

На основу члана 46. Закона о локалној самоуправи („Сл.гласник РС“, број 129/2007, 83/2014-др.закон, 101/2016 - др.закон, 47/2018 и 111/2021-др.закон), члана 70. Статута општине Бела Паланка („Сл.лист града Ниша“, бр.14/2019) , Правилника о суфинансирању енергетске санације породичних кућа и станова путем уградње соларних панела за производњу електричне енергије за сопствене потребе и унапређење термотехничког система путем уградње калориметара, циркулационих пумпи , термостатских вентила и делитеља топлоте по основу јавног позива за суфинансирање програма енергетске санације стамбених зграда, породичних кућа и станова, ЈП1/22 ,број 110-6/2022-III од 29.04.2022. године (у даљем тексту: Правилник), и Одлуке Општинског већа општине Бела Паланка о расписивању Јавног позива за суфинансирање уградње соларних панела за производњу електричне енергије на породичним кућама и унапређење термотехничког система путем уградње калориметара, циркулационих пумпи, термостатских вентила и делитеља топлоте на територији општине Бела Паланка за 2022. годину, број 011-82/2022-III од 26.12.2022. године, Општинско веће општине Бела Паланка

расписује

ЈАВНИ ПОЗИВ

за суфинансирање уградње соларних панела за производњу електричне енергије на породичним кућама и унапређење термотехничког система путем уградње калориметара, циркулационих пумпи, термостатских вентила и делитеља топлоте на територији општине Бела Паланка за 2022. годину

І. ПРЕДМЕТ

Предмет финансирања обухвата следеће:

- 1) набавку и уградњу соларних панела, инвертера и пратеће инсталације за **породичне куће** за производњу електричне енергије за сопствене потребе, уградње двосмерног мерног уређаја за мерење предате и примљене електричне енергије, и израде неопходне техничке документације и извештаја извођача радова на уградњи соларних панела и пратеће инсталације за производњу електричне енергије који су у складу са законом неопходни приликом прикључења на дистрибутивни систем. Снага соларних панела не може бити већа од одобрене снаге мерног места, која је наведена у рачуну за утрошену електричну енергију, **а максимално до и једнако 6 kW** и остале неопходне инсталације за производњу електричне енергије и прикључење на дистрибутивни систем у складу са Прилогом 4 из Јавног позива;
- 2) уградњу електронски регулисаних циркулационих пумпи за **породичне куће**, пумпи;
- 3) опремање система грејања са уређајима за регулацију и мерење предате количине топлоте објекту (калориметри, делитељи топлоте, баланс вентили) **за станове и стамбене зграде**

Домаћинства (за породичне куће и станове) и стамбене заједнице не могу да конкуришу за више од једне мере енергетске ефикасности из овог одељка.

Укупно средства које општина заједно са средствима Управе за подстицање и унапређење енергетске ефикасности Републике Србије додељује путем овог конкурса износе за меру из одељка I. став 1. тачка 1) Јавног позива 400.000,00 динара а за мере из одељка I. став 1. тач 2) и 3) Јавног позива 260.000,00 динара.

II КОРИСНИЦИ СРЕДСТАВА

Корисници бесповратних средстава су домаћинства изузев:

- 1) власника посебних делова стамбено-пословног објекта који не служе за становање;
- 2) власника стамбених објекта који су у претходне две године после достављања Решења о додели бесповратних средстава за сличне активности одустали од спровођења активности.

III УСЛОВИ ПРИЈАВЕ НА КОНКУРС

Право учешћа на конкурсима имају домаћинства која испуњавају следеће услове:

- 1) да је подносилац пријаве:
 - (1) власник објекта за који подноси пријаву и да је подносилац пријаве власник или носилац права над бројилом, или
 - (2) уколико подносилац пријаве није власник објекта за који се подноси пријава, неопходно је да има пријаву боравка на адреси објекта за који подноси пријаву и уз пријаву да поднесе писану сагласност власника објекта оверену од стране јавног бележника да се за објекат може поднети пријава;
- 2) да је прикључен на дистрибутивну мрежу електричне енергије и да је на последњем рачуну за потрошњу електричне енергије регистрована потрошња од минимум 30 kWh.;
- 3) да је стамбена заједница уписана у одговарајући регистар.

Уколико има више од једног власника породичне куће, потребно је доставити сагласност осталих власника приликом пријаве.

Уколико подносилац пријаве није власник породичне куће, потребно је доставити сагласност власника.

IV МАКСИМАЛНА ВИСИНА СРЕДСТАВА СУФИНАНСИРАЊА

Максимални износ средстава подстицаја који се додељује:

- 1) за меру из одељка I, тачка 1) која се односи на набавку и уградњу соларних панела, представља мањи износ од:
 - 50% од вредности укупне инвестиције са ПДВ ом, а максимално 420.000 динара са ПДВ-ом, и;
 - износа који се добија множењем снаге у kW соларних панела из достављене профактуре, са износом од 70.000 динара са ПДВ-ом;

2) за меру из одељка I, тачка 2) која се односи на уградњу електронски регулисаних циркулационих пумпи 50% од износа предрачуна за радове и опрему са ПДВ-ом, а максимално 15.000,00 динара са ПДВ-ом по циркулационој пумпи;

3) за меру из одељка I, тачка 3) која се односи на опремање система грејања са уређајима за регулацију и мерење предате количине топлоте објекту износи 50% од износа предрачуна за радове и опрему са ПДВ-ом, а максимално:

- 15.000,00 динара са ПДВ-ом по калориметару
- 1.000,00 динара са ПДВ-ом по делитељу топлоте
- 1.500,00 динара са ПДВ-ом по термостатском вентилу

V НЕПРИХВАТЉИВИ ТРОШКОВИ

У неприхватљиве трошкове спадају:

- рефундација трошкова за већ набављену опрему и извршене услуге (плаћене или испоручене), односно, не прихватају се трошкови радова, набавке материјала и опреме који настану пре првог обиласка Комисије за преглед и оцену поднетих захтева за суфинансирање пројеката енергетске ефикасности;
- трошкови у вези са одобравањем и спровођењем кредитног задужења: трошкови одобравања кредита, трошкови камата, трошкови кредитног бироа, трошкови осигурања кредита
- набавка опреме коју подносилац захтева за бесповратна средства сам производи или за услуге које подносилац захтева сам извршава;
- други трошкови који нису у складу са мерама енергетске санације.

VI ОБАВЕЗНА ДОКУМЕНТАЦИЈА УЗ ПРИЈАВУ НА ЈАВНИ ПОЗИВ

Пријава мора да садржи:

- 1) потписан и попуњен Пријавни образац (Прилог 1) за суфинансирање мера енергетске ефикасности;
- 2) један од следећих доказа за стамбени објекат:
 - доказ о изградњи објекта пре доношења прописа о изградњи,
 - грађевинску дозволу добијену кроз редован поступак обезбеђења дозволе,
 - грађевинску дозволу добијену из поступка легализације,
 - решење о озакоњењу или доказ да су започели поступак легализације
- 3) фотокопију личне карте или очитана лична карта подносиоца захтева и за лица која живе на адреси породичне куће за коју се подноси пријава. За малолетна лица доставити фотокопије здравствених књижица;
- 4) предрачун (профактура) са количином и ценом за опрему, наведену у одељку I Јавног позива, са уградњом коју грађанин добија од једног од привредних субјеката (извођача радова) са листе (Прилог 2) коју је објавила Општина а коју грађанин изабере са листе;
- 5) фотокопију рачуна за утрошену електричну енергију за стамбени објекат за који се конкурише за један од претходних месеци.
- 6) Уколико подносилац пријаве није власник породичне куће, потребно је доставити сагласност власника (Прилог 9).
- 7) Уколико у породичној кући постоји више од једног бројила онда је потребна сагласност свих лица који су власници осталих бројила.

- 8) Изјава да општина може да прибави за грађанина из катастра потврду о власништву (Прилог 8).

VII ПРЕУЗИМАЊЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ЗА ЈАВНИ ПОЗИВ

Конкурсна документација за Јавни позив може се преузети на интернет страници Општине Бела Паланка, или на писарници Општинске управе општине Бела Паланка и садржи:

- 1) Комплетан текст Јавног позива,
- 2) Прилог 1 - за грађане - Пријавни образац и образац о стању породичних кућа
- 3) Прилог 2 - Листа фирми/привредних субјеката са које грађани бирају једну фирму од које морају да прибаве предрачун са ценом и количином опреме и уградњу.
- 4) Прилог 3 - Критеријуми за избор пројеката.
- 5) Прилог 4 - Општи услови за прикључење фотонапонских модула на унутрашње инсталације постојећег објекта купца за индивидуална домаћинства са директним мерењем издати од стране Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд, 03.12.2021. године.
- 6) Прилог 5 – Брошура Министарства рударства и енергетике „Корак по корак – Како да постану купци – произвођачи електричне енергије“.
- 7) Прилог 6 – пример рачуна за електричну енергију са обележеном одобреном снагом
- 8) Прилог 7 – модел уговора о потпуном снабдевању са нето мерењем
- 9) Прилог 8 - Изјава да општина може да прибави за грађанина из катастра потврду о власништву
- 10) Прилог 9- Изјава о сагласности власника

VIII МЕСТО И РОК ДОСТАВЉАЊА ПРИЈАВА

Рок за подношење пријава је 30 дана од дана објављивања на званичној интернет страници општине Бела Паланка : <https://belapalanaka.org.rs> и огласној табли Општине Бела Паланка.

Позив је отворен закључно са даном 26.01.2023.године.

Попуњени, потписани и одштампани пријавни образац у три примерка (један оригинал и две копије) и пратећа документација достављају се у затвореној коверти са назнаком:

„ПРИЈАВА ЗА ЈАВНИ ПОЗИВ ЗА УЧЕШЋЕ ГРАЂАНА У СПРОВОЂЕЊУ МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ САНАЦИЈЕ ПУТЕМ УГРАДЊЕ СОЛАРНИХ ПАНЕЛА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ - НЕ ОТВАРАТИ”, са пуном адресом пошљаоца на полеђини коверте.

Пријава се предаје лично на писарници Општинске управе општине Бела Паланка, или препоручено поштом на адресу:

Општина Бела Паланка
Комисија за реализацију и надзор над извршавањем мера енергетске санације стамбених објеката

За све додатне информације и обавештења у вези Јавног позива можете се обратити на контакт телефоне 018/855-023 и 069/ 40 88 500 и електронску адресу: e-mail: marijamicc@gmail.com

Сва питања и одговори биће објављени на интернет страници Општине Бела Паланка.

Благовременом доставом сматра се препоручена пошиљка предата пошти најкасније до истека последњег дана утврђеног рока за предају конкурсне документације (печат поште), без обзира на датум приспећа.

Пријаве послате на било који други начин неће бити узете у разматрање. Неблаговремене и непотпуне пријаве се неће разматрати.

IX КРИТЕРИЈУМИ ЗА ИЗБОР ПРОЈЕКТАТА

Критеријуми за избор пројектата су следећи:

- 1) постојеће стање спољних зидова;
- 2) примарни начин грејања;
- 3) постојеће карактеристике спољне столарије;
- 4) К фактор заузетости површине за породичне куће;
- 5) коришћење субвенција за енергетску санацију (средства општине/републике)

Детаљни начин бодовања према наведеним критеријумима је дат у Прилогу 3.

X ОЦЕЊИВАЊЕ, УТВРЂИВАЊЕ ЛИСТЕ И ИЗБОР КРАЈЊИХ КОРИСНИКА

Оцењивање и рангирање пројектата грађана, врши се у складу са Правилником и применом критеријума из одељка IX Јавног позива.

Пријава ће се сматрати неуредном ако у достављеној писаној форми недостаје било који документ из одељка VI. Јавног позива и у том случају решењем ће бити одбачена.

Пријаве са документацијом чија садржина није у складу са Јавним позивом се не оцењују и решењем ће бити одбијене.

Комисија разматра пријаве и у складу са условима из одељка III Јавног позива, утврђује посебну прелиминарну ранг листу крајњих корисника за меру из одељка I. став 1. тачка 1) Јавног позива, а посебно за мере из одељка I. став 1. тач. 2) и 3) Јавног позива на основу бодовања према критеријумима из одељка IX Јавног позива.

У току поступка оцене и избора пројектата Комисија може да од подносиоца пријаве, према потреби, затражи додатну документацију и информације.

Листе из става 4. овог одељка Комисија објављује на огласној табли општине Бела Паланка и званичној интернет страници општине.

Подносиоци пријава имају право увида у поднете пријаве и приложену документацију по утврђивању листа из става 4. овог одељка у року од три дана од дана објављивања листе.

На листе из става 4. овог одељка подносиоци пријава имају право приговора Комисији у року од осам дана од дана њеног објављивања. Приговор се подноси на писарници општинске управе општине Бела Паланка.

Комисија је дужна да размотри поднете приговоре на листе из става 4. овог одељка као и да донесе одлуку о приговору, која мора бити образложена, у року од 15 дана од дана његовог пријема и на основу донетих одлука донесе ревидиране прелиминарне листе.

На основу листа из става 9. овог одељка Комисија врши теренски обилазак ради увида у стање стамбених објеката, са тих листа закључно са редним бројем подносиоца пријаве до којег су обезбеђена укупна средства за субвенционисање.

Уколико је Комисија приликом теренског обиласка из става 10. овог одељка утврдила да је подносилац пријаве дао неистините податке у пријави Комисија га елиминира из ревидиране прелиминарне листе и уместо њега врши теренски обилазак првог следећег на листи за којег нису обезбеђена средства на основу прелиминарне листе.

Приликом теренског обиласка уз обавезно присуство подносиоца захтева, комисија сачињава записник у два примерка, при чему један остаје подносиоцу пријаве, а један задржава Комисија.

На основу записника из става 12. овог одељка комисија сачињава коначне листе крајњих корисника.

Листе из става 13. овог одељка Комисија објављује на огласној табли Општине и званичној интернет страници Општине.

На листе из става 13. овог одељка подносиоци пријава код којих је извршен теренски обилазак, имају право приговора Комисији у року од осам дана од дана објављивања коначних листа крајњих корисника. Приговор се подноси на писарницу општине.

Комисија је дужна да одлучи по приговорима из става 15. овог одељка у року од 15 дана од дана пријема приговора и након одлучивања по свим приговорима сачини коначне листе крајњих корисника.

Општинско веће општине Бела Паланка доноси Решење о додели бесповратних средстава грађанима за спровођење мера енергетске санације.

XI НАЧИН РЕАЛИЗАЦИЈЕ ДОДЕЉЕНИХ СРЕДСТАВА

Општина ће вршити пренос средстава искључиво привредним субјектима - извођачима радова, а не домаћинствима или стамбеним заједницама, након што грађанин или стамбена заједница изврши целокупну уплату извођачу радова и након завршетка реализације мере.

Услов да се пренесу средства извођачу радова је потврда Комисије да су радови изведени како је предвиђено предмером и предрачуном који је грађанин или стамбена заједница предао када се пријавио за меру као и у складу са записником Комисије приликом првог изласка.

Грађанин или стамбена заједница мора имати уредну документацију (рачуне и атесте) које ће доставити надлежној комисији.

Општина ће вршити пренос средстава изабраним извођачима радова у складу са закљученим уговором. Грађанин или стамбена заједница ће сам сносити трошкове изведених радова који буду већи од износа субвенције наведене у одељку I (максималног износа бесповратних средстава општине).

Контролу извршења уговорених обавеза извршиће надлежни органи који су задужени за урбанизам односно заштиту животне средине, у сарадњи са Комисијом.

Уколико грађанин или стамбена заједница није средства наменски утрошио, или радови нису изведени у складу са предмером и предрачуном који је грађанин или

стамбена заједница поднео приликом пријаве, општина неће уплатити средства додељена јавним конкурсом.

Уколико из неког разлога грађанин или стамбена заједница не може да реализује набавку од одабраног извођача радова, има право да изврши набавку од другог са листе и да о томе, пре реализације набавке, обавести Комисију и достави јој нову профактуру/предрачун, с тим да износ не може бити већи од одобреног.

