LED према технологији COB не користе.

LED извори осветљења морају бити типа SMD и по редовима у LED светилку као што је наведено даље.



Индекс репродукције боје $\text{CRI} \geq 70$.

Потребно је да светилка буде предвиђена за рад у амбијенту са температуром у опсегу од -20°C до $+35^{\circ}\text{C}$ или већем.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Ефикасност целокупне светиљке укључујући драјвер и све губитке мора бити већа од 100 lm/W ($T_j=25^{\circ}\text{C}$).

Протектор светиљке треба да је израђен од каљеног стакла, а оптички систем од PMMA или поликарбоната отпорна на високе температуре и ултраљубичастих зракова.

Светиљке морају бити компатибилне с широким спектром оптике, формата 3 * 3 диоде, који обезбеђује стабилну расподелу светлости, за различиту ширину пута

Светиљке морају бити компатибилне с широким спектром оптике за различиту ширину пута.

Мора бити предвиђена могућност употребе система ограничења повратног тока осветљења.

Светиљке морају омогућавати измену/замену LED модула (без замене светиљке).

Светиљке морају бити пројектоване на такав начин да обезбеђују равномерно осветљење у случају неуспеха појединачних LED светиљки.

Отпорност на удар целе светиљке IK08, у сагласности са EN 60068-2 или EN 62262 или одговарајући.

Степен механичке заштите комплетне светиљке не сме да буде мањи од IP66, у сагласности са EN 60598 или одговарајући.

Светиљка треба да буде I класе електричне изолације.

Светиљка треба да буде отпорна на вибрације.

Светиљка треба бити отпорна на удар ветра од 160 км/час током 10 минута.

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. 4 kV, као и да буде опремљена додатним уређајем за одвођење пренапона пре драјвера са карактеристикама од минимално 10kV.

Произвођач светиљки мора да гарантује изјавом да се у склопу светиљки налази овако специфициран уређај и да јасно назначи тип уређаја и његове основне карактеристике.

Светиљка треба да је опремљена LED драјвером који има функцију подешавања радне струје (снаге, флукса) и креирања аутономног сценарија димовања у више од 2 корака.

Драјвер мора имати топлотну заштиту са смањењем снаге у критичним режимима рада.

Драјвер мора имати функцију сталног тока осветљења за радни век светиљке.

Животни век драјвера не мања од 100.000 радних часова, уз 10% могућности отказа.

Потребан је прорачун осветљености за сваку типску путну категорију у складу са важећим стандардима и препорукама.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Опис светиљке: КАТЕГОРИЈА ПЕШАЧКЕ ЗОНЕ Р2 и Р3

Светиљка треба да буде погодна за универзалну монтажу за хоризонталну и вертикалну уградњу на постојећу лиру-држач пречника 48-60 мм или директно на врх стуба пречника 48-60мм, са два монтажна вијка за сигурно причвршћење.

Светиљка мора имати могућност промене угла у минималном распону од 0°-15°, са видљивим ознакама подешености угла.

Употреба екструдираног (извученог) алуминијумског кућишта није дозвољена.

Кућиште светиљке треба да буде израђено од алуминијумске легуре ливене под притиском обојен електростатичким поступком бојом у праху.

А) Кућиште с унутрашњом поделом на оптички и електрични блокове без растављача напајања уређаја „драјвер“

Б) Кућиште с унутрашњом поделом електричног и оптичког одељака при затварању светиљке, растављачем напајања уређаја „драјвер“ при отварању кућишта и могућношћу сервисирања без алата. Потребно је да светиљка има фабрички утиснути, изливени или неким другим трајним поступком израђени жиг или лого произвођача као што представља један од доказа да се ради о оригиналном производу (овај захтев се не односи на висеће светиљке).

Конструкција светиљке и одговарајуће екструдирано профилирано силиконско заптивање треба да обезбеђују степен заштите IP66.

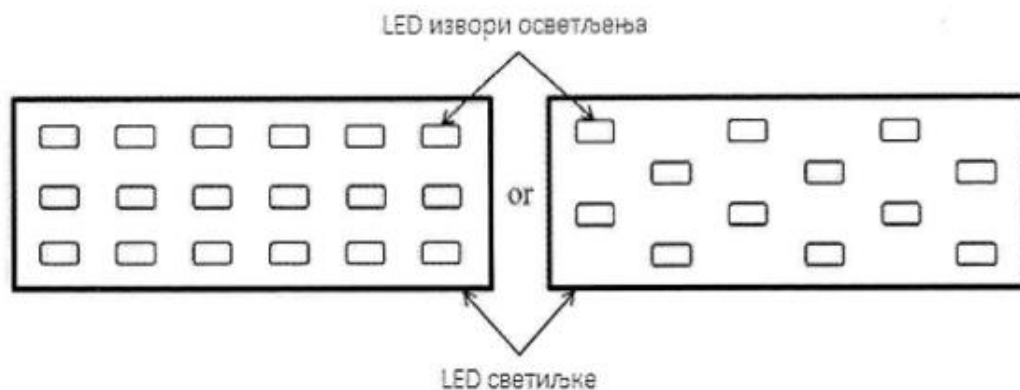
Коефицијент снаге треба да буде најмање 0,95.

LED температуре боје у опсегу 4000 K $\pm$ 300 K.

Корелација температуре бое мора бити испод елипса МакАдам са 4 степена у складу с праговима разликовања боја.

LED према технологији COB не користе.

LED извори осветљења морају бити типа SMD и по редовима у ЛЕД светиљку као што је наведено даље.



Индекс репродукције боје CRI $\geq$ 70.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Потребно је да светиљка буде предвиђена за рад у амбијенту са температуром у опсегу од -20 °C до +35 °C или већем.

Ефикасност целокупне светиљке укључујући драјвер и све губитке мора бити већа од 100 lm/W ($T_j=25^{\circ}\text{C}$).

Протектор светиљке треба да је израђен од каљеног стакла, а оптички систем од PMMA или поликарбоната отпорна на високе температуре и ултраљубичастих зракова.

Светиљке морају бити компатибилне са широким спектром оптике, формата 3 * 3 диоде, који обезбеђује стабилну расподелу светлости, за различиту ширину пута

Светиљке морају бити компатибилне с широким спектром оптике за различиту ширину пута.

Мора бити предвиђена могућност употребе система ограничења повратног тока осветљења.

Светиљке морају омогућавати измену/замену LED модула (без замене светиљке).

Светиљке морају бити пројектоване на такав начин да обезбеђују равномерно осветљење у случају неуспеха појединачних LED светиљки.

Отпорност на удар целе светиљке IK08, у сагласности са EN 60068-2 или EN 62262 или одговарајући.

Степен механичке заштите комплетне светиљке не сме да буде мањи од IP66, у сагласности са EN 60598 или одговарајући.

Светиљка треба да буде I класе електричне изолације.

Светиљка треба да буде отпорна на вибрације.

Светиљка треба бити отпорна на удар ветра од 160 км/час током 10 минута.

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. 4 kV, као и да буде опремљена додатним уређајем за одвођење пренапона пре драјвера са карактеристикама од минимално 10kV.

Произвођач светиљки мора да гарантује изјавом да се у склопу светиљки налази овако специфициран уређај и да јасно назначи тип уређаја и његове основне карактеристике.

Светиљка треба да је опремљена LED драјвером који има функцију подешавања радне струје (снаге, флукса) и креирања аутономног сценарија димовања у више од 2 корака.

Драјвер мора имати топлотну заштиту са смањењем снаге у критичним режимима рада.

Драјвер мора имати функцију сталног тока осветљења за радни век светиљке.

Потребан је прорачун осветљености за сваку типску путну категорију у складу са важећим стандардима и препорукама.

Животни век драјвера не мања од 100.000 радних часова, уз 10% могућности отказа.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Опис светиљки за парковско осветљење

Светиљка треба да буде предвиђена за монтажу на врх стуба, осно симетрично у односу на стуб завршетка $\varnothing 60\text{мм}$ или $\varnothing 72\text{мм}$.

Кућиште светиљке треба да буде израђено од алуминијумске легуре ливене под притиском обојен електростатичким поступком бојом у праху.

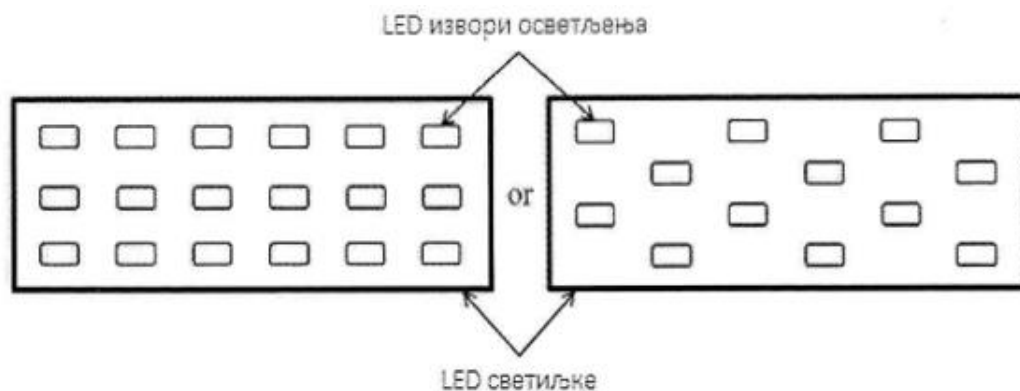
Потребно је да светиљка има фабрички утиснути, изливени или неким другим трајним поступком израђени жиг или лого произвођача као што представља један од доказа да се ради о оригиналном производу

LED температуре боје у опсегу $4000\text{ K} \pm 300\text{ K}$.

Корелација температуре бое мора бити испод елипса МакАдам са 4 степена у складу с праговима разликовања боја.

LED према технологији COB не користе.

LED извори осветљења морају бити типа SMD и по редовима у LED светиљку као што је наведено даље.



Индекс репродукције боје $\text{CRI} \geq 70$.

Потребно је да светиљка буде предвиђена за рад у амбијенту са температуром у опсегу од $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$ или већем.

Протектор лампе мора бити произведен од матог полупроводљивог поликарбоната стабилизованог ултраљубичастим зрачењем за смањење нивоа осветљења у случају директног заслепљивања.

Протектор треба да обезбеђује степен заштите оптичког блока једнак или већи од IP66.

Отпорност на удар целе светиљке IK08 у сагласности са EN 60068-2 или EN 62262 или одговарајући.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Степен механичке заштите комплетне светиљке не сме да буде мањи од IP66, у сагласности са EN 60598 или одговарајући.

Светиљка треба да буде I класе електричне изолације.

Светиљка треба да буде отпорна на вибрације.

Светиљка треба бити отпорна на удар ветра од 160 км/час током 10 минута.

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, животног века према L80B10.

Светиљка треба да је опремљена интегрисаном пренапонском заштитом у самом драјверу од мин. 4 kV, као и да буде опремљена додатним уређајем за одвођење пренапона пре драјвера са карактеристикама од минимално 10kV.

Произвођач светиљки мора да гарантује изјавом да се у склопу светиљки налази овако специфициран уређај и да јасно назначи тип уређаја и његове основне карактеристике.

Светиљка треба да је опремљена LED драјвером који има функцију подешавања радне струје (снаге, флукса) и креирања аутономног сценарија димовања у више од 2 корака.

Драјвер мора имати топлотну заштиту са смањењем снаге у критичним режимима рада.

Драјвер мора имати функцију сталног тока осветљења за радни век светиљке.

Животног век драјвера не мања од 100.000 радних часова, уз 10% могућности отказа.

Опис светиљки за украсно-парковско осветљење

Светиљка треба да буде предвиђена за монтажу на врх стуба, односно симетрично у односу на стуб завршетка од $\varnothing 60\text{мм}$ или $\varnothing 72\text{мм}$.

Светиљка треба да буде облика зарубљене купе.

Кућиште светиљке треба да буде израђено од алуминијумске легуре ливене под притиском.

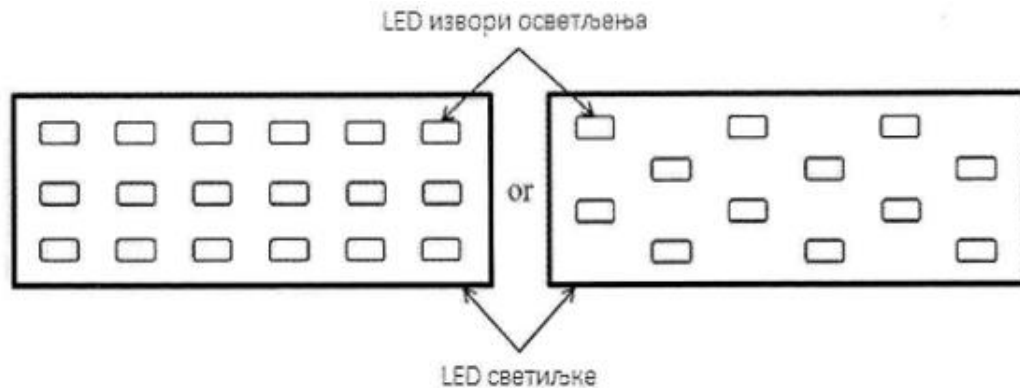
LED температуре боје у опсегу $4000\text{ K} \pm 300\text{ K}$.

Индекс репродукције боје $\text{CRI} \geq 70$.

LED према технологији COB не користе.

LED извори осветљења морају бити типа SMD и по редовима у LED светиљку као што је наведено даље.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019



Потребно је да светиљка буде предвиђена за рад у амбијенту са температуром у опсегу од -20°C до $+35^{\circ}\text{C}$ или већем.

Протектор светиљке треба да је израђен од мат, полупровидног, UV стабилисаног поликарбоната, ради смањења нивоа директне заслепљујуће светлости.

Протектор треба да обезбеђује степен заштите оптичког блока једнак или већи од IP66.

Отпорност на удар целе светиљке IK08 у сагласности са EN 60068-2 или EN 62262 или одговарајући.

Степен механичке заштите комплетне светиљке не сме да буде мањи од IP66, у сагласности са EN 60598 или одговарајући.

Светиљке морају бити компатибилне са широким спектром оптике, формата 3×3 диоде, који обезбеђује стабилну расподелу светлости, за различиту ширину пута.

Светиљка треба да буде I класе електричне изолације.

Светиљка треба да буде отпорна на вибрације.

Светиљка треба бити отпорна на удар ветра од 160 км/час током 10 минута.

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. 4 kV, као и да буде опремљена додатним уређајем за одвођење пренапона пре драјвера са карактеристикама од минимално 10kV.

Произвођач светиљки мора да гарантује изјавом да се у склопу светиљки налази овако специфициран уређај и да јасно назначи тип уређаја и његове основне карактеристике.

Светиљка треба да је опремљена LED драјвером који има функцију подешавања радне струје (снаге, флукса) и креирања аутономног сценарија димовања у више од 2 корака

Драјвер мора имати топлотну заштиту са смањењем снаге у критичним режимима рада.

Драјвер мора имати функцију сталног тока осветљења за радни век светиљке.

Животни век драјвера не мања од 100.000 радних часова, уз 10% могућности отказа.

Опис светиљки за фењерско-парковско осветљење

Светиљка треба да буде предвиђена за монтажу на врх стуба, осно симетрично у односу на стуб завршетка од $\varnothing 60\text{мм}$ или $\varnothing 72\text{мм}$.

Светиљка треба да буде снабдевана са оптиком за уличну расподелу светлости и треба да буде рустичног изгледа сличног на фењера.

Тело светиљке треба да буде израђено од алуминијумске легуре ливене под притиском обојен електростатичким поступком бојом у праху

Потребно је да светиљка има фабрички утиснути, изливени или неким другим трајним поступком израђени жиг или лого произвођача као што представља један од доказа да се ради о оригиналном производу

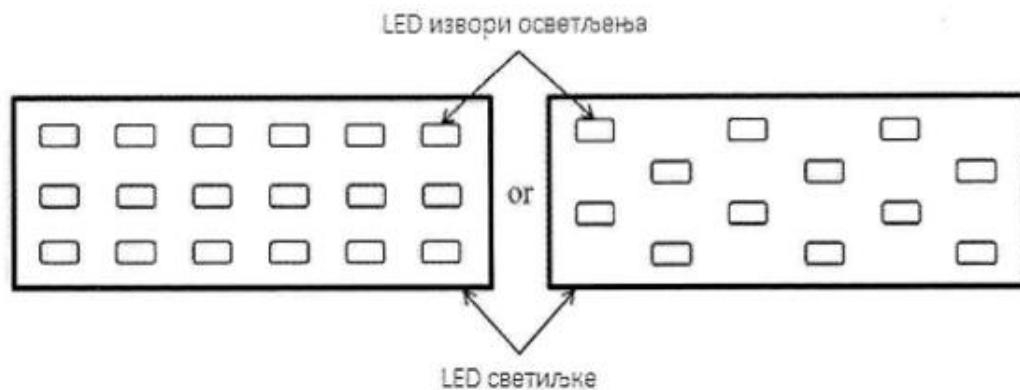
LED температуре боје у опсегу $3000\text{ K} \pm 300\text{ K}$.

Индекс репродукције боје $\text{CRI} \geq 70$.

Корелација температуре бое мора бити испод елипса МакАдам са 4 степена у складу с праговима разликовања боја.

LED према технологији COB не користе.

LED извори осветљења морају бити типа SMD и по редовима у LED светиљку као што је наведено даље.



Потребно је да светиљка буде предвиђена за рад у амбијенту са температуром у опсегу од $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$ или већем.

Ефикасност целокупне светиљке укључујући драјвер и све губитке мора бити већа од 100 lm/W ($T_j=25^{\circ}\text{C}$).

Протектор светиљке треба да је израђен од равног, механички и термички ојачаног стакла.

Протектор треба да обезбеђује степен заштите оптичког блока једнак или већи од IP66.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Светиљке морају бити компатибилне са широким спектром оптике, формата 3 * 3 диоде, који обезбеђује стабилну расподелу светлости, за различиту ширину пута.

Светиљке морају бити компатибилне с широким спектром оптике за различиту ширину пута.

Мора бити предвиђена могућност употребе система ограничења повратног тока осветљења.

Светиљке морају бити пројектоване на такав начин да обезбеђују равномерно осветљење у случају неуспеха појединачних LED светилки.

Поклопац светилке израђен од алуминијумске легуре ливене под притиском и обојен електростатичким поступком бојом у праху. Преко украсне капе могуће је монтирати као висећу.

Отпорност на удар целе светилке IK07 у сагласности са EN 60068-2 или EN 62262 или одговарајући.

Степен механичке заштите комплетне светилке не сме да буде мањи од IP66, у сагласности са EN 60598 или одговарајући.

Светилка треба да буде I класе електричне изолације.

Светилка треба да буде отпорна на вибрације.

Светилка треба бити отпорна на удар ветра од 160 км/час током 10 минута.

Светилка 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.

Светилка треба да је опремљена интегрисаном пренапонском заштитом у самом драјверу од мин. 4 kV, као и да буде опремљена додатним уређајем за одвођење пренапона пре драјвера са карактеристикама од минимално 10kV.

Произвођач светилки мора да гарантује изјавом да се у склопу светилки налази овако специфициран уређај и да јасно назначи тип уређаја и његове основне карактеристике.

Конектори морају да буду ручно раздвојиви без употребе алата.

Драјвер мора имати функцију сталног тока осветљења за радни век светилке.

Животни век драјвера не мања од 100.000 радних часова, уз 10% могућности отказа.

Светилка треба да је опремљена LED драјвером који има функцију подешавања радне струје (снаге, флукса) и креирања аутономног сценарија димовања у више од 2 корака.

Пројектом је потребно предвидети пригушивање свих светилки на путевима категорије M2-M5, C1, C3, парковских светилки, украсно-парковских светилки, фењерско-парковских светилки и светилки намењених пешачким стазама.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Све горе наведене светиљке треба да буду опремљене програмабилним драјвером са учитаним сценаријом који на основу узорка од последње три ноћи одређује средину ноћи и обара светлосни флуks.

Кораци за смањење осветљености код парковских, украсно-парковских и фењерско парковских светиљки требају бити следећи:

1. Од момента паљења до тренутка који представља 2 сата пре средине ноћи светиљка треба да ради са 100% флуksа.
2. Од 2 сата пре средине ноћи до средине ноћи светиљка треба да ради са 70% флуksа.
3. Од средине ноћи у наредна четири сата светиљка треба да ради са 50% флуksа.
4. Након тога, у наредних сат времена светлосни флуks светиљке треба да се повећа на 70%
5. У последњем кораку, светиљка ради са 100% свог флуksа све до момента искључења осветљења.

Кораци за смањење осветљености код светиљки за категорије путева М2, М3, М4, М5, С1 и С3, као и категорије пешачких зона Р2 и Р3 требају бити следећи:

1. Од момента паљења до тренутка који представља 2 (два) сата пре средине ноћи светиљка треба да ради са 100% флуksа.
2. У касно вечерњим сатима, тј. од 2 (два) сата пре средине ноћи до тренутка који представља 5 (пет) сати после средине ноћи светиљка треба да ради са толики део свога флуksа, са коликим задовољава такве светлотехничке услове, да за време смањене густене саобраћаја светлотехничка категорија наведених категорија се снизи за једну категорију.

3. У последњем кораку, светиљка ради са 100% свог флуksа све до момента искључења осветљења.

*Напомена: Потребно је доказати фотометријским прорачунима за све профиле посебно, да светиљке задовољавају смањену светлотехничку категорију за један ниво (тј. са М2 на М3, са М3 на М4, са М4 на М5, са М5 на М6, са С1 на С2, са С3 на С4, са Р2 на Р3 и са Р3 на Р4).

Ради правилне монтаже и постизања потребног нивоа осветљености на свим категоризацијама путева неопходно је да понуђачи обезбеде лире или носаче за светиљке. Дужина лира треба да износи максимално 2м.

Неопходно је да понуђач приложи сертификате и доказе који доказују да су на светиљкама извршени следећи тестовови као што следи:

Тест отпорности на удар (IK тест) према стандарду EN 62262 или одговарајући.

Тест механичке заштите (IP тест) према стандарду EN 60598-1 или одговарајући.

Сертификација CB (IECEE CB-схема).

Тест електромагнетске компатибилности (EMC) према стандарду EN55015 или одговарајући.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Декларацију о усаглашености са СЕ знаком произвођача светиљки

Прорачуне за карактеристични профил за све наведене ситуације у датим табелама.

Гаранцију произвођача светиљки на мин 10 година.

За сваки понуђени тип LED светиљки доставити изјаву произвођача о класи енергетске ефикасности светиљки. Понуђене LED светиљке треба да имају класу енергетске ефикасности мин. А+ и да се изјава произвођача односи на предметну јавну набавку. Изјава треба да садржи методологију одређивања класе енергетске ефикасности.

Доставити изјаву произвођача светиљки, да су сви наведени подаци тачни као и каталог светиљки.

За све понуђене типове светиљки доставити појединачно технички опис светиљки.

За све понуђене типове светиљки је неопходно доставити узорке уз понуду (даном подношења, уз понуду) - по две светиљке за сваки карактеристични профил. Узорке треба доставити у кутијама и сваки узорак мора бити обележен типом светиљки, категоријом улице за коју је намењена, називом произвођача и називом понуђача.

За понуђени управљачки систем, потребно је доставити узорак управљачког уређаја за укључивање и искључивање јавног осветљења, са техничком спецификацијом и описом система. Узорак треба доставити у кутијама и сваки узорак мора бити обележен типом.

За све понуђене типове сијалица је неопходно доставити узорке уз понуду (даном подношења, уз понуду) - по две сијалице за сваку понуђену врсту. Узорке треба доставити у кутијама и сваки узорак мора бити обележен типом сијалице, профилу за коју је намењена, називом произвођача и називом понуђача. Уз узорке потребно је доставити и предспојне уређаје (пригушницу и упаљач) и њихов технички лист (каталог), шчине се доказује њихова снага. Без техничког листа понуда ће се сматрати непотпуном и неисправном.

За управљачки систем потребно је приложити и тест електромагнетске компатибилности (ЕМС) према стандарду СРПС ЕН 61000-3-2 или одговарајући.

Потребно је доставити фотометријски прорачун за одређене категоризације путева, као и за димоване профиле.

Потребно је доставити .ltd фајлове произвођача светиљки за сваки тип светиљке исписан на CD/DVD-у, а на истом назначити назив и број Јавне Набавке, назив понуђача и датум.

Целокупну техничку документацију је потребно приложити на српском језику.

Наручилац ће у записник о отварању понуда констатовати да ли су уз понуду достављени тражени узорци. Достављени узорци морају да буду нови и неупотребљавани, у оригиналном паковању. Комисија наручиоца ће накнадно извршити стручну оцену достављених и обележених узорака и о томе сачинити записник. Уколико достављени узорак не одговара захтеваним техничким карактеристикама, таква понуда се неће рангирати већ ће се одбити као неодговарајућа. Уколико понуђач уз понуду не достави тражени узорак, наручилац није у обавези да позове понуђача да накнадно достави тражени узорак, те ће такву понуду одбити као неодговарајућу. Приликом

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

стручне оцене квалитета узорака, представник понуђача и представници наручиоца - стручни чланови, сачиниће записник који ће потписати сва присутна лица. Ако се понуђач не одазове на позив наручиоца да присуствује оцени квалитета узорака, комисија ће у том случају оценити квалитет без присуства понуђача, а записник послати понуђачу.

Начин оцене узорака је следећи:

Наручилац скреће пажњу понуђачима да постоји могућност вршења контроле техничких карактеристика и тестирања узорака достављених светиљки. Наручилац означене узорке може да монтира и да их тестира на начин, да их постави на места који су истих карактеристичних пресека, као што је наведено у табели са описом профила за фотометрију. Мерење светлотехничких карактеристика ће се вршити на основу стандарда EN 13201. Мерењу могу присуствовати сва заинтересована лица Понуђача, који су добили предходно овлашћење од Понуђача. Наручилац о термину и месту мерења ће у року од 3 дана пре вршења мерења обавестити све Понуђаче.

Управљање системом ЈО

Укључивање и искључивање система јавног осветљења врши се форелима и контакторима разне снаге. Све светиљке раде пуном снагом целе ноћи и број часова рада система који је предвиђен реконструкцијом је тренутно 4.046 сати.

На територији Града Панчева постоји укупно 386 мерних места. Пројектом треба извршити замену управљачких система, 366 комада, чији је задатак обезбеђење функционисања система и то на тај начин да сваког дана у години буде детерминисано време када се укључује и искључује систем јавног осветљења, на тај начин да систем ради 4.100 сати годишње (што представља просек за регион). Уз понуђени управљачки систем потребно је доставити тачан технички опис понуђеног система.

Део пројектног задатка је и измештање укупно 20 комада ормана у 20 градских округа Града Панчева.

Опис техничког решења у ормарима

Опрема се уграђује у одговарајуће електро ормаре IP 65 и IK09 заштите поред трафо-станица. Електро ормар се поставља изван трафо-станице како би се омогућио (безбедан) приступ сервисерима у свако доба дана. Обавеза Наручиоца у пројекту ће бити да обезбеди локацију и потребне дозволе за постављање електро-командног ормара.

Спецификација електро опреме у ормарима:

а) Контролер за рад система, читавање мрежног анализатора (бројила) и комуникација са надзорно-управљачким рачунаром у центру (код Приватног Партнера).

Контролер мора да има:

- потребан број управљачких излаза за укључивање/искључивање расвете.
- потребан број дигиталних улаза за контролу система
- потребан број аналогних (V и/или A и/или Ohm) улаза за прихват мерених параметара.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

- опцију Сатреалног времена (са календаром) са летње/зимско рачунање времена.

b) Мрежни анализатор - (напон, струја, снага, енергија), уколико је израђен у складу са европским директивама и има фабричке атесте не треба да буде баждарен пошто служи за техничко мерење у циљу утврђивања уштеде.

c) Комуникациони модул за комуникацију са центром GSM/GPRS/3G - мора бити програмабилан тако да комуницира са центром за надзор и управљање, а уједно да шаље податке/поруке овлашћеним лицима у случају потребе, а тако да се сва комуникација са контролером архивира у центру.

d) Активан UPS са аутономијом за безбедно слање информације о прекиду главног напајања.

e) Одговарајући број контактора, осигурача – у свакој ситуацији по потреби.

f) Корисничко упутство на српском језику.

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

управљачки систем треба да буде унапред испрограмиран током године када се јавно осветљење укључује и искључује и да обезбеди тачност на највишем нивоу;

да постоји могућност да систем поново програмира и тиме омогући евентуално измену рада светиљки по потреби.

Надзорно-управљачка апликација треба да омогући приказивање података са свих мерних места у систему, архивирање података и њихов табеларни и графички преглед и штампање података. Апликација такође треба да омогући генерисање извештаја (дневних, месечних и годишњих). Ово може да се изведе у оквиру саме апликације или позивањем екстерног програма који омогућава сложеније статистичке анализе и приказе (попут Excel-а из пакета MS Office). Са рачунара контролери у мерно-управљачким орманима добијају налог за подешавање/корекцију интерног сата за укључење/искључење расвете, корекцију времена са усклађивањем летњег/зимског рачунања времена. Команде се издају за сваки електроорман (контролер) посебно и налози могу да се разликују по орманима.

Од контролера у електроорману, рачунар у Командном центру добија податке са мрежног анализатора по орманима (напоне, струје, снаге...).

Контролер у електро орману рачунар генерише аларме и упозорења и шаље информацију путем mail-а/СМС-а лицима одређеним за контролу.

Надзорно-управљачка апликација обезбеђује вишестепену заштиту приступа од прегледа података, операторског нивоа, сервисног нивоа до администраторског нивоа.

Апликација мора имати кориснички мени и главне (основне) поруке оператору на српском језику.

Систем треба да има могућност алармирања због веће или мање портошње од предвиђеног, да прати функционисање сваког ормара, да аутоматски креира и сумира дневну и месечну потрошњу.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Спецификација материјала и опреме предвиђене за уградњу

Навести сав потребан материјал и опрему која се предвиђа пројектом.

Нумерички прорачуни

Фотометријски прорачуни, који обухватају стандардне прорачуне за ову врсту пројекта. Улазни подаци са свим потребним детаљима за нумеричке прорачуне дати су у табели са карактеристичним профилима.

Прорачуни уштеде електричне енергије

Прорачун израдити по упутству приказаном у прилогу 4 модела уговора: Упутство за утврђивање уштеда у енергији. При прорачуну уштеде електричне енергије треба узети у обзир начин димовања и требају се користити вредности снаге добијене фотометријским прорачунима.

Предмер и предрачун радова и материјала

Потребно је обухватити све трошкове опреме, материјала, радова, складиштења, транспорта. Нема вишка радова, непредвиђених и накнадних радова који се посебно обрачунавају према јавном партнеру.

Обилазак терена

Заинтересовани понуђач треба да изврши обилазак места за монтирање LED јавне расвете и пружања услуга и да погледа карактеристичне профиле саобраћајница као и услове за пружање предметне услуге.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

У вези са вршењем обиласка локација, потребно је да се представник понуђача најави код Наручиоца на адресу електронске поште rapcevo.jrp.jo@gmail.com, те заказати обилазак терена. Пријава је обавезна путем мејла најкасније 48 сата пре планираног термина за обилазак.

Потенцијални понуђачи имају обавезу да обиђу терен најкасније до 30.08.2019. године. Обилазак је могућ у терминима од 8-14 часова радним данима.

Договореном обиласку ће присуствовати представник Наручиоца и представник Понуђача. Понуђачи који обиђу локације у заказаном термину добиће потврду о обиласку локације, потписану и оверену од стране представника Наручиоца.

Одржавање

Прорачун трошкова оперативног и превентивног одржавања.

Прорачун уштеде у трошковима одржавања.

Описати процедуру превентивног и оперативног одржавања.

V УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА И УПУТСТВО О ДОКАЗИВАЊУ ИСПУЊЕНОСТИ ТИХ УСЛОВА

1. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА

1.1. ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Право на учешће у поступку предметне јавне набавке има Понуђач који испуњава обавезне услове за учешће у поступку јавне набавке из чл.75. Закона, и то:

Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (чл.75. ст.1. тач.1.Закона);

Да он и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (чл.75. ст.1. тач.2.Закона);

Да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији (чл.75. ст.1. тач.4.Закона);

1.2. ДОДАТНИ УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Понуђач који учествује у поступку предметне јавне набавке, мора да испуни додатне услове за учешће у поступку јавне набавке, дефинисане чл. 76. Закона, и то:

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Понуђач мора да задовољи све минималне услове који се односе на

ФИНАНСИЈСКИ КАПАЦИТЕТ, као што следи:

Да има финансијски капацитет тако што ће доказати да није имао губитак у пословању током последње 3 године рачунајући до дана објављивања Јавног позива на Порталу јавних набавки.

Укупан годишњи пословни приход Понуђача мора бити једнак или већи од 900.000.000,00 динара за последње 3 (три) године.

Понуђач мора да задовољи све минималне услове који се односе на пословни, технички и кадровски капацитет, као што следи:

ПОСЛОВНИ КАПАЦИТЕТ:

а) Закључио је најмање 4 (четири) уговора на основу којих је успешно извршена имплементација мера уштеде енергије у циљу побољшања енергетске ефикасности, уз гарантни период и одржавање система током четири (4) претходне године (2015., 2016., 2017. и 2018., године) и на основу којих су изведени радови у укупном обиму од најмање 10.000 комада ЛЕД светиљки, од којих обим радова по сваком уговору чини најмање 300 расветних ЛЕД светиљки;

Закључио је најмање 1 (један) један уговор, који важи најмање 15 година, чији предмет је извођење радова на пројектовању, изградњи, реконструкцији јавне расвете (уличне расвете) на рачун инвеститора са имплементацијом мере уштеде енергије и одржавања система јавне расвете током четири (4) претходне године (2015., 2016., 2017. и 2018., године) у обиму од најмање 34.000 комада светиљки, укупне вредности једног уговора минимално 24.000.000,00 ЕУР .

Закључио је најмање 4 (четири) уговора на основу којих су успешно изведени радови на инсталацији, коришћењу система уличне расвете током четири (4) претходне године (2015., 2016., 2017. и 2018. године) и на основу којих су изведени радови у укупном обиму од најмање 34.000 комада светиљки, од којих обим радова по сваком уговору чини најмање 13.000 комада светиљки, а укупна вредност изведених радова према свим уговорима износи најмање 6.000.000 евра.

Закључио је најмање 4 (четири) уговора на основу којих су успешно изведени радови на изради пројектне документације за уличну расвету током четири (4) претходне године (2015., 2016., 2017. и 2018. године) и на основу којих су изведени радови у укупном обиму од најмање 20.000 комада светиљки.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Закључио је најмање 4 (четири) уговора на основу којих су успешно изведени радови на инсталацији (поправци) и коришћењу система за управљање уличном расветом током четири (4) претходне године (2015., 2016., 2017. и 2018. године) и на основу којих су изведени радови у укупном обиму од најмање 40 ормара, од којих обим радова по сваком уговору чини најмање 10 ормара.

Укупан број закључених уговора за испуњење прописаних услова пословног капацитета мора бити минимум 17.

ТЕХНИЧКИ КАПАЦИТЕТ:

Да располаже са следећом опремом:

Најмање једно (1) регистровано возило са хидрауличном платформом за рад на висини од мин 10m у току периода имплементације из јавног уговора.

Најмање једно (1) регистровано возило са хидрауличном платформом за рад на висини од мин 20 м у току периода имплементације из јавног уговора.

Најмање три (3) регистрована возила са хидрауличном дизалицом у току периода имплементације из јавног уговора.

КАДРОВСКИ КАПАЦИТЕТ:

Да има у радном односу на неодређено време или по другом уговорном односу о раду у складу са законом о раду ("Сл. Гласник РС", бр. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013 и 75/2014, 13/2017- Одлука УС) и подзаконским актима:

Најмање једног (1) инжењера електротехнике са лиценцом за пројектовање ниско и средње напонских електричних инсталација (лиценца ИКС бр.350),

Одговорни пројектант управљања електромоторним погонима-аутоматика и регулација (лиценца 352)

Најмање једног (1) инжењера електротехнике са лиценцом овлашћеног извођача радова (лиценца ИКЦ бр.450)

Најмање 40 (четрдесет) електромонтера III или IV степена стручне спреме од чега најмање 20 (двадесет) оспособљених за рад на хидрауличној платформи и аутокорпи.

1.3. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ ПОДИЗВОЂАЧА У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Уколико Понуђач подноси понуду са подизвођачем, у складу са чланом 80. Закона, Подизвођач мора да испуњава обавезне услове из чл.75. ст.1. тач.1–4. Закона.

Део додатних услова – технички и кадровски капацитет, може се испунити и преко подизвођача у обиму посла који му се поверава, који морају бити у директној вези са делом посла који ће понуђач поверити том подизвођачу уколико добије уговор о јавној набавци.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

1.4. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Уколико понуду подноси група понуђача, сваки понуђач из групе понуђача, мора да испуни обавезне услове из из чл.75. ст.1. тач.1–4. Закона.

Додатне услове, осим услова пословна способност – репутација, чланови групе понуђача испуњавају заједно.

2. УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА

2.1. НАЧИН ДОКАЗИВАЊА ИСПУЊЕНОСТИ ОБАВЕЗНИХ УСЛОВА

Испуњеност обавезних услова за учешће у поступку предметне јавне набавке, понуђач доказује достављањем следећих доказа:

Услов из чл.75. ст.1. тач.1. Закона – Доказ: Извод из регистра Агенције за привредне регистре, или навођење интернет странице на којој су ови подаци јавно доступни односно извод из регистра надлежног Привредног суда;

Услов из чл.75. ст.1. тач.2. Закона – Доказ: Правна лица: (1) Извод из казнене евиденције, односно уверење основног суда на чијем подручју се налази седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре; (2) Извод из казнене евиденције Посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала; 3) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да законски заступник Понуђача није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре и неко од кривичних дела организованог криминала (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта законског заступника). Уколико понуђач има више законских заступника дужан је да достави доказ за сваког од њих. Предузетници и физичка лица: Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта).

Доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда;

Услов из чл.75. ст.1. тач.4. Закона – Доказ: Уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверење надлежне управе према седишту Понуђача да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода или потврду Агенције за приватизацију да се Понуђач налази у поступку приватизације.

Доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда;

2.2. НАЧИН ДОКАЗИВАЊА ИСПУЊЕНОСТИ ДОДАТНИХ УСЛОВА

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Испуњеност додатних услова за учешће у поступку предметне јавне набавке, Понуђач доказује достављањем следећих доказа:

Доказ финансијског капацитета:

Услов из чл. 76. Закона у вези са минималним финансијским капацитетом – Доказ финансијског капацитета а) и б): Биланс стања и Биланс успеха са мишљењем овлашћеног ревизора, уколико подлеже ревизији, за последње три године или извод из Биланса стања (2015., 2016., и 2017.).

За услове који се односе на пословни, технички и кадровски капацитет:

Доказ пословног капацитета за а):

Фотокопије – најмање 4 (четири) уговора, из којих се, несумњиво, могу утврдити имена уговорних странака, предмет уговора, рокови извођења радова по уговору, уговорена цена, обим изведених радова према којима је успешно извршена имплементација мера уштеде енергије у циљу побољшања енергетске ефикасности, уз гарантни период и одржавање система током четири (4) године (2015., 2016., 2017. и 2018. године) и на основу којих су изведени радови у укупном обиму од најмање 10.000 комада ЛЕД светиљки, од којих обим радова по сваком уговору чини најмање 300 расветних ЛЕД светиљки.

Фотокопија - најмање 1 (један) уговор, који важи најмање 15 година, чији предмет је извођење радова на пројектовању, изградњи, реконструкцији јавне расвете (уличне расвете) на рачун инвеститора са имплементацијом мере уштеде енергије и одржавања система јавне расвете током четири (4) претходне године (2015., 2016., 2017. и 2018., године) у обиму од најмање 34.000 комада светиљки, укупне вредности једног уговора минимално 24.000.000,00 ЕУР

Фотокопије – најмање 4 (четири) уговора из којих се, несумњиво, могу утврдити имена уговорних странака, предмет уговора, рокови извођења радова по уговору, уговорена цена, обим изведених радова, на основу којих су успешно изведени радови на инсталацији, коришћењу уличне расвете током четири (4) претходне године (2015., 2016., 2017. и 2018. године) и на основу којих су изведени радови у укупном обиму од најмање 34.000 комада светиљки, од којих обим изведених радова по сваком уговору чине најмање 13.000 комада светиљки, а укупна вредност радова према свим уговорима износи најмање 6.000.000 евра.

Фотокопије – најмање 4 (четири) уговора из којих се, несумњиво, могу утврдити имена уговорних странака, предмет уговора, рокови извођења радова по уговору, уговорена цена, обим изведених радова, на основу којих су успешно изведени радови на изради пројектне документације за уличну расвету током четири (4) претходне године (2015., 2016., 2017. и 2018. године) и на основу којих су изведени радови у укупном обиму од најмање 20.000 комада светиљки.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Фотокопије – најмање 4 (четири) уговора из којих се, несумњиво, могу утврдити имена уговорних странака, предмет уговора, рокови извођења радова по уговору, уговорена цена, обим изведених радова на инсталацији (поправци) и коришћењу система за управљање уличном расветом током четири (4) претходне године (2015., 2016., 2017. и 2018. године) и на основу којих су изведени радови у укупном обиму од најмање 40 ормара, од којих обим радова по сваком уговору чини најмање 10 ормара.

Уколико у уговору није наведен број светиљки или број инсталираних система за управљање, потребно је доставити записник о успешној имплементацији МУЕ. Такође је потребно доставити потврде инвеститора у вези са квалитетним спровођењем достављених уговора, тј. попуњен и оверен образац бр. 7 из поглавља VII тендерске документације (као доказе извођачи наводе: име / објект радова, земља у којој је обављена комерцијална активност, име организације-наручиоца / клијента, адреса организације-наручиоца, датум склапања уговора, трајање уговора, нето вредност радова, име партнера (ако постоји), приближна вредност услуга које понуђач пружа по уговору, контакт особа (име, функција, електронска адреса), датум почетка спровођења (месец / година), датум завршетка спровођења (месец / година), динамика спровођења, просечан број уграђених светиљки /дан), детаљан опис радова и закључци о редовном извођењу (врста примењених мера, уграђене технологије).

2. На основу члана 67. став 8. Закона о ефикасном коришћењу енергије ("Службени гласник РС" , број 25/13) Министар рударства и енергетике донео је Правилник о утврђивању модела уговора о енергетским услугама за примену мера побољшања енергетске ефикасности када су корисници из јавног сектора ("Службени гласник РС" број 41/2015), а којима се утврђује Модел уговора о енергетској услузи за примену мера побољшања енергетске ефикасности и уштедама у оперативним трошковима јавног осветљења када су корисници из јавног сектора.

Доказ пословног капацитета за б)

Да поседује SRPSISO 9001; SRPSISO 14001; SRPSOHSAS 18001; SRPSISO/IEC 27001; SRPSENISO 50001 или одговарајуће. Приложити копије сертификата.

Доказ пословног капацитета за в)

Попуњен и оверен образац – Изјава (Образац XIV) из конкурсне документације којима потврђују 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 и сва његова повезана лица све уговоре и пословне односе са Републиком Србијом и директним и индиректним корисницима Буџета Републике Србије извршавали и извршавају на квалитетан начин.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Образац XIV –Изјаву, доставља понуђач, сваки члан групе понуђача, као и подизвођач.

Под уговорима и пословним односима наручилац подразумева оне односе које су понуђач, сваки члан групе понуђача и подизвођач, имали у периоду од 10 година пре објављивања јавног позива, са државним органима – Народном Скупштином, Председником Републике, Владом, Кабинетом и службом Владе, министарствима, посебним организацијама образованим у складу са посебим законом (јавне агенције, заводи, дирекције, фондови и друге организације), правосудним државним органима, самосталним и независним државним органима/организацијама, органима Аутономне покрајине и органима локалне самоуправе.

Под уговорима и пословним односима, и то да су исти извршавани и да се извршавају на квалитетан начин, наручилац подразумева следеће:

Уговори и односи који су у вези са врстом уговора као што је предмет јавне набавке (јавно приватно партнерство), односно да ли је понуђач, сваки члан групе понуђача и подизвођач учествовао у поступку приватизације, да ли и су купили капитал неког привредног друштва и да су све своје уговорне обавезе извршили и извршавају у складу са одредбама закљученог Уговора.

уговори о јавним набавкама, односно да ли је понуђач, члан групе понуђача и подизвођач учествовао у поступцима јавних набавки, да ли су све своје уговорне обавезе извршили и извршавају у складу са одредбама закљученог Уговора о јавној набавци (уколико је дошло да закључења Уговора о јавној набавци).

подстицајима,

докапитализацијама,

донацијама,

субвенције,

приватизацијама,

вршењу посебних права и услуга,

кредити,

закупи,

коришћења гаранција и др.

За проверу достављеног Обрасца, наручилац има право користити све јавно доступне податке и на други начин у складу са законом, као и да у фази стручне оцене понуда изврши додатну контролу понуде, захтева појашњења те се ради потврде података обрати Министарству надлежном за послове финансија, Народној банци Србије, Комисији за хартије од вредности, Министарству привреде или неком другом органу.

Уколико понуђач, сваки члан групе понуђача и подизвођач није имао пословне односе са Републиком Србијом и директним и индиректним корисницима Буџета Републике Србије, довољно је да достави Образац XV, заокружен у делу да није имао пословне односе. (у Обрасцу XV понуђач прецртава опцију која изјаву чини неистинитом).

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Наручилац задржава право да у фази стручне оцене понуда изврши додатну контролу понуде, те се ради потврде да понуђач, сваки члан групе понуђача, подизвођачи и сва њихова повезана лица имају апсолутно транспарентну власничку структуру у смислу спречавања прања новца и да није имао пословне односе са Републиком Србијом и директним и индиректним корисницима Буџета Републике Србије, за проверу достављеног Обрасца, користити све јавно доступне податке и на други начин у складу са законом, као и да се ради потврде података обрати Министарству надлежном за послове финансија, Народној банци Србије, Комисији за хартије од вредности, Министарству привреде или неком органу.

Доказ техничког капацитета за (опрема): да понуђач или подизвођач има на располагању најмање једно (1) регистровано возило са корпом најмање димензије 10 метара, најмање једно (1) регистровано возило са корпом на најмање 20 метара а најмање три (3) регистрована возила са хидрауличном дизалицом. Доказ је копија саобраћајне дозволе за поједино возило која гласи на понуђача или подизвођача, или копија уговора о лизингу за поједино возило који важи најкраће до временског истека периода имплементације или периода гарантовања из јавног уговора код којег је купац Понуђач или подизвођач, или копија уговора о закупу за поједино возило који важи најкраће до времена истека периода имплементације или периода гарантовања из јавног уговора код којег је купац Понуђач или подизвођач. Доказ исправности возила је копија важеће саобраћајне дозволе са хидрауличном платформом и копија важећег извештаја о инспекцијском прегледу хидрауличне платформе издатог од надлежне институције.

Доказ кадровског капацитета:

Докази за инжењера: копија М обрасца ПИО као доказ о извршеној пријави на обавезно социјално осигурање или фотокопију адекватних доказних докумената. Кадровски капацитет може бити доказано осим уговора о раду (на одређено или на неодређено време) и другом адекватном доказном документацијом (уговор о делу, ауторски уговор, уговор о привремено – повременим пословима) све што је у складу са Законом о раду ("Сл.гласник РС", бр. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013, i 75/2014 и 13/17-Одлука УС) и подзаконским актима; копија лиценце и потврда за текућу и сваку наредну годину ангажовања издате од Инжењерске коморе Србије.

Докази за сваког радника: копија М обрасца ПИО као доказ о извршеној пријави на обавезно социјално осигурање или фотокопију адекватних доказних докумената. Кадровски капацитет може бити доказано осим уговора о раду (на одређено или на неодређено време) и другом адекватном доказном документацијом (уговор о делу, ауторски уговор, уговор о привремено -повременим пословима) све што је у складу са Законом о раду ("Сл. гласник РС бр.. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013, 75/2014 и 13/17-Одлука УС) и подзаконским актима; копија потписаног и овереног листа евиденције о запосленима оспособљеним за безбедан и здрав рад; потврда о поседовању и обавезној употреби одговарајућег алата и опреме за рад; потврда о поседовању психофизичких способности за рад на висини; лична писана изјава радника о задужености и оспособљености за руковање личним и колективним средствима заштите; званични документ - потврда или уверење од надлежне институције о оспособљености за вршење послова електромонтера и уклопничара из области безбедног рада на висини – руковања дизалицом – хидрауличном корпом.

2.3. НАЧИН ДОСТАВЉАЊА ДОКАЗА О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

Наведене доказе о испуњености услова Понуђач може доставити у виду неовверених копија, а Наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора да тражи од Понуђача, чија је понуда на основу извештаја за јавну набавку оцењена као најповољнија, да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа.

Ако Понуђач у остављеном, примереном року који не може бити краћи од пет дана, не достави на увид оригинал или оверену копију тражених доказа, Наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

Понуђачи који су регистровани у регистру који води Агенција за привредне регистре не морају да доставе доказ из чл.75. ст.1. тач.1. Закона Извод из регистра Агенције за привредне регистре, који је јавно доступан на интернет страници Агенције за привредне регистре.

Понуђачи који су регистровани у регистру понуђача, нису у обавези да достављају доказе из члана 75, тач. 1-3, довољно је да дају изјаву са којом потврђују да су регистровани у регистру понуђача.

Наручилац неће одбити понуду као неприхватљиву, уколико не садржи доказ одређен конкурсном документацијом, ако Понуђач наведе у понуди интернет страницу на којој су подаци који су тражени у оквиру услова јавно доступни.

Уколико је доказ о испуњености услова електронски документ, Понуђач доставља копију електронског документа у писаном облику, у складу са законом којим се уређује електронски документ, осим уколико подноси електронску понуду када се доказ доставља у изворном електронском облику.

Ако се у држави у којој Понуђач има седиште не издају тражени докази, Понуђач може, уместо доказа, приложити своју писану изјаву, дату под кривичном и материјалном одговорношћу оверену пред судским или управним органом, јавним бележником или другим надлежним органом те државе.

Ако Понуђач има седиште у другој држави, Наручилац може да провери да ли су документи којима Понуђач доказује испуњеност тражених услова издати од стране надлежних органа те државе.

Понуђач је дужан да без одлагања писмено обавести Наручиоца о било којој промени у вези са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке, која наступи до доношења одлуке, односно закључења уговора, односно током важења уговора о јавној набавци и да је документује на прописани начин.

2.3. НАЧИН ДОКАЗИВАЊА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ОД СТРАНЕ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА

Уколико понуду подноси група понуђача, Понуђач је дужан да за сваког члана групе достави наведене доказе да испуњава услове из чл.75. ст.1. тач.1–4., а доказ из чл.75. ст.1. тач.5. Закона, дужан је да достави понуђач из групе понуђача којем је поверено извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност тог услова.

2.4. НАЧИН ДОКАЗИВАЊА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ОД СТРАНЕ ПОДИЗВОЂАЧА

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Уколико Понуђач подноси понуду са подизвођачем, Понуђач је дужан да за подизвођача достави доказе да испуњава услове из чл.75. ст.1. тач.1–4. Закона, а доказ из чл.75. ст.1. тач.5 Закона за део набавке који ће понуђач извршити преко подизвођача.

VI УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

1. ЈЕЗИК НА КОЈЕМ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ САСТАВЉЕНА

Понуђач подноси понуду на српском језику.

Поступак јавне набавке се води на српском језику.

Сва документа, приватна или јавна, чији оригинални језик није српски, морају бити преведена на српски језик, Оверена од стране судског тумача и ПРЕДАТА уз примерак на оригиналном језику.

2. НАЧИН НА КОЈИ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ САЧИЊЕНА

Понуђач понуду подноси непосредно или путем поште у затвореној коверти или кутији, затворену на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара.

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу Понуђача.

У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.

Понуду доставити на адресу: Град Панчево, Трг краља Петра I бр. 2-4, 26000 Панчево, са назнаком: **„Понуда у отвореном поступку Јавне набавке за избор приватног партнера и доделу јавног уговора о јавно-приватном партнерству за вршење услуга реконструкције, рационализације и одржавања система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом на територији града панчева, ЈН бр. IX-13-404-129/2019 – НЕ ОТВАРАТИ”**. Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране наручиоца до дана 09.09.2019.године до 9,00 часова, по средњеевропском времену.

Наручилац ће, по пријему одређене понуде, на коверти, односно кутији у којој се понуда налази, обележити време пријема и евидентирати број и датум понуде према редоследу приспећа. Уколико је понуда достављена непосредно наручилац ће понуђачу предати потврду пријема понуде. У потврди о пријему наручилац ће навести датум и сат пријема понуде.

Понуда коју Наручилац није примио у року одређеном за подношење понуда, односно која је примљена по истеку дана и сата до којег се могу понуде подносити, сматраће се неблаговременом.

Понуда се израђује читким попуњавањем образаца, који су саставни део ове конкурсне документације. Сви документи поднети у понуди морају бити повезани траком у целину и запечаћени, свака страна нумерисана и да се наведе колико страница понуда укупно садржи се прилозима заједно. Попуњене обрасце понуде и сваку страну понуде потписује овлашћено лице и оверава печатом понуђача.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Понуда се сматра потпуном, уколико садржи:

Попуњен ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ из конкурсне документације, који се састоји из следећих образаца

Образац 1 – ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

Образац 2 - ПОНУДУ ПОДНОСИ

Образац 3 - ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ

Образац 4 - ПОДАЦИ О УЧЕСНИКУ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ, у случају заједничке понуде

Образац 5 - ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА УЧЕШЋЕ У ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

Образац 6 - ФИНАНСИЈСКИ ПОДАЦИ ПОНУЂАЧА ЗА ПОСЛЕДЊЕ ТРИ ФИСКАЛНЕ ГОДИНЕ (2015., 2016. и 2017.)

Образац 7 - ИСКУСТВО У ИЗВОЂЕЊУ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ ИЛИ АДАПТАЦИЈЕ ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА / ИСКУСТВО У ИЗВОЂЕЊУ РАДОВА НА ЈАВНОМ ОСВЕТЉЕЊУ И РЕКОНСТРУКЦИЈИ, ОДРЖАВАЊУ И УПРАВЉАЊУ НА ВИШЕ ГОДИНА LED ЈАВНИМ ОСВЕТЉЕЊЕМ

Образац 8 - ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Образац 9 – ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ, исказане кроз нето садашњу вредност укупних трошкова уговора о ЈПП

Образац 10 – ПРЕЛИМИНАРНО ТЕХНИЧКО РЕШЕЊЕ

Образац 11 - ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

Образац 12 - ИЗЈАВА О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Образац 13 – ОБИЛАЗАК ЛОКАЦИЈЕ

Образац 14 - ИЗЈАВА О РЕПУТАЦИЈИ

Обавезни ПРИЛОГ УЗ ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ, кога чине:

Документација за доказивање испуњавања обавезних услова за учешће у поступку јавне набавке сагласно чл. 75. Закона о јавним набавкама

Документација за доказивање испуњавања додатних услова за учешће у поступку јавне набавке сагласно чл. 76. Закона, који се односе на финансијски, пословни, технички и кадровски капацитет, на основу тачке 1.2. и 2.2. у поглављу V конкурсне документације

ПРЕЛИМИНАРНО ТЕХНИЧКО РЕШЕЊЕ које садржи опис начина на који Понуђач планира да испуни своје уговорне обавезе

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Банкарска гаранција за озбиљност понуде у износу од 5% од вредности понуде без ПДВ-а, са роком важности од 30 дана дужим од периода важења понуде.

Попуњен и потписан Модел уговора о енергетској услузи за систем јавног осветљења града панчева путем јавно-приватног партнерства

Прилози

3. ПАРТИЈЕ

Ова јавна набавка **не** садржи партије.

4. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Подношење понуде са варијантама **није** дозвољено.

5. НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ

У року за подношење понуде Понуђач може да измени, допуни или опозове своју понуду на начин који је одређен за подношење понуде.

Понуђач је дужан да јасно назначи који део понуде мења односно која документа накнадно доставља.

Измену, допуну или опозив понуде треба доставити на адресу: Град Панчево, Трг краља Петра I бр. 2-4, 26000 Панчево, са назнаком:

„Измена понуде у отвореном поступку Јавне набавке за избор приватног партнера и доделу јавног уговора о јавно-приватном партнерству за вршење услуга реконструкције, рационализације и одржавања система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом на територији града панчева, ЈН бр IX-13-404-129/2019 – НЕ ОТВАРАТИ” или

„Допуна понуде у отвореном поступку Јавне набавке за избор приватног партнера и доделу јавног уговора о јавно-приватном партнерству за вршење услуга реконструкције, рационализације и одржавања система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом на територији града панчева ЈН бр IX-13-404-129/2019 – НЕ ОТВАРАТИ” или

„Опозив понуде у отвореном поступку Јавне набавке за избор приватног партнера и доделу јавног уговора о јавно-приватном партнерству за вршење услуга реконструкције, рационализације и одржавања система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом на територији града панчева ЈН бр IX-13-404-129/2019 – НЕ ОТВАРАТИ” или

„Измена и допуна понуде у отвореном поступку Јавне набавке за избор приватног партнера и доделу јавног уговора о јавно-приватном партнерству за вршење услуга реконструкције, рационализације и одржавања система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом на територији града панчева, ЈН бр. IX-13-404-129/2019 -НЕ ОТВАРАТИ”

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу Понуђача. У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

По истеку рока за подношење понуда Понуђач не може да повуче нити да мења своју понуду.

6. УЧЕСТВОВАЊЕ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ ИЛИ КАО ПОДИЗВОЂАЧ

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач, нити исто лице може учествовати у више заједничких понуда.

У Обрасцу понуде (поглавље VII), Понуђач наводи на који начин подноси понуду, односно да ли подноси понуду самостално, или као заједничку понуду, или подноси понуду са подизвођачем.

7. ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

Уколико Понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у Обрасцу понуде (поглавље VII) наведе да понуду подноси са подизвођачем, проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50%, као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

Понуђач у Обрасцу понуде наводи назив и седиште подизвођача и проценат укупне вредности набавке, чије ће делимично извршење поверити подизвођачу.

Уколико уговор о јавној набавци буде закључен између Наручиоца и Понуђача који подноси понуду са подизвођачем, тај подизвођач ће бити наведен и у уговору о јавној набавци.

Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу V конкурсне документације, у складу са Упутством како се доказује испуњеност услова.

Понуђач у потпуности одговара Наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.

Понуђач је дужан да Наручиоцу, на његов захтев, омогући приступ код подизвођача, ради утврђивања испуњености тражених услова.

8. ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА

Понуду може поднети група понуђача.

Уколико понуду подноси група понуђача, саставни део заједничке понуде мора бити споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према Наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке из чл.81. ст.4. тач.1. и 2. Закона и то податке о:

Понуђачу који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред Наручиоцем,

Пословима сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора,

Понуђачу који ће у име групе понуђача дати средство обезбеђења,

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Понуђачу који ће издавати рачуне.

Група понуђача је дужна да достави све доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу V конкурсне документације, у складу са Упутством како се доказује испуњеност услова.

Понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према Наручиоцу.

Задруга може поднети понуду самостално, у своје име, а за рачун задругара или заједничку понуду у име задругара.

Ако задруга подноси понуду у своје име за обавезе из поступка јавне набавке и уговора о јавној набавци одговара задруга и задругари у складу са законом.

Ако задруга подноси заједничку понуду у име задругара за обавезе из поступка јавне набавке и уговора о јавној набавци неограничено солидарно одговарају задругари.

9. НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА, ГАРАНТНИ РОК И ДРУГЕ ОКОЛНОСТИ ОД КОЈИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ

9.1. Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања

Током припремног периода и периода имплементације трошкове спровођења мера уштеде енергије (даље: МУЕ) у потпуности финансира Понуђач, односно Извршилац (даље: Извршилац), те није потребно обезбедити средства за плаћање из буџета Наручиоца. Током целог периода гарантовања (који почиње након прихватања дневника активности у периоду имплементације) Извршилац на основу извршених обавеза из понуде и уговора, стиче право на накнаде које је обавезан да плати Наручиоцу. Накнаде Извршиоца састоје се из основне накнаде, накнаде за оперативно и превентивно одржавање, накнаде за интервентно одржавање за период од петнаест (15) година гарантовања; накнаде за оперативно и превентивно одржавање и додатне накнаде, као што је регулисано у члану 10. модела уговора (поглавље VIII).

Током целог периода гарантовања Извршилац је обавезан да, у случају неиспуњења обавеза из понуде и уговора, плати накнаду Наручиоцу. Накнада може да се састоји из пенала у случају неостварене гарантоване уштеде у обрачунском периоду и пенала у случају лошег квалитета одржавања у складу са чланом 10. модела уговора (поглавље VIII).

9.1.1. Накнаде и Пенали

Годишња Основна накнада је одређена на основу Годишње гарантоване уштеде у понуди Извршиоца. Извршилац је остварио право на годишњу Основну накнаду уколико је применом МУЕ на делу система ЈО остварио Гарантовану уштеду из понуде, како је то показано применом Плана мерења и верификације (даље: МиВ План), у складу са чл. 10.2 Модела уговора.

Годишња Накнада за Оперативно и Превентивно одржавање одређена је у понуди Извршиоца. Интервентно одржавање је замена сијалица и/или светилки и ормара у случајевима лома или оштећења који нису последица активности Добављача (оштећење од непознатих лица, оштећења услед временских неприлика и сл.) или монтажа нове светилке по захтеву Наручиоца.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Накнада за Интервентно одржавање, која обухвата нето цену транспорта, набавке, монтаже и гаранцију на LED светиљке до истека периода гарантовања у номиналном износу просечну цену по уличној LED светиљци од 433€ (евра) са свим трошковима, у номиналном износу просечну цену по украсној и парковској LED светиљци од 490€ (евра) са свим трошковима и номиналном износу од 2950 евра по измештеном ормару укључујући све трошкове.

Наручилац и Извршилац могу тражити утврђивање нове цене интервентног одржавања уколико оне значајније одступају од тржишних у периоду трајања уговора. У овом случају, закључиће се Анекс уговора.

Додатна накнада износи 50% остварене Додатне уштеде у Обрачунском периоду, како је то показано применом М&В Плана и како је регулисано чланом 10.2 Модела уговора (поглавље VIII).

Пенал за неостварене Гарантоване уштеде је износ који је двоструко већи од износа неостварених Гарантованих уштеда из понуде, као што је регулисано чланом 10.6 Модела уговора (поглавље VIII).

Пенал за лош квалитет одржавања утврђује се на основу броја неисправних светиљки, изнад дозвољеног максимума, и двоструких трошкова годишњег одржавања по светиљки на основу понуде Извршиоца, као што је регулисано чланом 10.6 Модела уговора (поглавље VIII).

9.1.2. Методологија за утврђивање остварене Уштеде енергије и Финансијске уштеде

Утврђивање да ли је остварена Гарантована уштеда се ради за сваки Обрачунски период (период од 12 календарских месеци током Периода гарантовања) на основу предатог годишњег извештаја за М&В који се припрема у складу са Планом МиВ и чл. 7.11 Модела уговора.

Понуда мора садржати предлог МиВ Плана као детаљни опис методологије обрачунавања Уштеде енергије и Финансијске уштеде за све МУЕ.

9.1.3. Референтна цена енергије

Референтна цена енергије током реализације Модела уговора (поглавље VIII) је нето цена која је примењена у овој конкурсној документацији за електричну енергију са трошковима приступа мрежи од 8,180 динара (0,06947 ЕУР по курсу од 117,7389 РСД, средњи курс евра НБС, на дан објављивања 18.07.2019.) за 1kWh. Она не садржи ПДВ, али садржи све накнаде и друге трошкове, обухваћене у обрачун цена енергије од стране Снабдевача енергијом.

Референтна цена енергије је непромењива током читавог Периода гарантовања. Стога, промене у цени Енергије за време Периода гарантовања неће утицати на обрачунавање резултата рада Извршиоца и његове накнаде. Исто важи и за промене у важећим порезима (са изузетком ПДВ-а) који се тичу потрошње електричне енергије уколико су исти садржани у Референтним ценама енергије.

9.1.4. Плаћање накнаде

Од почетка Периода гарантовања, Извршиоцу припада Основна накнада и Накнада за Оперативно и Превентивно одржавање.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

За сваки Обрачунски период у трајању од 12 месеци у току Периода гарантовања, врши се плаћање накнаде на крају сваког месеца у висини једне дванаестине Годишње Основне накнаде и Накнаде за Оперативно и Превентивно одржавање (чл. 10.2 и 10.3 Модела уговора у поглављу VIII), увећано за ПДВ.

На крају Обрачунског периода, Извршилац подноси Годишњи извештај о МиВ у складу са МиВ Планом. На основу поднетог Годишњег извештаја о МиВ, утврђује се обавеза плаћања Додатне накнаде или Пенали, као што је регулисано чланом 10.5 и 10.6 Модела уговора (поглавље VIII):

Извршилац нема право на Додатну накнаду нити је обавезан да плати Пенале уколико је Финансијска уштеда у Обрачунском периоду једнака Годишњој гарантованој уштеди, уз одступање до 5% навише или наниже;

Наручилац плаћа Додатну накнаду Извршиоцу за остварене Додатне уштеде у складу са чланом 10.5. Модела уговора;

Извршилац плаћа Пенале Наручиоцу за неостварене Гарантоване уштеде у складу са чланом 10.6. Модела уговора.

Пенале за лош квалитет одржавања Извршилац плаћа након Периода извештавања, у року од 15 дана након што Уговорне стране потврде да Извршилац није постигао минимални број исправних сијалица у складу са чланом 10.6 Модела уговора (поглавље VIII).

Накнада за Интервентно одржавање се плаћа у року од 15 дана након извршених радова, који су договорени и потврђени од стране Наручиоца и Извршиоца, а према ценовнику из тачке 9.1.1. ове документације, у складу са чланом 10.4 Модела уговора (поглавље VIII).

Наручилац је сагласан, као што је регулисано чланом 10.8 Модела уговора:

-Да плати све доспеле новчане неспорне обавезе у року од 45 дана од дана пријема фактуре од Извршиоца;

-Да плати Извршиоцу камату на новчане неспорне обавезе, које нису плаћене у року од 45 дана од дана пријема фактуре, у висини утврђеној законом којим се уређује затезна камата;

-Да Извршилац има право да од Наручиоца захтева накнаду за кашњење у испуњавању новчане неспорне обавезе у износу утврђеном законом којим се уређују рокови измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама између правних лица из јавног сектора и приватног сектора;

-Да Извршилац има право на накнаду свих трошкова које је претрпео у комерцијалним трансакцијама када су оне у директној вези са извршавањем његових Уговорних обавеза и са имплементацијом пројекта, а који трошкови су наступили као последица кашњења Наручиоца у испуњавању неспорних новчаних обавеза.

9.2. Захтеви у погледу гарантног рока

Понуђач гарантује Наручиоцу за добро извршење посла и за исправно функционисање ствари према Моделу уговора (уграђених активних елемената ЈО), као и да су радови и ствари: (а) нове и

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

доброг квалитета (б) да немају недостатака у дизајну, материјалу или изради; и (в) да одговарају сврси.

Понуђач гарантује Наручиоцу за добро извршење посла и исправно функционисање ствари од момента када започне Период гарантовања и траје до краја Уговорног периода. У случају замене опреме, новоуграђена опрема мора бити макар истог квалитета као и она која је замењена и биће предмет гаранције дате у складу са чл.11.1.1.. и 11.1.2. Модела уговора (поглавље VIII).

Три месеца пре краја Уговорног периода, Уговорне стране ће заједнички обавити преглед МУЕ. У тренутку обављања прегледа све инсталиране МУЕ морају имати минимално 20% употребног века предвиђеног упутствима произвођача.

9.3. Захтев у погледу рока извршења енергетске услуге

Рок извршења предметне енергетске услуге одређује се према фазама извршења Модела уговора (поглавље VIII) на основу понуде Понуђача, с тим да:

Припремни период и Период имплементације заједно не могу трајати дуже од 6 месеци од дана закључења уговора;

Период гарантовања траје 15 година, рачунато од краја Периода имплементације до краја Уговорног периода;

9.4. Захтев у погледу рока важења понуде

Рок важења понуде не може бити краћи од **60** дана од дана отварања понуда.

У случају истека рока важења понуде, Наручилац је дужан да у писаном облику затражи од Понуђача продужење рока важења понуде.

Понуђач који прихвати захтев за продужење рока важења понуде на може мењати понуду.

10. ВАЛУТА И НАЧИН НА КОЈИ МОРА ДА СЕ НАВЕДЕ И ИЗРАЗИ ЦЕНА У ПОНУДИ

10.1. Валута

Цена може бити исказана у динарима или еврима (даље: EUR).

Уколико је цена у понуди исказана у еврима, за прерачун у динаре користиће се средњи девизни курс Народне Банке Србије на дан када је започето отварање понуде.

10.2. Начин исказивања цене у понуди

Цена мора бити исказана као Нето садашња вредност укупних трошкова - NPV(C), без пореза на додатну вредност, у току уговореног периода који је дефинисан у понуди, сагласно чл. 21. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама ("Сл.гласник РС" бр. 88/11, 15/2016 и 104/2016).

У цену мора бити урачунато:

Садашња вредност укупне Гарантоване Финансијске уштеде у корист Наручиоца у току трајања Периода гарантовања, без ПДВ - PV(R)

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Садашња вредност укупне Годишње Основне накнаде и Накнаде за одржавање у корист Понуђача у току Периода гарантовања, без ПДВ - PV(C)

Обрачун цене мора бити извршен по формули:

$$NPV(C) = PV(R) - PV(C)$$

За обрачун цене применити дисконтну стопу од 4%.

За обрачун цене користити Образац структуре цене на основу понуде, који је саставни део конкурсне документације (образац 9 у поглављу IX).

Цена је фиксна и не може се мењати.

Ако је у понуди исказана неуобичајена ниска цена, Наручилац ће поступити у складу са чланом 92. Закона.

11. ОБЕЗБЕЂИВАЊЕ ИСПРАВНИХ ПОДАТАКА О ПОРЕСКИМ ОБАВЕЗАМА, ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ЗАШТИТИ ПРИ ЗАПОШЉАВАЊУ, УСЛОВИМА РАДА И СЛ., У ВЕЗИ СА ИЗВРШЕЊЕМ УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

Подаци о пореским обавезама се могу добити у Пореској управи, Министарства финансија и Министарства привреде.

Подаци о заштити животне средине се могу добити у Агенцији за заштиту животне средине, у Министарству пољопривреде и заштите животне средине и у Покрајинском секретаријату за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине АП Војводине.

Подаци о заштити при запошљавању и условима рада се могу добити у Министарству рада запошљавања и социјалне политике и у Покрајинском секретаријату за привреду, запошљавање и равноправност полова АП Војводине.

Подаци о испуњеним условима безбедности и здравља на раду се могу добити од надлежне Инспекције рада.

12. ПОДАЦИ О ВРСТИ, САДРЖИНИ, НАЧИНУ ПОДНОШЕЊА, ВИСИНИ И РОКОВИМА ОБЕЗБЕЂЕЊА ИСПУЊЕЊА ОБАВЕЗА ПОНУЂАЧА

Понуђач је дужан да уз понуду достави средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде и то оригиналну банкарску гаранцију за озбиљност понуде са клаузулом неопозива, безусловна и платива на први позив и без права приговора у износу од 5% од вредности понуде без ПДВ-а, са роком важења од најмање 30 дана дужим од рока важности понуде. Банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове, мању вредност. Средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде се доставља ради заштите Наручиоца који ће активирати средство финансијског обезбеђења уколико:

Изабрани понуђач одустане од дате понуде или одустане од закључења уговора,

Понуђач одбије да плати трошкове испитивања узорка које је доставио уз понуду, а за које се покаже да испитивани параметри одступају од захтеваних,

Понуђач повуче, опозове или измени понуду након истека рока за подношење понуда,

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Изабрани понуђач не потпише благовремено Уговор о јавној набавци,

Понуђач прикаже лажне податке у понуди

Изабрани понуђач (Добављач) не достави средство обезбеђења за добро извршење посла у складу са захтевима из конкурсне документације и Уговора.

Наручилац ће вратити средства финансијског обезбеђења за озбиљност понуде оним понуђачима са којима није закључен уговор и то 15 дана по закључењу уговора са Изабраним понуђачем. Наручилац ће Изабраном понуђачу вратити средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде након потписивања уговора, са условом да Изабрани понуђач достави банкарску гаранцију за добро извршење посла у Припремном периоду и периоду Имплементације у року од 15 дана од дана потписивања јавног уговора.

Изабрани понуђач је дужан да у року од петнаест (15) дана од дана закључења Уговора (поглавље VIII) достави средство финансисјког обезбеђења за добро извршење посла у Припремном периоду и Периоду имплементације и то оригинал банкарску гаранцију за добро извршење посла са клаузулом неопозива, безусловна и платива на први позив и без права приговора у висини од 5% од висине укупне Гарантоване уштеде без обрачунатог ПДВ-а, са роком важења најмање 30 дана дужим од истека предвиђеног Периода имплементације. Банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове, мању вредност. Средство финансисјког обезбеђења за добро извршење посла у Периоду имплементације се доставља у циљу обезбеђења извршења активности у Припремном периоду и Периоду имплементације из Уговора.

Изабрани понуђач је дужан да најкасније 15 дана пре почетка сваке године из Периода гарантовања (поглавље VIII) достави валидно средство финансисјког обезбеђења за добро извршење посла у Периоду гарантовања и то банкарску гаранцију за добро извршење посла са клаузулом неопозива, безусловна и платива на први позив и без права приговора у висини од 5% од укупне Гарантоване уштеде без обрачунатог ПДВ-а са роком важења најмање 30 дана дужим од истека годишњег периода за који гарантује. Изабрани понуђач је обавезан да за сваки годишњи период гарантовања достави гореописана средства обезбеђења најкасније 15 дана пре почетка тог годишњег периода гарантовања са роком важења 30 дана дужим од рока тог годишњег периода гарантовања до истека уговора (за сваку годину гарантовања нова гаранција са вредношћу 5% од вредности укупне гарантоване уштеде и обнавља се сваке године до истека уговора). Банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове, мању вредност. Средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла у Периоду гарантовања се доставља у циљу обезбеђења остварења гарантоване уштеде и за осигурање плаћања пенала у случају да се гарантована уштеда не оствари у току Периода гарантовања.

13. ЗАШТИТА ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА КОЈЕ НАРУЧИЛАЦ СТАВЉА ПОНУЂАЧИМА НА РАСПОЛАГАЊЕ, УКЉУЧУЈУЋИ И ЊИХОВЕ ПОДИЗВОЂАЧЕ

Предметна набавка не садржи поверљиве информације које Наручилац ставља на располагање.

14. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДЕ

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Заинтересовано лице може, у писаном облику путем електронске поште на e-mail: pancevo.jpp.jo@gmail.com, тражити од Наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, најкасније 5 (пет) дана пре истека рока за подношење понуде.

Наручилац ће заинтересованом лицу у року од 3 (три) дана од дана пријема захтева за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, одговор доставити у писаном облику и истовремено ће ту информацију објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници. Захтеви за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, који стигну до 14,00 часова, сматрају се да су стигли у току дана, а они који стигну након 14,00 часова сматрају се да су стигли са следећим даном.

Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом „Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, ЈН бр. IX-13-404-129/2019.

Ако Наручилац измени или допуни конкурсну документацију 8 или мање дана пре истека рока за подношење понуда, дужан је да продужи рок за подношење понуда и објави обавештење о продужењу рока за подношење понуда.

По истеку рока предвиђеног за подношење понуда Наручилац не може да мења нити да допуњује конкурсну документацију.

Тражење додатних информација или појашњења у вези са припремањем понуде телефоном није дозвољено.

Комуникација у поступку јавне набавке врши се искључиво на начин одређен чланом 20. Закона.

15. ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА ОД ПОНУЂАЧА ПОСЛЕ ОТВАРАЊА ПОНУДА И КОНТРОЛА КОД ПОНУЂАЧА ОДНОСНО ЊЕГОВОГ ПОДИЗВОЂАЧА

После отварања понуда Наручилац може приликом стручне оцене понуда да у писаном облику захтева од Понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, а може да врши контролу (увид) код Понуђача, односно његовог подизвођача (члан 93. Закона).

