|  |  |
| --- | --- |
|  | ПРАВИЛНИКО УГОВОРУ О ЕНЕРГЕТСКОЈ УСЛУЗИ("Сл. гласник РС", бр. 80/2022) |

Анекс 1

# УГОВОРНИ ОБЈЕКАТ

Увод

У следећим табелама су сумарно приказани подаци о Уговорном објекту по кластерима.

Кластери представљају посебне области које дефинише општина. Границе кластера су одређене према расветним телима и трафо станицама на које су прикључене у одређеној области, нпр. центар града, насеље 1, насеље 2, итд.

Табеле су делимично попуњене подацима за пример како би се објаснило која врста података се очекује. Сви примери су писани

*курзивом* како би се разликовали од назива колона и редова.

Листа објеката у оквиру Уговорног објекта

Табела 1/1: Кључни подаци о Уговорним објектима по кластерима

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кластер бр. | Опис кластера: Назив града/села/области где се налази Уговорниобјекат | Адреса (поштански број) | Назив улица које су обухваћене кластером | Број трафо станица у Уговорном објекту по кластеру | Број бројила у Уговорном објекту по кластеру | Број прикључних места у Уговорном објекту по кластеру | Коментари |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |

Ниво расположивих података

У следећој табели описује се у којој форми подаци постоје за сваки од различитих кластера. Нпр. неки подаци ће бити расположиви у форми редовно ажуриране *Еxcel* табеле, други подаци су базирани на старим подацима прикупљеним пре неког времена, док неки тре- ћи подаци још увек нису расположиви.

Табела 1/2: Опис нивоа тренутно расположивих података по кластеру

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Кластер бр.**1 | **Тип података** | **Расположиви у форми**2 **(база података/табела/итд.)** |
| 1 | Локација прикључних места | *База података (ГИС)* |
|  | Подаци о трафо станицама (укључивање, бројила, припадност прикључних места трафо- станици, итд.) | *Еxcel табела* |
|  | Подаци о сијалицама (тип, снага, итд.) у светиљкама, итд. | *Еxcel табела* |
|  | Подаци о светиљкама (старост, произвођач, итд.) | *Нису расположиви* |
|  | Подаци о стубовима и осталим прикључним местима (материјал, висина, власништво, итд.) | *Процена* |
|  | Подаци о улицама (категорија, итд.) | *Процена* |
| 2 | Локација прикључних места |  |
|  | Подаци о трафо станицама (укључивање, бројила, припадност прикључних места трафо- станици, итд.) |  |
|  | Подаци о сијалицама (тип, снага, итд.) у светиљкама, итд. |  |
|  | Подаци о светиљкама (старост, произвођач, итд.) |  |
|  | Подаци о стубовима и осталим прикључним местима (материјал, висина, власништво, итд.) |  |
|  | Подаци о улицама (категорија, итд.) |  |
| 3 | ... |  |

 – – – – – – – – – – – – – –

1*Кластер бр. – видети Табелу 1/1 у претходном тексту.*

2*Молимо наведите форму у којој су подаци расположиви: база података (нпр. Аccеss), табела (нпр. Еxcel), процена, нема расположивих података, итд.*

Анекс 2

# ОСНОВНИ ПОДАЦИ О СВАКОМ ОБЈЕКТУ У ОКВИРУ УГОВОРНОГ ОБЈЕКТА

Увод

Информације достављене на обрасцу „ОСНОВНИ ПОДАЦИ О УГОВОРНОМ ОБЈЕКТУ” односе се на све кластере у оквиру Уго- ворног објекта наведене у Прилогу 1 и чине саставни део овог уговора.

Податке је припремио Корисник 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:

|  |  |
| --- | --- |
| Општина/град: |  |
| Адреса: |  |
| Особа за контакт: |  |
| Телефон: |  |
| Факс: |  |
| Е-mail: |  |

Трафо-станице и бројила

# Табела 2/1: Подаци о трафо-станицама и бројилима

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кластер бр.1 | Назив трафо- станице | Надлежност | Број трансформатора у трафо- станици (ако је расположиво) | Број извода јавног осветљења у трафо-станици | Број бројила за ЈО у трафо- станици | Број бројила за ЈО ван трафо- станице | Даљинско очитавање | Метод укључивања/ искључивања | Управљање2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | ТС 1 | Електродистрибуција 1 | 2 | 2 |  | 0 | Не | МТК | ДИ |
|  | ТС 2 | Електродистрибуција 1 | 1 | 1 | 1 |  – |  | МТК | ПС |
|  | ТС 3 | Електродистрибуција 2 | 1 | 1 |  – | 1 | Не | Фото-ћелија (реле) | ПС |
|  | ТС 4 | Електродистрибуција 3 | 2 | 2 | 1 |  – | Да | Фото-ћелија (реле) | СС |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 – – – – – – – – – – – – – –

1*Види Табелу 1/1 из Прилога 1.*

2*Изабрати од следећих опција: ПС= рад пуном снагом током целе ноћи. ДИ – делимично искључење током ноћи, СС = рад делимично смањеном снагом током ноћи.*

Прикључна места

Табела 2/2: Подаци о прикључним местима

|  |  |
| --- | --- |
| Кластер бр.1 |  |
| Назив улице |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Дужина улице [м] |  |
| Категорија улице3 |  |
| Распоред прикључних места4 |  |
| Удаљеност ПМ од улице [м] |  |
| Укупан број прикључних места |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Врста прикључног места (ПМ)** | Број | Висина [м] | Процењено растојање између прикључних места [м] | Број светиљки по прикључном месту | Присуство других инсталација5 | Приступачност за механизацију6 | Прикључено на трафо станицу (упишите назив трафо-станице) | Коментар7 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Стуб – дрвени |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Стуб – цеваст |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Стуб – бетонски |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Стуб – бетонски носећи 40 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Стуб – бетонски носећи 60 угаони |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Стуб – челични – решеткасти |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Канделабр |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Затега |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Зид |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Реклама |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Друго |  |  |  |  |  |  |  |  |