Саставни део уговора за меру уградње соларних панела је технички извештај/елаборат издат од стране изабраног привредног субјекта (извођача радова) који садржи шему и технички опис инсталације соларних панела, као и изјаву да се на постојећи кров могу поставити соларни панели и да се на унутрашњу инсталацију могу уградити соларни панели. Извештај/елаборат мора садржати све елементе неопходне за издавање Акта о прикључењу од стране ОДС-а.

Након завршетка радова за меру уградње соларних панела потребно је да грађанин достави Комисији, доказ о уплати целокупног сопственог удела у финансирању радова на уградњи соларних панела и остале инсталације привредном субјекту (извођачу радова) (признаница/рачун).

Услови да општина пренесе средства субвенције привредном субјекту (извођачу радова) за меру уградње соларних панела су:

1. Потврда Комисије да су радови изведени како је предвиђено предмером и предрачуном који је грађанин предао када се пријавио на јавни позив.
2. Да је грађанин потписао уговор о потпуном снабдевању са нето мерењем са ЕПС снабдевањем.
3. ОДС изда Акт о прикључењу, прикључи купца-произвођача на дистрибутивни систем и упише га у регистар купца-произвођача.

Уколико привредни субјекат није средства наменски утрошио, или радови нису изведени у складу са предрачуном који је грађанин поднео приликом пријаве, Општина неће уплатити средства додељена јавним позивом.

Контролу извршења уговорених обавеза извршиће Комисија.

Уколико из неког разлога грађанин не може да реализује набавку од одабраног привредног субјекта, има право да изврши набавку од другог са листе и да о томе, пре реализације набавке, обавести Комисију и достави нову профактуру/предрачун, с тим да износ субвенције не може бити већи од одобреног.

Број : 011-82/2022-111

Датум : 26.12.2022.

ОПШТИНСКО ВЕЋЕ ОПШТИНЕ БЕЛА ПАЛАНКА

Председник Општинског већа
Горан Миљковић



Пријавни образац и образац о стању породичних кућа за пријаву на Јавни позив за учешће домаћинстава у спровођењу мере енергетске санације путем уградње соларних панела за производњу електричне енергије за сопствене потребе и унапређење термотехничког система путем уградње калориметара, циркулационих пумпи, термостатских вентила и делитеља топлоте, Јавни позив број 011-82/2022-III од 26.12.2022.године

1. ЛИЧНИ ПОДАЦИ

1.	Име и презиме	
2.	Број личне карте	
3.	Адреса	
4.	Број кат. парцеле	
5.	Катастарска општина	
6.	Број телефона (фиксни)	
7.	Број телефона (мобилни)	

3. ТРЕНУТНО СТАЊЕ ВАШЕ КУЋЕ

Површина куће/стана у квадратним метрима из Решења о порезу на имовину	
Број корисника који станује у објекту	
Број спратова у објекту	

Тренутно стање спољних зидова (потребно је да заокружите одговор):

1. не постоји термичка изолација
2. термичка изолација је уграђена

Тренутно стање крова (потребно је да заокружите одговор):

1. не постоји термичка изолација
2. термичка изолација је уграђена

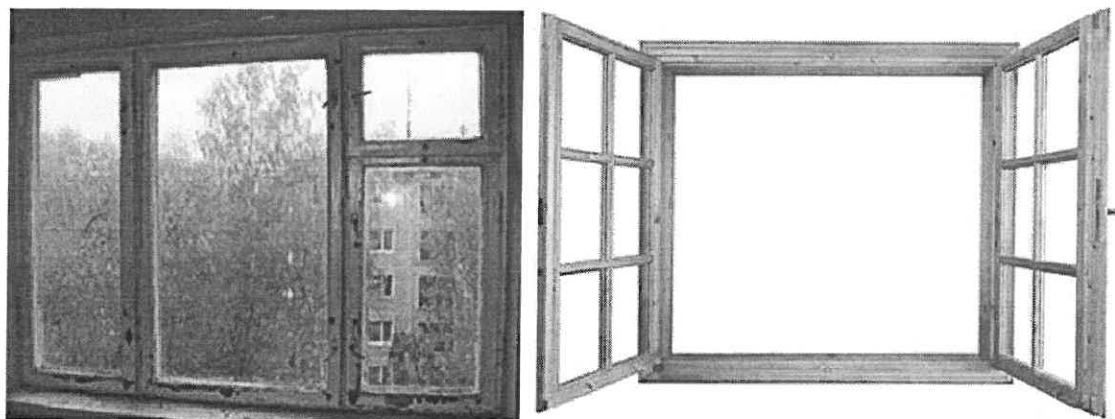
Постојећи начин грејања:

1. Угаљ/ложуље/мазут
2. Електрична енергија
3. Дрва
4. Природни гас/пелет
5. Градска топлана

Претежни прозори на вашем објекту*:

1. ЈЕДНОСТРУКИ дрвени прозори

Примери:



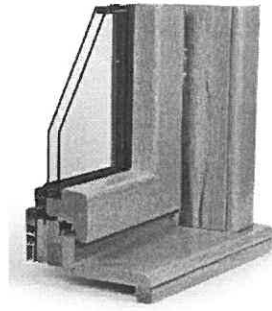
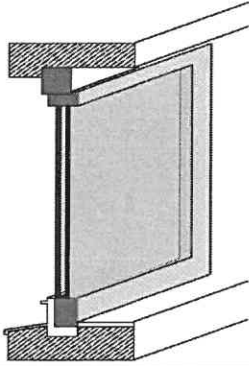
2. ДУПЛИ дрвени прозори

Примери:



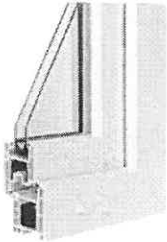
3. Дрвени прозори (вакуум) стаклом

Примери:



4. ПВЦ или алуминијумски прозори

Пример:



* потребно је да заокружите одговор.

Напомена:

Евалуација пријава подносиоца ће се вршити у складу са критеријумима за избор пројеката из Прило
3 Јавног позива.

Уколико Комисија приликом обиласка објекта подносиоца пријаве констатује да подаци наведени
пријави нису истинити, подносилац ће бити дисквалификован.

Датум: _____ године

Потпис подносиоца захтева

Прилог 2

Листа фирми/привредних субјеката изабраних на основу Јавног позива за привредне субјекте општине Бела Паланка

Листа фирми/привредних субјеката са које грађани бирају једну фирму од које морају да прибаве предрачун са ценом и количином опреме и уградњу. Предрачун је обавезно поднети уз пријаву.

Привредни субјекти чије пријаве испуњавају услове прописане одредбама Јавног позива за избор привредних субјеката су:					
Редни број	Назив привредног субјекта/фирме	Адреса	И-мејл адреса	Контакт телефон	НАПОМЕНА
1	„МТ-КОМЕХ“ d.o.o.	Ул.Ослобођења бр. 22 Б, 11 090 Раковица	milos.kostic@mt- komex.co.rs	064/1116887	Мера 1
2	„ENERGY NET SERVICES“ DOO	Ул. Темеринска бр.111 21 000 Нови Сад	mtanasijevic@energynet.rs	021/ 6861025 066/290 085	Мера 1,2,3

Критеријуми за избор пројеката уградње соларних панела и пратеће инсталације за производњу електричне енергије за сопствене потребе

Набавка и уградња соларних панела, инвертора и пратеће инсталације за производњу електричне енергије за сопствене потребе и израда неопходне техничке документације и извештаја извођача радова на уградњи соларних панела и пратеће инсталације за производњу електричне енергије који је у складу са законом неопходан приликом прикључења на дистрибутивни систем (породичне куће)		
Постојеће стање спољних зидова	Број бодова	максимално
Спољни зидови и кров без термичке изолације		5
Спољни зидови без, а кров са термичком изолацијом		10
Спољни зидови са, а кров без термичке изолације		15
Спољни зидови и кров са термичком изолацијом		25
Постојећи начин грејања на:		
Угаљ/ лож уље,/мазут		5
Електрична енергија		10
Дрво		15
Природни гас/пелет/градска топлана		25
Постојеће карактеристике спољне столарије		
Дрвени, једноструки са једним стаклом		5
Дрвени, двоструки са размакнутиим крилима		10
Дрвени, једноструки са дуплим стаклом или вакум стаклом		15
ПВЦ, алуминијум		25
К фактор заузетости површине за породичне куће		
$K < 15$		20
$15 \leq K < 17,5$		19,5
$17,5 \leq K < 20$		19
$20 \leq K < 22,5$		18,5
$22,5 \leq K < 25$		18
$25 \leq K \leq 27,5$		17,5
$27,5 \leq K \leq 30$		17
$K > 30$		16
Коришћење субвенција за енергетску санацију (средства општине/републике)		
		Број бодова