Уколико Наручилац оцени да су потребна додатна објашњења или је потребно извршити контролу (увид) код Понуђача, односно његовог подизвођача, Наручилац ће Понуђачу оставити примерени рок да поступи по позиву Наручиоца, односно да омогући Наручиоцу контролу (увид) код Понуђача, као и код његовог подизвођача.

Наручилац може уз сагласност Понуђача да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде по окончаном поступку отварања.

У случају разлике између јединичне и укупне цене, меродавна је јединична цена.

Ако се Понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака, Наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

16. КРИТЕРИЈУМИ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА

Избор најбоље понуде биће извршен применом критеријума **“Економски најповољнија понуда”** која подразумева највишу понуђену Нето садашњу вредност укупних трошкова уговора. Елементи критеријума за доделу уговора су:

Нето садашња вредност укупних трошкова уговора у динарима или еврима, која је обрачуната сагласно упутству у поглављу VI тачки 10.2 конкурсне документације;

17. ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА КАДА ПОСТОЈЕ ДВЕ ИЛИ ВИШЕ ПОНУДА СА ЈЕДНАКИМ БРОЈЕМ ПОНДЕРА

Уколико две или више понуда имају исту Укупну вредност понуде, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио највишу Гарантовану уштеду годишње потрошње електричне енергије.

18. КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНТА И ОДГОВОРНОСТ ЗА ПОВРЕДУ ЗАШТИЋЕНИХ ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ СВОЈИНЕ ТРЕЋИХ ЛИЦА

Накнаду за коришћење патената, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица сноси Понуђач.

19. НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА

Захтев за заштиту права може да поднесе Понуђач, односно свако заинтересовано лице које има интерес за доделу уговора у конкретном поступку јавне набавке и који је претрпео или би могао да претрпи штету због поступања наручиоца противно одредбама Закона о јавним набавкама.

Захтев за заштиту права подноси се Републичкој комисији, а предаје Наручиоцу. Примерак захтева за заштиту права подносилац истовремено доставља Републичкој комисији. Захтев за заштиту права се доставља непосредно, електронском поштом на : rancevo.jpp.jo@gmail.com или препорученом поштом са повратницом. Захтев за заштиту права се може поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње Наручиоца, осим уколико Законом није другачије одређено. О поднетом захтеву за заштиту права Наручилац објављује обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници, најкасније у року од 2 (два) дана од дана пријема захтева.

Уколико се захтевом за заштиту права оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације, захтев ће се сматрати благовременим уколико је примљен од стране наручиоца најкасније 7 (седам) дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања и уколико је подносилац захтева у складу са чланом 63 став 2. Закона указао наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а наручилац их није отклонио. У том случају подношења захтева за заштиту права долази до застоја рока за подношење понуда.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

После доношења одлуке о додели уговора из чл.108. Закона или одлуке о обустави поступка јавне набавке из чл.109. Закона, рок за подношење захтева за заштиту права је 10 (десет) дана од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки.

Захтевом за заштиту права не могу се оспоравати радње Наручиоца предузете у поступку јавне набавке ако су подносиоцу захтева били или могли бити познати разлози за његово подношење пре истека рока за подношење понуда, а Подносилац захтева га није поднео пре истека тог рока.

Ако је у истом поступку јавне набавке поново поднет захтев за заштиту права од стране истог подносиоца захтева, у том захтеву се не могу оспоравати радње наручиоца за које је подносилац захтева знао или могао знати приликом подношења претходног захтева.

Подносилац захтева за заштиту права је дужан да на рачун буџета Републике Србије уплати таксу од 250.000,00 динара, ако се захтев за заштиту права подноси пре отварања понуда.

Подносилац захтева за заштиту права је дужан да на рачун буџета Републике Србије уплати таксу од 0,1% процењене вредности јавне набавке, односно понуђене цене понуђача којем је додељен уговор, ако се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда.

Подносилац захтева за заштиту права је дужан да уплати наведену таксу на следећи начин:

текући (жиро) рачун: 840-30678845-06

шифра плаћања: 153 или 253

позив на број: подаци о броју/ознаци јавне набавке поводом које се подноси захтев

сврха уплате: Такса за ЗЗП, назив наручиоца, број или друга ознака конкретне јавне набавке

корисник: буџет Републике Србије.

Као доказ о уплати таксе у смислу члана 151. став 1 тачка 6. Закона прихватиће се Потврда о извршеној уплати таксе издата и оверена од стране банке са датумом извршења налога или оверен и потписан Налог за уплату /први примерак/.

Поступак заштите права понуђача регулисан је одредбама чл.138.–167. Закона.

20. РОК У КОЈЕМ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН

Уговор о јавној набавци ће бити закључен са Понуђачем којем је додељен уговор у року од 8 дана од дана протеча рока за подношење захтева за заштиту права из члана 149. Закона.

Уколико је поднета само једна понуда Наручилац може закључити уговор пре истека рока за подношење захтева за заштиту права, у складу са чл.112. ст.2. тач.5. Закона.

Уколико најповољнији понуђач на листи одбије да потпише уговор, наручилац може потписивати уговор са следећим најбољим понуђачем који испуњава услове.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

21. ИЗМЕНЕ ТОКОМ ТРАЈАЊА УГОВОРА

Након закључења уговора о јавној набавци Наручилац може да дозволи промену цене и других битних елемената уговора из објективних разлога и у складу са чланом 50. Закона о јавно приватном партнерству и концесијама:

Уколико наступе оне околности за које наручилац и добављач нису знали нити могли да знају у моменту закључења Уговора, те сходно томе нису у могућности да у потпуности изврше Уговором преузете обавезе.

Уколико наступе оне околности дефинисане као виша сила (поплаве, пожар, земљотрес...), а које су проузроковале немогућност испуњења уговорених обавеза уговорних страна у уговором одређеном року.

Уколико наступе све оне околности које представљају основ за измену Уговора и у интересу су Наручиоца.

Уколико наступе све оне околности предвиђене посебним прописима.

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

22. ОБАВЕШТЕЊЕ О УПОТРЕБИ ПЕЧАТА ИЗ НОВОГ ПРАВИЛНИКА О ОБАВЕЗНИМ ЕЛЕМЕНТИМА КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ У ПОСТУПЦИМА ЈАВНИХ НАБАВКИ И НАЧИНУ ДОКАЗИВАЊА ИСПУЊЕНОСТИ УЛСОВА

Приликом сачињавања понуде употреба печата није обавезна.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

VII ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

Понуда бр _____ од _____ 2019. године за Јавну набавку за избор приватног партнера и доделу јавног уговора о јавно-приватном партнерству за вршење услуга реконструкције, рационализације и одржавања система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом на територији града панчева ЈН бр. IX-13-404-129/2019. **Рок трајања понуде је _____ дана.**

1. ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

Назив Понуђача:	
Адреса Понуђача:	
Матични број Понуђача:	
Порески идентификациони број понуђача (ПИБ):	
Име особе за контакт:	
Електронска адреса Понуђача (e-mail):	
Телефон:	
Телефакс:	
Број рачуна Понуђача и назив банке:	
Лице овлашћено за потписивање уговора	

2. ПОНУДУ ПОДНОСИ:

А) САМОСТАЛНО
Б) СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ
В) КАО ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ

Напомена: Заокружити начин подношења понуде и уписати податке о подизвођачу, уколико се понуда подноси са подизвођачем, односно податке о свим учесницима заједничке понуде, уколико понуду подноси група понуђача.

3. ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ

1)	Назив Подизвођача:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
	Проценат укупне вредности набавке који ће извршити Подизвођач:	
	Део предмета набавке који ће извршити Подизвођач:	
2)	Назив Подизвођача:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
	Проценат укупне вредности набавке који ће извршити Подизвођач:	
	Део предмета набавке који ће извршити Подизвођач:	

Напомена: Табелу „Подаци о подизвођачу“ попуњавају само они понуђачи који подносе понуду са подизвођачем, а уколико има већи број подизвођача од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког подизвођача.

4. ПОДАЦИ О УЧЕСНИКУ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

1)	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
2)	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
3)	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
4)	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	

Напомена: Табелу „Подаци о учеснику у заједничкој понуди“ попуњавају само они понуђачи који подносе заједничку понуду, а уколико има већи број учесника у заједничкој понуди од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког понуђача који је учесник у заједничкој понуди.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

5. ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА УЧЕШЋЕ У ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

Услов и доказ Сагласно чл.75. и 76. Закона		Датум/број	Достављен доказ
1.	Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар		
	Извод из регистра Агенције за привредне регистре		
	Извод из регистра надлежног Привредног суда		
2.	Да Понуђач и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела		
	Извод из казнене евиденције, односно уверење основног суда		
	Извод из казнене евиденције посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду		
	Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а		
3.	Да је Понуђач измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе на којој има седиште		
	Уверење Пореске управе Министарства финансија		
	Надлежна управа према седишту Понуђача		
	Потврда Агенције за приватизацију		
	Друго:		
4.	Да Понуђач поседује минимални финансијски капацитет		
	Финансијски извештаји за последње три (3) фискалне године		
5.	Да Понуђач поседује минимални пословни капацитет		
a)	-Образац 7 у поглављу VII (“Искуство у извођењу реконструкције или адаптације јавног осветљења, са предметном сличним предметном послу”/ “Искуство у извођењу радова на јавном осветљењу и искуство у реконструкцији, одржавању и управљању на више година LED јавном расветом		

Фотокопија најмање 4 (четири) уговора на основу којих је успешно извршена имплементација мера уштеде енергије у циљу побољшања енергетске ефикасности, уз гарантни период и одржавање система током четири (4) претходне године (2015., 2016., 2017. и 2018., године) и на основу којих су изведени радови у укупном обиму од најмање 10.000 комада ЛЕД светиљки, од којих обим радова по сваком уговору чини најмање 300 расветних ЛЕД светиљки. Фотокопија најмање 1 (један) један уговор, који важи најмање 15 година, чији предмет је извођење радова на пројектовању, изградњи, реконструкцији јавне расвете (уличне расвете) на рачун инвеститора са имплементацијом мере уштеде енергије и одржавања система јавне расвете током четири (4) претходне године (2015., 2016., 2017. и 2018., године) у обиму од најмање 34.000 комада светиљки, укупне вредности једног уговора минимално 24.000.000,00 ЕУР . Фотокопија најмање 4 (четири) уговора на основу којих су успешно изведени радови на инсталацији, коришћењу система уличне расвете током четири (4) претходне године (2015., 2016., 2017. и 2018.године) и на основу којих су изведени радови у укупном обиму од најмање 34.000 комада светиљки, од којих обим радова по сваком уговору чини најмање 13.000 комада светиљки, а укупна вредност изведених радова према свим уговорима износи најмање 6.000.000 евра. Фотокопија најмање 4 (четири) уговора на основу којих су успешно изведени радови на изради пројектне документације за уличну расвету током четири (4) претходне године (2015., 2016.,		
---	--	--

	2017. и 2018.године) и на основу којих су изведени радови у укупном обиму од најмање 20.000 комада светиљки. Фотокопија најмање 4 (четири) уговора на основу којих су успешно изведени радови на инсталацији (поправци) и коришћењу система за управљање уличном расветом током четири (4) претходне године (2015., 2016., 2017. и 2018.године) и на основу којих су изведени радови у укупном обиму од најмање 40 ормара, од којих обим радова по сваком уговору чини најмање 10 ормара. Потребно је доставити и потврде наручиоца да је закључен уговор, тј. попуњен и оверен образац 7 из поглавља VII конкурсне документације (потврде наручиоца садрже: назив/предмет посла, државу у којој је посао спроведен, назив наручиоца/клијента, адресу наручиоца, датум закључења уговора, период трајања уговора, вредност посла у нето износу, назив партнерске компаније (уколико постоји), приближна вредност услуга коју је понуђач пружио по уговору, лице за контакт (име, функција, електронска пошта), датум почетка имплементације (месец/година), датум завршетка имплементације (месец/година), динамика имплементације (просечан бр. уграђених светиљки/дан), наративни опис посла и констатација о уредном извршењу (врста уведених мера, уграђене технологије).		
в)	Да поседује интегрисани систем управљања квалитетом: SRPSISO 9001; SRPSISO 14001; SRPSOHSAS 18001; SRPSISO/IEC27001; SRPSISO 50001 или одговарајуће – приложити копије сертификата -		
г)	Попуњен и оверен образац – изјава(Образац XIV) из конкурсне документације о репутацији таквој да понуђач, сваки члан групе понуђача, подизвођач и сва њихова повезана лица, имају апсолутно транспаренту власничку и управљачку		

	структуру у смислу спречавања прања новца и да супонуђач и његова повезана лица све уговоре и пословне односе са Републиком Србијом, њеним органима и директним и индиректним корисницима буџета Републике Србије у периоду од 10 година пре објављивања јавног позива, извршавали и извршавају на квалитетан начин, доставља понуђач уколико наступа самостално или сваки члан групе понуђача и подизвођач уколико наступа као група понуђача.		
7.	Да Понуђач поседује минимални технички капацитет		
	- За расположивост возила је копија саобраћајне дозволе са очитаном саобраћајном дозволом на читачу за поједино возило која гласи на понуђача (или копија уговора о лизингу за поједино возило који важи најкраће до временског истека Периода имплементације, или копија уговора о закупу за поједино возило који важи најкраће до времена истека Периода имплементације). - Доказ о исправности возила је копија важећег извештаја о инспекцијском прегледу хидрауличне платформе издатог од надлежне институције.		
8.	Да Понуђач поседује минимални кадровски капацитет		
	Документација о радном односу или ангажовању по другом основу најмање једног (1) инжењера електротехнике са лиценцом за пројектовање ниско и средње напонских електричних инсталација (лиценца бр.350): копија важеће пријаве на обавезно пензионо осигурање / М образац копија уговора о раду, или уговора о делу, повремено привременим пословима (на одређено или на неодређено време) и другом адекватном доказном документацијом (уговор о делу, ауторски уговор, уговор о привремено – повременим пословима) све што је у складу са законом о раду ("Сл. гласник РС", br. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013, 75/2014 и 13/2017 одлука УС) и подзаконским актима		

	копија лиценце потврда за текућу годину издата од Инжењерске коморе Србије		
	Документација о радном односу или ангажовању по другом основу најмање једног (1) инжењера електротехнике са лиценцом овлашћеног извођача радова (лиценца бр.450): копија важеће пријаве на обавезно пензионо осигурање / М образац копија уговора о раду или уговора о делу, повремено привременим пословима (на одређено или на неодређено време) и другом адекватном доказном документацијом (уговор о делу, ауторски уговор, уговор о привремено – повременим пословима) све што је у складу са законом о раду ("Сл. гласник РС", бр. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013, 75/2014 и 13/2017 одлука УС) и подзаконским актима копија лиценце потврда за текућу годину издата од Инжењерске коморе Србије		
	Документација о радном односу или ангажовању по другом основу најмање дванаест (12) електромонтера III степена стручне спреме од којих су најмање шест (6) оспособљени за вршење послова електромонтера и уклопничара из области безбедног рада на висини копија важеће пријаве на обавезно пензионо осигурање/ М образац копија уговора о раду или уговора о делу, повремено привременим пословима (на одређено или на неодређено време) и другом адекватном доказном документацијом (уговор о делу, ауторски уговор, уговор о привремено – повременим пословима) све што је у складу са законом о раду ("Сл. гласник", бр. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013, 75/2014 и 13/2017 одлука УС) и подзаконским актима.		

	копија потписаног и овереног листа евиденције о запосленима оспособљеним за безбедан и здрав рад. потврда о поседовању психофизичких способности за рад на висини; издата од стране надлежне здравствене институције. лична писана изјава радника о задужености и оспособљености за руковање личним и колективном средствима заштите. званични документ – потврда или уверење од надлежне институције о оспособљености за вршење послова електромонтера и уклопничара из области безбедног рада на висини – руковања дизалицом – хидрауличном корпом, издата од стране акредитованог Института заштите на раду.		
10.	Да је Понуђач доставио банкарску гаранцију за озбиљност понуде у износу од 5% од вредности понуде са роком важења од најмање 30 дана дужим од рока важности понуде.		

Документа која су приложена у пријави одговарају оригиналима.

Уколико понуда буде изабрана од стране Наручиоца, Понуђач се обавезује да у року од пет (5) дана, од дана пријема писаног позива Наручиоца, достави оригинал или оверену копију докумената о испуњености услова из члана 75. Закона. Недостављање докумената у овом року доводи до одбијања понуде као неприхватљиве.

Понуђач се обавезује да најкасније у року од пет (5) дана, од дана настанка промене у било којем од ових докумената, о тој промени писано обавести Наручиоца и да је документује на прописани начин.

Датум:

М.П.

Потпис Понуђача

ОБРАЗАЦ 6 – ФИНАНСИЈСКИ ПОДАЦИ ПОНУЂАЧА ЗА ПОСЛЕДЊЕ ТРИ ФИСКАЛНЕ ГОДИНЕ

бр.	Назив Понуђача, Члана заједничке понуде	Година	Добит пре опорезивања (000 РСД)	Укупан капитал (000 РСД)	Укупан годишњи пословни приход (000 РСД)
1.		2018.			
		2017.			
		2016.			
2.		2018.			
		2017.			
		2016.			
3.		2018.			
		2017.			
		2016.			
	Валута у фин. извештају				
	УКУПНО:				

Место и датум: _____ године

М.П. _____

(потпис овлашћеног лица Понуђача)

Напомена:

Подаци унети у образац морају одговарати подацима исказаним у финансијским извештајима Понуђача и/или члана за последње три (3) фискалне године. Све вредности морају бити исказане у динарима (РСД). У случају да су поднети финансијски извештаје урађени у валути ЕУР, вредности из извештаја морају бити конвертоване у валуту РСД, применом средњег курса НБС, тако да 31.12.2018. РСД/ЕУР = 121,6261, 31.12.2017. РСД/ЕУР = 118,4727, 31.12.2016 РСД/ЕУР=118,1946. Уколико подаци из табеле не буду одговарали подацима из финансијских извештаја, биће меродавни подаци из финансијских извештаја.

ОБРАЗАЦ 7 – ИСКУСТВО У ИЗВОЂЕЊУ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ ИЛИ АДАПТАЦИЈЕ ЈАВНОГ
ОСВЕТЉЕЊА/ИСКУСТВО У ИЗВОЂЕЊУ РАДОВА НА ЈАВНОМ ОСВЕТЉЕЊУ И РЕКОНСТРУКЦИЈИ,
РАЦИОНАЛИЗАЦИЈИ, ОДРЖАВАЊУ И УПРАВЉАЊУ НА ВИШЕ ГОДИНА LED ЈАВНИМ ОСВЕТЉЕЊЕМ

Назив посла:	Нето вредност уговора (у ЕУР):
Земља:	Назив партнерске компаније, уколико постоји:
Назив Клијента:	Приближна вредност услуга коју је понуђач пружио по уговору (у ЕУР или РСД):
Адреса:	Лице за контакт (Име, функција тел, електронска пошта):
Датум закључења уговора:	Датум почетка имплементације (месец/година):
Период трајања уговора :	Датум завршетка имплементације (месец/година):

Наративни опис посла и констатација о уредном извршењу (врста уведених мера, уграђене технологије):

Датум	Понуђач и	Контакт особа клијента и
	М. П. Понуђача	М. П. Клијента

*Напомена: Ова потврда се даје за потребе јавне набавке за избор приватног партнера за реализацију пројекта јавно-приватног партнерства за реконструкцију и одржавање јавног осветљења применом LED технологије у граду Панчеву, број ЈН: IX-13-404-129/2019 и за друге потребе се не може користити.

Образац 7 - Искуство у извођењу реконструкције или адаптације јавног осветљења Понуђач доставља у онолико примерака колико је потребно у складу са захтевом из конкурсне документације.

ОБРАЗАЦ 8 – ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

1. РЕФЕРЕНТНЕ ВРЕДНОСТИ (трошкови за јавно осветљење у базној години) - Попуњава Наручилац

а) Инсталирани капацитет	kW	2561,75
б) Годишња потрошња електричне енергије	kWh	10.364.830,39
ц) Референтна цена електричне енергије		
*у оригиналној валути	РСД	8,180
**за курс РСД/ЕУР = 117,7389 на дан објављивања јавног позива дана 18.07.2019. године	ЕУР	0,06947
д) Годишњи трошкови електричне енергије (1б x 1ц)	РСД	84.784.312,55

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

е) Годишњи трошкови одржавања јавног осветљења	РСД	26.000.000,00
ф) Укупни трошкови функционисања јавног осветљења (1д+1е)	РСД	110.784.312,55

2. РОК ИЗВРШЕЊА УГОВОРНИХ ОБАВЕЗА - Попуњава Наручилац

а) Припремни период и Период имплементације МУЕ	Месеци	6
б) Понуђено трајање Гарантног периода	Године	15

3. ПАРАМЕТРИ СИСТЕМА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ (изабрати валуту)

а) Инсталисани капацитети без димовања (наведите)	kW
б) Пројекција годишње потрошње електричне енергије (наведите)	kWh
ц) Референтна цена електричне енергије (3ц = 1ц)	РСД/ЕУР
д) Пројекција годишњих трошкова електричне енергије (3б x 3ц)	РСД/ЕУР
е) Пројекција годишњих трошкова одржавања јавног осветљења	РСД/ЕУР

4. ГАРАНТОВАНА УШТЕДА ОПЕРАТИВНИХ ТРОШКОВА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА НАКОН РЕКОНСТРУКЦИЈЕ

а) Уштеда годишње потрошње електричне енергије, ГУЕЕ (1б - 3б)	kWh
б) Уштеда годишњих трошкова електричне енергије (1д - 3д)	РСД/ЕУР
ц) Уштеда годишњих трошкова одржавања јавног осветљења (наведите уштеду)	РСД/ЕУР
д) Гарантована годишња уштеда оперативних трошкова за ЈО (4б+4ц)	РСД/ЕУР
е) Гарантована уштеда оперативних трошкова за ЈО	РСД/ЕУР
ф) Садашња вредност укупних гарантованих уштеда, PV(R)	РСД/ЕУР

5. НАКНАДА ЗА ПОНУЂАЧА (изабрати валуту)

а) Гарантована годишња уштеда оперативних трошкова за ЈО (Σ 4д)	РСД/ЕУР
б) Процентуални износ годишње накнаде за првих 13 година у односу на гарантовану уштеду (max 100%) - наведите	%

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

**у новчаном износу РСД/ЕУР

в) Процентуални износ годишње накнаде за последње две године у односу на гарантовану уштеду (max 100%) - наведите %

**у новчаном износу РСД/ЕУР

д) Укупна годишња накнада приватном партнеру (13*5б+2*5в) РСД/ЕУР

е) Садашња вредност укупне накнаде, PV(C) РСД/ЕУР

6. НЕТО САДАШЊА ВРЕДНОСТ ТРОШКОВА УГОВОРА О ЈПП, NPV(C) РСД/ЕУР

Датум и место Име, презиме и потпис одговорног лица Понуђача

М. П.

Напомене:

Образац понуде Понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде. Све цене изражене у еурима или некој другој валути наручилац ће прерачун извршити по средњем курсу Народне банке Србије на дан када је отварање започето.

**курс РСД/ЕУР = јесте средњи курс НБС на дан објављивања јавног позива и примењује се за једноставније обрачунавање ове понуде пошто није могуће у моменту када Понуђач сачињава понуду да исту прерачунава у складу са чланом 19. став 3. ЗЈН и овај курс се користи као референтни само у овом случају.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

VIII МОДЕЛ УГОВОРА О ЈАВНО-ПРИВАТНОМ ПАРТНЕРСТВУ ЗА ВРШЕЊЕ УСЛУГА РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И МОДЕРНИЗАЦИЈЕ СИСТЕМА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА ПРИМЕНОМ МЕРА УШТЕДЕ ЕНЕРГИЈЕ СА LED ТЕХНОЛОГИЈОМ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА

Модел уговора припремљен је у складу са Правилником о утврђивању модела уговора о енергетским услугама за примену мера побољшања енергетске ефикасности када су корисници из јавног сектора (Сл.гласник РС 41/15)

Закључен између

Наручилац:	ГРАД ПАНЧЕВО
Адреса:	Трг краља Петра I бр. 2-4, 26000 Панчево
Овлашћени представник:	Градonaчелник Саша Павлов
Матични број:	08331537
Порески идентификациони број:	101049012
(Под)рачун буџета:	840-104640-03 Управа за трезор

у даљем тексту: Наручилац,
и

Извршилац:	
Адреса:	
Овлашћени представник:	
Матични број:	
Порески идентификациони број:	
Текући рачун:	

у даљем тексту: Извршилац
и

ДПН:	
Адреса:	
Овлашћени представник:	

Матични број:

Порески идентификациони број:

Рачун посебне намене:

У даљем тексту: Извршилац

САДРЖАЈ

	ПРЕАМБУЛА	86
1.	ПОЈМОВИ	87
2.	ПРЕДМЕТ УГОВОРА	91
3.	ОВЛАШЋЕНИ ПРЕДСТАВНИЦИ УГОВОРНИХ СТРАНА	91
4.	УГОВОРНИ ПЕРИОДИ	91
4.1.	Почетак уговорног периода	91
4.2.	Главни периоди уговора	91
4.3.	Трајање периода гарантовања	92
5.	ПРАВА И ОБАВЕЗЕ ИЗВРШИОЦА	92
5.1.	Право избора МУЕ	92
5.2.	Обавеза обезбеђивања финансијских средстава за спровођење МУЕ	93
5.3.	Обавеза да гарантује минимални износ финансијске уштеде	93
5.4.	Обавеза сарадње у прибављању потребних дозвола и одобрења	93
5.5.	Усклађеност са прописима	93
5.6.1.	Обавеза Извршиоца на спровођење активности у припремном периоду	94
5.6.2.	Обавеза Извршиоца на спровођење активности у периоду имплементације	94
5.6.3.	Обавеза Извршиоца на спровођење активности у периоду гарантовања	95
5.7.	Обавеза транспарентности	95
5.8.	Право коришћења података о пројекту у комерцијалне сврхе	96
5.9.	Право уступања потраживања	96
5.10.	Ангажовање подизвођача	96

5.11.	Обавеза извршиоца да оснује ДПН и отвори рачун посебне намене	96
5.12.	Обавеза извршиоца да плаћа накнаду ОДС-у	97
6.	ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА	97
6.1.	Право Наручиоца да утиче на пројекат Извршиоца	97
6.2.	Право Наручиоца да контролише рачун посебне намене Извршиоца	98
6.3.	Обавеза Наручиоца на пружање подршке за пројектовање и спровођење МУЕ	98
6.3.1.	Опште обавезе Наручиоца	98
6.3.2.	Обавезе Наручиоца у припремном периоду	98
6.3.3.	Обавезе Наручиоца у периоду имплементације	99
6.3.4.	Обавезе Наручиоца у периоду гарантовања	99
6.4.	Обавеза Наручиоца на сношење трошкова санације непредвиђених штета за време уговорног периода	100
6.5.	Измене током трајања уговора	101
7.	ПРОЦЕДУРЕ И АКТИВНОСТИ	101
7.1.1.	Дневник активности у припремном периоду и у периоду имплементације	101
7.1.2.	Дневник активности у припремном периоду	101
7.1.3.	Дневник активности у периоду имплементације	102
7.2.	Подстицаји, финансијска редства и олакшице	102
7.3.	Важни критеријуми за извођење припремних активности и активности имплементације	102
7.4.	Препреке спровођењу МУЕ	103
7.5.	Правилно одлагање неисправних и/или замењених инсталација	103
7.6.	Записник о прегледу	103
7.7.	Пуштање у пробни рад спроведених МУЕ	104
7.8.	Пренос својине	104
7.9.	Мерење и верификација	105
7.10.	Одржавање МУЕ	106
7.11.	Коначан преглед пре истека уговорног периода	106

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

7.12.	Документ о коначној верификацији	106
8.	ГАРАНЦИЈА ЗА ДОБРО ИЗВРШЕЊЕ ПОСЛА И ИСПРАВНО ФУНКЦИОНИСАЊЕ СТВАРИ	106
9.	УТВРЂИВАЊЕ ОСТВАРЕНЕ УШТЕДЕ ЕНЕРГИЈЕ, ФИНАНСИЈСКЕ УШТЕДЕ И ГАРАНТОВАНЕ УШТЕДЕ	107
9.1.	Методологија за утврђивање остварене уштеде енергије и финансијске уштеде	107
9.2.	Референтна валута	107
9.3.	Референтна цена енергије	107
9.4.	Референтна усклађивања	107
9.5.	Гарантована уштеда	108
9.6.	Редовност утврђивања остварених гарантованих уштеда	108
9.7.	Додатна финансијска уштеда	108
9.8.	Неостварена гарантована уштеда због лоших резултата рада Извршиоца	108
9.9.	Неостварена гарантована уштеда због поступања Наручиоца	108
10.	НАКНАДА	109
10.1.	Опште одредбе	109
10.2.	Годишња основна накнада	109
10.3.	Накнада за оперативно и превентивно одржавање	109
10.4.	Накнада за интервентно одржавање	110
10.5.	Додатна накнада	110
10.6.	Накнада у случају неостварене гарантоване уштеде („Пенали“)	110
10.7.	Плаћање накнаде	110
10.8.	Услови плаћања	111
11.	ОБЕЗБЕЂЕЊЕ ИЗВРШЕЊА ОБАВЕЗА ИЗ УГОВОРА	111
11.1.	Обезбеђење извршења обавеза извршиоца	111
11.1.1.	Намена, врста и износ обезбеђења	111
11.1.2.	Основни подаци о гаранцији	112
11.1.3.	Повраћај гаранције	112

11.2.	Обезбеђење извршења обавеза Наручиоца	112
12.	ОДГОВОРНОСТ	113
12.1.	Право Наручиоца на накнаду штете проузроковане од стране Извршиоца	113
12.2.	Право Наручиоца на накнаду штете због неиспуњења обавеза Извршиоца из понуде и уговора	113
12.3.	Право Извршиоца на накнаду штете услед неизвршења обавезе Наручиоца да пружи подршку приликом спровођења МУЕ	113
13.	ОСИГУРАЊЕ	113
13.1.	Одговорна страна	113
13.2.	Штета	114
13.3.	Престанак важења у случају штете на уговорном објекту	114
14.	РАСПОЛАГАЊЕ УГОВОРНИМ ОБЈЕКТОМ	114
14.1.	Непостојање ограничења права располагања	114
14.2.	Обострани споразум о накнади за штетне ефекте	114
14.3.	Накнада за Извршиоца	115
15.	ВИША СИЛА	115
16.	РАСКИД УГОВОРА	116
16.1.	Престанак и раскид уговора	116
16.2.	Раскид уговора из оправданих разлога	116
16.3.	Обавештење о раскиду	116
16.4.	Накнада штете по основу једностраног раскида	116
17.	РЕШАВАЊЕ СОРОВА И МЕРОДАВНО ПРАВО	117
17.1.	Решавање техничких неспоразума	117
17.2.	Решавање општих (правних) спорова	117
18.	ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ	117
18.1.	Целовитост уговора	117
18.2.	Број примерака уговора	118

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

ЈКП	Јавно комунално предузеће
М&В	Мерење и верификација
МУЕ	Мере за уштеде енергије
ОДС	Оператер дистрибутивног система електричне енергије
ПДВ	Порез на додату вредност
РС	Република Србија
УНЦИТРАЛ	Комисија УН за међународно трговинско право

ПРЕАМБУЛА

Наручилац је припремио конкурсну документацију бр. IX-13-404-129/2019 од 24.06.2019. године, на основу које је спровео отворени поступак Јавне набавке за избор приватног партнера и доделу јавног уговора о јавно-приватном партнерству за вршење услуга реконструкције, рационализације и одржавања система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом на територији града панчева која укључује примену мера побољшања енергетске ефикасности и уштеде у оперативним трошковима јавног осветљења за систем јавног осветљења Града панчева. Циљ пројекта су уштеда енергије, одговарајуће уштеде у емисији CO₂ и уштеде у оперативним расходима јавног осветљења као јавног објекта Наручиоца на основу јавно-приватног партнерства. У поступку избора приватног партнера је изабран Извршилац, који је доставио Понуду бр. _____ од _____ 2019. године.

КОНСТАТУЈУЋИ ДА је Наручилац власник јавног објекта на којем се спроводи енергетска услуга која је предмет јавне набавке;

КОНСТАТУЈУЋИ ДА је Извршилац привредно друштво које пружа енергетске услуге и које преузима обавезу извршења енергетске услуге уштеде потрошње енергије;

КОНСТАТУЈУЋИ ДА се Наручилац сматра Јавним партнером, а да се Извршилац сматра приватним партнером у складу са законом који уређује јавно-приватно партнерство и концесије у РС;

КОНСТАТУЈУЋИ ДА је овај уговор додељен Извршиоцу у поступку јавне набавке у складу са прописима којим се уређују јавне набавке у РС, и то за потребе реализовања јавно-приватног партнерства у складу са прописима који уређују јавно-приватно партнерство и концесије;

КОНСТАТУЈУЋИ ДА се овај уговор истовремено сматра и јавним уговором у складу са законом који уређује јавно-приватно партнерство и концесије;

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

КОНСТАТУЈУЋИ ДА ће Извршилац основати/је основао Друштво посебне намене, са следећим подацима _____;

КОНСТАТУЈУЋИ ДА потписивањем овог уговора између Извршиоца, као приватног партнера, и Наручиоца, као јавног партнера (у даљем тексту: Уговор), Наручилац има за циљ постизање уштеда енергије, као и са тим повезаних уштеда у оперативним трошковима уговорног објекта, дефинисаног у прилогу 1;

КОНСТАТУЈУЋИ ДА ће Наручилац и _____ [друштво за дистрибуцију електричне енергије] закључити Протокол о сарадњи и подршци чији главни елементи по форми и суштини одговарају нацрту Уговора о сарадњи и подршци који чини саставни део овог уговора, као прилог 7.

Наручилац као јавни партнер и Извршилац као приватни партнер су се споразумели како следи:

1. ПОЈМОВИ

Појмови употребљени у овом уговору имају следеће значење за Уговорне стране:

Активности имплементације обухватају све активности за које је Извршилац одговоран у складу са овим уговором за време периода имплементације, а које су евидентирани у дневнику активности у периоду имплементације, што, између осталог, укључује изградњу објекта, доградњу, реконструкцију, адаптацију и санацију, као и уградњу/инсталацију и пуштање у пробни рад инсталација, њихових делова, или опреме и/или софтвера у уговорном објекту.

Ванредна усклађивања представљају усклађивања у односу на факторе чије се промене обично не очекују. Она се тичу промена у било каквим карактеристикама уговорног објекта у мерним границама, осим поменутих независних променљивих које се користе за редовна усклађивања.

Гарантована уштеда представља укупан износ уговорене финансијске уштеде у току периода гарантовања, као резултат примене МУЕ.

Годишња гарантована уштеда једнака је гарантованој уштеди подељеној са бројем година трајања периода гарантовања.

Годишња основна накнада једнака је годишњој гарантованој уштеди помноженој са уговореним процентом подељене уштеде који припада Извршиоцу.

Годишња уштеда означава остварену финансијску уштеду како је иста обрачуната у одобреном МиВ извештају за одређени обрачунски период у току периода гарантовања.

Дневник активности у периоду имплементације који води извршилац представља дневник свих активности имплементације које се спроводе од стране Извршиоца, а потврђују га уговорне стране на крају периода имплементације.

Дневник активности у припремном периоду који води извршилац представља дневник свих припремних активности које се спроводе од стране Извршиоца, а потврђују га уговорне стране на крају припремног периода.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Додатна финансијска уштеда означава остварену финансијску уштеду која премашује гарантовану уштеду.

Додатна накнада је уговорени новчани износ који прелази износ основне накнаде, на коју Извршилац остварује право, ако оствари додатне уштеде у периоду гарантовања, како је то показано применом МиВ плана.

Енергија означава све видове енергије, укључујући електричну, топлотну енергију, воду и повезану потрошњу/коришћење укључујући и ангажовану снагу и/или капацитет.

Извршилац је привредно друштво или предузетник који обавља енергетске услуге, чија је понуда изабрана у поступку избора приватног партнера и које потписује овај уговор са Наручиоцем.

Интервентно одржавање је замена сијалица и/или светиљки и ормара у случајевима лома или оштећења који нису последица активности Извршиоца (оштећење од непознатих лица, оштећења услед временских неприлика и сл.). Интервентно одржавање се изводи према посебном захтеву Наручиоца и на терет Наручиоца, сагласно унапред достављеном ценовнику од стране Извршиоца за сваки тип и врсту инсталираних светиљки.

Јавни објекат је објекат за осветљење-средство у јавној својини Града панчева, сходно прописима којима се уређује јавна својина, под којим се подразумевају објекти који служе за осветљење саобраћајне инфраструктуре и других површина у јавној употреби, а које користе грађани, органи, организације и институције Републике Србије, органи и организације аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, установе основане од стране РС, аутономних покрајина и јединица локалне самоуправе, јавна предузећа, јавне службе и други корисници средстава у јавној својини РС.

Мере за уштеду енергије (МУЕ) јесу мере побољшања енергетске ефикасности активности којима се постижу уштеде оперативних трошкова у уговорном објекту.

Мерење и верификација (M&V) су поступци и процедуре који се врше ради поузданог утврђивања остварене уштеде енергије и финансијске уштеде као резултат активности имплементације.

Наручилац је власник уговорног објекта.

Независна променљива означава параметар чија се редовна промена очекује и која има мерљив ефекат на потрошњу енергије у уговорном објекту (као што су радни сати, услови рада и периодичне промене у шеми коришћења релевантних објеката).

Обрачунски период је период од 12 календарских месеци током којих се врши обрачун постигнуте уштеде енергије и финансијске уштеде током периода гарантовања.

Овлашћени представници су представници уговорних страна, овлашћени да предузимају радње у име и/или за рачун уговорних страна. Ова лица морају имати законско или друго овлашћење/пуномоћје за предузимање радњи и заступање уговорних страна, у којем је утврђен обим њихових овлашћења у правним пословима који се односе на овај уговор.

Оператор дистрибутивног система електричне енергије (ОДС) је енергетски субјекат који врши пренос, дистрибуцију, транспорт или продају електричне енергије на подручју на коме се налази уговорни објекат.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Оперативни трошак јесте текући расход по основу коришћења енергије и одржавања уговорног објекта.