 – – – – – – – – – – – – – –

3*Наведите једну од следећих категорија: Магистрална, Регионална, Градска саобраћајница 1. реда, Градска саобраћајница 2. реда, Сео- ски пут, Сабирна, Приступна, Пешачка зона, Декоративно – споменик, Декоративно – фасада.*

4*Распоред на једној страни улице, распоред на обе стране улице, наизменични (цик-цак) распоред са обе стране улице, централни са разделним појасом.*

5*Наведите додатну инсталацију: ЕД Мрежа Ал-Це, ЕД Мрежа СКС, ТТ, Јавни транспорт, Кабловска ТВ, Друго (навести шта).* 6*Наведите приступачност за механизацију: За сву механизацију, Само за лака возила, Само за теренска возила, Неприступачно.* 7*Навести да ли је потребна интервенција на прикључном месту и која врста интервенције.*

Светиљке/Сијалице

Табела 2/3: Подаци о светиљкама и сијалицама

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Кластер бр.** |  |  |
| **Назив улице** | Улица 1 | Трафо станица | Улица 2 ... |
|  | Бр. сијалица | Прикључене на трафо-станицу (назив трафо- станице) | Управљање | Годишња стопа замене [1/год.] | Број сијалица |
|  | Управљање2 | Ниво смањења осветљености [%] | Смањење снаге сијалице [W] | Радни сати на смањеном нивоу |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 |
| Инкандесцентне Сијалице |
| Инкандесцентне 100/Е27 | 39 | ТС1 | СС | 50% |  | 2190 |  | 30 |
| Инкандесцентне 200/Е27 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Инкандесцентне 300/Е40 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Живине високог притиска8 |
| ХПМ 80/Е27 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ХПМ 125/Е27 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ХПМмиx 160/Е27 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ХПМ 250/Е40 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ХПМ 400/Е40 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ХПМ 700/Е40 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Натријумове високог притиска |
| ХПС 50 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ХПС 70 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ХПС 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ХПС 150 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ХПС 250 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ХПС 400 |  |  |  |  |  |  |  |  |

 – – – – – – – – – – – – – –

8*Називи сијалица: ХПМ – живине високог притиска; ХПС натријумове високог притиска.*

Категорије улица и ниво осветљености Табела 2/4: Списак улица са категоријама

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кластер бр.1 | Назив улице | Категорија улице3 | Профил улице према стандарду ЕН 132019 | Ниво осветљености [1 x] или [цд/ m2] | Просечна ширина улице [m] | Пројектована брзина или ограничење брзине [km/х]10 | Обим саобраћаја11 | Смер саобраћаја12 | Број трака у сваком смеру | Састав саобраћаја13 |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Назив улице 1 | Сеоски пут |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Назив улице 2 | Градска саобраћајница ИИ реда |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Назив улице 3 | Регионална |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Назив улице 4 | Пешачка зона |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 – – – – – – – – – – – – – –

9 *Опционо, ако је профил расположив.*

10 *Изабрати од следећих опција: веома велика брзина ако је већа од 100 (км/х), велика брзина ако је 70 ÷ 100 (km/х), умерена брзина ако је 40 ÷ 70 (km/х), мала брзина ако је мања од 40 (km/х).*

11 *Процена: веома велики обим саобраћаја, велики обим саобраћаја, умерени обим саобраћаја, низак обим саобраћаја, веома низак обим саобраћаја.*

12 *Изабрати од следећих опција: двосмерна или једносмерна улица.*

13 *Изабрати од следећих опција: само за пешаке, само за бициклисте, за пешаке и бициклисте, комбиновани састав са великим процен- том саобраћаја без моторних возила, комбиновани састав саобраћаја, искључиво саобраћај моторних возила.*

Додатне информације

Табела 2/5: Подаци о осталој потрошњи електричне енергије

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Кластер бр.**1 | **Назив улице** | **Посебне намене у датом кластеру (релевантне за потрошњу енергије)**14 | **Учесталост [годишње]** | **Трајање (дана)** |
| 1 | Назив улице 1 | Празнично осветљење | 2 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Назив улице 2 | Декоративно осветљење |  |  |
|  | Назив улице 3 |  |  |  |
| 2 | Назив улице 4 |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |

Датум: Датум:

За Корисника: За Пружаоца:

(потпис Овлашћеног представника) (потпис Овлашћеног

представника)

 – – – – – – – – – – – – – –

14 *Узети у обзир посебне намене као што су: празнично осветљење, билборди, декоративно осветљење (нпр. за споменике, зграде), итд.*

# НАЈПОВОЉНИЈА ПОНУДА ПОНУЂАЧА

Анекс 3

4. Јединица за даљинско управљање (искључиво у случајеви- ма где се може применити).

За потребе пројекта енергетске ефикасности најрелевантнија је трећа ставка на списку, при чему се све четири ставке односе на

Прилаже се копија најповољније понуде понуђача изабрана у

поступку јавне набавке. У оквиру Понуде се посебно наводе тех- нички подаци:

 – о референтном периоду (РП) у односу на који се рачуна уштеда енергије,

 – о референтној потрошњи енергије,

 – о мерама за побољшање енергетске ефикасности, односно МУЕ, гарантованим уштедама и сл.