Средства нису коришћена у последње три године	5
Средства су коришћена у последње три године	0

Критеријуми за избор пројеката уградње електронски регулисаних циркулационих пумпи, опремања система грејања са уређајима за регулацију и мерење предате количине топлоте објекту (калориметри, делитељи топлоте, баланс вентили)

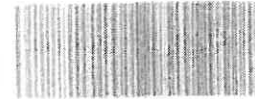
Унапређење термотехничких система зграде путем замене система или дела система ефикаснијим системом путем:	
<ul style="list-style-type: none"> - уградње електронски регулисаних циркулационих пумпи; - опремања система грејања са уређајима за регулацију и мерење предате количине топлоте објекту (калориметри, делитељи топлоте, баланс вентили) 	
Постојећи начин грејања на*	Број бодова
Угаљ/ лож уље,/мазут	50
Електрична енергија	40
Дрво	20
Природни гас/пелет/даљинско грејање	5
Постојеће карактеристике спољне столарије*	Број бодова
Дрвени, једноструки са једним стаклом	5
Дрвени, двоструки са размакнутиим крилима	10
Дрвени, једноструки са дуплим стаклом или вакум стаклом	15
ПВЦ, алуминијум	20
Постојеће стање у погледу термичке изолације објекта	Број бодова
Спољни зидови и кров без термичке изолације	5
Спољни зидови без ,а кров са термичком изолацијом	10
Спољни зидови са, а кров без термичке изолације	15
Спољни зидови и кров са термичком изолацијом	20
К фактор заузетости површине за станове/стамбене заједнице	
К фактор заузетости површине, који представља количник укупне површине стамбеног објекта (из пореске пријаве) и броја корисника тог објекта.	
	Број бодова
$K < 10$	5
$10 \leq K < 12,5$	4,5
$12,5 \leq K < 15$	4
$15 \leq K < 17,5$	3,5
$17,5 \leq K < 20$	3

$20 \leq K \leq 22,5$	2,5
$22,5 \leq K \leq 25$	2
$K > 25$	1
Коришћење субвенција за енергетску санацију (средства општине/републике)	
	Број бодова
Средства нису коришћена у последње три године	5
Средства су коришћена у последње три године	0



Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
Београд, Булевар. Уметности бр. 12

10700-0801 329290/1-2



АААЕ9128976428780

**ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ ФОТОНАПОНСКИХ МОДУЛА
НА УНУТРАШЊЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ОБЈЕКТА КУПЦА ЗА:**


- ИНДИВИДУАЛНА ДОМАЋИНСТВА СА ДИРЕКТНИМ МЕРЕЊЕМ
- ОБЈЕКАТ КУПЦА КОЈИ НИЈЕ ДОМАЋИНСТВО ИЛИ СТАМБЕНА
ЗАЈЕДНИЦА ЗА ИНСТАЛИРАНЕ ПРОИЗВОДНЕ СНАГЕ
ФОТОНАПОНСКИХ МОДУЛА ДО 10,8 kW

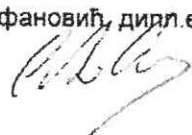
Верзија: 004

Датум почетка примене: 03.12.2021. год.

ДИРЕКТОР ТЕХНИЧКОГ СИСТЕМА

ДИРЕКТОР ПОСЛОВНОГ СИСТЕМА

 Александар Слијепчевић, дипл.ел.инж.

 Саша Стефановић, дипл.ел.инж.



САДРЖАЈ :

1. Предмет и подручје примене
2. Прописи и стандарди
3. Термини и изрази
4. Опште одреднице
5. Прилагођење мерног места
6. Општи услови које треба да задовољи производни објекат
7. Технички услови које треба да испуни производни објекат
8. Доказивање испуњености услова за прикључење производног објекта

1. Предмет и подручје примене

1.1. Овим Општим условима дефинишу се:

- технички услови које треба да задовољи производни објекат фотонапонске технологије, који се прикључује на унутрашње инсталације постојећег објекта купца и који ће радити паралелно са дистрибутивним системом електричне енергије у циљу остваривања права купца-произвођача,
- начин доказивања усаглашености производног објекта и унутрашњих инсталација постојећег објекта купца са овим Општим условима и прописима.

1.2. Ови Општи услови се могу применити на:

- индивидуална домаћинства – породичне куће у смислу члана 3, став 2, тачка 4, Закона о становању и одржавању зграда,
- објекат купца који није домаћинство или стамбена заједница за инсталиране производне снаге фотонапонских модула до 10,8 kW
- објекте који су прикључени на ДСЕЕ и који имају место прикључења на ниском напону са директним мерењем,
- објекте који нису прикључени на ДСЕЕ, за које је закључен Уговор о пружању услуге за прикључење и којима је у условима ЕДС већ одређено да ће имати место прикључења на ниском напону.

1.3. Ови Општи услови не односе се на:

- производни објекат који гради стамбена заједница,
- објекат купца који није домаћинство или стамбена заједница за инсталиране производне снаге фотонапонских модула преко 10,8 kW,
- уређаје за непрекидно напајање,
- уређаје за складиштење електричне енергије, из којих је могућа предаја енергије у ДСЕЕ,
- производне објекте изграђене у циљу обезбеђивања резервног напајања, који не раде паралелно са системом,
- постојеће објекте купца, којима је место прикључења на напонском нивоу изнад 1kV,
- постојеће објекте купца, којима је место прикључења на 0,4kV напонском нивоу, који су у статусу привременог прикључења, са ограниченим роком трајања прикључења (манифестације, градилишта,...), изузев привремено прикључених објекта у поступку легализације/озакоњења.

2. Прописи и стандарди

- 2.1. Закон о енергетици ("Службени гласник РС", бр. 145/2014, 95/2018 - др. Закон и 40/2021)
- 2.2. Уредба о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом („Службени гласник РС“, бр. 63/13 и 91/2018)
- 2.3. Правила о раду ДС
- 2.4. Закон о коришћењу обновљивих извора енергије ("Службени гласник РС", бр. 40/2021)
- 2.5. Уредба о критеријумима, условима и начину обрачуна потраживања и обавеза између купца – произвођача и снабдевача, ("Службени гласник РС", бр. 83/2021)
- 2.6. Правилник о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона

- 2.7. SRPS EN 50549-1:2020, Захтеви за паралелно повезивање генераторских постројења са јавним нисконапонским дистрибутивним мрежама — Део 1: Повезивање на нисконапонску дистрибутивну мрежу — Генераторска постројења типа В и нижих
- 2.8. SRPS EN 50160:2012, Карактеристике напона испоручене електричне енергије из јавних електричних мрежа
- 2.9. SRPS HD 60364-6:2017/AC2018, Електричне инсталације ниског напона - Део 6: Верификација

3. Термини, изрази и скраћенице

Термини и изрази који су коришћени у овим Општим условима имају значење утврђено законом којим се уређује енергетика, законом којим се уређује коришћење обновљивих извора енергије, Мрежним правилима, Правилима о раду ДС, Уредбом о критеријумима, условима и начину обрачуна потраживања и обавеза између купца – произвођача и снабдевача и стандардом SRPS EN 50549-1:2020.

Напомена: Спојни прекидач у овим Општим условима је „interface switch“, који је дефинисан у тачки 3.6.9.2 стандарда SRPS EN 50549-1:2020.