Оперативно одржавање је редовно надгледање функционисања система јавног осветљења који је предмет овог уговора и реаговање у случају поремећаја у његовом раду (чишћење светиљки, замена прегорелих сијалица, баласта или неисправних електронских уређаја на светиљци ако постоје и сл.).

Основна накнада представља уговорени новчани износ који припада Извршиоцу под условом да испуни уговорну обавезу и оствари гарантовану уштеду у периоду гарантовања, како је то приказано у МиВ плану.

Период гарантовања је временски период од краја периода имплементације до краја уговорног периода.

Период извештавања је период од по три месеца у току периода гарантовања за који се припремају извештаји о МиВ у складу са МиВ планом.

Период имплементације јесте период спровођења разних активности имплементације у вези са спровођењем МУЕ који почиње од датума када уговорне стране потврде потписом и печатом дневник активности у припремном периоду и завршава се када уговорне стране потврде потписом и печатом дневник активности у периоду имплементације.

План за мерење и верификацију (МиВ план) је документ који садржи унапред уговорене поступке и процедуре, које се спроводе с циљем идентификовања МиВ активности у вези са спроведеним МУЕ.

Подељена уштеда је опција у којој се гарантована уштеда дели између Наручиоца и Извршиоца у складу са уговореним процентом.

Подизвођач је лице које је Извршилац ангажовао за делимично извођења МУЕ из овог уговора, за чије радове/услуге Извршилац одговара као да их је сам извршио.

Понуда представља понуду Извршиоца бр. ____ [број понуде] дана _____. 2019. године која је прихваћена од стране Наручиоца и на основу ње је успостављено ово јавно-приватно партнерство (приложена уз уговор као прилог 3).

Превентивно одржавање је набавка и замена сијалица, баласта или електронских уређаја на светиљкама ако постоје, када им истекне радни век без обзира да ли су још у функцији. Периодични преглед система јавног осветљења који је предмет овог уговора, ради уочавања проблема у самом његовом зачетку или уочавања могућности да се десе проблеми у раду пре него што они наступе (предлог Наручиоцу да уклони растине које омета систем јавног осветљења и сл.).

Припремне активности су све активности за које је Извршилац одговоран по основу овог уговора у припремном периоду и које води у дневнику активности у припремном периоду, укључујући између осталог, временско планирање, прибављање дозвола, мишљења и техничких услова од ОДС и ЈКП-ова, разраду техничке документације и техничку контролу техничке документације за МУЕ у уговорном објекту, као и куповину материјала и опреме и предузимање мера потребних за прибављање правноснажне грађевинске дозволе или других дозвола од стране

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Наручиоца на основу којих је могуће започети активности у периоду имплементације у складу са важећим прописима.

Припремни период је период обављања припремне активности, и траје од започињања уговорног периода до потврде потписом и печатом дневника активности у припремном периоду од стране уговорних страна.

Пројекат се односи на пројекат јавно-приватног партнерства из овог уговора и састоји се од потпуног извршења уговорних обавеза уговорних страна за време уговорног периода који за циљ има остваривање уштеде у енергији, тј. финансијске уштеде у уговорном објекту.

Пуштање у пробни рад јесте активност пуштања у пробни рад инсталиране опреме, инсталација и/или делова инсталација у уговорном објекту, за потребе провере њихове исправности, усклађености са уговорним обавезама и спецификацијама и спремности за планирану употребу и рад. Пуштање у пробни рад мора бити усклађено са техничким прописима и стандардима који се тичу грађевинске дозволе или било које друге релевантне дозволе потребне за започињање и извођење радова, те да се употребна дозвола за инсталирану опрему, инсталације и/или делове инсталација уговорног објекта, уколико је потребна, може прописно прибавити.

Рачун посебне намене јесте рачун који отвара Извршилац, како би се примања и издаци у току реализације пројекта водили одвојено, ради праћења извршавања његових обавеза по овом уговору.

Редовна усклађивања су усклађивања за било које факторе који се односе на промене независних променљивих које утичу на потрошњу енергије у току периода гарантовања.

Референтна цена енергије је нето цена сваког вида енергије, дефинисана у конкурсној документацији, укључујући посебне цене за јединице потрошње и ангазоване снаге или капацитета које се сматрају неопходним, која не садржи ПДВ, али садржи све накнаде и друге трошкове, обухваћене у обрачун цена енергије од стране снабдевача енергијом.

Референтни оперативни трошак је референтна потрошња енергије помножена са референтном ценом енергије и увећана за референтне расходе за одржавање

Референтни период је заједнички договорен временски период који представља функционисање уговорног објекта пре спровођења МУЕ.

Референтна потрошња енергије означава потрошњу енергије и повезану ангазовану снагу и/или капацитет уговорног објекта у референтном периоду.

Референтни расходи за одржавање јесу нето расходи, дефинисани у конкурсној документацији, за одржавање посебних делова уговорног објекта на које ће имати утицај примена МУЕ, који не садрже ПДВ, али садрже све накнаде и друге трошкове.

Снабдевач енергијом је привредни субјекат који обавља делатност снабдевања енергијом на територији на којој се налази уговорни објекат.

Уговорне стране су Наручилац и Извршилац.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Уговорни објекат јесте систем (мрежа) јавног осветљења дефинисан у прилогу 1. и 2. овог уговора, који обухвата насељена места у граду Панчеву, на којем се примењују МУЕ, а који се може састојати из више делова система осветљења разграничених прекидачима или неким другим физичким или оперативним разграничењем њихових саставних компоненти, који користи Наручилац.

Уговорни период значи период од потписивања и ступања на снагу овог уговора до истека истог.

Усклађивања јесу промене у референтној потрошњи са циљем неутрализовања редовних и ванредних промена у потрошњи енергије чиме се обезбеђује поуздана основа за утврђивање уштеда енергије које су резултат МУЕ спроведених од стране Извршиоца.

Уштеда енергије јесте смањење у потрошњи енергије у уговорном објекту.

Финансијска уштеда јесте смањење оперативних трошкова у уговорном објекту као резултат МУЕ, обрачунато на основу референтног оперативног трошка.

2. ПРЕДМЕТ УГОВОРА

Предмет овог уговора јесте спровођење мера уштеде енергије са циљем ефикаснијег коришћења енергије и одговарајућег смањења емисије угљен-диоксида (CO₂), као и смањења оперативних трошкова уговорног објекта.

Извршилац се обавезује да примени такве мере уштеде енергије којима ће обезбедити финансијске уштеде уговорног објекта у периоду гарантовања, у складу са овим уговором (укључујући све његове прилоге).

Све мере уштеде енергије које се примењују по основу овог уговора морају бити у складу са позитивним прописима и важећим стандардима у Републици Србији.

3. ОВЛАШЋЕНИ ПРЕДСТАВНИЦИ УГОВОРНИХ СТРАНА И ДОСТАВЉАЊЕ

Наручилац и Извршилац ће на дан потписивања уговора или најкасније у року од три дана од дана потписивања уговора, именовати овлашћене представнике наводећи њихове комплетне контакт податке.

Овлашћени представници уговорних страна морају имати овлашћење да предузимају радње у име и/или за рачун Наручиоца или Извршиоца, односно пуномоћ за заступање и/или представљање Наручиоца или Извршиоца у свим правним пословима и техничким операцијама које се односе на Уговор.

Изјаве уговорних страна које се односе на уговор постају пуноважне и производе дејство од дана када их прими друга уговорна страна, под условом да су достављене на адресе овлашћених представника уговорних страна у складу са уговором. Достављање на било коју другу адресу уговорне стране не производи правно дејство.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

4. УГОВОРНИ ПЕРИОДИ

4.1. Почетак уговорног периода

Овај уговор и његови прилози сматра се закљученим на дан када уговорне стране потпишу уговор, а уколико уговорне стране не потпишу истог дана, онда се уговор сматра закљученим на дан када је уговор потписан од стране обе уговорне стране и сви потписани примерци достављени Наручиоцу.

4.2. Главни периоди уговора

Уговор има три главна периода, у оквиру уговорног периода дефинисаног у складу са чланом 4.1 овог уговора: припремни период, период имплементације и период гарантовања.

Припремни период је период у којем се обављају активности планирања и пројектовања које се тичу припремних активности како су исте дефинисане у члану 1. тачка 34. овог уговора. Припремни период јесте период који почиње кад и уговорни период и завршава се када почне период имплементације. Уговорне стране ће верификовати завршетак припремног периода потврђивањем дневника активности у припремном периоду.

Период имплементације јесте период у којем се обављају различите активности на спровођењу МУЕ које представљају активности имплементације, како су исте дефинисане у члану 1. тачка 1. овог уговора. Период имплементације јесте период који започиње на дан када уговорне стране потврде дневник активности у припремном периоду, а завршава се када уговорне стране потврде дневник активности у периоду имплементације.

Период гарантовања јесте период коришћења потенцијала уштеде енергије уговорног објекта у току којег се остварује уштеда енергије, то јест финансијска уштеда на основу спроведених МУЕ. Период гарантовања започиње на дан када уговорне стране потврде дневник активности у периоду имплементације и траје до краја уговорног периода. У сваком случају, период гарантовања неће започети касније од истека 6 месеци након потписивања уговора.

4.3. Трајање периода гарантовања

Период гарантовања ће трајати петнаест (15) година, у којима Наручилац плаћа пуну годишњу накнаду за примену МУЕ (основну накнаду и накнаду за оперативно и превентивно одржавање) за првих 13 година гарантног периода и годишњу накнаду за одржавање за последње две године.

5. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ ИЗВРШИОЦА

5.1. Право избора МУЕ

Извршилац ће, у складу са овим уговором, укључујући и све његове прилоге, одлучивати које МУЕ ће бити примењене у уговорном објекту Наручиоца. Сходно томе, докле год Извршилац поступа у

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

складу са својим овлашћењима и овим уговором, Наручилац не сме да одбије МУЕ нити да омета активности у вези са МУЕ које су наведене у прилогу 3 уз уговор, осим у случају када оне нису у складу са релевантним позитивним прописима, техничким прописима и важећим стандардима у Републици Србији или другим уговорним обавезама.

У случају када Извршилац процени пре краја периода имплементације да измене МУЕ могу:

Објективно бити потребне да би имплементација МУЕ била изводљива и/или да би били испуњени услови из прописа из области безбедности и здравља на раду, противпожарне заштите и заштите животне средине, било због неслагања између релевантне техничке документације и стварног стања уговорног објекта, било због другог оправданог техничког разлога; и/или

Резултирати ефикаснијим начином остваривања финансијске уштеде једнаке или веће од гарантоване уштеде,

Извршилац ће тада доставити Наручиоцу писани захтев са образложењем, ради прибављања сагласности Наручиоца да имплементира предложене промене, а такав захтев Наручилац неће одбити без оправданог разлога, а ако захтев буде одбијен Наручилац ће Извршиоцу у писаној форми доставити образложене разлоге одбијања.

Наручилац је обавезан да на писани захтев, у року од 15 дана од пријема захтева, Извршиоцу достави одговор. Уколико Наручилац одбије захтев, обавезан је да у писменој форми достави Извршиоцу образложене разлоге за одбијање.

Уколико Наручилац не одговори на писани захтев Извршиоца у наведеном року од 15 дана, сматраће се да је такав захтев одобрен.

Уколико су промене МУЕ такве природе да у складу са важећим прописима захтевају измене и допуне уговора, у року од наредних пет дана од дана када Наручилац одобри захтев из ст.2 и 3. овог члана, то јест од дана од којег се сматра да је Наручилац одобрио захтев Извршиоца у складу са ставом 5. овог члана. Наручилац ће покренути поступак прибављања одобрења за закључење измена и допуна овог уговора да би се релевантне измене МУЕ укључиле у уговор у складу са законом који регулише јавно-приватно партнерство и концесије и у истом периоду ће доставити писано обавештење Извршиоцу у вези са правним мерама предузетим с тим у вези.

У року од пет дана од дана на који Наручилац прописно прибави одобрења неопходна за измену и допуну овог уговора, Наручилац и Извршилац ће закључити измене и допуне овог уговора да би се релевантне измене МУЕ укључиле у уговор у складу са законом који регулише јавно-приватно партнерство и концесије.

За време периода који почиње на датум када Извршилац достави Наручиоцу захтев за измене МУЕ у складу са ставом 3. овог члана и завршава се на дан када се релевантна измена и допуна уговора прописно закључи између страна у складу са ст.3–7. овог члана. Рокови за извршење уговорних обавеза Извршиоца у припремном периоду и/или периоду имплементације не теку и сви релевантни датуми и/или рокови биће продужени за период за који нису текли.

5.2. Обавеза обезбеђивања финансијских средстава за спровођење МУЕ

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Извршилац се обавезује да обезбеди средства за финансирање расхода
Пројекта _____ (из сопственог капитала и кредита и другог извора финансирања).

5.3. Обавеза да гарантује минимални износ финансијске уштеде

У складу са чланом 5.1. овог уговора, Извршилац прихвата ризик у погледу постизања финансијске уштеде како је иста наведена у прихваћеној понуди, а на основу анализе коју је лично спровео у уговорном објекту Наручиоца. Дата уговорна обавеза је детаљније описана у одељку 9. овог уговора.

5.4. Обавеза сарадње у прибављању потребних дозвола и одобрења

Извршилац има обавезу да за време читавог уговорног периода прибавља све неопходне дозволе и одобрења за примену МУЕ у име и за рачун Наручиоца, у мери у којој је то дозвољено важећим прописима. У случају када важећи прописи не дозвољавају да Извршилац прибави такве дозволе и одобрења у име и за рачун Наручиоца, Извршилац ће пружити сву разумну помоћ Наручиоцу у прибављању тих дозвола и одобрења.

Наручилац има обавезу да сарађује у горе наведеном поступку прибављања свих неопходних дозвола и одобрења којима се одобрава извршење таквих послова, као и да достави сву неопходну документацију којом располаже или је на основу техничких и других релевантних прописа РС дужан, односно у могућности да је обезбеди.

5.5. Усклађеност са прописима

Извршилац има обавезу да поступа у складу са законом, техничким и другим прописима и добрим пословним обичајима у РС приликом извршавања својих уговорних обавеза, као и у складу са овим уговором прописаним правилима, укључујући она у члану 7.3 овог уговора.

Извршилац је обавезан да своје уговорне обавезе извршава стручно и одговорно.

5.6. Обавеза извршиоца на спровођење активности у припремном периоду

5.6.1 У припремном периоду обавезе Извршиоца, између осталог, обухватају:

Информисање овлашћеног представника Наручиоца о свим МУЕ чија је имплементација предвиђена у уговорном објекту, а пре него што су имплементирани. Извршилац ће размотрити све резерве и захтеве за изменама или алтернативне предлоге Наручиоца и проценити њихове добре и лоше стране. Уколико Извршилац не види објективну техничку нити финансијску корист у вези са овим предлозима, има обавезу да обавести Наручиоца о таквим закључцима и биће му дозвољено да спроведе конкретне МУЕ онако како је то предвиђено у његовој понуди и у складу са овим уговором;

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

По потреби, израду и потписивање и/или прибављање техничке документације неопходне за прибављање обавезних дозвола, како то захтевају важећи прописи и спровођење одређених активности у вези са тим;

Набавку потребне опреме и материјала;

Редовно вођење дневника активности у припремном периоду, према чл.7.2. овог уговора;

Спровођење активности и поступака неопходних за Наручиочево прибављање правноснажне грађевинске дозволе или других дозвола на основу којих Извршилац може да отпочне активности имплементације, уколико је прибављање таквих дозвола неопходно у конкретном случају према важећим прописима, као и спровођење других припремних активности.

5.6.2 Обавеза Извршиоца на спровођење активности у периоду имплементације

У периоду имплементације обавезе Извршиоца, између осталог, обухватају:

извођење грађевинских радова, уградњу и инсталацију опреме, уређаја и других инсталација или њихових делова;

планирање и координацију активности имплементације са овлашћеним представником Наручиоца, како би се ометање редовног рада уговорног објекта свело на најмању могућу меру;

дефинисање оперативних процедура и процедура одржавања;

идентификовање специфичних активности управљања енергијом;

одржавање и замену постојећих инсталација, делова истих, или опреме уговорног објекта;

ажурно извештавање Наручиоца у случајевима када Извршилац дође до сазнања која могу бити од битног утицаја на безбедност или ефикасно коришћење уговорног објекта;

у одговарајућим случајевима, добијање стандардних гаранција од Подизвођача, испоручилаца опреме и материјала за ефикасност, квалитет и исправно функционисање;

пријем опреме и материјала у уговорном објекту;

редовно вођење грађевинског дневника, грађевинске књиге и других евиденција предвиђених важећим прописима;

редовно вођење дневника активности у периоду имплементације, у складу са чланом 7.3. овог уговора;

правилно и редовно одлагање неисправних и/или замењених инсталација, делова инсталација и опреме за МУЕ, у складу са важећим прописима РС;

пуштање у пробни рад изведених радова, инсталиране опреме, инсталација и/или дела инсталација, у складу/и ако је то прописано важећим прописима, укључујући проверу степена осветљености у складу са инструкцијама наведеним у прилогу 6;

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

спровођење свих активности потребних за прибављање употребне дозволе, како је то захтевано важећим прописима и потребно за испуњавање других обавеза везаних за активности имплементације.

5.6.3 Обавеза Извршиоца на спровођење активности у периоду гарантовања

У периоду гарантовања обавезе Извршиоца, између осталог, обухватају:

обављање свих поступака и процедура за мерење и верификацију и састављање извештаја о мерењу и верификацији у складу са МиВ планом који приказује остварене уштеде енергије и финансијске уштеде за сваки тромесечни период;

рад и одржавање опреме и система уграђених у оквиру МУЕ, у смислу оперативног и превентивног одржавања, и период реаговања на пријаву кварова у року од најдуже 48 часова од часа пријаве, у складу са оперативним процедурама и процедурама одржавања, валидација опретивног превентивног и интервентног одржавања за сваку инсталацију, уз обавезу квалитета одржавања од најмање 98% исправних светиљки у сваком тренутку у сваком насељеном месту које спада у уговорни објекат;

интервентно одржавање по писаном захтеву Наручиоца. Период реаговања треба да буде у року од 48 часова, ако је дошло до нарушавања стања опреме и система уграђених у оквиру МУЕ. Интервентно одржавање плаћа Наручилац;

ажурирање и/или унапређење инсталираног софтвера, ако се кориснички софтвер предвиђа у понуди Извршиоца.

5.7. Обавеза транспарентности

Извршилац има обавезу транспарентности у погледу МУЕ које треба да буду спроведене у току читавог уговорног периода и у складу с тим изричиту обавезу да редовно води дневник активности у припремном периоду и дневник активности у периоду имплементације у складу са овим уговором, као и да Наручиоца у свако доба обавештава о својим активностима у:

фази планирања и пројектовања у оквиру припремног периода.

поступку добављања опреме у оквиру припремног периода,

активностима имплементације, пуштању у пробни рад итд. за време периода имплементације.

Извршилац има обавезу да отвори и води рачун посебне намене на којем се врше сва примљена и извршена плаћања Извршиоца у вези са спровођењем обавеза Извршиоца по овом уговору, како је то наведено у члану 5.11. овог уговора.

Наручилац ће у сваком тренутку имати право да настави да проверава све уговорне аранжмане и трошкове Извршиоца настале у вези са овим уговором преко рачуна посебне намене из става

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

2. овог члана, а све у складу са законом и подзаконским актима који регулишу јавно-приватно партнерство и концесије, како је то наведено у члану 6.2. овог уговора.

5.8. Право коришћења података о пројекту у комерцијалне сврхе

Извршилац је овлашћен да, у складу са прописима који се односе на Наручиоца, слободно учини јавним елементе пројекта из уговора као референтни пројекат и у ту сврху користи фотографије уговорног објекта и/или својих услуга и радова извршених на уговорном објекту, уз претходну сагласност/одобрење Наручиоца чије давање неће бити безразложно одлагано, а све у циљу заштите права Наручиоца.

5.9. Право уступања потраживања

Закључивањем овог уговора, Наручилац изражава своју сагласност да ће Извршилац имати овлашћење да уступи потраживања настала на основу основне накнаде из члана 10.2. овог уговора финансијеру/банци у складу са законом који уређује јавно-приватно партнерство и концесије и осталим важећим прописима РС.

Наручилац неће имати других обавеза према таквом преузимаоцу (финансијеру/ банци). Уколико гарантована уштеда не буде остварена у складу са уговором, Наручилац ће имати право регреса, укључујући, али не ограничавајући на исплату накнаде наплате пенала у случају неостварене гарантоване уштеде након обрачунског периода. Месечну накнаду ка Извршиоцу Наручилац плаћа у фиксном износу све до краја периода гарантовања.

5.10. Ангажовање Подизивођача

Извршилац ће, како је наведено у Понуди, као Подизивођача ангажовати _____, са чијим се избором Наручилац сагласи.

Извршилац је одговоран према Наручиоцу за све активности и пропусте сваког Подизивођача из става 1. овог члана као да је сам такве активности спровео или пропустио начинио.

У току уговорног периода, Извршилац може ангажовати Подизивођача којег није навео у понуди, ако је на страни Подизивођача, након подношења понуде, настала трајнија неспособност плаћања, под условом да то ново лице испуњава све услове одређене за Подизивођача и да Извршилац за то добије претходну сагласност Наручиоца.

Наручилац ће ускратити своју сагласност за ангажовање Подизивођача само ако за то постоје оправдани разлози.

5.11. Обавеза Извршиоца да оснује Друштво посебне намене и отвори Рачун посебне намене

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Друштво за посебне намене је привредно друштво које ће основати, или је основао приватни партнер искључиво и само за потребе реализације овог пројекта јавно-приватног партнерства. Оснивачка и управљачка права уређују се Оснивачким актом и уређују се у складу са законом којим се уређује положај привредних друштава.

Друштво за посебне намене је у 100% власништву приватног партнера, а његовим Оснивачким актом ће се дефинисати минимално следећа права Наручиоца:

Друштво за посебне намене има надзорни одбор од три члана, где два члана директно именује представник приватног партнера, а трећег предлаже јавни партнер,

Представник јавног партнера има једнака права као представник приватног партнера, у складу са статутом и законима РС

Друштво заступа директор Друштва

Надзорни одбор сваке године до 30. маја припрема извештај о резултатима пословања и постигнутим финансијским уштедама и о томе писмено извештава Скупштину града Панчева.

Друштво за посебне намене ће од оснивања имати Рачун посебне намене код пословне банке преко које обавља највећи део свог пословања. Рачун посебне намене ће бити једини рачун који Извршилац користи за усмеравање свих примања и вршење свих плаћања у току извршавања својих обавеза по овом уговору.

За вршење преноса средстава из буџета по овом уговору, Извршилац је обавезан да се усклади са прописима којима се уређује буџетски систем.

Друштво посебне намене има сва права и обавезе која припадају Извршиоцу у складу са овим уговором укључујући и право уступања потраживања у име Друштва посебне намене које је могуће у складу са чланом 5.9.

5.12. Обавеза Извршиоца да плаћа накнаду ОДС-у

Извршилац ће бити у обавези да _____ [назив друштва за дистрибуцију електричне енергије, односно његовог огранка], као ОДС-у, редовно плаћа накнаде за услуге које предметни ОДС пружи у вези са извршењем овог уговора, а које услуге су одређене у уговору о сарадњи и подршци закљученом између предметног ОДС-а и Наручиоца, поменутог у ставу 8. Преамбуле овог уговора (прилог 7 овог уговора).

У случају да током уговорног периода одговарајући ОДС престане са пружањем услуга наведеним у претходном ставу и други субјекат започне са пружањем тих услуга (као резултат примене позитивних прописа или из других разлога). Извршилац ће предузети све разумне и благовремене мере и активности, а Наручилац ће пружити сву неопходну помоћ и подршку, како би закључио нови уговор о сарадњи и подршци са новим субјектом, при чему ће и тај уговор имати форму и садржину идентичну оној датој у тексту који је овде приложен као прилог 7., и то са основним циљем да се предметне услуге наставе пружати континуирано и без прекида.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Наручилац ће током целог периода гарантовања плаћати редовно месечне рачуне за електричну енергију.

6. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА

6.1. Право Наручиоца да утиче на пројекат Извршиоца

Без обзира на члан 5.1. уговора, Извршилац има обавезу да се уздржи од спровођења намераваних МУЕ, по пријему писаног обавештења од Наручиоца у следећим случајевима:

уколико Извршилац упркос захтеву Наручиоца да то уради, не докаже да МУЕ могу да се спроведу према важећим стандардима и позитивним прописима у РС;

уколико Извршилац не поступи у складу са критеријумима транспарентности из члана 5.7. овог уговора у вези са МУЕ.

У случају да се Извршилац и Наручилац не сложе са Извршиочевим доказима да МУЕ задовољавају важеће стандарде и прописе, неспоразум се решава у складу са чланом 16.1. овог уговора.

6.2. Право Наручиоца да контролише рачун посебне намене Извршиоца

Наручилац ће током читавог уговорног периода имати право да контролише и проверава рачун посебне намене Извршиоца из чл. 5.11. овог уговора у складу са законима и релевантним подзаконским актима који регулишу јавно-приватно партнерство и концесије.

6.3. Обавеза Наручиоца да пружи подршку за пројектовање и спровођење МУЕ

6.3.1. Опште обавезе Наручиоца

Наручилац има обавезу да:

у разумној мери сарађује са Извршиоцем у напорима да имплементира и финансира МУЕ у уговорном објекту и да постигне намеравану гарантовану уштеду како је наведена у понуди Извршиоца и у уговору;

испуни своје уговорне обавезе наведене у овом уговору са циљем да допринесе свођењу на најмању могућу меру трошкова имплементације и оперативних трошкова Извршиоца у уговорном периоду. Ради постизања овог циља, Наручилац је сагласан да у разумној мери сарађује са Извршиоцем у свим фазама пројекта предвиђеног овим уговором;

редовно измирује обавезе за испоручену енергију, ка енергетском субјекту који врши испоруку и продају електричне енергије за Уговорени објекат и обезбеди снабдевање Уговорног објекта електричном енергијом.

6.3.2. Обавезе Наручиоца у припремном периоду

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

У припремном периоду обавезе Наручиоца, између осталог, обухватају :

Достављање свих информација, у мери у којој је то могуће, како би Извршилац благовремено извршио своје активности, што обухвата, између осталог, и достављање:

постојеће техничке документације о уговорном објекту, као и података о раду и одржавању система и опреме у уговорном објекту;

евиденција и података у вези са потрошњом енергије за уговорни објекат, као и других релевантних информација (уколико нису доступне, Наручилац ће захтевати од снабдевача енергије да их доставе);

свих прописима утврђених услова и ограничења и свих редовних познатих грађевинских и техничких услова и ограничења која се изричито односе на уговорни објекат, а одступају од оних која се редовно примењују на изградњу;

свих других информација и/или документације која је објективно потребна.

Наручилац ће ставити на располагање своје инжењере задужене за одржавање и оперативно особље за потребе контаката са Извршиоцем како и све друге службенике, запослене и представнике који могу имати релевантна сазнања, на основу повремених разумних захтева Извршиоца;

Наручилац ће прегледати и одобрити или основано одбити (због одступања од важећих прописа и обавезних стандарда, немогућности спровођења МУЕ због неочекиваних промена на уговорном објекту, немогућности спровођења МУЕ због нормалних услова који се не могу променити, итд.) техничку документацију израђену од стране Извршиоца пре њеног формалног одобрења у складу са прописима који уређују област планирања и изградње, у писаном облику у року од 15 дана од датума достављања такве техничке документације овлашћеним представницима Наручиоца од стране Извршиоца. У случају неспоразума између Наручиоца и Извршиоца у погледу основа за такво одбијање, неспоразум ће се решавати у складу са чланом 17.1. овог уговора;

Под условом да Извршилац ваљано спроведе припремне активности и прибави правноснажну грађевинску дозволу или друге дозволе потребне за започињање активности имплементације, уколико је то прописано важећим прописима у РС, Наручилац ће одобрити дневник активности у припремном периоду.

6.3.3. Обавезе Наручиоца у периоду имплементације

У периоду имплементације обавезе Наручиоца, између осталог, обухватају:

дозволу испоруке опреме и материјала у уговорном објекту Наручиоца;

обезбеђење неограниченог приступа уговорном објекту Извршиоцу и његовом особљу, или Подизвођачима које је он овластио, како би могли да изврше све дужности повезане са овим уговором за време редовног радног времена, или у друго време које разумно затражи Извршилац, под условом да то нема негативан утицај на рад уговорног објекта;

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

извештавање Извршиоца, без одлагања, када Наручилац дође до сазнања која могу бити од битног утицаја на уговорне обавезе обе уговорне стране, или могу бити од утицаја на безбедност или ефикасност спровођења пројекта или коришћење уговорног објекта;

преглед и одобрење или основано одбијање одговарајуће техничке документације, у писаном облику, у року од 15 дана од када их Извршилац достави овлашћеном представнику Наручиоца. У случају неслагања између Наручиоца и Извршиоца у погледу основа за одбијање, неспоразум ће се решавати у складу са чланом 16.1. овог уговора;

прихватање одређених разумних и временски ограничених разлога за спреченост за извођење и пријем радова и дозволу/помоћ Извршиоцу да изврши радове у складу са договореним планом градње;

активно учествовање у Извршиоцевим активностима пуштања у пробни рад;

обезбеђење довољног и адекватног простора, ако га има на располагању, без наплате закупнине, за складиштење материјала у уговорном објекту;

одобрење дневника активности у периоду имплементације, под условом да Извршилац ваљано спроведе активности имплементације и прибави правноснажну употребну дозволу или друге дозволе које су потребне у складу са важећим прописима,

Обезбеђење електричне енергије и других услуга које разумно буду потребне за извршење активности од стране извршиоца и његових подизвођача у мери у којој је то под контролом наручиоца. У сврху накнаде трошкова за електричну енергију и остале услуге које настану као резултат извођења активности од стране извршиоца, уговорне стране су сагласне да ће Извршилац платити Наручиоцу износ у РСД који одговара 40% свих рачуна наручиоца током периода припреме и имплементације у вези са овим трошковима,

Одобрење дневника активности у периоду имплементације под условом да Извршилац ваљано спроведе активности имплементације и прибави правноснажну употребну дозволу или друге дозволе које су потребне у складу са важећим прописима.

6.3.4. Обавезе Наручиоца у периоду гарантовања

У периоду гарантовања обавезе Наручиоца, између осталог, обухватају:

извештавање Извршиоца о свим променама у референтној потрошњи уговорног објекта које потенцијално захтевају ванредна усклађивања, чим је то могуће, али свакако не касније од 10 дана од дана настанка таквих промена;

старање да се уговорни објекат правилно користи и одржава у складу са смерницама које су заједнички утврдили Наручилац и Извршилац;

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

омогућавање слободног приступа уговорном објекту ради одржавања што подразумева уклањање грана дрвећа, биљака, паркираних возила, тезги, такси станица, привремених објеката и др;

обезбеђивање асистенције локалне станице саобраћајне полиције ако током извођења одржавања уговорног објекта саобраћај треба да се привремено заустави или додатно регулише;

у случају потребе, обезбеђивање сарадње осталих комуналних служби током извођења одржавања уговорног објекта;

извештавање о квару МУЕ;

старање да сва накнадна подешавања инсталација и њихових делова и опреме од стране Наручиоца или било ког трећег лица, са којима је Наручилац упознат, а која су битна за утрошак енергије и извршење обавеза, буду пажљиво евидентирана и да Извршилац о истим буде обавештен без одлагања;

заштиту уговорног објекта од намерног физичког оштећења;

достављање или омогућавање Извршиоцу да приступи подацима потребним за припрему извештаја о мерењу и верификацији у складу са одобреним планом за мерење и верификацију;

преглед и одобрење извештаја о МиВ састављеног на основу МиВ плана.

Извршилац има право да тражи накнаду штете која настане као последица непоштовања обавеза из овог члана од стране Наручиоца.

6.4. Обавеза Наручиоца на сношење трошкова санације непредвиђених штета за време уговорног периода

У случају да током уговорног периода дође до непредвиђених оштећења на уговорном објекту, која нису проузрокована активностима Извршиоца, а чија је санација (оправка или замена) неопходна за извршење уговорних обавеза Извршиоца, Наручилац је обавезан да у најкраћем могућем року предузме све мере потребне за санацију и да сноси трошкове санације, за које време ће извршење уговорних обавеза Извршиоца бити обустављен у мери у којој је њихово извршење онемогућено или отежано услед таквих непредвиђених оштећења.

Без обзира на наведено у ставу 1. овог члана, Извршилац може на изричит захтев Наручиоца и у складу са важећим законом који уређује област јавно-приватног партнерства и концесија и другим прописима, закључити измене и допуне овог уговора са циљем регулисања извршења свих радова од стране Извршиоца у вези са санацијом непредвиђених оштећења из става 1. овог члана, уз сходну примену правила наведених у члану 5.1. овог уговора.

Извршилац има право да захтева накнаду штете која настане као последица непоштовања обавеза из овог члана од стране Наручиоца.

6.5. ИЗМЕНЕ ТОКОМ ТРАЈАЊА УГОВОРА

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Након закључења уговора о јавној набавци Наручилац може да дозволи промену цене и других битних елемената уговора из објективних разлога и у складу са чланом 50. Закона о јавно приватном партнерству и концесијама:

Уколико наступе оне околности за које наручилац и добављач нису знали нити могли да знају у моменту закључења Уговора, те сходно томе нису у могућности да у потпуности изврше Уговором преузете обавезе.

Уколико наступе оне околности дефинисане као виша сила (поплаве, пожар, земљотрес...), а које су проузроковале немогућност испуњења уговорених обавеза уговорних страна у уговором одређеном року.

Уколико наступе све оне околности које представљају основ за измену Уговора и у интересу су Наручиоца.

Уколико наступе све оне околности предвиђене посебним прописима.

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

7. ПРОЦЕДУРЕ И АКТИВНОСТИ

7.1. Дневник активности у припремном периоду и у периоду имплементације

Извршилац има обавезу да води дневнике активности и у припремном периоду и у периоду имплементације.

Дневник активности у припремном периоду и дневник активности у периоду имплементације морају бити доступни сваком овлашћеном представнику уговорних страна за време читавог уговорног периода.

Извођење припремних активности у припремном периоду и активности имплементације у периоду имплементације од стране Извршиоца потврђују се верификацијом дневника активности у припремном периоду и дневника активности у периоду имплементације од стране овлашћеног представника Наручиоца.

Дневник активности у припремном периоду потврђује се печатом и потписом уговорних страна након што су извршене све припремне активности предвиђене овим уговором, односно дневник активности у периоду имплементације потврђује се печатом и потписом уговорних страна након што су извршене све активности имплементације предвиђене овим уговором. Одмах након што све припремне активности предвиђене овим уговором буду извршене од стране Извршиоца и потврђене од стране уговорних страна, свака уговорна страна ће потписати дневник активности у припремном периоду.

7.1.1. Дневник активности у припремном периоду

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Извршиоцев дневник активности у припремном периоду ће евидентирати све припремне активности Извршиоца, а нарочито оне који се односе на:

временско планирање и рокове, прибављање дозвола, одобрења, мишљења и техничких услова од ОДС и Града, развој техничке документације и њену техничку контролу;

прибављање правноснажне грађевинске дозволе и/или других дозвола које омогућавају започињање активности имплементације, уколико је прибављање таквих дозвола неопходно у конкретном случају према важећим прописима.

7.1.2. Дневник активности у периоду имплементације

Дневник активности у периоду имплементације евидентира све активности Извршиоца које представљају активности имплементације по овом уговору, а нарочито оне који се односе на активности у вези са:

радовима, уградњом и инсталацијом делова инсталација, опреме у уговорном објекту, одржавањем и заменом инсталација или делова инсталација или опреме у уговорном објекту, правилним одлагањем неисправних и/или замењених инсталација, делова инсталација и опреме, стручним надзором над радовима, техничко испитивање радова;

програмирањем, инсталацијом, тестирањем и пуштањем у рад софтвера, ако се кориснички софтвер предвиђа у понуди Извршиоца;

свим активностима у вези са имплементацијом МВ плана;

пуштањем у пробни рад изведених радова, инсталиране опреме, инсталација и/или дела инсталација, у складу/и ако је то прописано важећим прописима;

техничким пријемом радова и активности потребних Наручиоцу да прибави правноснажну употребну дозволу, када је њено прибављање прописано, и друге обавезе потребне за активности имплементације.

7.2. Подстицаји, финансијска средства и олакшице

Уговорне стране се обавезују да ће, у разумној мери, међусобно сарађивати приликом подношења захтева за донације, подстицаје, финансијска средства, олакшице или попусте. Извршилац ће, у разумној мери, подносити захтеве или пружати помоћ Наручиоцу приликом подношења захтева за добијање подстицаја, финансијских средстава, рефундација и трговачких попуста за које МУЕ испуњавају услове и који би могли довести до умањења инвестиционих трошкова дефинисаних у прилогу 3 (Најповољнија понуда понуђача).

7.3. Важни критеријуми за извођење припремних активности и активности имплементације

Припремне активности и активности имплементације Извршиоца сматрају се завршеним у складу са уговором само ако испуњавају критеријуме квалитета дефинисане у уговору (укључујући прилог

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

3), који ће бити потврђени потписом Наручиоца на дневнику активности у припремном периоду, односно на дневнику активности у периоду имплементације.

Припремне активности и активности имплементације треба нарочито да испуњавају (али се не ограничавају на) следеће критеријуме:

активности треба да буду изведене у складу са законом, техничким и другим прописима РС и за такве активности морају бити прибављене одговарајуће дозволе, одобрења и сагласности, и мора се вршити стручни надзор радова, технички преглед и пријем радова и, по потреби, прибавити одговарајућа правноснажна грађевинска дозвола, употребна дозвола и друге дозволе потребне за изградњу и каснију употребу уговорног објекта;

избор оптималног решења у складу са захтеваним радним карактеристикама, узимајући у обзир постојећу ситуацију и услове коришћења, а посебно процењене трошкове одржавања примењених МУЕ након истека уговора, који не смеју да буду неразумни;

функционалну усклађеност са постојећим инсталацијама и компонентама у уговорном објекту;

усклађеност са техничким условима ОДС у циљу остваривања прикључења на електроенергетску мрежу ОДС;

поштовање позитивних прописа и важећих стандарда комфора и других релевантних стандарда за конкретни уговорни објекат;

структурну усклађеност са структуром улагања дефинисаном у уговору (Прилог 3);

једнообразност квалитета и исправност функционисања имплементираних МУЕ без скривених (правних и физичких) недостатака/мана и других материјалних недостатака; и

извођење техничких активности тако да корисници уговорног објекта не буду ограничени у његовом коришћењу више него што је неопходно за извођење таквих активности.