Анекс 4

# УПУТСТВО ЗА УТВРЂИВАЊЕ УШТЕДА У ЕНЕРГИЈИ САДРЖАЈ:

1. УВОД У МЕРЕЊЕ И ВЕРИФИКАЦИЈУ
2. СПИСАК ПАРАМЕТАРА
3. УТВРЂИВАЊЕ ТРОШКОВА У РЕФЕРЕНТНОМ ПЕРИОДУ
	1. ПОТРОШЊА ЕНЕРГИЈЕ И ТРОШКОВИ ЕНЕРГИЈЕ У РЕ- ФЕРЕНТНОМ ПЕРИОДУ
	2. ТРОШКОВИ ОДРЖАВАЊА У РЕФЕРЕНТНОМ ПЕРИОДУ
	3. ОПЕРАТИВНИ ТРОШКОВИ У РЕФЕРЕНТНОМ ПЕРИОДУ
4. ВЕРИФИКАЦИЈА УШТЕДА
	1. СМАЊЕЊЕ ПОТРОШЊЕ ЕНЕРГИЈЕ
	2. СМАЊЕЊЕ ТРОШКОВА ОДРЖАВАЊА
	3. ГОДИШЊА УШТЕДА У ОПЕРАТИВНИМ ТРОШКОВИМА

# 1. УВОД У МЕРЕЊЕ И ВЕРИФИКАЦИЈУ

Систем јавног осветљења обично се састоји од следећих главних делова:

1. Мрежа за снабдевање (укључујући и трафо-станице);
2. Прикључна места (обично стубови);
3. Светиљке/сијалице (укључујући и предспојне уређаје);

питања у вези са одржавањем.

Будући да је систем једноставан, као што је горе описано, утврђивање потрошње енергије за јавно осветљење може бити за- сновано 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 при- кључених 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 (ЛФ) – како је предвиђено у сврху прорачуна трошкова у Референтном периоду – мора да буде константан.

Уштеде енергије могу се додатно повећати путем договоре- ног смањења нивоа осветљености или потпуног искључења дело- ва 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, од- носно у односу на трошкове замене и чишћења сијалица. У случа- јевима када поступцима одржавања у прошлости није постигнут исти ниво квалитета који је предвиђен овим уговором, трошко- ви одржавања у Референтном периоду треба да се прерачунају и ускладе са потребним нивоом квалитета учинка (ЛФ).

# 2. СПИСАК ПАРАМЕТАРА

У следећој табели приказан је списак релевантних парамета- ра (варијабли) за Праћење и Верификацију уштеда у оперативним трошковима пројеката јавног осветљења.

Најчешће коришћене скраћенице у тексту који следи: РП = Референтни период (BP = Baseline Period),

ГП = Период гарантовања (GP = Guarantee Period) (год) = годишње/годишњи (p.a. = per year)

# Табела 3: Преглед релевантних параметара

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Варијабла | Јединица | Опис | Извор |
| ЦЕБа | [€/год] | Годишњи трошкови енергије у РП за све сијалице, прорачунати на основу годишње потрошње и референтне цене. | Једначина број 5 |
| ЦЕГа | [€/год] | Годишњи трошкови енергије у ГП за све сијалице, прорачунати на основу годишње потрошње енергије и референтне цене. | Једначина број **15** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ЦХМЛ | [€/х] | Трошкови рада по сатуТрошкови за особље које ради на одржавању (замена сијалица) | Конкурсна документација – Корисник 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. |
| ЦХММ | [€/х] | Трошкови изнајмљивања по сату камиона са корпом потребног за замену сијалица (или компоненти) | Исти коментар као у претходном реду |
| ЦМАТ,и | [€] | Трошкови материјала за једну сијалицу типа „и” | Исти коментар као у претходном реду |
| ЦМБа | [€/год] | Укупни годишњи трошкови одржавања свих типова сијалица ради утврђивања трошкова одржавања у РП | Једначина број 9 |
| ЦМБа,и | [€/год] | Просечни годишњи трошкови одржавања једне сијалице типа ради утврђивања трошкова одржавања у РП | Једначина број 6 |
| ЦОБа | [€/год] | Укупни годишњи оперативни трошкови за све типове сијалица у РП | Једначина број 10 |
| ЦСЕГа | [€/год] | Уштеда у годишњим трошковима енергије у ГП. Разлика у годишњим трошковима енергије у РП и ГП | Једначина број 16 |
| ЦСМГа | [€/год] | Уштеда у годишњим трошковима одржавања у ГП | Понуда Пружаоца (Прилог 4) |
| ЦСОПа | [€/год] | Уштеда у укупним годишњим оперативним трошковима у ГП | Једначина број 17 |
| ЦXа,и | [€/год] | Годишњи трошкови замене једне сијалице типа „и” | Једначина број 8 |
| ЕБа | [МWх/год] | Годишња потрошња енергије за све сијалице у РП | Једначина број 4 |
| ЕБФа | [МWх/год] | Годишња потрошња енергије за сијалице које раде пуном снагом током целе ноћи у РП | Једначина број 1 |
| ЕБОа | [МWх/год] | Годишња потрошња енергије за сијалице које су делимично искључене током ноћи у РП | Једначина број 2 |
| ЕБРа | [МWх/год] | Годишња потрошња енергије за сијалице које делимично раде смањеном снагом током ноћи у РП | Једначина број 3 |
| Ега | [МWх/год] | Годишња потрошња енергије за све сијалице у ГП | Једначина број 4 |
| ЕГФа | [МWх/год] | Годишња потрошња енергије за сијалице које раде пуном снагом током целе ноћи у ГП | Једначина број 11 |
| ЕГОа | [МWх/год] | Годишња потрошња енергије за сијалице које су делимично искључене током ноћи у ГП | Једначина број 12 |
| ЕГРа | [МWх/год] | Годишња потрошња енергије за сијалице које делимично раде смањеном снагом током ноћи у ГП | Једначина број 13 |
| ЕПр | [€/МWх] | Референтна цена енергије | Конкурсна документација |
| ХБФ,и | [х/год] | Радни сати годишње за сијалице типа „и” које раде пуном снагом током целе ноћи у РП | Прописани од стране Општине у конкурсној документацији (Прилог 2). Број радних сати не може бити мањи од 4.100 сати годишње |
| ХБО,и | [х/год] | Радни сати годишње за сијалице типа „и”, које су делимично искључене током ноћи у РП | Прописани од стране Општине у конкурсној документацији (Прилог 2). |
| ХБР,и | [х/год] | Радни сати годишње за сијалице типа „и”, које делимично раде смањеном снагом током ноћи у РП | Прописани од стране Општине у конкурсној документацији (Прилог 2). |
| ХГФ,и | [х/год] | Радни сати годишње за сијалице типа „и”, које раде пуном снагом током целе ноћи у ГП | Прописани од стране Општине, треба да буду исти као под ХБФ,и |
| ХГО,и | [х/год] | Радни сати годишње за сијалице типа „и”, које су делимично искључене током ноћи у ГП | Понуда Пружаоца (Прилог 3) |
| ХГР,и | [х/год] | Радни сати годишње за сијалице типа „и”, које делимично раде смањеном снагом током ноћи у ГП | Понуда Пружаоца (Прилог 3) |
| ХX | [х] | Просечно време потребно за замену једне сијалице, укључујући и друге компоненте | Конкурсна документација: Корисник 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 тендераза 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. |
| и | [-] | „и” означава одређени тип сијалице, укључујући технологију и номиналну снагу сијалице | За РП: Прилог 2За ГП: Понуда Пружаоца (Прилог 3) |
| ЛФ | [-] | Уговорени проценат исправних сијалица. Проценат „исправних сијалица” (ЛФ) користи се као критеријум који се односи на квалитет учинка, према захтевима Корисника. Исти проценат исправних сијалица користи се за РП, као и за прорачун уштеда у ГП. | Конкурсна документација |
| Ли | [W] | Сијалица типа „и”, номинална снага | Номинална снага сијалице из спецификације произвођача сијалицаЗа РП: Прилог 2За ГП: Понуда Пружаоца (Прилог 3) |
| Лли | [W] | Сијалица типа „и”, губитак снаге предспојног уређаја. | Губитак снаге из спецификације 15 произвођача светиљки За РП: Прилог 2За ГП: Понуда Пружаоца (Прилог 3) |
| ЛР,и | [W] | Смањена снага сијалице типа „и” 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 осветљеностиЗа РП: Прилог 2За ГП: Понуда Пружаоца (Прилог 3) |
| ЛТ,и | [х] | Номинални радни век сијалице типа „и” | 1. За сијалице у РП:

Конкурсна документација: Корисник треба да се определи између две опције: произвођачка спецификација или Табела 2.1. За сијалице замењене у оквиру пројекта: Понуда Пружаоца/ произвођачка спецификација.
 |



резервних делова. Ови трошкови садрже трошкове материјала (си- јалица 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 (ХX) које је обично потребно за замену сијалице из- носи између 15 минута (ако су стуб и светиљка лако доступни) и 30 минута (ако је стуб висок, а светиљка умерено доступна). У ве- ћини случајева, потребан је камион са корпом. На основу конзер- вативне 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 „и” у Референтном периоду, морају се узети у обзир следеће категорије трошкова:

 – Трошкови рада: ЦХМЛ [€/х]

 – Трошкови камиона са корпом: ЦХММ [€/х]

 – Трошкови материјала (сијалице према врсти): ЦМАТ,и [€] Сходно томе, трошкови замене једне сијалице типа „и” из-

носе:

Једначина број 6

ЦМБа,и = ЦХМЛ x ХX + ЦХММ x ХX + ЦМАТ,и ЦМБа,и = (ЦХМЛ + ЦХММ) x ХX + ЦМАТ,и

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 тро- шкове материјала ЦМБа,и.

# Табела 5: Индикативне вредности параметара одржава- ња за Референтни период

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметар | Опис | Вредност |
| ХX [х] | Просечно време потребно за одржавање једне сијалице | 0,5 |
| ЦХМЛ [€/х] | Трошкови рада по сату | 7 15 |
| ЦХММ [€/х] | Трошкови камиона са корпом по сату | 25 |
| ЦМАТ,и [€/ком] | Комбинација трошкова материјала по једној сијалици типа „и” (сијалица + сијалично грло + стакло + предспојни уређај + арматура)\* |  |
|  | ХПМ 80/Е27 | 40 |
|  | ХПМ 125/Е27 | 40 |
|  | ХПМмиx 160/Е27 | 40 |
|  | ХПМ 250/Е40 | 45 |
|  | ХПМ 400/Е40 | 50 |
|  | ХПМ 700/Е40 | 57 |
|  | НаХП 400/Е40 | 65 |
|  | НаХП250/Е40 | 63 |
|  | НаХП150/Е40 | 63 |
|  | НаХП100/Е40 | 60 |
|  | НаХП110/Е27 | 60 |
|  | НаХП70/Е27 | 58 |
|  | Метал халогена 250/Е40 | 75 |
|  | Метал халогена 150/Е40 | 75 |
|  | Метал халогена 150/Г12 | 73 |
|  | Метал халогена 100/Е27 | 73 |
|  | Метал халогена 70/Е27 | 70 |
|  | Метал халогена 70/Г12 | 70 |

\* 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 број 7

|  |  |
| --- | --- |
| Сијалице које раде пуном снагом током целе ноћи | ЛXБФ,и = ХБФ,и/ЛТ,и |
| Сијалице које су делимично искључене током ноћи | ЛXБО,и = ХБО,и ЛТ,и |

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:

ЛXБР,и = ЛXБФ,и

Сходно томе, годишњи трошкови одржавања ЦXа,и за све си- јалице (НЛБ,и) типа „и” износе:

Једначина број 8

ЦXа,и = НЛБФ,и x ЛXБФ,и x ЦМБа,и + НЛБО,и x ЛXБО,и x ЦМБа,и + НЛБР,и x ЛXБФ,и x ЦМБа,и

ЦXа,и = ЦМБа,и x (НЛБФ,и x ЛXБФ,и + НЛБО,и x ЛXБО,и

+ НЛБР,и x ЛXБФ,и)

Укупни годишњи трошкови одржавања, односно трошкови одржавања у Референтном периоду (ЦМБа), представљају збир свих типова сијалица коришћених у Референтном периоду:

Једначина број 9



при чему ТБ одговара броју различитих типова сијалица у старом систему јавног осветљења.