ЕДС - Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

ДСЕЕ – Дистрибутивни систем електричне енергије

4. Опште одреднице

- 4.1. Технички услови треба да омогуће нормалан погон ДСЕЕ уз ненарушавање услова постојећим корисницима ДСЕЕ.
- 4.2. Производни објекат мора да испуњава све техничке и безбедносне захтеве, у складу са законским прописима укључујући и Правилима о раду ДС.
- 4.3. Инсталисана снага производног објекта не може бити већа од одобрене снаге постојећег објекта на чију унутрашњу инсталацију се прикључује производни објекат.
- 4.4. Место разграничења ДСЕЕ и инсталације постојећег објекта купца је место разграничења одговорности између ЕДС и купца-произвођача.
- 4.5. Изградња и погон производног објекта се реализује и одвија под условима и у складу са важећим техничким прописима и стандардима, као и Мрежним правилима и Правилима о раду дистрибутивног система.
- 4.6. Купац-произвођачима има искључиву одговорност у погледу утицаја рада производног објекта на остале потрошаче унутар инсталације, и обрнуто. Купац-произвођач је дужан да примени све неопходне мере (напонске прилике, деловање заштите, итд.) како би се обезбедио несметан рад целокупног објекта, одговарајућа безбедност имовине и лица и заштита од хаварија (производног објекта и осталих уређаја и инсталација унутар објекта).

5. Прилагођење мерног места

5.1 Мерни орман

Постојећи мерни орман се може користи за смештај мерног уређаја, уколико испуњава услове у погледу простора за смештај мерног уређаја, припадајућих осигурача и прикључних стезалки, као и услове у погледу безбедности (заштита од напона додира и електричног удара, заптивеност, продор влаге и сл.), у складу са важећим прописима и стандардима.

Уколико су испуњени услови наведени у овим Општим условима, у постојећи мерни орман, се монтира нови мерни уређај чије су карактеристике наведене у тачки 5.2 ових услова.

Уколико мерни орман не задовољава услове наведене у овим Општим условима потребно је исти довести у исправно стање или га заменити новим, опремљеним свом потребном опремом (ожичења осигурачи, прикључне стезалке итд.).

5.2 Мерни уређај

Постојећи мерни уређај за обрачунско мерење електричне енергије купца се демонтира и поставља се нови мерни уређај, такав да задовољава карактеристике наведене у овим Општим условима.

Обрачунско мерење размене енергије између електране и ДСЕЕ реализовати као двосмерно директно тросистемско мерење (са мерењем у сва 4 квадранта), за монофазне и трофазне прикључке. Директна мерна група мора бити у складу са "Функционалним захтевима и техничким спецификацијама АМИ/МДМ система", свеска 1, верзија 4.0, укључујући све обавезне допунске функције које се односе на бројила за прикључење објекта за производњу електричне енергије, а које су дефинисане поменутиим документом. Мерна група такође треба да поседује и све опционе допунске функције које се односе на бројила за прикључење објекта за производњу електричне енергије, а које су дефинисане поменутиим документом, осим особине из тачке 1.22.1. (заптивеност кућишта), односно ниво заштите за бројило може бити најмање IP 51. Мерна група мора бити опремљена GPRS модемом у складу са спецификацијама дефинисаним поменутиим документом. У зависности где се чува информација о комуникационим параметрима, мерна група или GPRS модем морају бити подешени за одговарајући АПН сходно дистрибутивном подручју где ће мерна група бити уграђена.

Мерни уређај је смештен у одговарајући ормар. Мерни уређај је повезан тако да смер енергије од ДСЕЕ ка Кориснику види као „потрошњу“ и утрошену електричну енергију смешта у регистре 1.8.x и 3.8.x, а смер енергије од Корисника ка ДСЕЕ види као „производњу“ и произведену електричну енергију смешта у регистре 2.8.x и 4.8.x.

Захтевана назначена класа тачности за директну мерну групу: за активну енергију и снагу најмања назначена класа тачности је 1, односно В, а за реактивну енергију најмања назначена класа тачности је 3.

5.3 Заштитни уређај у склопу мерног ормана

Мерни орман мора бити опремљен једнополним аутоматским осигурачима, одговарајуће прекидне моћи, који се постављају у складу са општом шемом прикључења, која је дата у прилогу 1.

Изузетно, тип, називна струја и прекидна моћ осигурача се бирају спрам карактеристика постојећих осигурача у постојећем мерном орману, уколико уградња аутоматских осигурача одговарајуће прекидне моћи није могућа, уважавајући параметре ДСЕЕ на месту прикључења.

Називна струја осигурача мора одговарати одобреној снази постојећег купца.

5.4 Заштита од напона додира и електричног удара мерног ормана

У мерном орману обезбедити заштиту од напона додира и заштиту од електричног удара у складу са важећим прописима и стандардима.

6. Општи услови које треба да задовољи производни објекат

6.1 Производни објекат се пројектује и изводи у складу са важећим техничким прописима и стандардима, Мрежним правилима као и Правилима о раду ДС.

6.2 Купац-произвођач осигурава да производни објекат задржава своје карактеристике током целог века трајања постројења у складу са захтевима ових Општих услова, Мрежних правила, Правила о раду ДС и осталих прописа.

- 6.3 Купац-произвођач је дужан да спроводи периодичну верификацију усклађености стања производног објекта са овим Општим условима, Мрежним правилима, Правилима о раду ДС и осталим прописима и о томе благовремено обавештава ЕДС.
- 6.4 У објекат постојећег купца може бити уграђен и повезан само један производни објекат.
- 6.5 Струја (снага) трофазног кратког споја меродавна за димензионисање опреме на 0,4 kV напону износи 26 kA (18 MVA), осим заштитних уређаја.
- 6.6 Инсталације и уређаји у производном објекту морају бити прилагођени стандардима SRPS EN 50549-1:2020 и SRPS EN 50160:2012.
- 6.7 Максимална дозвољена компонента струје кратког споја од стране производног објекта, на месту прикључења на ДСЕЕ (почетна струја кратког споја, ефективна вредност), не сме бити већа од 0,03 kA.
- 6.8 Уколико након прикључења производног објекта, у било ком моменту у току погона производног објекта, буду нарушени услови сигурне и безбедне испоруке електричне енергије, прописаног квалитета другим корисницима система и уколико се установи да је узрок тих сметњи или поремећаја производни објекат купца-произвођача, сходно одредбама Закона о енергетици (Члан 201) извршиће се обустава примо-предаје енергије на мерном месту купца-произвођача док купац-произвођач, о свом трошку, не отклони узроке сметњи или поремећаја, што ће бити потврђено одговарајућим изавама извођача радова и функционалним проверама од стране стручних служби ЕДС-а.
- 6.9 Уколико се, након прикључења производног објекта, у било ком моменту у току погона производног објекта, установи да су на месту прикључења прекорачене границе квалитета електричне енергије прописаног Правилима о раду ДС, купац-произвођач је дужан да, по налогу ЕДС, предузме потребне мере за уклањање виших хармоника, чиме се обезбеђује да основне карактеристике напона на месту прикључења производног објекта на ДСЕЕ (ефективна вредност, фреквенција, симетричност и таласни облик) буду у задатим оквирима.
- 6.10 Производни објекат не сме имати електричну везу са струјним круговима који се напајају преко другог места прикључења на ДСЕЕ. Производни објекат може имати електричну везу са ДС искључиво на начин дефинисан овим Општим условима.
- 6.11 Инсталацију и уређаје у производном објекту је потребно ускладити са карактеристикама заштитних уређаја у објекту постојећег купца и на месту прикључења на ДСЕЕ.
- 6.12 Уколико би прикључење производног објекта на унутрашње инсталације постојећег објекта купца угрозило нормалан погон ДСЕЕ, ЕДС ће одбити прикључење производног објекта, док се не стекну услови за нормалан погон ДСЕЕ у присуству производног објекта.
- 6.13 Купац-произвођач има искључиво одговорност у погледу примене одговарајућих заштитних уређаја који ће обезбедити да догађаји као што су: испади, кратки спојеви, земљоспојеви, несиметрије напона и други поремећаји у ДСЕЕ не проузрокују штетно деловање на уређаје и опрему у производном објекту.
- 6.14 Заштита од унутрашњих кварова у производном објекту није предмет ових општих услова и искључиво је у надлежности купца-произвођача.
- 6.15 Управљање радом производног објекта није предмет ових Општих услова и дефинише се актом о прикључењу, чији је саставни део уговор о експлоатацији.
- 7. Технички услови које треба да испуни производни објекат**
- 7.1 Производни објекат се повезује са унутрашњим инсталацијама постојећег објекта преко, засебног, разводног ормана производног објекта (РО) и вода који се димензионише и изводи према називном напону инсталације и максималном једновременом оптерећењу-производњи производног објекта. На месту везивања вода на инсталације

постојећег купца уградити расклопни уређај за заштиту вода од кратког споја и преоптерећења (инсталациони осигурач, прекидач исл.). Истим уређајем омогућити галванско одвајање производног објекта од остатка инсталација.