7.4. Препреке спровођењу МУЕ

Извршилац ће уложити све разумне напоре да идентификује препреке за спровођење МУЕ и предложити начин отклањања таквих препрека чим то буде могуће. Извршилац се неће сматрати одговорним за било какве препреке које се објективно нису могле идентификовати у току припремног периода ни уз примену потребног степена дужне пажње од стране Извршиоца.

7.5. Правилно одлагање неисправних и/или замењених инсталација

Извршилац о свом трошку врши одлагање инсталација, делова инсталација или друге опреме и материјала свих врста који су неисправни/мањкави или замењени у току периода имплементације, као и у току одржавања примењених МУЕ у периоду гарантовања. У складу са позитивним прописима о одлагању комуналног, опасног и другог отпада, изузев ако Наручилац не укаже да жели да их употреби за друге сврхе.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Извршилац је обавезан да одлагање изврши у складу са прописима у року од 30 дана од дана настанка отпада (замене сијалице) и да Наручиоцу достави потврду предузећа овлашћеног за преузимање опасног отпада у року од 5 дана од дана завршетка одлагања.

У случају да Наручилац жели да прода такву опрему или материјал, он у целости задржава корист од такве трансакције.

У случају да Наручилац жели да поново искористи опрему или материјал у објекту који није обухваћен овим уговором, он за то не дугује накнаду Извршиоцу.

7.6. Записник о прегледу

Одмах по завршетку активности имплементације осим пуштања у пробни рад, а пре самог пуштања у пробни рад из члана 7.7. овог уговора уговорне стране ће извршити заједнички преглед свих МУЕ инсталираних од стране Извршиоца у складу са уговором (и његовим прилозима), ради потврђивања спремности за њихово пуштање у пробни рад и припремиће и потписати записник о прегледу, као доказ извршеног прегледа. Овај записник чини посебан прилог уговора и одговара форми и садржини прилога 5. уз овај уговор.

Ако МУЕ нису спремне за пуштање у пробни рад, Извршилац је дужан да их о свом трошку доведе у стање у којем су спремне за пуштање у пробни рад, поправком свих недостатака и мана у року од 30 дана од дана када је обављен преглед из става 1. овог члана.

У случају да Извршилац не изврши активности из става 2. овог члана у уговореном року, такве активности могу бити спроведене од стране Наручиоца или у његово име, а Извршилац ће у том случају бити одговоран да Наручиоцу надокнади вредност неспроведених МУЕ за време док такви недостаци и мане не буду отклоњени, а најдуже за период од шест месеци, као и да Наручиоцу надокнади сву претрпљену штету, трошкове, накнаде и губитке у уштеди енергије.

Наручилац не може условљавати исплату било којих потраживања Извршиоца отклањањем свих недостатака и мана на МУЕ.

У сваком случају, обавеза Извршиоца да обештети Наручиоца сходно овом члану не може бити већа од износа штете коју је Наручилац заиста претрпео.

7.7. Пуштање у пробни рад спроведених МУЕ

Наручилац ће бити у обавези да дозволи пуштање у пробни рад МУЕ искључиво након њиховог завршетка или отклањања недостатака и пропуста, што се доказује потписом Наручиоца на записнику о прегледу.

Да би се избегла свака сумња, период гарантовања не може почети пре него што:

све МУЕ функционишу како је планирано, а посебно у погледу енергетске ефикасности и учинка, се прописно изврши пуштање у пробни рад,

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

сви недостаци и грешке у МУЕ које се утврде након пуштања у пробни рад се елиминишу или не отклоне (ако постоје),

наступи правоснажност употребне дозволе, ако је њено прибављање предвиђено прописима, и уговорне стране потврде дневник активности у периоду имплементације.

7.8. Пренос својине

Својина на инсталацијама, деловима инсталација, односно опреми које Извршилац у току спровођења МУЕ угради или на други начин инкорпорира у уговорни објекат прелази на Наручиоца пошто уговорне стране потврде дневник активности у периоду имплементације и започне период гарантовања, осим ако није другачије регулисано важећим прописима.

У случају да Извршилац у току периода гарантовања буде имао обавезу да о свом трошку инсталира опрему, инсталације, односно делове инсталација, својина на овим МУЕ прелази на Наручиоца након што уговорне стране верификују ове активности (својим потписом и печатом на посебном документу), осим ако није другачије регулисано важећим прописима.

7.9. Мерење и верификација

Извршилац мора да обави све активности мерења и верификације на основу МиВ плана који је део понуде Извршиоца и одобрен од уговорних страна, а припремљен у складу са прилогом 4. и прилогом 6. овог уговора. МиВ план може бити додатно прилагођен током припремног периода и периода имплементације, на основу споразума уговорних страна.

Приликом обављања активности мерења и верификације, Извршилац ће морати да поступа у складу са основним принципима добре праксе МиВ, што нарочито подразумева следеће:

извештаји о мерењу и верификацији треба да буду прецизни како је дефинисано МиВ планом;

извештавање о уштеди енергије и финансијској уштеди треба да узме у обзир све ефекте пројекта;

у случају када се доноси суд о неизвесним количинама, процедуре за МиВ треба да буду такве да процењују и уштеду енергије и финансијску уштеду;

извештавање о ефикасности пројекта треба да буде конзистентно између различитих типова МУЕ и различитих временских периода за исти пројекат;

одређивање уштеде енергије и финансијске уштеде треба да одражава прорачунате и измерене параметре учинка, док се други мање важни или предвидљиви параметри могу процењивати;

извештаји о мерењу и верификацији морају да садрже и све мере које Извршилац примени у складу са планом оперативног и превентивног одржавања;

извештаји о мерењу и верификацији морају да садрже и све мере које Извршилац примени у случају интервентног одржавања или других ванредних догађаја који су пореметили нормално функционисање МУЕ;

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

све активности мерења и верификације треба да буду јасно и у потпуности обелодањене и документоване.

Извештај о МиВ мора да садржи поређење прорачунате уштеде енергије и измерене потрошње енергије и образложење о њиховом међусобном односу.

Извештаје о МиВ треба да припреми Извршилац, на свака три месеца за време периода гарантовања. Ови извештаји се шаљу Наручиоцу најкасније 30 дана након завршетка тромесечног периода који треба да буде обухваћен релевантним МиВ планом. Поштоваће се следећа процедура усвајања МиВ плана:

Извештај мора (осим уколико Наручилац нема примедбе) да буде одобрен од стране Наручиоца најкасније 15 дана након његовог пријема од стране Наручиоца;

Уколико Наручилац има примедбе на закључке из извештаја, Наручилац мора обавестити Извршиоца о томе у року од 15 дана од дана пријема извештаја. Наручилац обавештава Извршиоца о разлозима за своје примедбе;

Извршилац, у року од наредних 15 дана, од дана пријема Наручиочевих примедби, спроводи одговарајуће измене и о томе извештава Наручиоца.

Уколико се Наручилац поново не сложи са закључцима из М&В плана, стране ће решити неспоразум у складу са чланом 16.1.овог уговора.

7.10. Одржавање МУЕ

Извршилац гарантује Наручиоцу за добро извршење посла и за исправно функционисање свих делова (укључујући, али се не ограничавајући на инсталације, делове инсталација и опреме) у складу са чланом 8. овог уговора и прилогом б овог уговора. За време уговорног периода, ради обезбеђивања одговарајућих оперативних услова у уговорном објекту који за циљ имају постизање уштеда енергије, Извршилац се обавезује да МУЕ инсталиране или уграђене у уговорном објекту одржава у складу са важећим прописима и уговореним стандардима и у складу са пројектом одржавања инсталација и објекта који је саставни део пројектне документације, а који неће умањити конкуренцију приликом набавке резервних делова за уграђене МУЕ, односно за замену МУЕ.

Ради извршења обавеза одржавања, Извршилац ће доставити Наручиоцу директан контакт овлашћене особе која је дужна да прима захтеве Наручиоца у вези оперативног, превентивног и интервентног одржавања и поступи у вези захтева најкасније 48 часова од часа пријема захтева.

Извршилац је обавезан да примењује све техничке, административне и организационе мере током уговорног периода на било које радове, инсталације, делове инсталација и опреме, које чине део МУЕ ради одржавања или обнове њиховог одговарајућег радног стања. Извршење обавезе Извршилац доказује вођењем дневника одржавања који је саставни део МиВ плана.

У случају да се након почетка периода гарантовања и до краја уговорног периода утврди неисправност или недостатак у функционисању радова, инсталација, делова инсталација, односно опреме које су део примењених МУЕ, трошкове замене и отклањања друге штете произашле као

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

последица недостатка у функционисању примењених МУЕ (штете на уговорном објекту, немогућност примене других МУЕ и сл.) ићи ће на терет Извршиоца.

7.11. Коначан преглед пре истека уговорног периода

Три месеца пре краја уговорног периода, уговорне стране ће заједнички обавити преглед МУЕ. У тренутку обављања прегледа све инсталиране МУЕ морају имати најмање 20% употребног века предвиђеног упутствима произвођача.

У случају неслагања између Извршиоца и Наручиоца у погледу преосталог употребног века, или усклађености са овим чланом уговора (коначан преглед пре истека уговорног периода), питање ће се решавати у складу са чл.16.1.овог уговора.

7.12. Документ о коначној верификацији

На датум када истиче период гарантовања из овог уговора, а уколико су испуњене све уговорне обавезе, уговорне стране ће потписати документ о коначној верификацији у којем ће потврдити да су све уговорне обавезе из овог уговора у потпуности испуњене или дефинисати преостале обавезе које је неопходно извршити како би се све уговорне обавезе испуниле.

8. ГАРАНЦИЈА ЗА ДОБРО ИЗВРШЕЊЕ ПОСЛА И ИСПРАВНО ФУНКЦИОНИСАЊЕ СТВАРИ

Извршилац гарантује Наручиоцу за добро извршење посла према овом уговору и за исправно функционисање ствари према овом уговору (укључујући, али се не ограничавајући на инсталације, делове инсталација и уграђену опрему), као и да су радови и ствари према овом уговору: (а) нове и доброг квалитета (б) да немају недостатака у дизајну, материјалу или изради; и (в) да одговарају сврси.

Извршилац гарантује Наручиоцу за добро извршење посла и исправно функционисање ствари од момента када започне период гарантовања и траје до краја уговорног периода. У случају замене опреме, новоуграђена опрема мора бити макар истог квалитета као и она која је замењена и биће предмет гаранције дате у складу са чланом 11.1.2.овог уговора.

9. УТВРЂИВАЊЕ ОСТВАРЕНЕ УШТЕДЕ ЕНЕРГИЈЕ, ФИНАНСИЈСКЕ УШТЕДЕ И ГАРАНТОВАНЕ УШТЕДЕ

9.1. Методологија за утврђивање остварене уштеде енергије и финансијске уштеде

9.1.1 Утврђивање да ли је остварена гарантована уштеда ће бити засновано на поређењу прорачунате и измерене и верификоване финансијске уштеде, а на основу МиВ плана и гарантованих уштеда.

Детаљни опис методологије обрачунавања уштеде енергије и финансијске уштеде за све МУЕ налази се у МиВ плану о којем су се уговорне стране споразумеле у складу са овим уговором. Формуле за обрачунавање укључују метод поређења оперативних трошкова који би настали да

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

МУЕ нису спроведене (референтни оперативни трошкови) са оперативним трошковима након спровођења МУЕ за време периода гарантовања.

9.2. Референтна валута

Све новчане вредности обрачунате на основу уговора биће исказане у _____. За прерачун цене, која је исказана у еврима, користиће се средњи девизни курс Народне банке Србије (даље: НБС) на дан када је издат обрачун/рачун.

9.3. Референтна цена енергије

Референтна цена енергије за потребе овог уговора је нето цена у конкурсној документацији за електричну енергију, укључујући и посебне цене за јединице потрошње и ангазоване снаге или капацитета које се сматрају неопходним, која не садржи ПДВ, али садржи све накнаде и друге трошкове, обухваћене у обрачун цена енергије од стране снабдевача енергијом.

Референтна цена енергије је непромењива током читавог периода гарантовања. Стога, промене у цени енергије за време периода гарантовања неће утицати на обрачунавање резултата рада Извршиоца и његове накнаде. Исто важи и за промене у важећим порезима (са изузетком ПДВ-а) који се тичу потрошње електричне енергије уколико су исти садржани у референтним ценама енергије.

9.4. Референтна усклађивања

Усклађивања за период гарантовања треба да обезбеде тачно мерење и прорачун уштеде енергије у односу на обавезе које је Извршилац преузео. На основу МиВ плана, потребно је спровести два типа усклађивања:

Редовна усклађивања – за све факторе који утичу на енергију чије се редовне промене очекују за време периода извештавања;

Ванредна усклађивања – за све факторе који утичу на енергију чије се промене обично не очекују. Наручилац мора за време периода извештавања проверавати да ли је дошло до промене оваквих статичних фактора.

9.5. Гарантована уштеда

Извршилац гарантује да ће примена МУЕ, од почетка до краја периода гарантовања смањити оперативне трошкове уговорног објекта најмање у висини гарантоване уштеде која износи:

_____ + ПДВ, гарантована уштеда за обрачунски период
_____ + ПДВ.

На основу уговора, Наручилац нема право на додатна потраживања од Извршиоца, изузев гарантоване уштеде, односно пенала за неизвршење уговорних обавеза.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Гарантована уштеда ће бити подељена између Наручиоца и Извршиоца у складу са процентом подељене уштеде (ППУ) за свих 15 година: _____ је удео који припада Наручиоцу (ППУ Наручиоца), а _____ је удео који припада Извршиоцу (ППУ Извршиоца), у складу са понудом Извршиоца за 15 година.

9.6. Редовност утврђивања остварених гарантованих уштеда

Ниво постигнуте гарантоване уштеде ће се контролисати једном у три месеца да би се олакшала годишња контрола и да би се омогућила брза реакција у случају незадовољавајућих резултата или по потреби започела додатна ванредна усклађивања.

9.7. Додатна финансијска уштеда

Додатна финансијска уштеда је позитивна разлика између остварене финансијске уштеде у обрачунском периоду и годишње гарантоване уштеде. Додатна финансијска уштеда представља основ за плаћање додатне накнаде у складу са чланом 10.5. овог уговора.

9.8. Неостварена гарантована уштеда због лоших резултата рада Извршиоца

Неостварена гарантована уштеда је негативна разлика између остварене финансијске уштеде у обрачунском периоду и годишње гарантоване уштеде. Неостварена гарантована уштеда је основ за обрачун пенала у складу са чл. 10.6.

9.9. Неостварена гарантована уштеда због поступања Наручиоца

Ако се из МУЕ не оствари очекивана финансијска уштеда из разлога које је изазвао Наручилац или који су под његовом контролом, што, између осталог обухвата и:

противправни акт, пропуст, кршење или неблаговремено извршење уговора од Наручиоца;

кашњење за које Извршилац има право да тражи продужење рока;

уклањање неодобренних измена на МУЕ од стране Наручиоца;

измене или оштећења на уговорном објекту или опреми и системима Наручиоца, или на њиховом функционисању, што битно утиче на извршење пројекта или на трошкове Извршиоца у вези са извршењем пројекта на начин како је то предвиђено припремним активностима;

Такве околности ће бити решене на следећи начин:

у случају привременог неостваривања уштеде енергије и финансијске уштеде (у времену крајем од 90 узастопних дана), обрачун финансијске уштеде се заснива на процени онога што би било постигнуто да до такве околности није дошло;

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

у случају трајног неостваривања уштеде енергије и финансијске уштеде (у периоду једнаком или дужем од 90 узастопних дана), Извршилац ће ускладити референтну потрошњу за износ који је прорачунат тако да неутрализује ефекат таквих околности на финансијску уштеду.

10. НАКНАДА

10.1. Опште одредбе

Накнаде Извршиоца састоје се из основне накнаде, накнаде за одржавање и додатне накнаде.

Након прихватања дневника активности у периоду имплементације, Извршилац стиче право на накнаду током целог периода гарантовања.

10.2. Годишња накнада

Уколико је финансијска уштеда у обрачунском периоду једнака годишњој гарантованој уштеди, како је то показано применом МиВ плана, сматра се да је, применом МУЕ на уговорном објекту, Извршилац остварио гарантовану уштеду, и остварио право на годишњу основну накнаду за обрачунски период.

Сматра се да је финансијска уштеда у обрачунском периоду једнака годишњој гарантованој уштеди и када од ње одступа за највише плус/минус 5%, и у том случају Извршилац нема право на додатну накнаду нити је обавезан да плати пенале.

Годишња основна накнада за првих тринаест (13) година се израчунава по формули:

Годишња накнада (урачуната основна накнада и накнада за превентивно и оперативно одржавање) = Годишња гарантована уштеда × ППУИзвршиоца

где је: ППУ = проценат подељене уштеде

ППУ представља у овом случају представља Процентуални износ накнаде за првих 13 година у односу на гарантовану уштеду, а који је исказан у Понуди.

Годишња основна накнада за последње две године (14. и 15.) се израчунава по формули:

Годишња накнада (урачуната основна накнада и накнада за превентивно и оперативно одржавање) = Годишња гарантована уштеда × ППУИзвршиоца

где је: ППУ = проценат подељене уштеде

ППУ представља у овом случају представља Процентуални износ накнаде за последње две године (14. и 15.) у односу на гарантовану уштеду, а који је исказан у Понуди.

10.3. Накнада за превентивно и оперативно одржавање система

Накнада за превентивно и оперативно одржавање урачунато је у годишњу накнаду, коју на месечном нивоу Наручилац плаћа Извршиоцу.

10.4. Накнада за интервентно одржавање

Висина накнаде за интервентно одржавање, која обухвата нето цену транспорта, набавке, монтаже и гаранцију на LED светиљке до истека периода гарантовања у номиналном износу просечну цену по уличној LED светиљци од 433€ (евра) са свим трошковима, у номиналном износу просечну цену по украсној и парковској LED светиљци од 490€ (евра) са свим трошковима и номиналном износу од 2950 евра по измештену ормару укључујући све трошкове. Наручилац и Извршилац могу на писмени захтев једне од страна утврдити другу тржишну LED Светиљки и ормана цену на дан утврђивања интервентног одржавања уколико горе дефинисана цена буде значајно одступала од тржишних. У том случају сачиниће се Анекс уговора.

10.5. Додатна накнада

Уколико је остварена додатна уштеда у обрачунском периоду, како је то показано применом M&B плана, Извршилац је стекао право на додатну накнаду.

Сматра се да додатна уштеда није остварена у обрачунском периоду ако није већа од 5% од годишње гарантоване уштеде.

Висина додатне накнаде за сваки обрачунски период израчунава по формули:

$$(ФУОП - ГГУ) \times УИ$$

где је: ФУОП = Финансијска уштеда у обрачунском периоду

ГГУ = Годишња гарантована уштеда

УИ = 50% учешћа Извршиоца у додатној уштеди.

10.6. Накнада у случају неостварене гарантоване уштеде („Пенали“)

У случају неостварене гарантоване уштеде у обрачунском периоду због лоших резултата примене МУЕ од стране Извршиоца, како је то показано применом МиВ плана, Извршилац је обавезан да плати пенале.

Висина пенала за сваки обрачунски период израчунава по формули:

$$(ГГУ - ФУОП) \times ППУ \text{Извршиоца} \times 2$$

где је: ГГУ = Годишња гарантована уштеда

ФУОП = Финансијска уштеда у обрачунском периоду

ППУ = проценат подељене уштеде

Извршилац ће достављати процену уштеде енергије и финансијске уштеде по завршетку сваког обрачунског периода, а најкасније 10 дана од одобравања четвртог кварталног извештаја о верификацији и мерењу за време периода гарантовања.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Укупан износ пенала треба да буде плаћен у року од 15 дана након што уговорне стране потврде уштеде енергије и финансијске уштеде.

10.7. Плаћање накнаде

Од почетка периода гарантовања, за свих петнаест (15) година гарантовања Извршиоцу припада накнада (урачуната основна накнада и накнада за превентивно и оперативно одржавање). За сваки обрачунски период врши се плаћање накнаде на крају сваког месеца у висини једне дванаестине годишње накнаде, као што је дефинисано у члану 10.2 овог уговора, што износи на месечном нивоу _____, увећано за ПДВ и искључујући било које друго потраживање.

На основу испостављеног годишњег извештаја:

Извршилац нема право на додатну накнаду нити је обавезан да плати пенале уколико је финансијска уштеда у обрачунском периоду једнака годишњој гарантованој уштеди или одступа од ње за највише плус/минус 5%.

Наручилац плаћа додатну накнаду Извршиоцу у складу са чланом 10.5. овог уговора.

Извршилац плаћа пенале Наручиоцу у складу са чланом 10.6. овог уговора.

Накнада за интервентно одржавање се плаћа у року од 45 дана након што су извршени радови потврђени од стране Наручиоца у складу са чланом 10.4. овог уговора.

10.8. Услови плаћања

Наручилац је сагласан да плати све доспеле новчане неспорне обавезе по овом уговору у року од 45 дана од дана пријема фактуре од Извршиоца.

Наручилац је сагласан да плати извршиоцу камату на новчане неспорне обавезе, које нису плаћене у року од 45 дана од дана пријема фактуре, у висини утврђеној законом којим се уређује затезна камата.

Извршилац има право да од Наручиоца захтева накнаду за кашњење у испуњавању новчане неспорне обавезе у износу утврђеном законом којим се уређују рокови измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама између правних лица из јавног сектора и приватног сектора.

Извршилац има право на накнаду свих трошкова које је претрпео у комерцијалним трансакцијама када су оне у директној вези са извршавањем његових уговорних обавеза или са имплементацијом пројекта, а који трошкови су наступили као последица кашњења Наручиоца у испуњавању неспорних новчаних обавеза.

11. ОБЕЗБЕЂЕЊЕ ИЗВРШЕЊА ОБАВЕЗА ИЗ УГОВОРА

11.1. Обезбеђење извршења обавеза Извршиоца

11.1.1. Намена, врста и износ обезбеђења

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

За обезбеђење извршења активности у Припремном периоду и Периоду имплементације Извршилац је дужан да обезбеди банкарску гаранцију за добро извршење посла у висини од 5% од висине Гарантоване уштеде за сваки обрачунски период у складу са чланом 9.5 овог уговора. Вредност банкарске гаранције израчунава се по формули:

$$ГУ \times 0,05$$

Где је:

ГУ = Гарантована уштеда у складу са чланом 9.5

Извршилац обезбеђује и доставља Наручиоцу оригинал банкарске гаранције из става 1. овог члана најкасније 30 дана након потписивања Уговора, са роком важења који истиче месец дана након почетка Периода гарантовања.

За обезбеђење остварења Гарантоване уштеде и за осигурање плаћања Пенала у случају да се Гарантована уштеда не оствари у току Периода гарантовања, Извршилац је обавезан да обезбеди банкарску гаранцију за добро извршење посла у висини од 5 % од укупне гарантоване уштеде. Укупна вредност банкарске гаранције израчунава се по формули:

$$ГУ \times 0,05$$

где је:

ГУ = Гарантована уштеда у складу са чланом 9.5 овог уговора.

Извршилац обезбеђује и доставља Наручиоцу оригинал банкарске гаранције из става 3. овог члана, за сваки Обрачунски период посебно, најкасније 15 дана препочетка Обрачунског периода за који се гарантује. Важност гаранције почиње да тече од дана истека гаранције из става 1. овог члана, а истиче месец дана након истека Обрачунског периода за који сегарантује. Уколико Извршилац не достави оригинал банкарске гаранције којом се осигурава извршење Гарантоване уштеде најкасније до дана почетка Периода гарантовања, Наручилац има право да активира гаранцију из става 1. овог члана. Уколико Извршилац не достави оригинал банкарске гаранције којом се осигурава извршење Гарантоване уштеде за Обрачунски период најкасније до дана почетка Обрачунског периода за који се гарантује, Наручилац има право да активира гаранцију из става 3. овог члана за претходни Обрачунски период. Банкарска гаранција треба да буде са клаузулом неопозива, безусловна и платива на први позив и без права приговора. Банкарске гаранције не могу садржати додатне услове за исплату, краће рокове и мању вредност.

11.1.2. Основни подаци о гаранцији

Извршилац обезбеђује банкарске гаранције из члана 11.1.1. овог уговора које:

гласе на име Наручиоца,

безусловне су,

неопозиве су,

наплативе су на први позив,

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

утврђују искључиву надлежност за решавање спорова који настану по или у вези са гаранцијом према седишту/месту пословања Наручиоца.

11.1.3. Повраћај гаранције

У року од осам дана од истека гаранције којом се обезбеђује извршење активности у припремном периоду и у периоду имплементације, односно гаранције којом се обезбеђује остварење гарантоване уштеде, одговарајућа гаранција се враћа Извршиоцу.

11.2. Обезбеђење извршења обавеза Наручиоца

За обезбеђење плаћања основне накнаде и додатне накнаде Извршиоцу, сагласно одељку 10. овог уговора, Наручилац је дужан да достави:

- бланко соло менице

Наручилац је дужан да преда Извршиоцу менице, прописно оверене и потписане од стране овлашћеног представника Наручиоца, као и сву другу потребну документацију која је у складу са прописима РС потребна у вези са меницама. Број издатих меница мора бити једнак броју обавезних плаћања основне накнаде Извршиоцу, у току трајања периода гарантовања.

Извршилац је обавезан да неупотребљена овлашћења за задужење подрачуна буџета и/или менице, врати Наручиоцу након истека или раскида уговора.

12. ОДГОВОРНОСТ

12.1. Право Наручиоца на накнаду штете проузроковане од стране Извршиоца

Извршилац има обавезу да плати накнаду за сву штету (укључујући, али се не ограничавајући на штету насталу услед или у вези са губитком, повредом или смрћу) коју је сам проузроковао или су је проузроковала лица која поступају по његовом налогу (не искључујући и овлашћена лица Наручиоца или његове запослене) или штете настале услед неостваривања гарантоване уштеде.

12.2. Право Наручиоца на накнаду штете због неиспуњења обавеза Извршиоца из понуде и уговора

Ако се након потписивања овог уговора установи да Извршилац није испунио услове утврђене у понуди и уговору, тј. обавезе које произлазе из уговора чија повреда представља основ за једностранни раскид уговора од стране Наручиоца у складу са чланом 16.2. из овог уговора. Наручилац има право на износ обрачунат на следећи начин:

$ГУ \times 0,03$

где је $ГУ$ = Гарантована уштеда у складу са чланом 9.5. овог уговора

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Уколико је стварна штета коју претрпи Наручилац, настала услед или у вези са таквом повредом, већа од износа уговорне казне утврђене у складу са претходним ставом, Наручилац задржава право да од Извршиоца захтева накнаду целокупне штете коју је претрпео.

12.3. Право Извршиоца на накнаду штете услед неизвршења обавезе Наручиоца да пружи подршку приликом спровођења МУЕ

Ако Наручилац намерно или због грубог немара не испуни своју уговорну обавезу да сарађује у складу са чл. 6.3. и 6.4. овог уговора, чије неиспуњење представља основ за једнострани раскид уговора из члана 16.2. овог уговора, дужан је:

да Извршиоцу надокнади сву штету која настане оваквим поступањем или пропуштањем;

да плати извршене МУЕ сходно прихваћеном дневнику активности у припремном периоду и дневнику активности у периоду имплементације, као и да

исплати све накнаде за примењене МУЕ, а за период од почетка периода гарантовања до момента једностраног раскида уговора.

13. ОСИГУРАЊЕ

13.1. Одговорна страна

Извршилац ће уговорити, за време трајања уговорног периода осигурање МУЕ у висини вредности њихове замене у случају пожара и свих других ризика који су редовно покривени свеобухватном полисом. Полиса ће бити прибављена у заједничко име Наручиоца и Извршиоца.

Извршилац ће за следеће осигуране случајеве прибавити заједничке полисе осигурања на име Извршиоца и Наручиоца и то са следећим осигураним сумама:

штета на уговорном објекту 1.000.000,00 РСД;

повреда запослених на раду 1.000.000,00 РСД;

смрт запослених на раду од несрећног случаја 2.000.000,00 РСД.

Трошкови горе наведених осигурања падају на терет Извршиоца.

Уколико Извршилац не уговори осигурање из става 1. и 2. овог члана до почетка уговорног периода и не достави наручиоцу доказ о закљученим осигурањима и плаћеним премијама, Наручилац може самостално уговорити наведена осигурања, док ће се трошкови осигурања плаћени од стране наручиоца сматрати дуговањима извршиоца према наручиоцу које ће Извршилац бити дужан да плати Наручиоцу у року од 15 дана од дана доспелости.

Извршилац ће одмах по уговарању осигурања, а у сваком случају најкасније до почетка припремног периода у писаној форми доставити наручиоцу списак свих услова осигурања. Обе уговорне стране ће поштовати све услове из полисе осигурања.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

13.2. Штета

У случају да МУЕ буду оштећене на основу изложености осигураним ризицима и могуће их је поправити или заменити, сума осигурања по тој полиси осигурања ће се искористити за поправку или замену, а Извршилац ће покрити разлику у цени.

13.3. Престанак важења у случају штете на уговорном објекту

Без утицаја на остале одредбе овог уговора у случају да уговорни објекат буде оштећен тако да се не може поправити, овај уговор се раскида са тренутним дејством.

14. РАСПОЛАГАЊЕ УГОВОРНИМ ОБЈЕКТОМ

14.1 Непостојање ограничења права располагања

У складу са важећим прописима Републике Србије, Наручилац има право да слободно располаже уговорним објектом у целини или у делу, и то према једној или више уговорних страна. Располагање уговорним објектом од стране Наручиоца неће утицати на права и обавезе Извршиоца по овом уговору. У поступку располагања уговорним објектом, Наручилац преноси сва своја права и обавезе из уговора на треће лице, у потребној форми, и уз сагласност Извршиоца за такав пренос коју он даје потписивањем овог уговора. У случају располагања правом над уговорним објектом, Наручилац преноси на треће лице обавезу заштите права Извршиоца (укључујући, али се не ограничавајући на права интелектуалне својине као што су ауторска права, патентна права, и права по основу робног жига или модела) у складу са законом, као и евентуално право својине на неким стварима, ако исто постоји у вези са овим уговором.

14.2 Обојстрани споразум о накнади за штетне ефекте

У случају настанка штетних ефеката услед располагања уговорним објектом сходно овом одељку уговора. Уговорне стране ће прво преговарати о постизању заједничког споразума о адекватном утврђивању накнаде Извршиоцу за такве штетне ефекте, ако и када он буде претрпео штету из наведеног разлога.

Уколико споразум из става 1. овог члана буде захтевао измене и допуне овог уговора у складу са важећим законом који уређује област јавно-приватног партнерства и концесија и другим прописима. Уговорне стране ће закључити одговарајуће измене и допуне овог уговора уз сходну примену правила наведених у члану 5.1 овог уговора.

14.3 Накнада за Извршиоца

У случају да споразум из члана 14.2 уговора не буде постигнут, а уговорни објекат буде предмет располагања трећем лицу или дође до преузимања обавеза из уговора и због истих разлога престане да постоји уговорни однос између Наручиоца и Извршиоца у погледу уговорног објекта. Извршилац ће имати право на накнаду за извршене активности у циљу остваривања МУЕ, а тиме и на извршење уговорних обавеза у складу са следећим прорачуном:

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

1. Ако Извршилац још није спровео МУЕ на уговорном објекту или на делу уговорног објекта којим се располагало и у оној мери у којој је престао правни однос између Наручиоца и Извршиоца у погледу датог дела уговорног објекта. Извршилац ће бити стављен у позицију као да су прогнозирани ефекти МУЕ остварени за одређени део.

2. Ако је Извршилац већ инсталирао све МУЕ на уговорном објекту или на делу уговорног објекта којим се располагало и у оној мери у којој је престао правни однос између Наручиоца и Извршиоца у погледу уговорног објекта. Извршилац ће бити стављен у позицију као да су све МУЕ извршене у потпуности и да су прогнозирани ефекти датих мера уштеда у потпуности остварени на том објекту.

Под условима императивних прописа Републике Србије, оваква усаглашена вредност ће се сматрати целокупном накнадом која припада Извршиоцу у случају из тачке 1. односно тачке 2. овог члана.

15. ВИША СИЛА

Пропуст уговорних страна да испуне било које обавезе или одредбе из овог уговора не доводи до захтева једне уговорне стране према другој, нити ће се то сматрати повредом овог уговора, уколико је такво неиспуњење последица више силе.

Виша сила, у смислу ст.1.овог члана, подразумева сваки непредвидив или неизбежан догађај који је изван моћи и воље уговорних страна. У сваком случају, под вишом силом се подразумева сваки догађај, околност или комбинација догађаја и околности, који излазе из круга редовних догађаја и околности на које је уговорна страна могла утицати, односно који нису проузроковани кривицом или непажњом уговорне стране, а који су настали на дан односно након закључења овог уговора и који утичу на извршење и остварење права и обавеза које произлазе из овог уговора, а чији утицај уговорне стране, и поред разумне пажње, нису могле да предвиде, спрече, отклоне или ублаже.

Уговорна страна која је погођена дејством више силе дужна је да достави писано обавештење другој страни о догађајима и/или околностима који представљају вишу силу у смислу овог члана чим то постане објективно могуће по насупању више силе, у којем ће та уговорна страна навести које од својих обавеза је спречена да изврши током дејства више силе. Пошто достави наведено обавештење другој уговорној страни, страна која је погођена дејством више силе ће наставити да обавештава другу уговорну страну, писаним путем, о сваком будућем суштинском развоју догађаја и/или околностима више силе по овом уговору, чим то постане изводљиво, као и о разумно очекиваном дану када ће страна која је погођена дејством више силе бити у могућности да настави са испуњењем својих обавеза.

У случајевима наступања дејства више силе у смислу овог члана, долази до привременог одлагања примене овог уговора, а обавезе из овог уговора се привремено обустављају до престанка догађаја дејства више силе.

По престанку дејства више силе, период важења овог уговора продужава се за период једнак периоду деловања више силе.

У случају трајања дејства више силе у континуираном периоду дуже од 180 дана, свака уговорна страна може једностраном изјавом раскинути овај уговор са тренутним дејством.

16. РАСКИД УГОВОРА

16.1. Престанак и раскид уговора

Уговор престаје у тренутку завршетка периода гарантовања, утврђеног у чл. 4.3. овог уговора, осим у погледу одређених обавеза које, у складу са одредбама овог уговора, остају на снази током одређеног периода по завршетку периода гарантовања.

Ниједна уговорна страна није овлашћена да једнострано раскине уговор пре његовог истека, осим из оправданих разлога дефинисаних у члану 16.2. овог уговора.

Раскид уговора не утиче на било која друга правна средства којим уговорне стране располажу у складу са овим уговором.

16.2. Раскид уговора из оправданих разлога

Уговорне стране могу једнострано раскинути уговор само из оправданих разлога. Под оправданим разлозима сматрају се следећи случајеви:

оправдани разлози на страни Наручиоца:

Извршилац континуирано у периоду од три месеца или дуже не примењује дефинисане или договорене критеријуме или стандарде – прилог 3. уговора (најповољнија понуда) и

оправдани разлози на страни Извршиоца: Наручилац са намером или због грубог немара не испуни своју уговорну обавезу да сарађује (члан 6.3.), или не извршава исплату накнаде Извршиоцу (одељак 10.), више од три узастопна месеца.

16.3. Обавештење о раскиду

Једнострано раскид уговора и све друге радње у вези са раскидом (обавештења, утврђивање рока продужења важења уговора и друго) морају бити учињене искључиво у писаној форми, уз отказни рок од једног месеца.

16.4. Накнада штете по основу једностраног раскида

У случају да Наручилац раскине уговор у складу са одредбама које дефинишу оправдане разлоге за једнострано раскид уговора из члана 16.2. овог уговора. Наручилац има право на накнаду како је то предвиђено у члану 12.2. овог уговора.

У случају да Извршилац раскине уговор у складу са одредбама које дефинишу оправдане разлоге за једнострано раскид уговора из члана 16.2. овог уговора. Извршилац има право на накнаду како је то предвиђено у члану 12.3. овог уговора.

Ако једна уговорна страна једнострано раскине уговор без образложења и противно одредбама о оправданим разлозима за једнострано раскид уговора из члана 16.2. овог уговора. Друга уговорна страна има право на накнаду свих видова штете настале таквим поступком.

17. РЕШАВАЊЕ СПОРОВА И МЕРОДАВНО ПРАВО

17.1. Решавање техничких неспоразума

У случају неспоразума између страна који су техничке природе, како је наведено у чл.6.1, чл.6.3.1, чл.6.3.2.тач.3, чл.6.3.3. тач.4,чл.7.8. ст.3 и чл.7.11. овог уговора, предмет неспоразума се прослеђује на коначно решавање трећем лицу кога заједнички именују Извршилац и Наручилац у року од 15 дана од дана настанка предметног неспоразума. Треће лице ће решити неспоразум у року од 30 дана од дана подношења захтева за решавање неспоразума трећем лицу од стране Извршиоца и/или Наручиоца. Одлука трећег лица је обавезујућа за уговорне стране, а накнада за рад трећег лица на решавању предмета неспоразума биће плаћена од стране која изгуби спор, док ће свака уговорна страна сносити трошкове својих правних саветника и друге трошкове који нису накнада за рад трећег лица.

Током периода који почиње на дан када Извршилац и/или Наручилац доставе трећем лицу из става 1.овог члана захтев за решавање предмета неспоразума и завршава се на дан када треће лице донесе одлуку, рокови за извршење обавеза одговарајуће уговорне стране не теку, осим ако надлежни суд не одлучи другачије.

Уколико уговорне стране не буду могле заједнички да именују треће лице за решавање техничких неспоразума дуже од три месеца, сматра се да је наступио општи (правни) спор.

17.2. Решавање општих (правних) спорова

Уговорне стране ће споразумно решавати све спорове, несугласице или захтеве који проистекну из или у вези са овим уговором или неизвршењем уговорних обавеза, раскидом или ништавношћу овог уговора.