*3.3. ОПЕРАТИВНИ ТРОШКОВИ У РЕФЕРЕНТНОМ ПЕРИОДУ*

Годишњи оперативни трошкови у Референтном периоду про- рачунавају се као збир обе врсте претходно наведених трошкова у Референтном периоду:

Једначина број 10 ЦОБа = ЦЕБа + ЦМБа

# 4. ВЕРИФИКАЦИЈА УШТЕДА

Сврха пројекта енергетске ефикасности јесте смањење опе- ративних трошкова за систем јавног осветљења.

Уколико је дошло до промена у коришћењу система јавног осветљења, те промене се морају узети у обзир.

* 1. *СМАЊЕЊЕ ПОТРОШЊЕ ЕНЕРГИЈЕ*

Смањење потрошње енергије биће постигнуто већом ефика- сношћу 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 ра- није био незадовољавајући, очекује се да буде унапређен. У случа- јевима када је ниво осветљености веома висок – па чак и виши од нивоа дефинисаног у стандардима – Корисник и Пружалац 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 (ЕГа) израчунава се аналогно једначинама бр. 1 –4 из поглавља 0, али са инсталисаним новим типовима сијалица, као и са бројем радних сати годишње у Периоду гарантовања (ХГФ,и, ХГР,и и ХГО,и):

Прорачун потрошње енергије у Периоду гарантовања свих типова сијалица које раде током целе ноћи, изражене у [кWх/год], врши се на следећи начин:

Једначина број 11



при чему је обично ХБФ,и = ХГФ,и.

Ако се у Периоду гарантовања спроводи делимично искљу- чивање сијалица, прорачун потрошње енергије у Периоду гаран- товања свих типова сијалица које су делимично искључене, изра- жене у [кWх/год], врши се на следећи начин:

Једначина број 12



Ако се у Периоду гарантовања спроводи смањење нивоа осветљености, прорачун потрошње енергије у Периоду гаранто- вања свих типова сијалица које делимично раде смањеном снагом, изражене у [кWх/год], врши се на следећи начин:

Једначина број 13



Укупна потрошња енергије система јавног осветљења у Пе- риоду гарантовања (ЕГа) представља збир потрошње енергије свих типова сијалица које раде у различитим режимима у Уговор- ном објекту (види Прилог 2):

Прорачун укупне годишње потрошње енергије у току Перио- да гарантовања врши се на следећи начин:

Једначина број 14

ЕГа = ЕГФа + ЕГОа + ЕГРа

Да би се извршио прорачун годишњих трошкова енергије у Периоду гарантовања (ЦЕГа), потрошња енергије у Периоду га- рантовања мора се помножити са Референтном ценом енергије (ЕПр):

Једначина број 15

АЛТЕРНАТИВА 2

*[Приликом заједничког прегледа Корисник није утврдио по- стојање било каквих недостатака и мана на уграђеним инстала- цијама, деловима инсталација и опреми, те овим путем потврђу- је њихову спремност за Пуштање у пробни рад.]*

Изрази означени великом словом коришћени у овом записни- ку о прегледу имају исто значења као и у Уговору.

Овај записник о прегледу сачињен је [*унети датум*], у при- суству 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 Корисника: За Пружаоца:

ЦЕГа = ЕГа x ЕПр

Уштеде у трошковима енергије за предметну годину предста- вљају разлику између трошкова енергије у Референтном периоду и трошкова енергије у Периоду гарантовања:

Једначина број 16 ЦСЕГа = ЦЕБа – ЦЕГа.

(потпис Овлашћеног представника)

(потпис Овлашћеног представника)

Анекс 6

* 1. *СМАЊЕЊЕ ТРОШКОВА ОДРЖАВАЊА*

Уштеде у трошковима одржавања (ЦСМГа) узете су из пону- де Пружаоца (Прилог 3).

Ниво одржавања најмање мора да обухвати следеће:

 – Замену неисправних сијалица у оквиру уговорног периода у временском року који је прописан у конкурсној документацији. Проценат исправних сијалица (ЛФ) 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 обила- зака;

 – Редовно извештавање општине о броју пријављених кваро- ва, које се врши у договореним интервалима.

(види Прилог 6)

* 1. *ГОДИШЊА УШТЕДА У ОПЕРАТИВНИМ ТРОШКОВИМА*

Уштеде у оперативним трошковима представљају збир остварених уштеда, уштеда у трошковима енергије, као и уштеда у трошковима одржавања:

Једначина број 17

ЦСОПа = ЦСЕГа + ЦСМГа

Анекс 5

# ФОРМА ЗАПИСНИКА О ПРЕГЛЕДУ ЗАПИСНИК О ПРЕГЛЕДУ

У складу са Уговором о енергетском учинку кроз примену

мера побољшања енергетске ефикасности и уштедама у опера- тивним трошковима јавног осветљења од [*унети датум*] (у даљем тексту: Уговор). Корисник и Пружалац овим потврђују да је из- вршен заједнички преглед елемената система јавног осветљења, свих инсталација, делова инсталација и опреме уграђених од стра- не Пружаоца у складу са Уговором, ради потврђивања спремности за њихово Пуштање у пробни рад.