- 7.2 Производни објекат може бити монофазни, уколико је прикључак објекта монофазни.
- 7.3 РО производног објекта је потребно поставити на погодном и приступачном месту. У РО производног објекта се смешта следећа опрема:
- Спојни прекидач.
 - Заштитни уређај којим се обезбеђује системска заштита и заштита од острвског режима рада и који делује на спојни прекидач.
 - Заштита 0,4 kV вода (прекострујна и краткоспојна) производног објекта и унутрашње инсталације објекта, са обавезом да се испуни селективност деловања заштитних уређаја, како деловање заштитних уређаја не би реметило рад остатка ДСЕЕ. Ова заштита може деловати на спојни прекидач, може деловати на посебан расклопни уређај или се може реализовати применом осигурача.
 - Заштитни уређај диференцијалне струје за заштиту од земљоспоја.
 - Одводници пренапона.
- 7.4 Спојни прекидач који се користи за спајање (повезивање) производног објекта посредно са ДСЕЕ, аутоматско одвајање производног објекта од ДСЕЕ због кварова и поремећаја у ДСЕЕ деловањем заштите од острвског режима рада и системске заштите и одвајање производног објекта од ДС због извођења радова, ремонта, итд. Спојни прекидач може бити било који расклопни уређај, како је предвиђено стандардом SRPS EN 50549-1:2020. Спојни прекидач је називног напона 0,23 kV или 0,4 kV. Општа шема прикључења производног објекта, са спојним прекидачем у РО производног објекта, је приказана у прилогу бр. 1 ових услова.
- 7.5 Прекидач који је интегрисан у инверторско коло може се користити као спојни прекидач уколико је производни објекат фотонапонски са једним инвертором и уколико је инвертор опремљен таквим прекидачем (у складу са стандардом SRPS EN 50549-1:2020) и одговарајућим заштитним функцијама (системска заштита и заштита од острвског режима рада) које делују на тај прекидач. У том случају није неопходно уграђивати спојни прекидач и микропроцесорски уређај у РО производног објекта.
- 7.6 У случају да се користи спојни прекидач који је интегрисан у инверторско коло или се као спојни прекидач користи контактор (реле), неопходно је РО опремити одговарајућим бистабилним уређајима (склопка, растављач са осигурачем, аутоматски осигурач-прекидач и сл.) за галванско одвајање инсталација производног објекта од остатка унутрашње инсталације објекта купца-произвођача.
- 7.7 У случају да је за остваривање функција дефинисаних тачком 7.3. употребљен спојни прекидач и екстерни уређаји за заштиту и управљање, неопходно је обезбедити изворе помоћних командно-сигналних напона који могу обезбедити аутономију напајања уређаја за заштиту и управљање у временском периоду од најмање 2 сата.
- 7.8 Производни објекат треба имати могућност постепеног повећања снаге у времену код укључења или аутоматског поновног укључења са подесивим градијентом. Вредност градијента дефинише ЕДС, а иницијална вредност се подешава на 10%/мин док ЕДС не специфицира другачије.
- 7.9 Системска заштита се састоји од:

Напонске заштите, која се састоји од наднапонске заштите ($U >$) коју чине трофазни напонски релеј најмањег опсега подешавања (0,9-1,2) U_n , која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s и поднапонске заштите ($U <$) коју чини трофазни напонски релеј најмањег опсега подешавања

Страна 7 од 13

(1,0-0,7) U_n , која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s.

Фреквентне заштите, која се састоји од надфреквентне заштите ($f >$) коју чини монофазни фреквентни релеј најмањег опсега подешавања (49-52) Hz, и подфреквентне заштите ($f <$) коју чини монофазни фреквентни релеј најмањег опсега подешавања (51-47) Hz, Фреквентни релеј треба да буде са функцијом брзине промене фреквенције у интервалу 10 mHz. Обе заштите могу да буду реализоване преко једног уређаја (релеа) који испуњава претходне захтеве ($f >$ и $f <$). Фреквентна заштита може да се реализује и тако да се ова функција интегрише са неком другом заштитом.

Уређаји напонске и фреквентне заштите треба да задовоље функционалност која је дефинисана у тачкама 7.11. и 7.20 ових Општих услова.

- 7.10 Није дозвољено острвско напајање дела унутрашње инсталације купца-произвођача, као ни ДСЕЕ из производног објекта. Уградњом одговарајућих уређаја у производном објекту, треба обезбедити да се, на спојном прекидачу, изврши аутоматско одвајање производног објекта са ДС, ако је са стране ДС прекинуто напајање. Време за поновно прикључење производног објекта мора бити подесиво у временском интервалу од 0 до 10 минута од успостављања нормалног напонског стања. Време кашњења прикључења дефинише ЕДС, а иницијално подешење је 10 минута, док ЕДС не специфицира другачије подешење.
- 7.11 На месту концентрације унутрашње инсталације постојећег објекта којим се овом место повезује са орманом обрачунског мерења (у складу са општом шемом датом у прилогу 1), морају се поставити одговарајући одводници пренапона.
- 7.12 Уградњом одговарајућих заштитних и других техничких уређаја у производном објекту, треба обезбедити да се прикључење производног објекта на ДСЕЕ на спојном прекидачу може извршити само ако је на свим фазним проводницима присутан напон са стране ДСЕЕ и ако су вредности напона и фреквенције у оквиру граница из табеле:

Параметар	Опсег	Иницијално подешење
Доња граница фреквенције	47,0Hz – 50,0Hz	49,5Hz
Горња граница фреквенције	50,0Hz – 52,0Hz	50,2Hz
Доња граница напона	50% - 100% U_n	85% U_n
Горња граница напона	100% - 120% U_n	110% U_n
Време посматрања	10s – 600s	60s

Иницијално подешење је дато у табели, док ЕДС не специфицира другачије подешење.

- 7.13 Забрањено је укључење производног објекта на ДСЕЕ без синхронизације. Према Правилима о раду ДСЕЕ уређај за синхронизацију, треба да задовољи следеће услове синхронизације:

Разлика фреквенција	Разлика напона	Разлика фазног угла
(Δf , Hz)	(ΔV , %)	($\Delta \Phi^\circ$)
0,3	5	10

- 7.14 У случају нестанка помоћног напона за напајање заштитних уређаја и струјних кругова команди расклопних апарата у производном објекту, треба предвидети аутоматско искључење производног објекта са ДСЕЕ.
- 7.15 У производном објекту је потребно предвидети заштиту од унутрашњих кварова која ће у случају унутрашњег квара одвојити производни објекат од ДСЕЕ.
- 7.16 У производном објекту обезбедити аутоматску регулацију фактора снаге у границама 0,90 подпобуђено и 0,90 надпобуђено. Вредност фактора снаге са којом производни објекат ради треба да је подесива и дефинише је ЕДС. Иницијална вредност фактора снаге се подешава на 1 док ЕДС не специфицира другачије. Фактор снаге објекта купца-произвођача у режиму пријема активне електричне енергије из ДСЕЕ треба да буде изнад 0,95 ($\cos\phi \geq 0,95$).
- 7.17 У РО производног објекта као и у самом производном објекту је потребно обезбедити заштиту од напона корака и додира и заштиту од електричног удара у складу са важећим прописима и стандардима.
- 7.18 У РО производног објекта као и у самом производном објекту је потребно обезбедити заштиту од пренапона и атмосферског пражњења у складу са важећим прописима и стандардима.
- 7.19 Потребно је предвидети сабирницу за изједначавање потенцијала (СИП), на коју се везују заштитни проводници искључиво и само производног објекта. Заштитни проводници соларних панела који се везују на СИП су најмањег пресека 6mm^2 за проводнике од бакра. СИП се повезује са сабирницом за главно изједначавање потенцијала објекта (СГИП) проводником најмањег пресека 6mm^2 за проводнике од бакра. Веза СИП-а са уземљењем објекта купца-произвођача мора се остварити или засебним земљоводом према здруженом уземљивачу или на месту раздвајања „N“ и „PE“ вода унутрашње инсталације објекта (СГИП). У случају да су растојања кратка СИП и СГИП могу бити једна сабирница. Приказ везивања заштитних проводника је дат на слици у прилогу 1.
- 7.20 Објекат на чију унутрашњу инсталацију се везује производни објекат мора имати изведен сопствени уземљивач, максималне отпорности 5Ω , на који се повезује. У случају да не постоји засебни уземљивач објекта или је његова импеданса већа од 5Ω , неопходно је изградити засебни уземљивач за производни објекат и сходно томе обезбедити одговарајућа заштита од опасног напона додира.
- 7.21 Производни објекат мора да испуни следеће захтеве у погледу стабилности фреквенције:
- (а) С обзиром на опсеге фреквенције производни модул мора да буде способан да остане прикључен на мрежу и ради унутар следећих опсега фреквенције и временских периода:

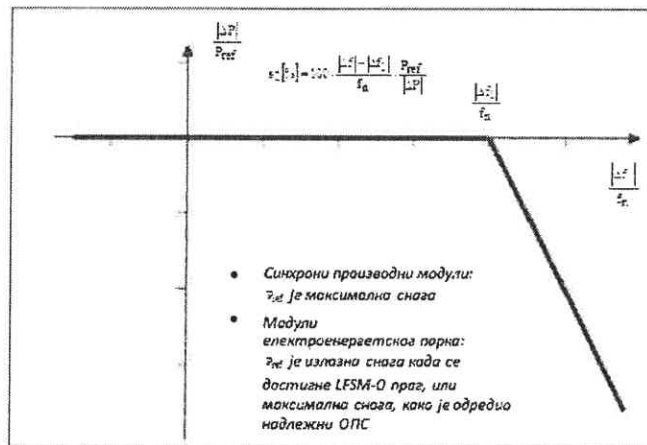
Опсег фреквенције	Временски период погона
47,5 Hz – 48,5 Hz	Одређује сваки ОПС, али не краће од 30 минута.
48,5 Hz – 49,0 Hz	Одређује сваки ОПС, али не краће од периода за 47,5 Hz – 48,5 Hz.
49,0 Hz – 51,0 Hz	Неограничено
51,0 Hz – 51,5 Hz	30 минута

- (б) Производни модул мора да буде способан да остане прикључен на мрежу и ради при брзинама промене фреквенције до вредности од 2 Hz/s, осим ако је искључење узоковано деловањем заштите од губитка мрежног напона, која је типа RoCoF.

7.22 С обзиром на ограничену регулацију фреквенције – надфреквентни режим (LFSM-O), треба применити следеће:

- (а) производни модул је способен да активира регулацију фреквенције променом активне снаге у складу са сликом 1. при прагу фреквенције и подешањима статизма које одреди надлежни ЕДС;
- (в) праг фреквенције је између 50,2 Hz и 50,5 Hz, а обухвата и те вредности; Вредност дефинише ЕДС, а иницијална вредност се подешава на 50,2 Hz, док ЕДС не специфицира другачије.
- (г) подешања за статизам су између 2 % и 12 %; Вредност дефинише ЕДС, а иницијална вредност се подешава на 5%, док ЕДС не специфицира другачије. Вредност дефинише ЕДС, а иницијална вредност се подешава на 0s, док ЕДС не специфицира другачије.
- (д) производни модул је способен да активира регулацију фреквенције променом активне снаге са што је могуће крајим почетним кашњењем. Кашњење је подесиво у интервалу од 0 до 2s. наводећи техничке доказе надлежном ЕДС-у;
- (ђ) након постизања минималног регулационог нивоа производни модул мора да буде способен да настави рад на том нивоу.
- (е) производни модул способен је да стабилно ради током погона у LFSM-O режиму. Кад је тај режим рада активан (LFSM-O), његова задата вредност имаће приоритет над свим другим задатим вредностима активне снаге.

Слика 1 - Способност производних модула за фреквентни одзив активне снаге у LFSM-O режиму



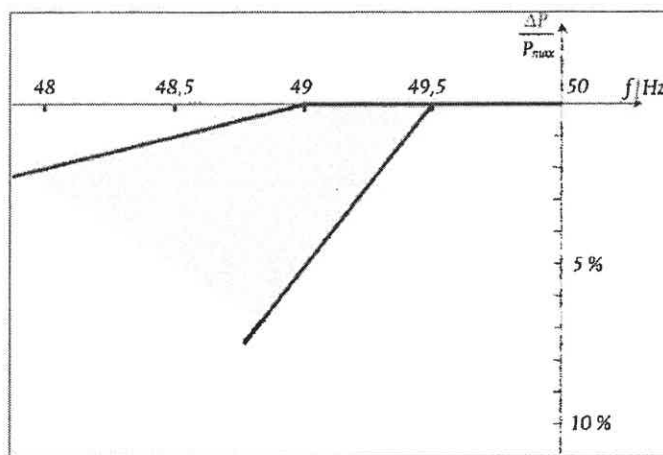
P_{ref} је референтна активна снага на коју се односи ΔP . ΔP је промена излазне активне снаге производног модула. f_n је називна фреквенција (50 Hz) у мрежи, а Δf одступање фреквенције у мрежи. На надфреквенцијама при којима је Δf изнад Δf_1 , производни модул мора да осигура смањење излазне активне снаге у складу са статизмом S_2 .

7.23 Производни модул мора бити способен да одржава сталну излазну активну снагу на својој жељеној вредности без обзира на промене фреквенције, осим ако излазна вредност прати промене одређене у овом члану, ставови 2. и 4. или члану 15. став 2. тачке (в) и (г), уколико је применљиво.

7.24 Производно постројење мора бити отпорно на смањење фреквенције, са што је могуће мањим смањењем максималне активне снаге. Производни објект мора бити способан да има смањење активне снаге са опадањем фреквенције које је унутар граница приказаних болдованим линијама на слици 2:

- (а) испод 49 Hz степен смањења износи 2 % максималне снаге на 50 Hz по 1 Hz пада фреквенције;
- (б) испод 49,5 Hz степен смањења износи 10 % максималне снаге на 50 Hz по 1 Hz пада фреквенције.

Слика 2 - Највеће смањење излазне снаге са опадањем фреквенције



Дијаграм приказује границе у којима способност може одредити надлежни ОПС.

7.25 Производни модул треба да буде опремљен са логичким интерфејсом (улазним портом) ради прекида производње активне снаге унутар пет секунди од примања налога на улазном прикључку. ЕДС има право да накнадно наведе захтеве како би се ова функционалност могла реализовати даљинском командом.

7.26 Код покретања производног објекта једносмерна компонента инјектирања у ДСЕЕ не сме бити већа од 0,5% од назначене струје инвертора при сваком прикључењу на ДСЕЕ и струја инјектирања не сме бити већа од 1 А.

8. Доказивање испуњености услова за прикључење производног објекта

8.1 Да би се производни објект могао прикључити на ДСЕЕ неопходно је:

- Прилагодити мерно место у складу са тачком 5 ових услова;
- Да производни објект задовољава одредбе ових Општих услова, Мрежних правила, Правила о раду дистрибутивног система, као и осталих законских и других прописа;
- Доставити ЕДС следећу документацију:
 - Потврду о исправности уређаја и инсталација и усклађености са прописима и стандардима, а која садржи изјаву одговорног извођача радова, сертификате за уграђену опрему и уређаје, којима се доказује да уграђена опрема испуњава услове дефинисане Мрежним правилима, Правилима о раду ДС, прописима и

Страна 11 од 13

стандardима из одговарајућих области, као и извештаје о испитивању електричне инсталације и функционалној провери заштитних уређаја, којом се доказује да је објекат купца-произвођача изведен у складу са прописима и да је безбедан за употребу.