У случају када у вези општих (правних) спорова уговорне стране не могу споразумно да реше спор, због чега наступи неизвршавање уговорних обавеза било које уговорне стране дуже од три месеца. Уговорне стране су сагласне да се спор реши у судском поступку.

Свака уговорна страна је овлашћена да, уколико наступи услов из става 2.овог члана, покрене тужбом парнични поступак пред надлежним судом.

За све спорове у вези овог уговора утврђује се надлежност Привредног суда у Панчеву.

У случају да након наступања услова из става 2. овог члана ни једна уговорна страна не искористи овлашћење из става 2. овог члана, након чега уговорне стране поново успоставе односе у складу са овим уговором, престаје важење овлашћења из става 2. овог члана.

18. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

18.1. Целовитост Уговора

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр: XI-13-404-129/2019

Прилози овог уговора који чине његов саставни део су:

- Прилог 1 Уговорни објекат;
- Прилог 2 Основни подаци о сваком објекту у оквиру уговорног објекта;
- Прилог 3 Најповољнија понуда (са датумом пријема и деловодним бројем понуде);
- Прилог 4 Упутство за утврђивање уштеда у енергији;
- Прилог 5 Форма записника о прегледу;
- Прилог 6 Смернице за проверу квалитета одржавања и нивоа осветљености;
- Прилог 7 Нацрт уговора о сарадњи и подршци;

Уговорне стране сагласно констатују да су једна другој предале документа која чине прилоге из става 1. овог члана, попуњене пре, односно на дан закључења овог уговора, ако у ту сврху овим уговором није предвиђен други рок, односно да ће их попунити према динамици која следи извршавањем обавеза уговорних страна током трајања уговорног периода, где и ако обавеза попуњавања појединог прилога, према његовој намени, постоји.

18.2. Број примерака уговора

Овај уговор састављен је у осам истоветних примерака, од којих Наручилац задржава 5 (пет) примерака, а Извршилац 3 (примерка) примерка за своје потребе.

У Панчеву, дана _____.2019. године

За Извршиоца

За Наручиоца

(печат и потпис овлашћеног представника)

(печат и потпис овлашћеног представника)

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

IX. ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ

Година				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Дисконтна стопа				4,00%														
Дисконтни фактор																		
Опис	Ставка у обрасцу понуде	PV	Укупно															
ГАРАНТОВАНА УШТЕДА ОПЕРАТИВНИХ ТРОШКОВА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА НАКОН РЕКОНСТРУКЦИЈЕ/МОДЕРНИЗАЦИЈЕ																		
Уштеда годишњих трошкова електричне енергије	4б																	
Уштеда годишњих трошкова одржавања јавног осветљења	4ц																	
Гарантована годишња уштеда оперативних трошкова за ЈО	4д (4б+4ц)																	
Садашња вредност укупне гарантоване уштеде, PV(R)	4ф																	
НАКНАДА ЗА ПОНУЂАЧА КАО ИЗВОЂАЧА																		
Годишња накнада за постигнуте гарантоване уштеде кроз 15 година	5б																	
Укупна годишња накнада за приватног партнера	5ц (=5б)																	
Садашња вредност укупне накнаде, PV(C)	5д																	
НЕТО САДАШЊА ВРЕДНОСТ УКУПНИХ ТРОШКОВА УГОВОРА О ЈПП, NPV(C)																		
	6=4ф-5д																	

Датум и место

Име, презиме и потпис овлашћеног лица понуђача

М.П.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Упутство за попуњавање Обрасца структуре цене

Ред 1: Наведите назив понуђача;

Ред 2: Наведите валуту у којој се подноси понуда;

Ред 3: Трајање периода гарантовања износи 15 година;

Ред 4: Дисконтна стопа је дефинисана и не може се мењати;

Ред 5: Дисконти фактор је обрачунат по годинама и не може се мењати;

Ред 6: Наведите уштеду годишњих трошкова електричне енергије у току понуђеног трајања
периода гарантовања;

Ред 7: Наведите уштеду годишњих трошкова одржавања у току понуђеног трајања периода
гарантовања;

Ред 8: Обрачун гарантоване годишње уштеде оперативних трошкова – податак унети у образац
понуде под 4г;

Ред 9: Обрачун садашње вредности укупне гарантоване уштеде, $PV(R)$ - податак унети у образац
понуде под 4д;

Ред 10: Наведите надокнаду за постигнуте гарантоване уштеде у току понуђеног трајања периода
гарантовања;

Ред 11: Наведите надокнаду за одржавање;

Ред 12: Обрачун укупне годишње накнаде - податак унети у образац понуде под 5в;

Ред 13: Садашња вредност укупне надокнаде, $PV(C)$ - податак унети у образац понуде под 5г;

Ред 14: Обрачун нето садашње вредности укупних трошкова уговора, $NPV(C)$ - податак унети у
образац понуде под

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Х ОБРАЗАЦ ПРЕЛИМИНАРНОГ ТЕХНИЧКОГ РЕШЕЊА

УПУТСТВО:

Потребно је да прелиминарно техничко решење садржи опис начина на који Понуђач планира да испуни своје уговорне обавезе.

Ово решење се не вреднује као један од критеријума за избор, али се користи као критеријум за утврђивање испуњавања или неиспуњавања техничких захтева за пружање услуга у току припремног периода реализације и гарантног периода, објашњених у делу III и IV конкурсне документације.

Прелиминарно техничко решење треба да садржи опис дела система ЈО након модернизације и обрачуна уштеда трошкова енергије и одржавања.

Податке и информације о предузећу (каталоге, брошуре и сертификате) потребно је доставити у прилогу уз понуду.

Доказе о испуњености техничких критеријума за предложену опрему потребно је доставити у прилогу уз прелиминарно техничко решење.

ПОГЛАВЉЕ I: Подаци информације о Понуђачу (највише 3 стране)

Ово поглавље треба да садржи податке и информације о Понуђачу и конзорцијуму партнера (у случају да се ради о заједничкој понуди или понуђачу са подизвођачем, као и о предложеном Подизвођачу (или више њих). Поглавље треба да садржи податке о привредном друштву (или више њих), финансијском и техничком капацитету и досадашњем искуству. Ови подаци не замењују прописану документацију која је неопходна као доказ за испуњење додатних услова.

ПОГЛАВЉЕ II: Предлог прелиминарног решења за модернизацију система ЈО

У овом поглављу потребно је описати предложени концепт мера за уштеду електричне енергије укључујући податке и информације о предложеној технологији и њеним карактеристикама, светлотехничком прорачуну. Сертификате и остале доказе о испуњености минималних техничких захтева за опрему треба дати као прилоге уз прелиминарно техничко решење.

Потребно је да Понуђач достави динамички план и рокове за Припремни период и Период имплементације.

XI ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

У складу са чланом 88. став 1. Закона, понуђач _____ (навести назив понуђача), доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде, како следи у табели:

ВРСТА ТРОШКА	ИЗНОС У RSD
УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ	

Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова.

Ако је поступак јавне набавке обустављен из разлога који су на страни наручиоца, наручилац је дужан да понуђачу надокнади трошкове израде узорка или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама наручиоца и трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

Напомена: Достављање овог обрасца није обавезно.

Датум:

М.П.

Потпис Понуђача

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

XII ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

У складу са чланом 26. Закона, _____
(назив понуђача), даје:

ИЗЈАВУ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке у отвореном поступку јавне набавке за избор приватног партнера и доделу уговора о јавно-приватном партнерству за вршење услуга реконструкције, рационализације и одржавања система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом на територији града панчева, ЈН бр. IX-13-404-129/2019, поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум:

М.П.

Потпис Понуђача

Напомена: у случају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, наручилац ће одмах обавестити организацију надлежну за заштиту конкуренције. Организација надлежна за заштиту конкуренције, може понуђачу, односно заинтересованом лицу изрећи меру забране учешћа у поступку јавне набавке ако утврди да је понуђач, односно заинтересовано лице повредило конкуренцију у поступку јавне набавке у смислу закона којим се уређује заштита конкуренције. Мера забране учешћа у поступку јавне набавке може трајати до две године. Повреда конкуренције представља негативну референцу, у смислу члана 82. став 1. тачка 2. Закона.

Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом, као и подизвођача.

XIII ОБРАЗАЦ ОБИЛАСКА МЕСТА ИЛИ ЛОКАЦИЈЕ ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ LED ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА И
ПРУЖАЊА УСЛУГЕ МУЕ

Овом потврдом се потврђује да је заинтересовани понуђач извршио обилазак локације на
дан _____ и да је у потпуности упознат са стварним стањем на терену на којем ће бити
извршена имплементација мера уштеде енергије у складу са јавним позивом за избор приватног
партнера за реконструкцију, рационализацију и одржавање система јавног осветљења применом
LED технологије у насељеним местима града Панчева.

Време и место: _____

Назив понуђача: _____

НАПОМЕНА:

Напомена: Достављање овог обрасца није обавезно.

Овлашћено лице наручиоца

(име, презиме и функција)

(својеручни потпис)

М.П.

Овлашћено лице понуђача

(име, презиме и функција)

М.П.

(својеручни потпис)

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

XIV ОБРАЗАЦ ИЗЈАВА О РЕПУТАЦИЈИ ТАКВОЈ ДА ПОНУЂАЧ И ЊЕГОВА ПОВЕЗАНА ЛИЦА ИМАЈУ
АПСОЛУТНО ТРАНСПАРЕНТНУ ВЛАСНИЧКУ СТРУКТУРУ И ДА СУ СВЕ УГОВОРЕ И ПОСЛОВНЕ ОДНОСЕ
СА РЕПУБЛИКОМ СРБИЈОМ И ДИРЕКТНИМ И ИНДИРЕКТНИМ КОРИСНИЦИМА БУЏЕТА РЕПУБЛИКЕ
СРБИЈЕ ИЗВРШАВАЛИ И ИЗВРШАВАЈУ НА КВАЛИТЕТАН НАЧИН

У име Понуђача/Члана групе понуђача (непотребно прецртати)

Који наступа самостално / у групи понуђача (непотребно прецртати) у отвореном поступку јавне
набавке за избор приватног партнера и доделу уговора о јавно-приватном партнерству за вршење
услуга реконструкције, рационализације и одржавања система јавног осветљења применом мера
уштеде енергије са LED технологијом на територији града панчева, број ЈН: IX-13-404-129/2019- а у
циљу смањења репутационог ризика за јавног партнера и довођење истог на прихватљив ниво, као
одговорно лице Понуђача/члана групе понуђача/подизвођача (непотребно прецртати) изјављујем
под пуном кривичном и материјалном одговорношћу да привредно друштво

и његова повезана лица: имају
апсолутно транспарентну власничку и управљачку структуру у смислу спречавања прања новца и
да

1. све пословне односе и уговоре које су имали са Републиком Србијом и директним и
индиректним корисницима Буџета Републике Србије су извршавали и извршавају квалитетно,
односно све обавезе извршавају благовремено.

2. нису имали пословне односе са Републиком Србијом и директним и индиректним корисницима
Буџета Републике Србије.

Ова потврда се даје за потребе јавне набавке за избор приватног партнера и доделу уговора о
јавно приватном партнерству за вршење услуга реконструкције, рационализације и одржавања
система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом на територији
града панчева, број ЈН IX-13-404-129/2019.

Датум и место

Име, презиме и функција

Овлашћеног лица Понуђача

(Име, презиме и функција)

М.П.

(својеручни потпис)

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Напомена:

Образац XIV – изјаву Понуђач/сваки члан групе заједничке понуде/подизвођачи, морају да попуне,
овере печатом и потпишу, чиме потврђују да су тачни подаци који су наведени у изјави.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

XV ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛ. 75. СТ. 2. ЗАКОНА

У вези члана 75. став 2. Закона, као заступник понуђача дајем следећу

ИЗЈАВУ О ПОШТОВАЊУ ПРОПИСА

Понуђач.....[навести назив понуђача] у поступку јавне набавке- Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019, поштовао је обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде за предметну јавну набавку.

М.П.

Потпис
понуђача

НАПОМЕНА:

- Изјаву о поштовању прописа морају да потпишу сви понуђачи. Уколико понуду подноси група понуђача, ова изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

XVI ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛ. 75. СТ. 2. ЗАКОНА

У вези члана 75. став 2. Закона, као заступник подизвођача дајем следећу

ИЗЈАВУ О ПОШТОВАЊУ ПРОПИСА

Подизвођач.....[навести назив подизвођача] у поступку јавне набавке Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019 поштовао је обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде за предметну јавну набавку.

М.П.

Потпис
подизвођача

НАПОМЕНА:

- Ова изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица подизвођача.

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

ПРИЛОЗИ

ПРИЛОГ 1

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

УГОВОРНИ ОБЈЕКАТ

НАЗИВ УГОВОРА: УГОВОР О ЈАВНО ПРИВАТНОМ ПАРТНЕРСТВУ ЗА ВРШЕЊЕ УСЛУГА РЕКОНСТРУКЦИЈЕ, РАЦИОНАЛИЗАЦИЈЕ И ОДРЖАВАЊА СИСТЕМА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА ПРИМЕНОМ МЕРА УШТЕДЕ ЕНЕРГИЈЕ СА LED ТЕХНОЛОГИЈОМ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА

У следећим табелама су сумарно приказани подаци о Уговорном објекту.

Табела бр. – Постојеће стање

Постојеће стање		
Тип светиљки	Број светиљки [ком.]	Укупна инсталисана снага [kW]
Na 110W	8053	1018,7
Жива 400W	10	4,31
Na 70W	5192	451,70
Na 100W	13	1,52
Na 150W	153	26,62
Na 250W	2916	816,48
MX 150W	259	42,74
MX 400W	396	174,24
LED 25W	26	0,39
LED 54W	9	0,33
LED 10W	18	0,18
Штедне 20W	12	0,24
Жива 2x125W	70	19,32
Кугле на зиду, жива 125W	36	4,97
УКУПНО	17 163	2561,75

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Управљање системом ЈО

Укључивање и искључивање система јавног осветљења врши се форелима и контакторима разне снаге. Све светиљке раде пуном снагом целе ноћи и број часова рада система који је предвиђен реконструкцијом је тренутно 4.046 сати.

На територији Града Панчева постоји укупно 386 мерних места. Пројектом треба извршити замену управљачких система, 366 комада, чији је задатак обезбеђење функционисања система и то на тај начин да сваког дана у години буде детерминисано време када се укључује и искључује систем јавног осветљења, на тај начин да систем ради 4.100 сати годишње (што представља просек за регион). Уз понуђени управљачки систем потребно је доставити тачан технички опис понуђеног система.

Део пројектног задатка је и измештање укупно 20 комада ормана у 20 градских округа Града Панчева.

Пројектом је предвиђено замена 16.668 комада светиљки, док замена 31 комада LED светиљки и 464 комада рефлектора није предвиђена.

Табела бр. 2 - Структура светиљки у Граду Панчеву – насељена места:

Назив улице-места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип светиљке	На 110 W	Жива 40 W	На 70 W	На 100 W	На 150 W	На 250 W	МХ 150 W	МХ 400 W	LED 25	LED 54	LED 10 W	Штене 20 W	2х 125 W	Кугле на зи ду
Банатско Ново Село																	
Маршала Тита Е70	МЗ	БС	Опало	35		158					9						
	РЗ	КАН	Украсни				13								12		
	РЗ	КАН	Кугла	4													
Бранка Радичевића	М5	БС	Опало	4		20											
3. Октобра	М5	БС	Всж	44													
1. Мај	М5	БС	Всж	27		10											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Ж ив а 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М Х 15 0 W	М Х 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Шт ед не 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Жарка Зрењанина	M5	БС	Опало			62											
Братства и Јединства - Дунавска	M5	БС	Всж	72													
Вељка Влаховића	M5	БС	Всж	11													
Виноградска	M5	БС	Опало	3		29											
Вашарска	M5	БС	Опало			14											
	M5	БС	Опало			15											
	M5	БС	Всж	22													
Симе Солаје	M5	БС	Опало	1		27											
27. Марта	M5	БС	Всж	57		2											
Сава Ковачевића	M5	БС	Всж	28													
Жељезничко насеље	M5	БС	Всж	14		3											
Жељезничка - Иве Лола Рибара	M5	БС	Опало	2		92					10						
	M5	КА Н	Всж	2													
Омладинска	M5	БС	Всж	14													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Црепајска	M5	БС	Опало			25											
Вука караџића	M5	БС	Опало			41					1						
7. Јула	M5	БС	Всж	16		2											
Пионирска	M5	БС	Всж	23													
Баштенска	M5	БС	Всж	10													
	M5	БС	Опало			10											
Петра Кочића	M5	БС	Всж	14													
Народна Револуција	M5	БС	Опало			51											
29. Новембра	M5	БС	Всж	27													
ЈНА	M5	БС	Всж	59													
Бориса Кидрича	M5	БС	Опало	26		54					3						
Устаничка	M5	БС	Всж	8													
Шантићева	M5	БС	Всж	27													
Валерија Докне	M5	БС	Всж	15													
Змај јовина	M5	БС	Опало	1		52					1						
Теслина	M5	БС	Всж	20													
Доситеја Обрадовића	M5	БС	Всж	20													
	M5	БС	Всж	20													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Пролетерска	M5	БС	Всж	19													
Ослобођења	M5	БС	Всж	51							2						
Михајла Пупина	M5	БС	Всж	18													
Партизанска	M5	БС	Всж	9													
Максима Горког	M5	БС	Всж	22													
Качарево																	
4. Октобра	M4	БС	Всж	11		14			3								
	M5	БС	Всж	21													
Омладинска	M5	БС	Опало	20		30											
Димитрија Туцовића	M5	БС	Опало			4											
Гоце Делче	M5	БС	Опало			6											
Радничка	M5	БС	Опало			52					2						
ЈНА	M5	БС	Всж	34		9					1						
Гробљанска	M5	БС	Опало			15					1						
Косовска	M5	БС	Всж	22													
	M5	БС	Опало			21											
Вељка Влаховића	M5	БС	Опало			19											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жив а 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Шт ед не 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Косте Рацина	M5	БС	Опало			27											
СРЦ језеро	M5	БС	Опало			8					8						
Пролетерска	M5	БС	Опало			22											
	M5	БС	Всж	25													
	M5	КАН	Всж	13							2						
Фискултурна	M5	БС	Всж	30		13											
Македонска	M5	БС	Всж	30		10											
Босанска	M5	БС	Всж	37		10											
Првомајска	M5	БС	Всж	30		7					2						
Народног Фронта	M5	БС	Всж	40		9					14						
	M5	КАН	Всж	11													
Цара Лазара	M5	БС	Опало	6		3											
Ратка Павловића	M5	БС	Всж	22		6											
Маршала Тита Е70	M4	БС	3-3	15					21								
	M4	БС	Опало			19											
Војвођанска	M5	БС	Опало			6											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
	M5	БС	Всж	20													
Херцеговачка	M5	БС	Всж	11													
	M5	БС	Всж	5					2								
Србијанска	M5	БС	Всж	20		3											
Бориса Кидрича	M5	БС	Опало	2		57											
Главни трг - парк - код М.3.	P3	КАН	Кугла	25													
Банатски Брестовац																	
ЈНА	M5	БС	Опало			15											
Ратка Павловића	M5	БС	Всж	22		3											
Саве Ковачевића	M5	БС	Опало	1		20											
Зикице Јовановића	M5	БС	Опало			19											
Пролећна	M5	БС	Опало			3											
Смедеревска	M5	БС	Опало			10											
Врњанска	M5	БС	Опало	4		10											
4. Октобра	M5	БС	Опало			24											
Соње Маринковића	M5	БС	Всж	37		2											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гле на зи ду
Кутина 2	M5	БС	Опало	8		27											
Рифата Бурџевића	M5	БС	Опало			15											
	M5	БС	Всж	3													
Златица	M5	БС	Опало			14											
Златица	M5	БС	Опало			9											
Вука Караџића	M5	БС	Опало			15											
Бранка Радичевића	M5	БС	Опало	5		16											
Војвода Степе	M5	БС	Всж	1													
Змај Јовина	M5	БС	Опало	6		16					1						
Поњавичка	M5	БС	Всж	15													
Жарка Зрењанина - Бориса Кидрича	M5	БС	Всж	23		3											
	M5	БС	Всж	34													
Иве Лола Рибара	M5	БС	Опало			10											
Сућеска	M5	БС	Всж	4													
Кутина 1	M5	БС	Всж	5													
Млинска	M5	БС	Опало			11											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Моша Пијаде	M5	БС	Опало			35											
Ђура Јакшића	M5	БС	Опало			10					3						
	M5	БС	Опало			9											
	M5	БС	Всж	4													
Олга Петров	M5	БС	Опало	2		12											
Зимска	M5	БС	Опало			10											
Маршала Тита	M4	БС	Опало	5		46											
	P3	КАН	Опало			22											
Синђелићева	M5	БС	Опало			3											
1. Мајска	M4	БС	Опало			37											
Веровачка	M5	БС	Всж	3													
Иваново																	
Жарка Зрењанина	M5	БС	Всж	48													
	M5	БС	Опало			10											
	M5	БС	Опало	6		10											
	M5	БС	Всж	10													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Војвођанска	M5	БС	Опало			35											
Гробљанска	M5	БС	Опало			17											
Насипска	M5	БС	Всж	33		2											
7. Јула	M5	БС	Опало	8		12											
Рибарска	M5	БС	Всж	13													
Пролетерска	M5	БС	Всж	12													
Петефи Шандора	M5	БС	Опало			14											
Иве Лола Рибара	M5	БС	Опало	10		15											
Бориса Кидрича	M5	БС	Опало	9		16				4							
Бориса Кидрича	M5	КА Н	Всж	7													
Матија Гупца	M5	БС	Всж	10													
29. Новембра	M5	БС	Опало			23				2							
	M5	БС	Всж	15		9											
Дожа Ђерђа	M5	БС	Опало	2		22											
	M5	БС	Опало			21											
Омољица																	

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Ж ив а 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М Х 15 0 W	М Х 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Шт ед не 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Мртваја	M5	КА Н	Опал о			8											
	M5	КА Н	Опал о			4											
Др. Светозара Илића	M5	БС	Опал о			15											
	M5	БС	Всж	19													
Војвођа Радомира Путника	M5	БС	Опал о			8											
Војвођанска	M5	БС	Опал о			27											
Милутина Миливојевића	M5	БС	Опал о			12											
Ђура Јакшића	M5	БС	Опал о			50											
Петра Кочића	M5	БС	Опал о			17											
Крфска	M5	БС	Всж	6													
Иве Андрића	M5	БС	Всж	5													
Првомајска	M5	БС	Всж	8													
Биањски Просек	M5	БС	Всж	11													
Биањска	M5	БС	Опал о			11											
Михајла Пупина	M5	БС	Всж	13													
Јована Дучића	M5	БС	Всж	8													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Ватрогасни Трг	M5	БС	Всж	10													
Врањска	M5	БС	Всж	8													
Пролетерска	M5	БС	Всж	8		2											
	M5	БС	Всж	5													
Никола Пашића	M5	БС	Всж	7		1											
Балканска	M5	БС	Опало			4											
	M5	БС	Всж	8													
Никола Тесла	M5	БС	Всж	22													
Жикице Јовановића	M5	БС	Всж	6		3											
Милоша Црњанског	M5	БС	Всж	19													
	M5	БС	Всж	13													
Трг Светог Саве	P3	КАН	Украсни			57											
Рађевска	M5	БС	Опало			9											
Задужна	M5	БС	Всж	9													
Пањавичка	M5	БС	Опало	4		36											
	M5	БС	Опало			12											
Војвод Живојина Мишића	M5	БС	Всж	45		3											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жив а 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Ште дне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Цара Душана	M5	БС	Опало			16											
	M5	БС	Опало			26											
	M5	БС	Опало			7											
Танаска Рајића	M5	БС	Всж	4		1											
Максима Горког	M5	БС	Опало			39				2							
Бранислава Нушића	M5	БС	Опало			39											
Дунавска	M5	БС	Всж	5													
Стефана Немање	M5	БС	Всж	33		4											
Тамишка	M5	БС	Всж	22													
Вука Караџића	M5	БС	Опало			31											
Шабачка	M5	БС	Опало	6		14											
Расинска	M5	БС	Опало			21											
Банатска	M5	БС	Всж	17													
Церска	M5	БС	Всж	4													
Авалска	M5	БС	Всж	10				3									
Белоцрквенска	M5	БС	Всж	6		1											
Јосифа Панчића	M5	БС	Всж	5		2											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Бранка Радичевића	M5	БС	Всж	33		3											
Књаза Милоша Обреновића	M5	БС	Опало			38											
Капетана Јефте Брајића	M5	БС	Всж	5		2											
Бихаћка	M5	БС	Всж	2		1											
7. Јула	M5	БС	Всж	1													
Бегељска	M5	БС	Всж	6		1											
Савска	M5	БС	Всж	10		1											
Партијарха Арсеније Чарнојевића	M4	БС	Опало	6		98											
	M5	БС	Всж	14						1							
	M5	КАН	Всж	20													
Краља Петра Првог	M4	БС	Опало	3		47											
Старчево																	
ЈНА	M5	БС	Опало			56											
Бориса Кидрича	M5	БС	Опало			38											
Баштенска	M5	БС	Опало	5		37				5							
Маршала Тита	M5	БС	Опало	1		41											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Трг Неолита	P3	КАН	Украсни			32											
Лењина	M5	БС	Опало			36											
Жарка Зрењанина	M5	БС	Всж	23													
	M5	БС	Всж	6													
7. Јула	M5	БС	Опало			17											
Утринска	M5	БС	Всж	5													
	M5	БС	Всж	10													
Вука Караџића	M5	БС	Опало	8		33											
	M5	БС	Опало			8											
Првوماјска	M5	БС	Всж	4		2											
Војвођанска	M5	БС	Всж	23													
	M5	КАН	Всж	19													
Моша Пијаде	M5	БС	Всж	19													
Новосадска	M5	БС	Всж	11													
Суботичка	M5	БС	Всж	11													
Сомборска	M5	БС	Всж	11		4											
	M5	БС	Опало			16											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Никола Тесла	M5	БС	Опало	2		14											
Вршачка	M5	БС	Всж	4		1											
Михајла Пупина	M5	БС	Опало			10											
Зрењанинска	M5	БС	Всж	8													
Иве Андрића	M5	БС	Опало	7		13											
Бечејска	M5	БС	Всж	5		1											
Пролетња	M5	БС	Всж	20													
	M5	БС	Опало			10											
Иванички	M5	БС	Всж	10													
	M5	БС	Всж	6		4											
Дунавска	M5	БС	Всж	5													
Летња	M5	БС	Всж	12													
Партизанска	M5	БС	Опало	11		28											
Радничка	M5	БС	Опало	1		21											
Виноградска	M5	БС	Всж	21		1											
Сремска	M5	БС	Всж	12													
Банатска	M5	БС	Всж	6													
Омладинска	M5	БС	Всж	7		3											
Кестенова	M5	БС	Опало			12											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Пијаца	P3	КАН	Опало			8											
Матија Гупца	M5	БС	Опало	5		44											
Мала	M5	БС	Всж	3		2											
Јесења	M5	БС	Всж	8		3											
Петра Драпшина	M5	БС	Опало	1		41				1							
Ослобођења	M5	БС	Всж	10													
Пролетерска	M5	БС	Всж	9													
Вишњичка	M5	БС	Всж	15													
4. Октобра	M5	БС	Всж	12													
Зимска	M5	БС	Всж	10		3											
Наделска	M5	БС	Всж	9		3											
Максима Горког	M5	БС	Опало			24											
Његошева	M5	БС	Всж	11		3											
Ритска	M5	БС	Всж	34													
Иве Лола Рибара	M4	БС	Опало	3		52											
	M4	БС	Всж	6													
Панчевачки пут	M5	БС	Всж	4													
	M4	БС	Опало			80				8							

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандер е	Тип свети љке	На 11 0 W	Ж ив а 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М Х 15 0 W	М Х 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Шт ед не 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
	М4	КА Н	Опал о			3											
	М4	БС	Опал о			24											
	М3	КА Н	Опал о						39								
Апотека	Р3	КА Н	Кугла	4													
Долово																	
Вељка Влаховића	М5	БС	Опал о			7											
Вашарска	М5	БС	Всж	11		3											
Светозара Марковића	М5	БС	Опал о			13											
	М5	БС	Опал о	14		9											
Првомајска	М5	БС	Опал о			10											
	М5	БС	Опал о			15											
Баваништанск и пут	М5	БС	Опал о			28											
	М5	БС	Опал о			5											
Фискултурна	М5	БС	Опал о			14											
Дунавска	М5	БС	Опал о	2		42											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жив а 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М Х 15 0 W	М Х 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Ште дне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
ЈНА	M5	БС	Опало			36											
Петра Драпшина	M5	БС	Опало			40											
Победа	M5	БС	Опало			31											
Жарка Зрењанина	M5	БС	Опало			29											
	M5	БС	Опало			14											
Бориса Кидрича	M5	БС	Опало			15											
Бориса Кидрича	M5	БС	Опало			25											
	M5	БС	Опало			12											
Лола Рибара	M5	БС	Опало			32											
Пролетња	M5	БС	Опало			14											
Омладинска	M5	БС	Опало	4		39											
Летња	M5	БС	Всж	12													
	M5	БС	Опало			6											
Гробљанска	M5	БС	Опало			3											
	M5	БС	Всж	3													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Аксентије Максимовића	M5	БС	Опало			32											
Соње Маринковића	M5	БС	Опало			8											
	M5	БС	Опало			25											
Страхиње Стефановића	M5	БС	Опало			28											
	M5	БС	Опало			27											
Дејана Бранкова	M5	БС	Опало			5											
29. Новембра	M5	БС	Опало			5											
	M5	БС	Опало			15											
Сава Ковачевића	M5	БС	Опало			25											
Пастирска	M5	БС	Опало	5		2											
Партизанска	M5	БС	Опало			17											
Детелинска	M5	БС	Опало	2		29											
Пут за песак	M5	БС	Опало			17											
Војвођанска	M5	БС	Опало			21											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Ж ив а 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М Х 15 0 W	М Х 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Шт ед не 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
	M5	БС	Опало			4											
7. Јула	M5	БС	Опало			24											
Трг Ослобођења	M5	БС	Опало			8											
	M5	БС	Опало			17											
4. Октобра	M5	БС	Опало			21											
Мите Вукосављевић	M5	БС	Опало			19											
Моравска	M5	БС	Опало			10											
	M5	БС	Опало	3		13											
Лукреција Анкуцић	M5	БС	Опало			29											
Дејана Бранкова	M5	БС	Всж	16													
Источна	M5	БС	Опало	1		17											
Јона Балана	M5	БС	Опало			6											
Ђура Јакшића	M5	БС	Опало			7											
Георги Димитрова	M5	БС	Опало			3											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
	M5	БС	Опало			40											
Зимска	M5	БС	Опало			16											
Долина	M5	БС	Всж	14													
Румунска	M5	БС	Опало			8											
	M5	БС	Опало			18											
Краља Петра Првог	M4	21	Всж	42													
	M4	БС	Всж	23													
	M4	БС	Опало			28											
Црква	P3	КАН	Украсни			15											
Пролетерска	M5	БС	Опало	1		22											
Баштенска	M5	БС	Опало			7											
Стари Тамиш																	
Улаз	M5	КАН	Всж	6													
Бреза	M5	КАН	Всж	16													
Борово	M5	КАН	Всж	11													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Липа	M5	КАН	Всж	6													
Хрстова	M5	КАН	Опало			12											
Багрема	M5	КАН	Опало			4											
Јабланова	M5	КАН	Всж	2													
Кестенова	M5	КАН	Всж	4													
Ораха	M5	БС	Всж	15		2											
Главна	M5	БС	Всж	20				6									
Јабука																	
Качаревачка	M5	БС	Опало	3		10											
Руђера Бошковића	M5	БС	Всж	33													
Никола Тесла	M5	БС	Всж	42													
Михајла Пупина	M5	БС	Всж	32		10											
Македонска	M5	БС	Опало	2		34											
Вука Караџића	M5	БС	Опало	2		22											
	M5	БС	Опало			10											
Вардарска	M5	БС	Всж	8		4											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип светилке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гле на зи ду
Струмичка	M5	БС	Всж	20		3											
Илиндинска	M5	БС	Всж	6													
	M5	БС	Всж	13													
Рибарска	M5	БС	Всж	33													
Омладинска	M5	БС	Опало	5		41											
Гоце Делчева	M5	БС	Опало	5		36											
Тамишка	M5	БС	Всж	30		22											
ЈНА	M5	БС	Опало	3		35											
Лењина	M5	БС	Всж	33		12					10						
	M5	БС	Всж	4													
Првوماјска	M5	БС	Всж	25													
Машинска	M5	БС	Опало	8		10											
Христијана Кардоша	M5	БС	Опало	4		17											
Жарка Зрењанина	M5	БС	Всж	7		6											
Милорада Бата Михајловића	M5	БС	Опало	1		16											
Сућеска	M5	БС	Опало	4		10											
Преспанска	M5	БС	Всж	10													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
7. Јула	M5	БС	Всж	21													
Осоговска	M5	БС	Всж	9													
Охридска	M5	БС	Всж	10		1											
Ђуре Ђаковића	M5	БС	Всж	12													
Змај Јовина	M5	БС	Опало	6		17					4						
Радничка	M5	БС	Опало			15											
Димитрија Влахова	M5	БС	Всж	19		4											
Маршала Тита	M4	БС	Опало	6		46											
Иве Лола Рибара	M4	БС	Опало			20			4		1						
Парк	P3	КАН	Кугла	19													
	P3	КАН	Украсни			26											
Глогоњ																	
4. Октобра	M5	БС	Опало	6		19											
	M5	БС	Опало			9											
Млинска	M5	БС	Опало			55											
8. Марта	M5	БС	Всж	5		3											

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Бориса Кидрича	M5	БС	Всж	15		5											
Жарка Зрењанина	M5	БС	Опало			11											
Школска	M5	БС	Опало			57											
Први Мај	M5	БС	Опало			46					3						
	M5	БС	Опало			9											
Ослобођења	M5	БС	Опало			19											
	M4	БС	Опало	7		30			3								
Утринска	M5	БС	Всж	3													
Тамишка	M5	БС	Опало			3											
	M5	БС	Опало			25											
	M5	БС	Опало			25											
ЈНА	M5	БС	Опало	1		7											
ЈНА	M4	БС	Опало	9		26					1						
Београдска	M5	БС	Всж	13		12											
Парк	P3	КАН	Кугла	22													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Ж ив а 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М Х 15 0 W	М Х 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Шт ед не 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Пролетерска	M5	БС	Всж	13		4											
29. Новембра	M5	БС	Всж	8		4											
	M5	БС	Опало			12											
Партизанска	M5	БС	Всж	9		3											
ПАНЧЕВО																	
Јабучки пут- Пут 130	M3	БС	Всж	71					2								
	M3	КАН	3-3						49								
	M4	КАН	3-3						28								
Јабучки пут- Пут 130-Слепе	M5	БС	Всж	13													
	M5	БС	Всж	4													
Цветна	M5	БС	Всж	6													
Рибарска	M5	БС	Всж	21													
Летња	M5	БС	Всж	16													
Ритска	M5	БС	Всж	25													
Светозара Шемића	M5	БС	Всж	23													
Славка Бокшана	M5	БС	Всж	5													
Јовице Безуљевића	M5	БС	Всж	5													
	M5	БС	Всж	7													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жив а 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Ште дне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Синђелићева	M5	БС	3-3	5					28								
	M5	БС	3-3	5					17								
Војводе Радомира Путника	M3	КА Н	3-3						58								
	M3		РЕФ							6							
Димитрија Туцовића	M3	КА Н	3-3						39								
	M3		РЕФ							30							
	M3	КА Н	ЛЕД								2						
	M4	БС	Всж	36													
Светог Саве	M3	КА Н	Оник с						37								
Светог Саве - пешачки прелази	M3	КА Н	Оник с						24								
Светог Саве	M3	КА Н	3-3						36								
	M5	КА Н	3-3						18								
	M4	КА Н	3-3						30								
	P3	КА Н	Опал о			50											
	P2	КА Н	Украс ни							6							

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жив а 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Шт ед не 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Бувљак	M5	КА Н	3-3						15								
	M5		РЕФ								6						
Карађорђева	P3	КА Н	Кугла	45													
Карађорђева- Паркинг	P4	КА Н	Кугла	46													
Карађорђева	M3	КА Н	3-3						19								
	M3	КА Н	3-3						10								
	M5	БС	Всж	29													
	M4	БС	3-3						9								
	M5	БС	Всж	15													
Книћанинова	M3	КА Н	3-3						52								
Книћанинова- Кружни ток	M3	КА Н	3-3						4								
Иве Курјачког	M5	БС	Всж	31													
	M5	БС	Всж	19													
	M5	КА Н	Оник с						16								
Марка Кулића	M5	БС	Всж	19													
	M5	БС	Всж	13													
	M5		РЕФ								2						
Мученика	M5	БС	Всж	6													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Ж ив а 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М Х 15 0 W	М Х 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Шт ед не 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
	M5	БС	Всж	4													
	M5	КА Н	3-3						4								
	M4	КА Н	3-3						7								
	M5	КА Н	Кугла	21													
Тамишки Кеј	P4	КА Н	Кугла													66	
Игњата Барајевце	P2	КА Н	Метр оном							8							
Вука Караџића	P2	КА Н	Метр оном							16							
Никола Тесла	P2	КА Н	Украс ни							26							
Трг Слободе	P2	КА Н	ЛЕД									22					
Матија Гупца	M5	БС	Всж	5													
	M5	БС	Всж	6													
	M5	БС	Всж	5													
	M5	БС	Всж	5													
	M4	КА Н	3-3						2								
	M5		РЕФ								1						
Стевице Јовановића	M5	БС	Всж	12													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Кугла на зи ду
Патријарха Чарнојевића	M5	БС	Всж	7													
Хајдук Вељкова	M5	КА Н	Опало			7											
Уроша Предића	M5	БС	Всж	9													
Бранка Радичевића	M5	БС	Всж	4		3											
	M5	БС	Всж	13													
	M5	КА Н	Кугла	7													
	M5		РЕФ								2						
Михајла Пупина	M5	БС	Всж	14					5								
Јове Максима	M5	БС	Всж	10													
	M5	БС	Всж	11													
	P3	КА Н	Кугла	6													
Танаска Рајића	M5	БС	Всж	17													
Војвођански Булевар	M4	КА Н	3-3						20								
	M5	КА Н	3-3						44								
	M5	КА Н	3-3						108								
	P4	КА Н	Кугла	94													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Ж ив а 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Шт ед не 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
	M5		РЕФ								5						
Ружина	M5	БС	Всж	8													
Ружина	M5	БС	Всж	7													
	M5	БС	Всж	6													
	P4	КА Н	Украс ни							12							
Делфе Иванић	M5	БС	Всж	4													
Ивана Милутиновића	M5	КА Н	Кугла	9													
Краљевачка	M5	КА Н	Кугла	22													
Нишка	M5	КА Н	Кугла	12													
Сарајевска	M5	КА Н	Кугла	13													
Скопска	M5	КА Н	Кугла	14													
Ваљевска	M5	КА Н	3-3						13								
Бахманова Циглана	M5	БС	Всж	4													
	M5	БС	Всж	3													
Власинска	M5	БС	Всж	11													
	M5	БС	Всж	64													
	M5	БС	Всж	17													
Прешпанска	M5	БС	Всж	18													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жив а 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Шт ед не 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Топлице Милана- Милоша Обилића- Браће Југовића	M5	КА Н	Опал о			40											
Охридска	M5	БС	Всж	20													
Борска	M5	БС	Всж	19													
Бледска	M5	БС	Всж	3													
Новосељански пут	M5	БС	Всж	8													
Скадарска	M5	БС	Всж	15													
	M5	БС	Всж	25													
	M5	КА Н	3-3						9								
	M3	КА Н	3-3						14								
	M5		РЕФ							2							
Стевана Шупљикца	M2	КА Н	3-3						13 0								
Стевана Шупљикца- Моша Пијаде	C1	КА Н	3-3						6								
Раск.Е-70- Стевана Ш.- Ослоб.- Новосељански	C1	КА Н	3-3						18								
Моша Пијаде	M3	КА Н	3-3						35								