АЛТЕРНАТИВА 1

[*Приликом прегледа Корисник је утврдио постојање следе- ћих недостатака и мана на уграђеним инсталацијама, деловима инсталација и опреми:*

* + 1. Оштећења (врста/опис);
		2. Недовршени радови (врста/опис);
		3. Одступања од Уговора (врста/опис).

*Пружалац је дужан да инсталације, делове инсталација и опрему о свом трошку доведе у стање у којем су спремне за Пу- штање у пробни рад поправком свих недостатака и мана у року од месец дана од датума пописивања овог записника о прегледу*.]

# СМЕРНИЦЕ ЗА ПРОВЕРУ КВАЛИТЕТА ОДРЖАВАЊА И НИВОА ОСВЕТЉЕНОСТИ

* + - 1. **Одржавање**
	1. *Квалитет одржавања*

Квалитет одржавања оцењује се према проценту исправних сијалица (ЛФ, 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 квара.

Да би могао да реагује на време, Пружалац 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, Пружалац ће вршити редовне прегледе у сврху контроле функционисања система (у вези са учесталошћу прегле- да видети конкурсну документацију).

Општина ће, путем насумичних прегледа, проверавати да ли извештаји достављени од стране Пружаоца одражавају стварни учинак одржавања.

* 1. *Квалитет опреме*

Инсталисана нова опрема мора да буде квалитетна како би се обезбедио добар квалитет осветљења и избегла неочекивана оп- терећења за општину у погледу одржавања након истека Уговора. Минимални захтеви који се односе на категорије заштите су сле- дећи:

 – ИП 65 за оптички блок (СРПС ЕН 60598),

 – ИП 44 за предспојни уређај (СРПС ЕН 60598) и

 – ИП 08 за светиљку (СРПС ЕН 62262).

* 1. *Извештавање*

Пружалац је одговоран за документовање обављеног одржа- вања и мора редовно да саставља извештаје које ће достављати општини (у вези са учесталошћу извештаја, видети конкурсну до- кументацију).

Да би се показао квалитет извршеног одржавања, извештаји који се достављају општини треба да садрже табелу са вредности- ма стварне месечне потрошње енергије на свим мерачима у Уго- ворном објекту (видети Прилог 2, табелу 2/1).

У овој табели такође је приказана очекивана потрошња енер- гије, чији прорачун се врши на основу инсталисане снаге (за тај мерач) и одговарајућег броја радних сати (видети Прилог 3, Најпо- вољнија понуда понуђача).

На основу упоређивања ове две вредности, општина има при- лику да провери квалитет извршеног одржавања, под претпостав- ком да се додатна потрошња енергије (потрошња у складу са зако- ном или неовлашћена потрошња енергије) може идентификовати

и неутралисати. Уговорне стране ће се усагласити око посебног поступка процене, који одражава локалне услове.

* 1. *Пенали*

Овлашћени представник: Матични број:

Порески идентификациони број:

Ако извештај достављен општини показује да је потрошња

енергије мања од прорачунате, открива се неисправност сијалица.

(Под)рачун буџета:

Ако је број исправних сијалица (ЛФ) испод Уговором дого-

вореног нивоа, при чему Пружалац не може да пружи доказе да је мања потрошња енергије резултат унапређења енергетске ефика- сности:

 – у даљем тексту: **Корисник**

и

Привредно друштво за дистрибуцију електричне енергије/огранак:

 – Пружалац има одређени број дана (утврђених у конкурсну

документацији) да отклони квар.

Адреса:

 – Општина ће Пружаоцу увести пенале. Висина пенала под-

разумева износ трошкова годишњег одржавања по расветном телу двоструко увећан за свако расветно тело

# Ниво осветљености

Овлашћени представник: Матични број:

Порески идентификациони број:

Остварене уштеде енергије у оквиру овог пројекта резултат

су имплементације изузетно ефикасних компоненти (на пример,

Одговарајући рачун:

врста сијалица). Уштеде се обично не могу остварити смањењем

нивоа осветљености. Тренутни ниво осветљености, односно ниво осветљености за сваку улицу у Референтном периоду дефинисан је у Прилогу 2.

Међутим, Уговорне стране морају да се усагласе око нивоа осветљености који се очекује након имплементације мера за уште- ду енергије.

Ниво осветљености (осветљеност) ће се побољшати са но- вим системом осветљења.

Минимални захтев ће бити тај да ниво осветљености у Га- рантованом 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 СРПС ЕН 13201, 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 СРПС ЕН 13201.

У случају недоумице у вези са нивоом осветљености, биће ангажоване овлашћене установе да изврше мерење нивоа осве- тљености у складу са стандардом СРПС ЕН 13201-4, Измерени нивои осветљености упоредиће се са прорачунатим вредности- ма осветљености оствареним за типичне профиле улица који су дефинисани у понуди Пружаоца (Прилог 3), која је саставни део овог уговора.

Ако је ниво осветљености испод договорене вредности, тро- шкове мерења сноси Пружалац, а ако је једнак или виши од дого- вореног нивоа, тада их сноси општина (Клијент).