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Моша Пијаде- Кружни ток	M3		РЕФ						4								
Моша Пијаде	M3	БС	Емпа	3					27								
	M3	БС	Емпа						6								
	M3		РЕФ								2						
Моша Пијаде- мост	M3	КА Н	Арам ис							64							
	M3	КА Н	Оник с						17								
Светозара Милетића	M4	КА Н	3-3						55								
Марије и Лазара Драгичевића	M5	КА Н	3-3						11								
Новосадска	M5	КА Н	Д-3						8								
Борачка	M5	БС	Всж	9													
	M5	БС	Всж	6													
	M5	БС	Всж	8													
Добровољачка	M5	БС	Всж	4													
	M5	БС	Всж	16													
Жарка Зрењанина	M3	КА Н	3-3						77								
	M3	КА Н	3-3						30								
	M3	КА Н	висећ и						22								

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Кугла на зи ду
	M5	БС	Всж	3													
Спољностарчевачка	M5	БС	Всж	42													
	M3	КАН	3-3						168								
Пољска	M5	БС	Всж	10													
	M5	БС	Всж	9													
Дунавска	M5	БС	Всж	35													
	M5	БС	Всж	26													
Гробљанска	M5	БС	Всж	18													
	M5	БС	Всж	9													
Гробљанска-спортски терен	M5	БС	Всж	8													
	M5	БС	Всж		10												
Трг Војвођанских Бригада	M5	БС	Всж	4													
	M5	БС	Всж	12					4								
	P4	КАН	Кугла	22													
Петефи Шандора	M5	БС	Всж	60					2								
	M5	БС	Всж	4													
Светозара Марковића	M5	БС	Всж	59													
Јаношикова	M5	БС	Всж	62													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
7. Јула	M4	КАН	3-3						25								
	M5	БС	Всж	11					6								
	M5	БС	Всж	54													
	P3	КАН	к-луц			16											
Братства и Јединства	M5	БС	Всж	15													
Јанка Чмелика	M5	БС	Всж	22													
Тоза Марковић	M5	БС	Всж	12													
	M5	БС	Всж	9													
Борислава Шипоша	M5	БС	Всж	12													
	M5	БС	Всж	7													
	M5	БС	Всж	12													
Боре Радича	M5	БС	Всж	8													
Ђуре Николајевића	M5	БС	Всж	6													
Маре Мандић	M5	БС	Всж	22													
Борислава Петрова Браће	M5	БС	Всж	21													
Олга Петров	M5	БС	Всж	9													
Олга Петров	M5	БС	Всж	3													
Бранка Савића	M5	БС	Всж	9													
Авалска	M5	БС	Всж	2													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Утве Златокриле	M5	БС	Всж	9		3											
Радивоја Кораћа	M4	КА Н	3-3						35								
Прешернова	M5	КА Н	Кугла	12													
Саве Шумановића	M5	КА Н	Кугла	5													
Агустинчићева	M5	КА Н	Кугла	6													
Иво Андрића	M5	КА Н	Кугла	9													
	M5	БС	Всж	7													
Марина Држића	M5	КА Н	Оникс	15													
	M5	БС	Всж	8													
Косте Рацина	M5	КА Н	Кугла	11													
Јоксима Вујића	M5	БС	Всж	10													
	M5	БС	Всж	5													
	M5	БС	Всж	14													
	M5	КА Н	Кугла	6													
Стевана Сремца	M5	КА Н	Лавор	7													
	M5	КА Н	3-3						19								

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Кугла е на зи ду
	M5	БС	Всж	16													
	M5	БС	Всж	17													
	M5	БС	Всж	10													
Дечанска	M5	БС	Всж	6													
Манасијска	M5	БС	Всж	5													
Студеничка	M5	БС	Всж	4													
Милешевска	M5	БС	Всж	14													
Жичка	M5	БС	Всж	3													
Цвијићева	M5	БС	Всж	11													
	M5	БС	Всж	5					6								
Грачаничка	M5	БС	Всж	3													
О.ш.Мике Антић	M5	КА Н	Кугла	21													
	M5		РЕФ								3						
Баваништанск и пут	M5	БС	Всж	12 0													
	M5	БС	Всж	3													
	M5	БС	Всж	7													
	M5	БС	Всж	9													
	M5	БС	Всж	84													
	M5	БС	Всж			66											
	M3	КА Н	3-3						7								
	M4	КА Н	Оник с						15 0								

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Кугла на зи ду
Личка	M5	БС	Всж	6													
Хомолска	M5	БС	Всж	2													
Косте Трифковића	M5	БС	Всж	13													
Стевана Христића	M5	БС	Всж	6													
Драгомира Карњчевића	M5	БС	Всж	6													
Паје Јовановића	M5	БС	Всж	4													
Косте Абрашевића	M5	БС	Всж	9													
	M5	КА Н	Кугла	21													
	P4	КА Н	Кугла	15													
Др. Синиша Станковића	M5	БС	Всж	7													
	M5	КА Н	Кугла	17													
Душана Петровића Шанета	M5	КА Н	3-3						10								
	M5	КА Н	Кугла	10													
	M5		РЕФ							1							
Надежда Петровић	M5	БС	Всж	5													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жив а 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Шт ед не 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Иван Горан Ковачић	M5	БС	Всж	4													
Јована Бијелића	M5	КА Н	3-3						12								
Боре Станковића	M4	КА Н	3-3						23								
Боре Станковића- Првوماјска	C3	КА Н	3-3						10								
Јована Поповића	M5	БС	Всж	8													
Алекса Шантића	M5	БС	Всж	8													
Ивана Цанкара	M5	БС	Всж	5													
	M5	БС	Всж	4													
	M5	БС	Всж	9													
Руђера Бођковића	M5	БС	Всж	7													
Михајла Петровића Аласа	M5	БС	Всж	6													
	M5	КА Н	Д-3						11								
	M5	КА Н	Кугла	10													
Јована Павловића	M5	КА Н	Д-3						9								

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип светилке	На 11 0 W	Жив а 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Ште дне 20 W	2x 12 5 W	Ку гле на зи ду
	M5	КА Н	Кугла	10													
Вељка Петровића	M5	КА Н	Д-3						13								
	M5	КА Н	Кугла	5													
	P4	КА Н	Кугла	23													
	M5	БС	Всж	3													
Стевана Мокрањца	M5	БС	Всж	10													
Ђура Даничића	M5	БС	Всж	12													
	M5	КА Н	Д-3						4								
	M5	КА Н	Кугла	9													
	M5	КА Н	Кугла	27													
	M5		РЕФ								8						
Јосифа Панчића	M5	БС	Всж	7													
Константина Данила	M5	БС	Всж	4													
Васе Богданова	M5	БС	Всж	3													
Васе Пелагића	M5	БС	Всж	9													
Милутина Бојића	M5	БС	Всж	6													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Милутина Бојића	P4	КА Н	Кугла	23													
Гундулићева	P4	КА Н	Кугла	18													
	M5	БС	Всж	10													
Милована Глишића	M5	БС	Всж	4													
Милована Глишића	M5	БС	Всж	12													
Милана Ракића	M5	БС	Всж	5													
Мажуранићева	M5	БС	Всж	5													
Лазе Костића	M5	БС	Всж	7													
Војислава Илића	M5	БС	Всж	6													
Исидоре Секулић	M5	БС	Всж	8													
	M5	КА Н	3-3						4								
	M5	КА Н	Кугла	11													
Хилана Ђурчина	M5	БС	Всж	2													
Руђера Бошковића	M5	БС	Всж	7					2								
Вељка Влаховића	M5	БС	Всж	3					1								
	M5	БС	Всж	6													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жив а 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Ште дне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
	M5	КА Н	3-3						8								
	P4	КА Н	Кугла	37													
	M5	КА Н	Д-3						14								
	M5	КА Н	Опало			10											
Новосељански пут/Е70-10	M3	КА Н	3-3						9								
	M3	БС	Опало						21								
	M5	БС	Всж	71													
	M5	БС	Кугла	9													
	M5	БС	Всж	37													
	M5	КА Н	Кугла	15													
	M4		РЕФ								10						
Шарпланинска	M5	БС	Всж	18					2								
	M5	БС	Всж	25													
Кајмакчаланска	M5	БС	Всж	12													
	M5	БС	Всж	14													
Пелистерски Просек	M5	БС	Всж	40													
Пелистерска	M5	БС	Всж	17													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
	M5	БС	Всж	22													
Босанска	M5	КАН	3-3	19													
	P4	КАН	Кугла	6													
Крајишка	M5	КАН	3-3	7													
Семберијска	M5	КАН	3-3	8													
Топличка	M5	КАН	3-3	7													
Мачванска	M5	КАН	3-3	8													
Стражиловска	M5	КАН	3-3	7													
Копачичка	M5	БС	Всж	8													
Јастребачка	M5	БС	Всж	5													
Церска	M5	БС	Всж	6													
Букуљска	M5	БС	Всж	5													
Бачванска	M5	БС	Всж	22					1								
Осогољска	M5	БС	Всж	15													
Горњачка	M5	БС	Всж	9													
Војвођанска	M5	БС	Всж	23													
	M5	БС	Всж	17					1								
Јадранска	M5	БС	Всж	10													
Рашка	M5	БС	Всж	15													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Далматинска	M5	БС	Всж	13													
Хумска	M5	БС	Всж	16													
Опленачка	M5	БС	Всж	23													
	M5	БС	Всж	11													
Озрењска	M5	БС	Всж	6													
Велебитска	M5	БС	Всж	5													
Хирочка	M5	БС	Всж	9													
Златарска	M5	БС	Всж	10													
Тимочка	M5	БС	Всж	11													
Ђердапска	M5	БС	Всж	8													
	M5		РЕФ								3						
Топчидерска	M5	БС	Всж	18													
Сремска	M5	БС	Всж	20													
	M5	БС	Всж	5													
	M5		РЕФ								4						
Козарачка	M4	БС	Всж	4													
	M4	БС	Всж	5													
	M4	КАН	Оникс						5								
	M5	БС	3-3			1											
Шумадијска	M5	БС	Всж	6													
Фрушкагорска	M5	БС	Всж	6													
Банатска	M5	БС	Всж	9													
Славонска	M5	БС	Всж	7													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Македонска	M5	БС	Всж	6													
	M5	БС	Всж	12													
	M5	БС	Всж	12													
Херцеговачка	M5	БС	Всж	19													
Приморска	M5	БС	Всж	7		6											
Бококоторска	M5	БС	Всж	7		6			1								
Златиборска	M5	БС	Всж	8													
	M5	БС	Всж	33													
Козарачка Стара	M5	БС	Всж	30													
	M5	БС	Всж	58													
Биоковска	M5	БС	Всж	6													
Мајевичка	M5	БС	Всж	2													
Србијанска	M5	БС	Всж	24													
Црногорска	M5	БС	Всж	6													
	M5	БС	Всж	6													
Кордунска	M5	БС	Всж	8													
Хаџи Проданова	M5	БС	Всж	5					1								
Банијска	M5	БС	Всж	26													
Метохијска	M5	БС	Всж	8													
	M5	БС	Всж	7													
Првомајска	M2	КА Н	3-3						50								

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандер е	Тип свети љке	На 11 0 W	Ж ив а 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Шт ед не 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Првوماјска- Бора Станковића	C1	КА Н	3-3						16								
Првوماјска	M2	КА Н	3-3						30								
Првوماјска- Цара Душана	C1	КА Н	3-3						2								
Првوماјска	M2	КА Н	3-3						20								
Првوماјска- Жарка Зрењанина	C1	КА Н	3-3						8								
Београдски нови пут- силаз Лука	M3	КА Н	3-3						34								
Београдски нови пут	M2	КА Н	3-3						21 8								
Београдски нови пут-мост	M2	КА Н	3-3						12								
Максима Горког	M4	КА Н	ЛЕД						32				9				
	M5	КА Н	Кугла	15													
	P3	КА Н	Кугла	2													
Нушићева	M5	БС	Всж	5					1								
Краљевић Марка	M5	БС	Всж	16													
	M5	БС	Всж	8													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жив а 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Ште дне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Мали Лондон	М5	БС	Всж	10													
Милоша Требињца	М4	КА Н	оник с						29								
Цара Душана	М4	КА Н	Д-3						26								
	М3	КА Н	Д-3						20								
Цара Лазара	М3	КА Н	3-3						8								
	М5	БС	Всж	30													
	М5	БС	Всж	15													
	М4	БС	3-3						9								
Браћа Јовановић	М4	КА Н	3-3						61								
	М5	КА Н	3-3						9								
	М5	БС	Всж	6													
	М5	КА Н	Кугла	38					1								
Браћа Јовановић- Кружни ток	М4	КА Н	РЕФ						8								
Браћа Јовановић	М4		РЕФ							4							
Ослобођења	М3	КА Н	3-3						36								
	М4	КА Н	3-3						22								

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
	M5	БС	Всж	41													
	P4	КА Н	Кугла	20													
Ослобођења- Кружни ток	M3	КА Н	РЕФ						5								
Вршачка	M5	КА Н	3-3						2								
	P4	КА Н	Кугла	5													
Шабачка	M5	КА Н	Кугла	7													
Суботичка	M5	КА Н	Кугла	11													
Ковинска	M5	КА Н	Кугла	4													
Радничка	M5	БС	Всж	5													
	M4	КА Н	Кугла	5													
	M5	КА Н	Кугла	6													
	P4	КА Н	нови							10							
Стара	M5	БС	Всж	3													
Јосифа Маринковића	M5	БС	Всж	10					1								
	M5	БС	Всж	14													
Лав Толстоја	M4	КА Н	3-3						23								

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Ж ив а 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М Х 15 0 W	М Х 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Шт ед не 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
	P3	КА Н	Кугла	2													
Ђуре Јакшића	M5	БС	Всж	6													
Кочина	M4	КА Н	3-3						3								
Змај Јове Јовановића	M4	КА Н	3-3						24								
	M5	КА Н	3-3						7								
	P2	КА Н	Исла							9							
Проте Васе Живковића	P3	КА Н	Кугла	7													
Немањина	M4	КА Н	3-3						6								
Зелена Пијаца	M5	КА Н	3-3						17								
	P4	КА Н	Кугла	2													
Пере Сегединца	M5	БС	Всж	10													
Стеријина	M5	БС	Всж	12													
Чумићева	M5	БС	Всж	5													
	M5	БС	Всж	18													
Милоша Обреновића	M4	КА Н	3-3						33								
	P3	КА Н	3-3						33								

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
	M3	КА Н	3-3						11								
	P2	КА Н	3-3						11								
	P3	КА Н	Кугла	35													
	P3	КА Н	Кугла	8													
	M4		РЕФ								4						
Јована Гавриловића	M5	БС	Всж	6													
	M5	КА Н	Кугла	5													
Аксентије Максимовића	M5	БС	Всж	11													
Др. Марије Прите	M5	КА Н	3-3						5								
Миле Марковић	M4	КА Н	3-3						15								
	M4		РЕФ								2						
Илије Гарашанина	M4	КА Н	3-3						8								
	M5	КА Н	Кугла	12													
Кнеза Михајла Обреновића	M4	КА Н	3-3						10								
	M5	БС	Всж	23													
Граничарска	M5	БС	Всж	10													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Кугла е на зи ду
Рadoја Домановића	M5	БС	Всж	7													
Петра Кочића	M5	БС	Всж	10													
Сердар Јанка Вукотића	M5	БС	Всж	4													
Стефана Стратимирови ћа	P4	КА Н	Кугла	18					3								
Стојана Новаковића	M5	КА Н	3-3						6								
	M5	КА Н	Кугла	7													
	M5	БС	Всж	2													
Краља Милана Обреновића	M5	КА Н	3-3						6								
	P4	КА Н	Кугла	4													
Јована Рајића	P4	КА Н	Кугла	29													
Јована Ристића	P4	КА Н	Кугла	23													
Миливоја Блазнавца	P4	КА Н	Кугла	13													
Љубомира Ковачевића	P4	КА Н	Кугла	12													
	P4	КА Н	Кугла	7													
	M5	БС	Всж	6													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице-места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип светиљке	На 110 W	Жива 400 W	На 70 W	На 100 W	На 150 W	На 250 W	МХ 150 W	МХ 400 W	LED 25	LED 54	LED 10 W	Штене 20 W	2x 125 W	Кугла на зи ду
Боре Станковића	М4	КАН	3-3						17			2					
Боре Станковића-Милоша Обреновића Раскрсница	М4	КАН	3-3						3								
Владимира Жестића	М5	БС	Всж	16													
Пут НН-подравим углом на Јабучки пут	М4	КАН	Опало						23								
Бранка Ановића	М5	БС	Всж	6													
Таковска	М5	БС	Всж	10													
Петра Прерадовића	М5	КАН	оникс						14								
Филипа Вишњића	М5	КАН	оникс						11								
Милорада Бата Михајловића	М5	БС	Всж	10					4								
	М5	БС	Всж	3													
	М5	БС	Всж	3													
	Р4	КАН	Кугла	5													
	М5		РЕФ							4							
Др. Жарка Фогараша	М4	КАН	оникс						29								

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D 10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
	P3	КА Н	Кугла													4	
6. Октобра	M4	КА Н	оник с						8								
Светислава Касапиновића	M5	КА Н	3-3						3								
	M5	БС	Всж	8					1								
	M5	БС	Всж	7													
	M5		РЕФ							1							
Мите Топаловића	P3	КА Н	Кио							21							
Војводе Петра Бојовића	M3	КА Н	Д-3						16								
	M3		висећ и						3								
	M4		РЕФ							1							
Доситеља Обрадовића	M4	КА Н	3-3						8								
	M5	КА Н	3-3						10								
Ибарска	M5	КА Н	3-3						9								
Дунавска	M5	КА Н	3-3						13								
Моравска	M5	КА Н	3-3						10								
Савска	M5	КА Н	3-3						10								

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
Дринска	M5	КАН	3-3						7								
	M5	БС	Всж	4													
Зетска	M5	КАН	3-3						3								
Моравска	P4	КАН	Кугла	50													
Кеј Радоја Дакића	M5	БС	Всж	10													
	M5	БС	Всж	4													
	M5	КАН	Всж	14													
	M5		РЕФ								6						
Народна Башта	P3	КАН	Украсни					14 4									
	P3	КАН	Украсни											18			
	P3		РЕФ								6						
Авив парк	M5		РЕФ								15 0						
	P4	КАН	Исла							5							
	M5	КАН	Опало						13								
Градски парк	P3	КАН	Кугла	51													
	M5	БС	Всж	14													

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жив а 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Ште дне 20 W	2x 12 5 W	Ку гл е на зи ду
	M5		РЕФ								1						
Парк Барутана	P3	КА Н	нн							34							
	P3		РЕФ								16						
Војводе Живојина Мишића	P2	КА Н	Кугла	20													
	P2	КА Н	Зидна														9
Његошева	P2	КА Н	Кугла	13													
Масарикова	P4	КА Н	Кугла	7					1								
	M5		РЕФ								2						
Сокаче	P2	КА Н	Зидна														11
Трг Краља Петра Првог	P2	КА Н	Зидна														16
	P2	КА Н	Украсни							5							
	P2	КА Н	Кугла	15 4													
	P2		РЕФ								10						
Трг др. Зорана Ђинђића	P2	КА Н	Кио							16							
Штросмајеров а	P2	КА Н	Метр оном							4							

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жива 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Штедне 20 W	2x 12 5 W	Кугла на зи ду
	P2	КАН	Метроном							4							
Гимназијски трг	P2	КАН	Метроном							2							
	P2	КАН	Метроном							2							
Косовска	P2	КАН	Метроном							4							
Николе Ђурковића	P2	КАН	Метроном							4							
Ђуре Јакшића	P2	КАН	Метроном							1							
	P2	КАН	Метроном							1							
	P2	КАН	Метроном							5							
М.З. Миса Нова	M5	КАН	Кугла	18 3													
СКРОБАРА																	
Маршала Тита	M4	БС	Всж	14		22											
	M4	БС	Всж	16													
	M4	БС	Опало			35											
Споредне	M5	БС	Всж	44													
Маршала Тита	M4		РЕФ								2						
УКУПАН БРОЈ СВЕТИЉКИ				80 53	10	51 92	13	15 3	29 16	25 9	39 6	26	9	18	12	70	36

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Назив улице- места	Категорија улица	Врста Бандере	Тип свети љке	На 11 0 W	Жив а 40 0 W	На 70 W	На 10 0 W	На 15 0 W	На 25 0 W	М X 15 0 W	М X 40 0 W	LE D2 5	LE D5 4	LE D10 W	Ште дне 20 W	2x 12 5 W	Ку гле на зи ду
				17163													

Расположиви подаци о годишњим трошковима у нето износу:

досадашња просечна годишња потрошња електричне енергије за јавну расвету на предметним локацијама: 10.364.830,39 kWh

досадашњи просечни годишњи трошак за електричну енергију 84.784.312,55 РСД

досадашња просечна годишња издвајања Јавног партнера за одржавање постојеће инфраструктуре јавног осветљења: 26.000.000,00 РСД .

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

ПРИЛОГ 2

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О СВАКОМ ОБЈЕКТУ

У ОКВИРУ УГОВОРНОГ ОБЈЕКТА

НАЗИВ УГОВОРА: УГОВОР О ЈАВНО ПРИВАТНОМ ПАРТНЕРСТВУ ЗА ВРШЕЊЕ УСЛУГА
РЕКОНСТРУКЦИЈЕ, РАЦИОНАЛИЗАЦИЈЕ И ОДРЖАВАЊА СИСТЕМА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА ПРИМЕНОМ
МЕРА УШТЕДЕ ЕНЕРГИЈЕ СА LED ТЕХНОЛОГИЈОМ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Увод

Информације достављене на обрасцу „ОСНОВНИ ПОДАЦИ О УГОВОРНОМ ОБЈЕКТУ” односе се на све Уговорне објекте наведене у Прилогу 1 и чине саставни део овог уговора.

Податке је припремио Наручилац са највећом могућом пажњом и представљају основ за прорачуне Понуђача.

Међутим, дужност је Понуђача да провери исправност података и да их коригује ако је неопходно.

Сви упити о подацима се могу послати следећој особи за контакт:

Град:	Панчево
Адреса:	Трг краља Петра I бр. 2-4, 26000 Панчево
Маил:	pancevo.jpp.jo@gmail.com
Особа за контакт:	Зоран Стипановић
Телефон:	
Факс:	

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Светлотехнички услови и захтеви, које се требају задовољити код саобраћајница са моторним
возилима

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Профил	Број светилки	Светлотехничка категорија саобраћајнице / тротоара	Удаљеност стубова од ивице коловоза [m]	Дужина лане [m]	Намб (*)	Међусобна удаљеност стубова [m]	Ширина коловоза [m]	Број коловозних трака	Ширина тротоара [m]	Удаљеност тротоара од пута	Распоред светилки	Висина монтаже светилки [m]	Распоред тротоара	Посебан светлотехнички захтев Наручиоца, који се мора задовољити
1	9196	M5	3 од 0 до 2	3 од 0 до 2	0-15	38	3	1	/	/	Једностран	6	/	/
2	1862	M5	3 од 0 до 2	3 од 0 до 2	0-15	37	4	2	/	/	Једностран	6,5	/	/
3	564	M5	3 од 0 до 2	3 од 0 до 2	0-15	35	5	2	/	/	Једностран	8	/	/
4	1385	M4	1 од 0 до 2	1 од 0 до 2	0-15	30	7	2	/	/	Једностран	11	/	/
5	210	M4/P4	1 фиксна: 0,5 m	1 фиксна: 0,5 m	0-15	30	7,3	2	3	3	Једностран, на једном крају, једна окренута тротоару, друга ка цести	10	Са стране светилки	/
6	33	M4/P5	1 од 0 до 2	1 од 0 до 2	0-15	35	7	2	3	2,5	Једностран	11	Са обе стране	/
7	26	M4	0,7 фиксна: 1,5 m	0,7 фиксна: 1,5 m	0-15	30	14	4	/	/	Једностран	12	/	/
8	64	M3	1 директно на стуб	1 директно на стуб	0-15	15	7	2	/	/	Једностран, између стубова на једној страни размак од 30м-а са супротне стране 15м	5	/	Равномерност осветљења минимум 0,7 (U ₃₀₋₆)
9	73	M3/P2	3 i 0,8 фиксна: 1,5 m	3 i 0,8 фиксна: 1,5 m	0-15	32	13	4	3	0	Са обе стране коловоза	8	Са обе стране уз пут, где су светилке удаљене на 3м од коловоза	/
10	780	M3/P2	1 од 0 до 2	1 од 0 до 2	0-15	30	7	2	2,5	0	Једностран	12	Са обе стране коловоза, где се налазе светилке	/
11	241	M3/P3	1 фиксна: 2 m	1 фиксна: 2 m	0-15	28	13	4	3	3,2	Једностран, стубови се налазе један наспрам другог	10,5	Са обе стране коловоза на 3,2 м	/
12	25	M3/P2	/	/	/	30	7,5	2	41	Тротоар ширине 4 м-а се налази уз коловоз, а тротоар ширине 3 м-а је на удаљености од 2 м, између тротоара и коловоза се налази	Једностран, по две светилке један поред другог, симетрично распоређене ширином пута, дистанца између светилки је 5,5 м-а	8	Са обе стране коловоза уз коловоз и на дистанци од 2м	/
13	80	M3/P4	3 фиксна: 1,5 m	3 фиксна: 1,5 m	0-15	32	7	2	2	4,5	Једностран	9,5	Са стране светилки	/
14	230	M2/P3	1,5 фиксна: 1,5 m	1,5 фиксна: 1,5 m	0-15	30	2x7	2	3	3	У средини између два коловоза; између два коловоза се налази зелена површина ширине 3м, на сваком стубу се налазе по 2 светилке окренуте на коловозима	11	Са једне стране коловоза	/
15	230	M2	1,5 фиксна: 1,5 m	1,5 фиксна: 1,5 m	0-15	31	2x7,3	2	/	/	У средини између два коловоза; између два коловоза се налази зелена површина ширине 3м, на сваком стубу се налазе по 2 светилке окренуте на коловозима	12	/	Равномерност осветљења минимум 0,7 (U ₃₀₋₆)
16	10	C3	0 директно на стуб	0 директно на стуб	0-15	20	7	2	/	/	Једностран	8	/	f ₁₁ ≤ 20%, према СРПС ЕН 13201-2:2016, Annex C
17	50	C1	1,5 фиксна: 1,5 m	1,5 фиксна: 1,5 m	0-15	30	2x7	2	/	/	У средини између два коловоза; између два коловоза се налази зелена површина ширине 3м, на сваком стубу се налазе по 2 светилке окренуте на коловозима	10	/	f ₁₁ ≤ 15%, према СРПС ЕН 13201-2:2016, Annex C
15061														

Рефлексиона класа коловоза: CIE R3, Q0=0,07

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Фактор одржавања: 0,86

Понуђачи морају да испуне све захтеве које прописује стандард СРПС ЕН 13201-2:2016, који је релевантан за израду фотометријских прорачуна. Постоје посебни захтеви Наручиоца у погледу равномерности и нивоа ослепљивања, које понуђачи код одговарајућих саобраћајница такође морају задовољити. У случају да понуђачи не задовоље задате критеријуме понуда ће се сматрати непотпуном и одбиће се као неодговарајућа. Постоје посебни захтеви Наручиоца у погледу равномерности и нивоа ослепљивања, које понуђачи код одговарајућих саобраћајница такође морају задовољити.

Светлотехнички услови и захтеви, које се требају задовољити код пешачких стаза и парковских површина

Профил	Количина	Опис
Парк 1	130	Излазни флуks парковске светиљке треба да буде минимум 3000 лумена са свим губицима светиљке (оптички систем, електроника, протектор, итд.), симетрична расподела осветљења око светиљке, са мат протектором
Парк 2	606	Излазни флуks парковске светиљке треба да буде минимум 4400 лумена са свим губицима светиљке (оптички систем, електроника, протектор, итд.), симетрична расподела осветљења око светиљке, са мат протектором
Парк 3	188	Украсне парковске светиљке, излазни флуks парковске светиљке треба да буде минимум 4800 лумена са свим губицима светиљке (оптички систем, електроника, протектор, итд.), симетрична расподела осветљења око светиљке, са мат протектором
Парк 4	416	Фењерске парковске светиљке, излазни флуks парковске светиљке треба да буде минимум 4800 лумена са свим губицима светиљке (оптички систем, електроника, протектор, итд.), симетрична расподела осветљења око светиљке
Пешачки 1	50	По фотометрији, улична светиљка
Пешачки 2	129	По фотометрији, улична светиљка
Пешачки 3	11	По фотометрији, улична светиљка
MX1	46	Излазни флуks сијалице минимум 10.000 лумена
MX2	31	Излазни флуks сијалице минимум 15.000 лумена
	1607	

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Профил	Број светиљки	Светлотехничка категорија	Удаљеност стубова од ивице стазе [m]	Дужина лире [m]	Нагиб [°]	Међусобна удаљеност стубова [m]	Ширина стазе [m]	Распоред светиљки	Висина монтаже светиљки [m]	Посебан светлотехнички захтев Наручиоца, који се мора задовољити
Пешачки 1	50	P3	1	Директно на стуб	0-15	35	3	Једнострани	6	$f_{т1} \leq 25\%$, према СРПС ЕН 13201-2:2016, Annex C
Пешачки 2	129	P3	1	Директно на стуб	0-15	35	4	Једнострани	6	$f_{т1} \leq 25\%$, према СРПС ЕН 13201-2:2016, Annex C
Пешачки 3	11	P2	0,5	Директно на стуб	0-15	33	6	Једнострани	7	$f_{т1} \leq 25\%$, према СРПС ЕН 13201-2:2016, Annex C

Код свих профила треба са узети у обзир, да рефлексиона класа коловоза је CIE R3, Q0=0,07 а да је фактор одржавања: 0,86 према CIE 154:2003, IEC 62717, IEC 62722-2-1, LM80-08 и TM21.

Понуђачи морају да испуне све захтеве које прописује стандард СРПС ЕН 13201-2:2016, који је релевантан за израду фотометријских прорачуна. Постоје посебни захтеви Наручиоца у погледу равномерности и нивоа ослепљивања, које понуђачи код одговарајућих саобраћајница, пешачких зона и парковских површина такође морају задовољити. У случају да понуђачи не задовоље задате додатне критеријуме понуда ће се сматрати непотпуном и одбиће се као неодговарајућа.

За Наручиоца:

За Извршиоца:

(печат и потпис Овлашћеног представника)

(печат и потпис Овлашћеног представника)

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

ПРИЛОГ 3

НАЈПОВОЉНИЈА ПОНУДА ПОНУЂАЧА

НАЗИВ УГОВОРА: УГОВОР О ЈАВНО ПРИВАТНОМ ПАРТНЕРСТВУ ЗА ВРШЕЊЕ УСЛУГА
РЕКОНСТРУКЦИЈЕ, РАЦИОНАЛИЗАЦИЈЕ И ОДРЖАВАЊА СИСТЕМА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА ПРИМЕНОМ
МЕРА УШТЕДЕ ЕНЕРГИЈЕ СА LED ТЕХНОЛОГИЈОМ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА

Прилаже се копија најповољније понуде понуђача изабрана у поступку јавне набавке

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

ПРИЛОГ 4

УПУТСТВО ЗА УТВРЂИВАЊЕ УШТЕДА У ЕНЕРГИЈИ

НАЗИВ УГОВОРА: УГОВОР О ЈАВНО ПРИВАТНОМ ПАРТНЕРСТВУ ЗА ЗА ВРШЕЊЕ УСЛУГА
РЕКОНСТРУКЦИЈЕ, РАЦИОНАЛИЗАЦИЈЕ И ОДРЖАВАЊА СИСТЕМА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА ПРИМЕНОМ
МЕРА УШТЕДЕ ЕНЕРГИЈЕ СА LED ТЕХНОЛОГИЈОМ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА

1. УВОД У МЕРЕЊЕ И ВЕРИФИКАЦИЈУ

Систем јавног осветљења обично се састоји од следећих главних делова:

Мрежа за снабдевање (укључујући и трафо-станице);

Прикључна места (обично стубови);

Светилке/сијалице (укључујући и предспојне уређаје);

Јединица за даљинско управљање (искључиво у случајевима где се може применити).

За потребе пројекта енергетске ефикасности најрелевантнија је трећа ставка на списку, при чему се све четири ставке односе на питања у вези са одржавањем.

Будући да је систем једноставан, као што је горе описано, утврђивање потрошње енергије за јавно осветљење може бити засновано на прорачунима инсталисане снаге, уместо на мерењима. Мерења нису увек доступна или број сијалица које не раде није познат, или, пак, додатна потрошња од стране корисника прикључених на мрежу, а који у смислу закона, неовлашћено користе електричну енергију, може повећати потрошњу која се мери. Да би се утврдиле уштеде у потрошњи енергије на основу инсталисане снаге, проценат исправних сијалица (LF) - како је предвиђено у сврху прорачуна трошкова у Референтном периоду - мора да буде константан.

Уштеде енергије могу се додатно повећати путем договореног смањења нивоа осветљености или потпуног искључења делова система јавног осветљења на одређени временски период током ноћи. Обе мере морају бити у целости приказане у прорачунима.

Уштеде у трошковима одржавања зависе од потребног нивоа одржавања, а у односу на исти ниво одржавања у прошлости, односно у односу на трошкове замене и чишћења сијалица. У случајевима када поступцима одржавања у прошлости није постигнут исти ниво квалитета који је предвиђен овим уговором, трошкови одржавања у Референтном периоду треба да се прерачунају и ускладе са потребним нивоом квалитета учинка (LF).

2. СПИСАК ПАРАМЕТАРА

У следећој табели приказан је списак релевантних параметара (варијабли) за Праћење и Верификацију уштеда у оперативним трошковима пројекта јавног осветљења.

Најчешће коришћене скраћенице у тексту који следи:

РП = Референтни период (BP = Baseline Period),

ГП = Период гарантовања (GP = Guarantee Period)

(god) = годишње/годишњи (p.a. = per year)

Табела 1: Преглед релевантних параметара

Варијабла	Јединица	Опис	Извор
CEBa	[€/god]	Годишњи трошкови енергије у РП за све сијалице, прорачунати на основу годишње потрошње и референтне цене.	Једначина бр. 5
CEGa	[€/god]	Годишњи трошкови енергије у ГП за све сијалице, прорачунати на основу годишње потрошње енергије и референтне цене.	Једначина бр. 15
CHML	[€/h]	Трошкови рада по сату Трошкови за особље које ради на одржавању (замена сијалица)	Тендерска документација - Наручилац треба да се определи између две опције: Табела 3 или вредности из уговора о одржавању који је потписан након спроведеног поступка јавне набавке у последње две године пре објављивања тендера за услуге унапређења ефикасног коришћења енергије. У случају одабира друге опције, прорачун трошкова вршиће се у еврима према званичном курсу Народне банке Србије на дан потписивања уговора о одржавању.
CHMM	[€/h]	Трошкови изнајмљивања по сату камиона са корпом потребног за замену сијалица (или компоненти)	Исти коментар као у претходном реду
CMAT,i	[€]	Трошкови материјала за једну сијалицу типа „i”	Исти коментар као у претходном реду
CMBa	[€/god]	Укупни годишњи трошкови одржавања свих типова сијалица ради утврђивања трошкова одржавања у РП	Једначина бр. 9
CMBa,i	[€/god]	Просечни годишњи трошкови одржавања једне сијалице типа „i” ради утврђивања трошкова одржавања у РП	Једначина бр. 6

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

COBa	[€/god]	Укупни годишњи оперативни трошкови за све типове сијалица у РП	Једначина бр. 10
CSEGa	[€/god]	Уштеда у годишњим трошковима енергије у ГП. Разлика у годишњим трошковима енергије у РП и ГП	Једначина бр. 16
CSMGa	[€/god]	Уштеда у годишњим трошковима одржавања у ГП	Понуда Извршиоца (Прилог 3)
CSOPa	[€/god]	Уштеда у укупним годишњим оперативним трошковима у ГП	Једначина бр. 17
CXa,i	[€/god]	Годишњи трошкови замене једне сијалице типа „i”	Једначина бр. 8
EBa	[MWh/god]	Годишња потрошња енергије за све сијалице у РП	Једначина бр. 4
EBFa	[MWh/god]	Годишња потрошња енергије за сијалице које раде пуном снагом током целе ноћи у РП	Једначина бр. 1
EBOa	[MWh/god]	Годишња потрошња енергије за сијалице које су делимично искључене током ноћи у РП	Једначина бр. 2
EBRa	[MWh/god]	Годишња потрошња енергије за сијалице које делимично раде смањеном снагом током ноћи у РП	Једначина бр. 3
EGa	[MWh/god]	Годишња потрошња енергије за све сијалице у ГП	Једначина бр. 4
EGFa	[MWh/god]	Годишња потрошња енергије за сијалице које раде пуном снагом током целе ноћи у ГП	Једначина бр. 11
EGOa	[MWh/god]	Годишња потрошња енергије за сијалице које су делимично искључене током ноћи у ГП	Једначина бр. 12

EGRa	[MWh/god]	Годишња потрошња енергије за сијалице које делимично раде смањеном снагом током ноћи у ГП	Једначина бр. 13
EPr	[€/MWh]	Референтна цена енергије	Тендерска документација
HBF,i	[h/god]	Радни сати годишње за сијалице типа „i”, које раде пуном снагом током целе ноћи у РП	Прописани од стране Општине у тендерској документацији.
HBO,i	[h/god]	Радни сати годишње за сијалице типа „i”, које су делимично искључене током ноћи у РП	Прописани од стране Општине у тендерској документацији.
HBR,i	[h/god]	Радни сати годишње за сијалице типа „i”, које делимично раде смањеном снагом током ноћи у РП	Прописани од стране Општине у тендерској документацији.
HGF,i	[h/god]	Радни сати годишње за сијалице типа „i”, које раде пуном снагом током целе ноћи у ГП	Прописани од стране Општине, треба да буду исти као под HBF,i
HGO,i	[h/god]	Радни сати годишње за сијалице типа „i”, које су делимично искључене током ноћи у ГП	Понуда Извршиоца (Прилог 3)
HGR,i	[h/god]	Радни сати годишње за сијалице типа „i”, које делимично раде смањеном снагом током ноћи у ГП	Понуда Извршиоца (Прилог 3)
HX	[h]	Просечно време потребно за замену једне сијалице, укључујући и друге компоненте	вредности из уговора о одржавању који је потписан након спроведеног поступка јавне набавке у последње две године пре објављивања тендера за услуге Унапређења ефикасног коришћења енергије.

i	[-]	„i” означава одређени тип сијалице, укључујући технологију и номиналну снагу сијалице	За РП: Прилог 2 За ГП: Понуда Извршиоца (Прилог 3)
LF	[-]	Уговорени проценат исправних сијалица. Проценат „исправних сијалица” (LF) користи се као критеријум који се односи на квалитет учинка, према захтевима Наручиоца. Исти проценат исправних сијалица користи се за РП, као и за прорачун уштеда у ГП.	Тендерска документација
Li	[W]	Сијалица типа „i”, номинална снага	Номинална снага сијалице из спецификације произвођача сијалица За РП: Прилог 2 За ГП: Понуда Извршиоца (Прилог 3)
LLi	[W]	Сијалица типа „i”, губитак снаге предспојног уређаја.	Губитак снаге из спецификације произвођача светиљки За РП: Прилог 2 За ГП: Понуда Извршиоца (Прилог 3)
LR,i	[W]	Смањена снага сијалице типа „i” при смањеном нивоу осветљености, у случају да се примењује смањење осветљености.	Смањена снага сијалице из произвођачке спецификације која се односи на уређај за контролу смањења осветљености За РП: Прилог 2 За ГП: Понуда Извршиоца (Прилог 3)

LT,i	[h]	Номинални радни век сијалице типа „i”	1) За сијалице у РП: Тендерска документација: Наручилац треба да се определи између две опције: произвођачка спецификација или Табела 2. 2) За сијалице замењене у оквиру пројекта: Понуда Извршиоца / произвођачка спецификација.
LXBF,i	[1/god]	Годишња учесталост замене сијалица типа „i”, које раде пуном снагом током целе ноћи у РП. Учесталост замене зависи од радног века сијалица типа „i”.	Једначина бр. 7
LXGF,i	[1/god]	Годишња учесталост замене сијалица типа „i”, које раде пуном снагом током целе ноћи у ГП. Учесталост замене зависи од радног века сијалица типа „i”.	Једначина бр. 7
NL	број	Укупан број сијалица у систему	Прилог 2 и понуда Извршиоца (Прилог 3)
NLB,i	број	Број сијалица типа „i” у систему у РП	Прилог 2
NLBF,i	број	Број сијалица типа „i” у систему, које раде пуном снагом током целе ноћи у РП	Прилог 2
NLBO,i	број	Број сијалица типа „i” у систему, које су делимично искључене током ноћи у РП	Прилог 2
NLBR,i	број	Број сијалица типа „i” у систему, које делимично раде смањеном снагом током ноћи у РП	Прилог 2
NLG,i	број	Број сијалица типа „i” у систему у ГП	Понуда Извршиоца (Прилог 3)

NLGF,i	број	Број сијалица типа „i” у систему, које раде пуном снагом током целе ноћи у ГП	Понуда Извршиоца (Прилог 3)
NLGO,i	број	Број сијалица типа „i” у систему, које су делимично искључене током ноћи у ГП	Понуда Извршиоца (Прилог 3)
NLGR,i	број	Број сијалица типа „i” у систему, које делимично раде смањеном снагом током ноћи у ГП	Понуда Извршиоца (Прилог 3)
TB	број	Број различитих сијалица типа „i” у систему, у РП	Прилог 2
TG	број	Број различитих сијалица типа „i” у систему, у ГП	Понуда Извршиоца (Прилог 3)

3. УТВРЂИВАЊЕ ТРОШКОВА У РЕФЕРЕНТНОМ ПЕРИОДУ

3.1 ПОТРОШЊА ЕНЕРГИЈЕ И ТРОШКОВИ ЕНЕРГИЈЕ У РЕФЕРЕНТНОМ ПЕРИОДУ

Сва објашњења која следе односе се на општински Систем јавног осветљења (PLS), како је утврђено у оквиру границе пројекта, за који ће бити закључен уговор о унапређењу ефикасног коришћења енергије. Овај систем састоји се од одређеног броја сијалица (NL), за који се претпоставља да је једнак у Референтном периоду (РП) и у Периоду гарантовања (ГП):

Дефиниција 1

$NL = NLB = NLG$

Потрошња енергије за оба периода може се утврдити на основу инсталисане снаге помножене са радним сатима.

Иако укупан број сијалица (NL) остаје константан, Извршилац ће изменити структуру Система јавног осветљења (PLS) тако што ће неефикасне светиљке заменити светиљкама које мање троше енергију. Ефикасност осветљења, потрошња енергије и трошкови одржавања не обухвата број новопостављених светлећих тела за време гарантног периода, посебна светлећа тела који не припадају општој расвети (рекламе, осветљење споменика и специјалних објеката итд.), и не мењају се у оквиру овог уговора.

Структура старог система јавног осветљења описана је према саставу старих типова сијалица, при чему је број различитих типова светиљака коришћених у Референтном периоду означен са TB. Структура новог система јавног осветљења описана је према саставу нових типова сијалица, при чему је број различитих типова сијалица коришћених у Периоду гарантовања означен са TG:

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Дефиниција 2

$$NLB = NLG = \sum_{i=1}^{TB} NLB, i \Rightarrow NLG = \sum_{i=1}^{TG} NLG, i$$

Систем јавног осветљења у Референтном и Периоду гарантовања такође се може разликовати – у зависности од сваког појединачног случаја – по томе што се користе различити типови сијалица:

Број сијалица које раде пуном снагом током целе ноћи: $NLBF, i$ и $NLGF, i$

Број сијалица које су делимично искључене током ноћи: $NLBO, i$ и $NLGO, i$

Број сијалица које делимично раде смањеном снагом током ноћи: $NLBR, i$ и $NLGR, i$

Радни сати у различитим режимима рада могу се разликовати због употребе различитих типова сијалица, а такође могу бити различити у Референтном и Периоду гарантовања.

Прорачун потрошње енергије у Референтном периоду свих типова сијалица које раде током целе ноћи, изражене у [kWh/god], врши се на следећи начин:

Једначина бр. 1

$$EBFa = LF/100 \times \sum_{i=1}^{TB} NLBF, i \times (Li + LLi) \times HBF, i$$

Ако су у Референтном периоду сијалице делимично искључене током ноћи, прорачун с тим повезане потрошње енергије свих типова сијалица, изражене у [kWh/god], врши се на следећи начин:

Једначина бр. 2

$$EBOa = LF/100 \times \sum_{i=1}^{TB} NLBO, i \times (Li + LLi) \times (HBF, i - HBO, i)$$

Ако се у Референтном периоду ниво осветљености делимично смањује током ноћи, прорачун с тим повезане потрошње енергије свих типова сијалица, изражене у [kWh/god], врши се на следећи начин:

Једначина бр. 3

$$EBRa = LF/100 \times \sum_{i=1}^{TB} NLBR, i \times [(Li + LLi) \times (HBF, i - HBR, i) + (LR, i + LLi) \times HBR, i]$$

Укупна потрошња енергије система јавног осветљења у Референтном периоду (ЕВа) представља збир потрошње енергије свих типова сијалица које раде у различитим режимима у Уговорном објекту (види Прилог 2):

Прорачун укупне потрошње енергије у Референтном периоду врши се на следећи начин:

Једначина бр. 4

$$EВa = EBFa + EBRa + EBOa$$

Да би се извршио прорачун трошкова енергије у Референтном периоду (СЕВа), потрошња енергије у Референтном периоду мора се помножити са Референтном ценом енергије (EPr):

Једначина бр. 5

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

$$CEBa = EBa \times EPr$$

3.2 ТРОШКОВИ ОДРЖАВАЊА У РЕФЕРЕНТНОМ ПЕРИОДУ

Да би се утврдили трошкови одржавања у Референтном периоду, ниво одржавања, који је окарактерисан на основу показатеља квалитета учинка, односно на основу процента исправних сијалица, треба да буде постављен на истом нивоу. Да би се извршио прорачун трошкова одржавања у Референтном периоду, прописује се распоред одржавања, уз редовну замену сијалица према номиналном радном веку сијалица и осталих компоненти.

У сврху прорачуна трошкова одржавања, дате су следеће вредности које се односе на радни век сијалица.

Табела 2: Радни век различитих сијалица

Технологија		Радни век (LT) [h]
Инкандесцентне		1.000÷1.500
HPM	живине високог притиска	6.000÷8.000
HPS	натријумове високог притиска	16.000
ЛЕД		100.000

Оно што је најрелевантније у смислу могућих уштеда трошкова одржавања јесу трошкови замене и чишћења сијалица и резервних делова. Ови трошкови садрже трошкове материјала (сијалица и резервних делова), трошкове одлагања, трошкове рада, као и трошкове за потребна возила. Замена сијалица зависи од радног века сијалица, који опет зависи од технологије сијалице. Иако циклуси чишћења обично зависе од локације (ужи центар града, велико загађење), из разлога економичности, чишћење се обично врши у комбинацији са заменом сијалица.

Време (НХ) које је обично потребно за замену сијалице износи између 15 минута (ако су стуб и светиљка лако доступни) и 30 минута (ако је стуб висок, а светиљка умерено доступна). У већини случајева, потребан је камион са корпом. На основу конзервативне процене, усвојено је да је референтно време потребно за замену сијалице 30 минута и оно је приказано у Табели 3.

Да би се извршио прорачун трошкова замене једне сијалице типа „i” у Референтном периоду, морају се узети у обзир следеће категорије трошкова:

Трошкови рада: CHML[€/h]

Трошкови камиона са корпом: CHMM [€/h]

Трошкови материјала (сијалице према врсти): CMAT,i [€]

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Сходно томе, трошкови замене једне сијалице типа „i” износе:

Једначина бр. 6

$$CMBa,i = CHML \times NX + CHMM \times NX + CMAT,i$$

$$CMBa,i = (CHML + CHMM) \times NX + CMAT,i$$

По потреби, додатни трошкови одлагања сијалица морају се обухватити овим трошковима,односно додају се у овој једначини.

Овај прорачун важи и за замену осталих резервних делова. У том случају, трошкови резервних делова морају се додати у трошкове материјала $CMBa,i$.

Табела 3: Вредности параметара одржавања за Референтни период

Параметар	Опис	Вредност
$NX [h]$	Просечно време потребно за одржавање једне сијалице	0,5
$CHML [€/h]$	Трошкови рада по сату	7
$CHMM [€/h]$	Трошкови камиона са корпом по сату	25
$CMAT,i [€/ком]$	Комбинација трошкова материјала по једној сијалици типа „i” (сијалица + сијалично грло + стакло + предспојни уређај + арматура)*	
	ИнкандесцентнаСијалица 100/E27	0,6
	Инкандесцентна Сијалица 200/E27	1,2
	Инкандесцентна Сијалица 300/E40	2,6
	HPM80/E27	2,6
	HPM125/E27	3,0
	HPMmix160/E27	3,8
	HPM250/E40	6,1
	HPM400/E40	8,7
	HPM700/E40	9,8

* Различити радни век компоненти сијалице узима се у обзир и своди се на радни век сијалице.

Да би се остварило поуздано функционисање система, као и добар квалитет осветљења, сијалице се морају често мењати. Учесталост замене сијалица на годишњем нивоу зависи од радног века сијалица и њиховог броја радних сати годишње.

Једначина бр. 7

Сијалице које раде пуном снагом током целе ноћи	$LXBF_i = HBF_i / LT_i$
Сијалице које су делимично искључене током ноћи	$LXBO_i = HBO_i / LT_i$
Сијалице које делимично раде смањеном снагом током ноћи	Што се тиче прорачуна учесталости замене сијалица, сијалице које делимично раде смањеном снагом током ноћи третирају се исто као и сијалице које раде пуном снагом током целе ноћи: $LXBR_i = LXBF_i$

Сходно томе, годишњи трошкови одржавања $CX_{a,i}$ за све сијалице (NLB_i) типа „i” износе:

Једначина бр. 8

$$CX_{a,i} = NLBF_i \times LXBF_i \times CMBa_i + NLBO_i \times LXBO_i \times CMBa_i + NLBR_i \times LXBF_i \times CMBa_i$$

$$CX_{a,i} = CMBa_i \times (NLBF_i \times LXBF_i + NLBO_i \times LXBO_i + NLBR_i \times LXBF_i)$$

Укупни годишњи трошкови одржавања, односно трошкови одржавања у Референтном периоду $(CMBa)$, представљају збир свих типова сијалица коришћених у Референтном периоду:

Једначина бр. 9

$$CMBa = LF/100 \times \sum CX_{a,i}$$

при чему ТВ одговара броју различитих типова сијалица у старом систему јавног осветљења.

3.3 ОПЕРАТИВНИ ТРОШКОВИ У РЕФЕРЕНТНОМ ПЕРИОДУ

Годишњи оперативни трошкови у Референтном периоду прорачунавају се као збир обе врсте претходно наведених трошкова у Референтном периоду:

Једначина бр. 10

$$COBa = CEBa + CMBa$$

4. ВЕРИФИКАЦИЈА УШТЕДА

Сврха пројекта енергетске ефикасности јесте смањење оперативних трошкова за систем јавног осветљења.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Уколико је дошло до промена у коришћењу система јавног осветљења, те промене се морају узети у обзир.

4.1 СМАЊЕЊЕ ПОТРОШЊЕ ЕНЕРГИЈЕ

Смањење потрошње енергије биће постигнуто већом ефикасношћу рада система – углавном путем ефикаснијих компоненти, попут нових сијалица, светиљки и предспојног уређаја. Међутим, предуслов за примену нових компоненти јесте да се у најмању руку одржава квалитет осветљења. Ако је ниво осветљености раније био незадовољавајући, очекује се да буде унапређен. У случајевима када је ниво осветљености веома висок – па чак и виши од нивоа дефинисаног у стандардима – Наручилац и Извршилац могу да се договоре да се ниво осветљености смањи ради остваривања додатних уштеда (види Прилог 6).

Да би се извршио прорачун уштеда енергије, нова годишња потрошња енергије у Периоду гарантовања (EGa) израчунава се аналогно једначинама бр. 1-4 из поглавља 0, али са инсталираним новим типовима сијалица, као и са бројем радних сати годишње у Периоду гарантовања (HGF,i, HGR,i и HGO,i):

Прорачун потрошње енергије у Периоду гарантовања свих типова сијалица које раде током целе ноћи, изражене у [kWh/god], врши се на следећи начин:

Једначина бр. 11

$$EGFa = LF/100 \times \sum_{i=1}^{TG} NLGF, i \times (Li + LLi) \times HGF, i$$

при чему је обично HGF,i = HGF,i.

Ако се у Периоду гарантовања спроводи делимично искључивање сијалица, прорачун потрошње енергије у Периоду гарантовања свих типова сијалица које су делимично искључене, изражене у [kWh/god], врши се на следећи начин:

Једначина бр. 12

$$EGOa = LF/100 \times \sum_{i=1}^{TG} NLGO, i \times (Li + LLi) \times (HGF, i - HGO, i)$$

Ако се у Периоду гарантовања спроводи смањење нивоа осветљености, прорачун потрошње енергије у Периоду гарантовања свих типова сијалица које делимично раде смањеном снагом, изражене у [kWh/god], врши се на следећи начин:

Једначина бр. 13

$$EGRa = LF/100 \times \sum_{i=1}^{TG} NLGR, i \times [(Li + LLi) \times (HGF, i - HGR, i) + (LR, i + LLi) \times HGR, i]$$

Укупна потрошња енергије система јавног осветљења у Периоду гарантовања (EGa) представља збир потрошње енергије свих типова сијалица које раде у различитим режимима у Уговорном објекту (види Прилог 2):

Прорачун укупне годишње потрошње енергије у току Периода гарантовања врши се на следећи начин:

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Једначина бр. 14

$$EGa = EGFa + EGOa + EGRa$$

Да би се извршио прорачун годишњих трошкова енергије у Периоду гарантовања (CEGa), потрошња енергије у Периоду гарантовања мора се помножити са Референтном ценом енергије (EPr):

Једначина бр. 15

$$CEGa = EGa \times EPr$$

Уштеде у трошковима енергије за предметну годину представљају разлику између трошкова енергије у Референтном периоду и трошкова енергије у Периоду гарантовања:

Једначина бр. 16

$$CSEGa = CEBa - CEGa.$$

4.2 СМАЊЕЊЕ ТРОШКОВА ОДРЖАВАЊА

Уштеде у трошковима одржавања (CSMGa) узете су из понуде Извршиоца (Прилог 3).

Ниво одржавања најмање мора да обухвати следеће:

Замену неисправних сијалица у оквиру уговорног периода у временском року који је прописан у тендерској документацији. Проценат исправних сијалица (LF) у сваком тренутку мора да буде једнак или већи од договорене вредности;

Вршење редовних прегледа односно обилазака у сврху контроле функционисања система јавног осветљења у Уговорном објекту, у договореним интервалима и уз документовање обилазака;

Редовно извештавање општине о броју пријављених кварова, које се врши у договореним интервалима.

(види Прилог 6)

4.3 ГОДИШЊА УШТЕДА У ОПЕРАТИВНИМ ТРОШКОВИМА

Уштеде у оперативним трошковима представљају збир остварених уштеда, уштеда у трошковима енергије, као и уштеда у трошковима одржавања:

Једначина бр. 17

$$CSOPa = CSEGa + CSMGa$$

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

ПРИЛОГ 5

ФОРМА ЗАПИСНИКА О ПРЕГЛЕДУ

НАЗИВ УГОВОРА: УГОВОР О ЈАВНО ПРИВАТНОМ ПАРТНЕРСТВУ ЗА ВРШЕЊЕ УСЛУГА
РЕКОНСТРУКЦИЈЕ, РАЦИОНАЛИЗАЦИЈЕ И ОДРЖАВАЊА СИСТЕМА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА ПРИМЕНОМ
МЕРА УШТЕДЕ ЕНЕРГИЈЕ СА LED ТЕХНОЛОГИЈОМ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА

ЗАПИСНИК О ПРЕГЛЕДУ

У складу са Уговором о енергетској услузи за примену мера побољшања енергетске ефикасности и уштедама у оперативним трошковима јавног осветљења од [унети датум] (у даљем тексту: Уговор), Наручилац и Извршилац овим потврђују да је извршен заједнички преглед елемената система јавног осветљења (свих МУЕ) инсталираних од стране Извршиоца у складу са Уговором (и његовим Прилозима), ради потврђивања спремности за њихово Пуштање у пробни рад.

АЛТЕРНАТИВА 1

[Приликом прегледа Наручилац је утврдио постојање следећих недостатака и мана на инсталираним МУЕ:

Оштећења (врста/опис);

Недовршени радови (врста/опис);

Одступања од Уговора (и његових Прилога) (врста/опис).

Извршилац је дужан да МУЕ о свом трошку доведе у стање у којем су спремне за Пуштање у пробни рад поправком свих недостатака и мана у року од месец дана од датума потписивања овог Записника о прегледу.]

АЛТЕРНАТИВА 2

[Приликом заједничког прегледа Наручилац није утврдио постојање било каквих недостатака и мана на инсталираним МУЕ, те овим путем потврђује њихову спремност за Пуштање у пробни рад.]

Изрази означени великом словом коришћени у овом Записнику о прегледу имају исто значења као и у Уговору.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Овај Записник о прегледу сачињен је [унети датум], у присуству Овлашћених представника
Уговорних страна, који својим потписом на овом записнику потврђују тачност и истинитост овог
Записника о прегледу.

[унети место и датум потписивања Записника о прегледу]

За Наручиоца:

За Извршиоца:

(печат и потпис Овлашћеног представника)

(печат и потпис Овлашћеног представника)

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

ПРИЛОГ 6

СМЕРНИЦЕ ЗА ПРОВЕРУ КВАЛИТЕТА ОДРЖАВАЊА И НИВОА ОСВЕТЉЕНОСТИ

НАЗИВ УГОВОРА: УГОВОР О ЈАВНО ПРИВАТНОМ ПАРТНЕРСТВУ ЗА ВРШЕЊЕ УСЛУГА
РЕКОНСТРУКЦИЈЕ, РАЦИОНАЛИЗАЦИЈЕ И ОДРЖАВАЊА СИСТЕМА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА ПРИМЕНОМ
МЕРА УШТЕДЕ ЕНЕРГИЈЕ СА LED ТЕХНОЛОГИЈОМ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Одржавање

1.1 Квалитет одржавања

Квалитет одржавања оцењује се према проценту исправних сијалица (LF, видети Прилог 4), односно према броју сијалица које раде док су укључене у Уговорном објекту.

Други параметар за оцењивање је време реаговања у смислу замене неисправних сијалица након пријаве кvara.

Да би могао да реагује на време, Извршилац мора да уведе контакт за пријаву кварова (у виду броја телефона / e-mail адресе) на који грађани 24 часа дневно могу да пријаве кварове у систему јавног осветљења.

Поред тога, Извршилац ће вршити редовне прегледе у сврху контроле функционисања система (у вези са учесталашћу прегледа видети тендерску документацију).

Општина ће, путем насумичних прегледа, проверавати да ли извештаји достављени од стране Извршиоца одражавају стварни учинак одржавања.

1.2 Квалитет опреме

Инсталисана нова опрема мора да буде квалитетна како би се обезбедио добар квалитет осветљења и избегла неочекивана оптерећења за општину у погледу одржавања након истека уговора. Минимални захтеви који се односе на категорије заштите су следећи:

Минимално IP 66 (SRPS EN 60598),

Минимално IK 08 (SRPS EN62262).

1.3 Извештавање

Извршилац је одговоран за документовање обављеног одржавања и мора редовно да саставља извештаје које ће достављати општини (у вези са учесталашћу извештаја, видети тендерску документацију).

Да би се показао квалитет извршеног одржавања, извештаји који се достављају општини треба да садрже табелу са вредностима стварне месечне потрошње енергије на свим мерачима у Уговорном објекту.

У овој табели такође је приказана очекивана потрошња енергије, чији прорачун се врши на основу инсталисане снаге (за тај мерач) и одговарајућег броја радних сати (видети Прилог 3, Најповољнија понуда понуђача).

На основу упоређивања ове две вредности, општина има прилику да провери квалитет извршеног одржавања, под претпоставком да се додатна потрошња енергије (потрошња у складу са законом

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

или неовлашћена потрошња енергије) може идентификовати и неутралисати. Уговорне стране ће се усагласити око посебног поступка процене, који одражава локалне услове.

1.4 Пенали

Ако извештај достављен општини показује да је потрошња енергије мања од прорачунате, открива се неисправност сијалица.

Ако је број исправних сијалица (LF) испод уговором договореног нивоа, при чему Извршилац не може да пружи доказе да је мања потрошња енергије резултат унапређења енергетске ефикасности:

Извршилац има одређени број дана (утврђених у тендерској документацији) да отклони квар.

Општина ће Извршиоцу увести пенале. Висина пенала подразумева износ трошкова годишњег одржавања по расветном телу двоструко увећан за свако расветно тело испод договореног броја исправних сијалица.

Ниво осветљености

Остварене уштеде енергије у оквиру овог пројекта резултат су имплементације изузетно ефикасних компоненти (на пример, врста сијалица). Уштеде се обично не могу остварити смањењем нивоа осветљености. Тренутни ниво осветљености, односно ниво осветљености за сваку класу пута Референтном периоду дефинисан је у Прилогу 2.

Међутим, Уговорне стране морају да се усагласе око нивоа осветљености који се очекује након имплементације мера за уштеду енергије.

Ниво осветљености (осветљеност) ће се побољшати са новим системом осветљења.

Минимални захтев ће бити тај да ниво осветљености у Гарантованом периоду буде најмање на оном нивоу на којем је био у Референтном периоду, осим ако смањење нивоа осветљености није уговором договорено за одређене сегменте система јавног осветљења (за улично осветљење / осветљење у деловима улица / на неким местима).

У случајевима када је ниво осветљености изнад нивоа који се препоручује у стандарду SRPS EN13201, Уговорне стране могу се сагласити да ниво осветљености буде нижи, према стандарду.

Верификација нивоа осветљености врши се прорачуном који је у складу са методологијом дефинисаном у стандард SRPS EN 13201.

У случају недоумице у вези са нивоом осветљености, биће ангажоване овлашћене установе да изврше мерење нивоа осветљености у складу са стандардом SRPS EN 13201. Измерени нивои осветљености упоредиће се са прорачунатим вредностима осветљености оствареним за типичне профиле улица који су дефинисани у понуди Извршиоца (Прилог 3), која је саставни део овог уговора.

Ако је ниво осветљености испод договорене вредности, трошкове мерења сноси Извршилац, а ако је једнак или виши од договореног нивоа, тада их сноси општина (Клијент).

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

[унети место и датум потписивања Прилога]

За Наручиоца:

За Извршиоца:

(печат и потпис Овлашћеног представника)

(печат и потпис Овлашћеног представника)

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

ПРИЛОГ 7

НАЦРТ ПРОТОКОЛА О САРАДЊИ И ПОДРШЦИ

НАЗИВ ПРОТОКОЛА: ПРОТОКОЛ О ЕНЕРГЕТСКОЈ УСЛУЗИ ЗА ПРИМЕНУ МЕРА ПОБОЉШАЊА
ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ И УШТЕДАМА У ОПЕРАТИВНИМ ТРОШКОВИМА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА

Нацрт протокол о сарадњи и подршци

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

Овај уговор о сарадњи и подршци (у даљем тексту: Протокол)
закључен је дана (унети датум) у (унети место) између

Корисник: _____

Адреса: _____

Овлашћени представник: _____

Матични број: _____

Порески идентификациони број: _____

(Под)рачун буџета: _____

- у даљем тексту: Наручилац

и

Јавно предузеће за дистрибуцију електричне енергије/огранак ЕД _____:

Адреса: _____

Овлашћени представник: _____

Матични број: _____

Порески идентификациони број : _____

Одговарајући рачун: _____

- у даљем тексту: Електродистрибуција

(у даљем тексту се Наручилац и Електродистрибуција заједнички називају: Стране, а појединачно:
Страна)

Преамбула

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

ИМАЈУЋИ У ВИДУ ДА Наручилац припрема [или: Наручилац планира да припреми; или Наручилац је припремио] конкурсну документацију на основу које спроводи [или: планира да спроведе; или: је спровео] поступак јавне набавке за услуге уштеде енергије и одговарајућих уштеда у емисији CO₂, са циљем остваривања уштеде у оперативним расходима јавног објекта који је у својини и/или га користи Наручилац [молимо вас наведите основне податке о одговарајућем јавном објекту] (у даљем тексту: Протоколни објекат) на основу јавно-приватног партнерства,

ИМАЈУЋИ У ВИДУ ДА на основу процедура и у сврхе наведене у претходном тексту, Наручилац намерава да одабере [или: Наручилац је одабрао] извршиоца [или: ако је извршилац одабран, навести пуно пословно име друштва], друштво које пружа енергетске услуге, које ће преузети извршење услуге која за циљ има уштеду енергије у Протоколном објекту (у даљем тексту: Извршилац),

ИМАЈУЋИ У ВИДУ ДА се Наручилац сматра Јавним партнером, а да се Извршилац сматра Приватним партнером у складу са законом који уређује јавно-приватна партнерства и концесије у Републици Србији,

ИМАЈУЋИ У ВИДУ ДА се Протокол о унапређењу ефикасног коришћења енергије и уштедама у оперативним трошковима јавног осветљења (у даљем тексту: ESCO Уговор) додељује Извршиоцу у поступку јавне набавке у складу са правилима која управљају поступком јавне набавке у Републици Србији и то за потребе реализовања јавно-приватног партнерства у складу са прописима који уређују јавно-приватна партнерства и концесије у Републици Србији,

ИМАЈУЋИ У ВИДУ ДА се ESCO Уговор сматра Јавним Уговором у складу са важећим законом који уређује јавно-приватна партнерства и концесије у Републици Србији, са примарним циљем остваривања уштеда у енергији спровођењем Мера за уштеду енергије (МУЕ) и са тим повезаним уштедама у оперативним трошковима Протоколног објекта, како ће то бити наведено у ESCO Уговору.

ИМАЈУЋИ У ВИДУ ДА се ESCO пројекат састоји од Припремног периода, Периода имплементације и Периода гарантовања, за време Припремног периода обављају се активности као што су временско планирање, прибављање дозвола, мишљења и техничких услова потребних Електродистрибуцији и ЈКП-у, разрада техничке документације и техничка контрола техничке документације за МУЕ; за време Периода имплементације обављају се активности изградње објекта, доградње, реконструкције, адаптације и санације, као и уградња/инсталација и Пуштање у пробни рад инсталација, њихових делова или опреме и/или софтвера; у току Периода гарантовања, МУЕ се одржавају, а уштеде у енергији и трошковима се надгледају, верификују и о њима се састављају извештаји,

Наручилац и Електродистрибуција су се споразумели како следи:

Члан 1.

Предмет овог Протокола јесте сарадња и подршка између Страна за потребе ефикасне реализације ESCO Уговора и пројекта који је њим предвиђен током читавог периода важења ESCO Уговора.

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

У овом Протоколу се посебно наглашава, и уједно представља један од разлога за закључење овог Протокола, особеност Система јавног осветљења на територији града Панчева, коју реализује Електродистрибуција ЕД Панчево, које се састоји од:

разводних постројења за јавно осветљење са уграђеном опремом, односно уређајима и елементима за укључивање/искључивање и аутоматску контролу, прикључивање водова мреже јавног осветљења и уређаја за мерење утрошене електричне енергије;

мреже јавног осветљења која се састоји од водова за напајање инсталација јавног осветљења и поља јавног осветљења у трафо-станицама;

инсталација јавног осветљења које чине елементи места прикључења, односно елементи за прикључење на мрежу, проводници за везу од места прикључења до светиљке и светиљке са прибором и сијалицама.

(у даљем тексту заједнички названо: Систем јавног осветљења).

Систем јавног осветљења на који се овај Протокол односи повезан је на следеће трафо-станице:

[унети трафо-станице и њихове адресе]

Електродистрибуција ће, у складу са обимом својих овлашћења и у складу са важећим законима и прописима Републике Србије, у потпуности и благовремено сарађивати и пружати подршку Наручиоцу и Извршиоцу за потребе и током укупног периода важења ESCO Уговора, а дата сарадња и подршка подразумеваће, између осталог, следеће:

За време Припремног периода, Електродистрибуција и њено овлашћено особље ће без одлагања сарађивати са Наручиоцем и Извршиоцем:

- а. достављањем техничких услова за пројектовање МУЕ,
- б. прегледом пројекта електричних инсталација достављеног од стране Извршиоца,
- в. одобравањем пројекта електричних инсталација након измена (уколико Електродистрибуција то захтева);

За време Периода имплементације, Електродистрибуција и њено овлашћено особље ће без одлагања сарађивати са Наручиоцем и Извршиоцем тако што ће:

- а. именовати једног квалификованог радника (електромонтера) задуженог за дневну комуникацију са Електродистрибуцијом у складу са Упутством о диспечерском управљању, за потребне манипулације у трафо-станицама 20/0,4kV искључиво везане за Систем јавног осветљења,
- б. омогућавати без одлагања Наручиоцу и Извршиоцу приступ објектима Система јавног осветљења,
- в. обезбеђивати стални надзор над извођењем радова за деонице где постоји електродистрибутивна мрежа,

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

- г. достављати радне дозволе на основу односних захтева Електродистрибуције,
- д. водити грађевински дневник о ангажовању радника Електродистрибуције.

За време Периода гарантовања, Електродистрибуција и њено овлашћено особље ће сарађивати без одлагања са Наручиоцем и Извршиоцем тако што ће:

- а. обављати редовно и ванредно одржавање Система јавног осветљења у трафо-станицама 20/0,4 kV, након дефектаже и обезбеђења потребног материјала и резервних делова од стране Извршиоца,
- б. именовати једног квалификованог радника (електромонтера) задуженог за дневну комуникацију са Електродистрибуцијом у складу са Упутством о диспечерском управљању, за потребне манипулације у трафо-станицама 20/0,4 kV искључиво везане за Систем јавног осветљења,
- в. без одлагања омогућити Наручиоцу и Извршиоцу приступ објектима Система јавног осветљења,
- г. без одлагања дозволити Извршиоцу, за време Периода гарантовања из ESCO Уговора и како је то истим предвиђено (укључујући и прилоге), да спроведе мере уштеде енергије у Систему јавног осветљења, што значи да ће одмах испунити било какав разуман захтев Извршиоца и/или Наручиоца у вези са извршењем било којих дужности Електродистрибуције по датом основу,
- д. по потреби обезбеђивати стални надзор над извођењем радова за деонице где постоји електродистрибутивна мрежа,
- ђ. обезбеђивати радне дозволе на основу одговарајућих захтева упућених Електродистрибуцији,
- е. водити грађевински дневник о ангажовању радника Електродистрибуције.

Члан 2.

За потребе и у смислу члана 1. овог Протокола, израз „без одлагања” или „одмах” значи реаговање Електродистрибуције на било који разуман захтев Наручиоца или Извршиоца у најкраћем могућем року, а свакако у року од 1 (једног) радног дана пошто Електродистрибуција прими захтев Наручиоца или Извршиоца, било у писаном или усменом облику.

Члан 3.

Наручилац ће:

обавестити Електродистрибуцију о одабраном Извршиоцу и доставити контакт податке о одговорном лицу Извршиоца, као и о лицу које ће бити задужено за комуникацију са Електродистрибуцијом на страни Извршиоца;

именовати надзорни орган који ће оверити грађевински дневник ангажовања радника Електродистрибуције. Ангажовање радника Електродистрибуције не може бити мање од 6 сати

Избор приватног партнера за реконструкцију, и модернизацију система јавног осветљења применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

дневно (од 8 до 14 часова), осим у случају више силе када тај период може бити дужи или краћи, а у сваком случају у складу са законом којим се уређују радни односи;

доставити Електродистрибуцији податке о руководиоцу радова (име и презиме, податке о образовању и стручној спреми и јединствени матични број) и надзорном органу и то најкасније три дана након закључења овог Протокола.

испунити следеће услове:

обавезати Извршиоца да поштује Закон о безбедности и здрављу на раду и Закон о заштити од пожара Републике Србије,

доставиће писане потврде Електродистрибуције да су радници ангажовани на Систему јавног осветљења:

- а) оспособљени за безбедан рад на пословима постављања/одржавања Система јавног осветљења и да поседују потребне доказе за то,
- б) лекарски прегледани и да поседују извештаје издате од стране службе медицине рада,
- в) задужени личним, а за одређене послове и колективним заштитним средствима и опремом;

доставиће решење о одређивању одговорног руководиоца радова,

постараће се да одговорни руководиоца радова и особље Извршиоца контактирају одговорно лице за безбедност и здравље на раду у Електродистрибуцији и потпишу изјаву да су упознати са опасностима и мерама заштите на пословима одржавања јавног осветљења,

обавестиће Електродистрибуцију о свакој промени ангажованих радника Извршиоца, уз достављање наведене документације и побринуће се да нови радници контактирају одговорно лице за безбедност и здравље на раду у Електродистрибуцији;

обавезати Извршиоца да редовно плаћа накнаду Електродистрибуцији на основу фактура које Електродистрибуција изда најкасније 15-ог дана текућег месеца за услуге пружене претходног месеца, а на основу ESCO Уговора;

обавезати Извршиоца да за делове Система јавног осветљења на којима се обављају радови достави Електродистрибуцији одобрење за изградњу или друге одговарајуће дозволе по потреби, као и одговарајућу техничку документацију изведену на основу техничких услова које достави Електродистрибуција, а нарочито за делове Система јавног осветљења где постоји и електродистрибутивна мрежа.

Члан 4.

Овај Протокол ступа на снагу када га потпишу обе Стране и производи правно дејство до краја периода важења ESCO Уговора.

Члан 5.

Избор приватног партнера за реконструкцију,и модернизацију система јавног осветљења
применом мера уштеде енергије са LED технологијом у граду Панчеву ЈН бр. IX-13-404-129/2019

На права и обавезе Страна које нису уређене овим Протоколом, као меродавно право примењује
се право Републике Србије.

Члан 6.

Овај Протокол је сачињен у 4 (четири) истоветна примерка, од којих по 2 (два) задржава свака од
Страна.

За Наручиоца:

(име и презиме, функција,
печат и потпис одговарајућег представника)

За Електродистрибуцију:

(име и презиме, функција,
печат и потпис одговарајућег представника)