[*унети место и датум потписивања Прилога*]

 – у даљем тексту: **Електродистрибуција**

(у даљем тексту се Корисник и Електродистрибуција заједнички називају: **Стране**, а појединачно **Страна**)

# Преамбула

ИМАЈУЋИ У ВИДУ ДА Корисник припрема [*или: Корисник планира да припреми: или Корисник је припремио*] конкурсну до- кументацију на основу које спроводи [или: *планира да спроведе; или: је спровео*] поступак јавне набавке за услуге уштеде енергије

и одговарајуће смањење у емисији CО2, а све са циљем оствари- вања уштеде у оперативним трошковима јавног објекта који је у својини и/или га користи Корисник [*молимо вас наведите основне*

*податке о одговарајућем јавном објекту*] (у даљем тексту: **Уго- ворни објекат**) на основу јавно-приватног партнерства,

ИМАЈУЋИ У ВИДУ ДА на основу процедура и у сврхе наве- дене у претходном тексту, Корисник намерава да одабере [*или: Ко- рисник је одабрао*] Пружаоца [*или: ако је пружалац одабран, наве- сти пуно пословно име друштва*], друштво које пружа енергетске услуге, које ће преузети извршење услуге која за циљ има уштеду енергије у Уговорном објекту (у даљем тексту: **Пружалац**),

ИМАЈУЋИ У ВИДУ ДА се Корисник сматра Јавним парт- нером, а да се Пружалац сматра Приватним партнером у складу са законом који уређује јавно-приватна партнерства и концесије у Републици Србији,

ИМАЈУЋИ У ВИДУ ДА се Уговор о енергетском учинку кроз примену мера побољшања енергетске ефикасности и уште- дама у оперативним трошковима јавног осветљења (у даљем тек- сту: ESCO **уговор**) додељује Пружаоцу 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 *ЕSCО* уговор сматра јавним уго-

За Корисника:

За Пружаоца:

вором у складу са прописима који уређују енергетску ефикасност и рационално коришћење енергије и прописима који уређују јав-

 но-приватна партнерства и концесије у Републици Србији, са при-

(потпис Овлашћеног

представника)

(потпис Овлашћеног

представника)

Анекс 7

марним циљем остваривања уштеда у енергији спровођењем Мера за уштеду енергије (МУЕ) и са тим повезаним уштедама у опера- тивним трошковима Уговорног објекта, како ће то бити наведено у *ЕSCО* уговору.

ИМАЈУЋИ У ВИДУ ДА се Уговорни период *ЕSCO* уговора састоји од Припремног периода, Периода имплементације и Пе-

# НАЦРТ УГОВОРА О САРАДЊИ И ПОДРШЦИ

Овај уговор о сарадњи и подршци (у даљем тексту: **Уговор**) закључен је дана (унети датум) у (унети место) између

Корисника енергетске услуге:

риода гарантовања, за време Припремног периода обављају се ак- тивности 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 имплемен- тације обављају се активности изградње објеката, доградње, ре-

 конструкције, адаптације и санације, као и уградња/инсталација и

Адреса:

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,

ИМАЈУЋИ У ВИДУ ДА Корисник и Електродистрибуција желе да регулишу своје односе у вези са сарадњом и подршком коју Електродистрибуција пружа Кориснику и Пружаоцу у вези са ефикасним извршењем *ЕSCO* уговора у складу са важећим пропи- сима у Републици Србији,

Корисник и Електродистрибуција су се стога споразумели како следи:

# Члан 1.

Предмет овог уговора јесте сарадња и подршка између Стра- на за потребе ефикасне реализације *ESCO* уговора и пројекта који је њим предвиђен током читавог периода важења *ESCO* уговора.

У овом уговору се посебно наглашава, и уједно представља један од разлога за закључење овог уговора, особеност Система јавног осветљења на територији [*унети име одговарајуће општи- не*], коју реализује Електродистрибуција [*унети појединости реле- вантне организационе јединице Електродистрибуције, у зависно- сти од случаја*], које се састоји од:

 – разводних постројења за јавно осветљење са уграђеном опремом, односно уређајима и елементима за укључивање/искљу- чивање и аутоматску контролу, прикључивање водова мреже јав- ног осветљења и уређаја за мерење утрошене електричне енергије;

 – мреже јавног осветљења која се састоји од водова за напаја- ње инсталација јавног осветљења и поља јавног осветљења у тра- фо-станицама;

 – инсталација јавног осветљења које чине елементи места прикључења, односно елементи за прикључење на мрежу, провод- ници за везу од места прикључења до светиљке и светиљке са при- бором и сијалицама.

(у даљем тексту заједнички названо: **Систем јавног осве- тљења**).

Систем јавног осветљења на који се овај Уговор односи пове- зан је на следеће трафо-станице:

[унети трафо-станице и њихове адресе]

Електродистрибуција ће, у складу са обимом својих овла- шћења и у складу са важећим законима и прописима Републике Србије, у потпуности и благовремено сарађивати и пружати подр- шку Кориснику и Пружаоцу за потребе и током укупног периода важења *ЕSCO* уговора, а дата сарадња и подршка подразумеваће, између осталог, следеће:

1. За време Припремног периода, Електродистрибуција и њено овлашћено особље ће без одлагања сарађивати са Корисни- ком и Пружаоцем:

a) достављањем техничких услова за пројектовање МУЕ,

б) прегледом пројекта електричних инсталација достављеног од стране Пружаоца,

в) одобравањем пројекта електричних инсталација након из- мена (уколико Електродистрибуција то захтева);

1. За време Периода имплементације, Електродистрибуција и њено овлашћено особље ће без одлагања сарађивати са Корисни- ком и Пружаоцем тако што ће:

а) именовати једног квалификованог радника (електромонте- ра) задуженог за дневну комуникацију са Електродистрибуцијом у складу са Упутством о диспечерском управљању, за потребне ма- нипулације у трафо-станицама 10(20)/0,4 [кВ] искључиво везане за Систем јавног осветљења,

б) омогућавати без одлагања Кориснику и Пружаоцу приступ објектима Система јавног осветљења,

в) обезбеђивати стални надзор над извођењем радова за део- нице где постоји електродистрибутивна мрежа,

г) достављати радне дозволе на основу односних захтева Електродистрибуције.

д) водити грађевински дневник о ангажовању радника Елек- тродистрибуције.

1. За време Периода гарантовања, Електродистрибуција и њено овлашћено особље ће сарађивати без одлагања са Корисни- ком и Пружаоцем тако што ће:

а) обављати редовно и ванредновање Система јавног осветље- ња у трафо-станицама 10(20)/0,4 [кВ], након дефектаже и обезбеђе- ња потребног материјала и резервних делова од стране Пружаоца,

б) именовати једног квалификованог радника (електромонте- ра) задуженог за дневну комуникацију са Електродистрибуцијом у

складу са Упутством о диспечерском управљању, за потребне ма- нипулације у трафо-станицама 10(20)/0,4 [кВ] искључиво везане за Систем јавног осветљења,

в) без одлагања омогућити Кориснику и Пружаоцу приступ објектима Система јавног осветљења,

г) без одлагања дозволити Пружаоцу, за време Периода га- рантовања из *ЕSCO* уговора и како је то истим предвиђено, да спроведе мере уштеде енергије у Систему јавног осветљења, што значи да ће одмах испунити било какав разуман захтев Пружаоца и/или Корисника у вези са извршењем било којих дужности Елек- тродистрибуције по датом основу,

д) по потреби обезбеђивати стални надзор над извођењем ра- дова за деонице где постоји електродистрибутивна мрежа, обезбе- ђивати радне дозволе на основу одговарајућих захтева упућених Електродистрибуцији, водити грађевински дневник о ангажовању радника Електродистрибуцији.

# Члан 2.

За потребе и у смислу члана 1. овог уговора, израз „без одла- гања” или „одмах” значи реаговање Електродистрибуције на било који разуман захтев Корисника или Пружаоца у најкраћем могу- ћем року, а свакако у року од 1 (једног) радног дана пошто Елек- тродистрибуција прими захтев Корисника или Пружаоца, било у писаном или усменом облику.

Уколико Електродистрибуција пропусти да без одлагања, од- носно на начин и у роковима предвиђеним ставом 1. овог члана, поступи по разумном захтеву Корисника или Пружаоца који се односи на извршење обавеза Електродистрибуције предвиђених у члану 1, Корисник или Пружалац ће упутити писани захтев у којем ће је обавестити о учињеном пропусту, навести радње које треба да буду извршене од стране Електродистрибуције и остави- ти додатан рок од [*унети број дана*] дана за поступање по таквом захтеву од стране Елктродистрибуције.

Уколико Електродистрибуција ни у додатном року, наведе- ном у ставу 2. овог члана не поступи по захтеву Корисника или Пружаоца, нити у истом року не обавести писаним путем Кори- сника или Пружаоца о разлозима пропуштања, биће дужна да Ко- риснику или Пружаоцу плати уговорну казну у износу од [*унети износ или алтернативно %* о*д износа гарантоване уштеде у скла- ду са ЕSCO уговором*] за сваки дан кашњења, почев од дана истека додатног рока за испуњење, а највише у износу од [*унети износ*] РСД.

# Члан 3.

Корисник ће:

1. обавестити Електродистрибуцију о одабраном Пружаоцу и доставити контакт податке о одговорном лицу Пружаоца, као и о лицу које ће бити задужено за комуникацију са Електродистрибу- цијом на страни Пружаоца;
2. именовати Стручни надзор који ће оверити грађевински дневник ангажовања радника Електродистрибуције. Ангажовање радника Електродистрибуције не може бити мање од шест сати дневно (од 8 до 14 часова), осим у случају више силе када тај пе- риод може бити дужи или краћи, а у сваком случају у складу са законом којим се уређују радни односи;
3. доставити Електродистрибуцији податке о одговорном из- вођачу радова (име и презиме, податке о образовању и стручној спреми и јединствени матични број) и стручном надзору и то нај- касније три дана након закључења овог уговора.
4. испунити следеће услове:

 – указати Пружаоцу на обавезу да поштује Закон о безбед- ности и здрављу на раду, Закон о заштити од пожара Републике Србије, као и друге релевантне прописе Републике Србије,

 – доставиће писане потврде Електродистрибуцији да су рад- ници ангажовани на Систему јавног осветљења:

a) оспособљени за безбедан рад на пословима постављања/ одржавања Система јавног осветљења и да поседују потребне до- казе за то,

б) лекарски прегледани и да поседују извештаје издате од стране службе медицине рада,

в) задужени личним, а за одређене послове и колективним за- штитним средствима и опремом;

 – доставиће решење о одређивању одговорног извођача ра-

дова,

 – постараће се да одговорни извођач радова и особље Пружа- оца контактирају лице за безбедност и здравље на раду у Електро- дистрибуцији и потпишу изјаву да су упознати са опасностима и мерама заштите на пословима одржавања јавног осветљења,

 – обавестиће Електродистрибуцију о свакој промени ангажо- ваних радника Пружаоца, уз достављање наведене документације и побринуће се да нови радници контактирају лице за безбедност и здравље на раду у Електродистрибуцији;

1. обавезати Пружаоца да редовно плаћа накнаду Електроди- стрибуцији на основу фактура које Електродистрибуција изда нај- касније 15-ог дана текућег месеца за услуге пружене претходног месеца, а на основу *ЕSCO* уговора;
2. обавезати Пружаоца да за делове Система јавног осветље- ња 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 електродистри- бутивна мрежа.

# Члан 4.

Овај Уговор ступа на снагу када га потпишу обе Стране и производи правно дејство до краја периода важења *ЕSCO* уговора.

# Члан 5.

На права и обавезе Страна које нису уређене овим уговором, као меродавно право примењује се право Републике Србије.

Сваки спор који може настати између Страна у вези са овим уговором решаваће се споразумно, у случају да Стране не постиг- ну споразум, спор ће решавати надлежни суд Републике Србије.

# Члан 6.

Овај Уговор је сачињен у 4 (четири) истоветна примерка, од којих по 2 (два) задржава свака од Страна.

# За Корисника: За Електродистрибуцију:

(име и презиме, функција, потпис одговарајућег представника)

(име и презиме, функција, потпис одговарајућег

представника)