- Једнополну и трополну шему изведеног стања производног објекта оверену од извођача електромонтажних радова.
- Извештаје о подешењу и функционалном испитивању заштитних уређаја, који се уграђују у производном објекту.
- Документација о мерном уређају који се користи за обрачунско мерење.
 - Гарантни лист
 - Упутство за монтажу
 - Оверена изјаву произвођача мерног уређаја да је мерни уређај (фабрички број) оверен у оба смера и задовољава све техничке и функционалне карактеристике наведене у документу "Функционални захтеви и техничким спецификација АМИ/МДМ система", свеска 1, верзија 4.0, укључујући све обавезне допунске функције које се односе на бројила за прикључење објекта за производњу електричне енергије, а које су дефинисане поменутиим документом. Мерни уређај поседује и све опционе допунске функције које се односе на бројила за прикључење објекта за производњу електричне енергије, а које су дефинисане поменутиим документом. Изјава треба да садржи и информацију за који АПН је мерне група подешена.
- Уговор о потпуном снабдевању електричном енергијом са нето мерењем уз услов да су за место примопредаје регулисани приступ систему и балансна одговорност.
- Да ЕДС спроведе преглед и испитивање опште функционалности, у циљу провере да производни објекат и објекти у функцији прикључења производног објекта испуњавају ове Опште услове, услове дефинисане Мрежним правилима, Правилима о раду дистрибутивног система и осталим законским и другим прописима.
- Да купац-произвођач са ЕДС закључи уговор о преузимању мерног уређаја за обрачунско мерење.
- Да купац-произвођач са ЕДС закључи уговор о експлоатацији електране.

8.2 Извештаји о испитивању електричне инсталације и функционалној провери заштитних уређаја, којом се доказује да је објекат купца-произвођача изведен у складу са прописима и да је безбедан за употребу, морају бити оверени од стране организације која поседује акредитацију Акредитационог тела Србије за испитивања електричних инсталација. Извештаји морају садржати сертификат о акредитацији, уверење о еталонирању мерног уређаја, резултате испитивања, закључак, оверу, име и потпис овлашћеног лица контролног тела. Испитивања инсталација се изводи у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона, уз уважавање одредби стандарда SRPS HD 60364-6:2017/AC2018 Електричне инсталације ниског напона - Део 6: Верификација.

8.3 Усаглашеност са стандардом SRPS EN 50160:2012 доказује се достављањем техничке спецификације произвођача за уграђени тип инвертора.

8.4 Усаглашеност са стандардом SRPS EN 50549-1:2020 доказује се достављањем:

- а) сертификата о усаглашености, којег је издапа организација акредитована од стране Акредитационог тела Србије, у ком се наводи да је уграђени тип инвертора усаглашен са стандардом SRPS EN 50549-1:2020 или
 - б) сертификата о усаглашености, издатог од стране акредитоване организације земље чланице Европске уније, у ком се наводи да је уграђени тип инвертора усаглашен са стандардом EN 50549-1:2019 и оверене и потписане изјаве добављача инвертора, који ставља у промет на тржиште Републике Србије уграђени тип инвертора, да је тај тип инвертора усаглашен са стандардом SRPS EN 50549-1:2020.
- 8.5 Производни објекат не сме испоручивати енергију у ДСЕЕ без закљученог уговора о потпуном снабдевању електричном енергијом са нето мерењем и пре стицања статуса купца-произвођача.
- 8.6 У случају испоруке електричне енергије у дистрибутивни систем од стране крајњег купца пре стицања статуса купца-произвођача, односно пре закључивања уговора о потпуном снабдевању са нето мерењем и уписа у регистар купаца-произвођача, оператор дистрибутивног система извршиће обуставу испоруке и преузимања електричне енергије у складу са Законом о енергетици

Изградња производног објекта

Изградња производног објекта се врши према Правилнику о посебној врсти објеката и посебној врсти радова за које није потребно прибављати акт надлежног органа, као и врсти објеката који се граде, односно врсти радова који се изводе, на основу решења о одобрењу за извођење радова, као и обиму и садржају и контроли техничке документације која се прилаже уз захтев и поступку који надлежни орган спроводи.

Изградњу могу да врше правна лица са одговарајућом лиценцом за обављање те делатности, на основу Општих техничких услова које мора да задовољи производни објекат.

Након изградње производног објекта, извођач радова издаје крајњем купцу потврду о исправности уређаја и инсталација и усклађености са прописима и стандардима, а која садржи изјаву одговорног извођача радова, атесте за уграђену опрему и уређаје и извештаје о спроведеним функционалним испитивањима. Крајњи купац наведену документацију доставља оператору дистрибутивног система електронским путем на адресу:

- | | |
|--|--|
| 1. за дистрибутивно подручје Београд: | kp.prikljucenje.bg@ods.rs |
| 2. за дистрибутивно подручје Крагујевац: | kp.prikljucenje.kg@ods.rs |
| 3. за дистрибутивно подручје Краљево: | kp.prikljucenje.kv@ods.rs |
| 4. за дистрибутивно подручје Нови Сад: | kp.prikljucenje.ns@ods.rs |
| 5. за дистрибутивно подручје Ниш: | kp.prikljucenje.nis@ods.rs |

Прилагођење мерног места

Захтев за прилагођење мерног места подноси крајњи купац или лице које он овласти, електронским путем на одговарајућу електронску адресу:

1. за дистрибутивно подручје Београд: kp.zahtev.bg@ods.rs
2. за дистрибутивно подручје Крагујевац: kp.zahtev.kg@ods.rs
3. за дистрибутивно подручје Краљево: kp.zahtev.kv@ods.rs
4. за дистрибутивно подручје Нови Сад: kp.zahtev.ns@ods.rs
5. за дистрибутивно подручје Ниш: kp.zahtev.nis@ods.rs

У заказаном термину, радници Електродистрибуције Србије обезбеђују безнапонско стање на мерном месту, скидају пломбе и демонтирају постојећи мерни уређај.

Прилагођење мерног места врше правна лица, које је ангажовао крајњи купац, а који поседују одговарајуће сертификате или лиценце за обављање делатности, на основу Општих техничких услова које мора да задовољи мерно место.

Радови на прилагођењу се врше у безнапонском стању.

Након прилагођења мерног места, извођач радова издаје крајњем купцу потврду о исправности уређаја и инсталација мерног места и усклађености са прописима и стандардима, а која садржи изјаву одговорног извођача радова и атесте за уграђену опрему и уређаје. Крајњи купац предаје наведену документацију радницима Електродистрибуције Србије који, након контроле мерног места, пломбирају уређаје и успостављају напајање објекта крајњег купца за смер потрошње.

Уколико прикључак купца, са орманом мерног места, није у власништву Електродистрибуције Србије, потребно је да крајњи купац потпише Уговор о преузимању мерних уређаја, мерно разводних ормана, прикључних водова, инсталација и опреме у мерно разводном орману, у складу са Законом о енергетици.

УПОЗОРЕЊЕ:

1. потрошња електричне енергије преко мерног уређаја на коме су оштећене или недостају пломбе оператора система и/или на коме је крајњи купац оштетио жиг прописан законом о метрологији, уз услов да се утврди неправилност мерења електричне енергије, као и

2. самовласна замена уређаја

третира се као неовлашћена потрошња електричне енергије у смислу Закона о енергетици и подлеже искључењу објекта купца са система.

Није дозвољена испорука електричне енергије у дистрибутивни систем од стране крајњег купца пре стицања статуса купца-произвођача, односно пре закључивања уговора о потпуном снабдевању са нето мерењем и уписа у регистар купца-произвођача. У супротном, оператор дистрибутивног система ће извршити обуставу испоруке и преузимања електричне енергије у складу са Законом о енергетици.

Електродистрибуција Србије

Огранак: _____ (уписати назив Огранка Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд)

Број:

Датум:

ЗАХТЕВ ЗА ПРИЛАГОЂЕЊЕ МЕРНОГ МЕСТА

Подаци о крајњем купцу електричне енергије:

Име и презиме/пословно име: _____

ПИБ за правна лица и предузетнике: _____

Матични број за правна лица и предузетнике: _____

Контакт телефон: _____

email адреса: _____

Подаци о мерном месту

Идентификациони број мерног места: _____

Подаци о објекту крајњег купца:

Општина: _____

Место: _____

Адреса: _____

Катастарска парцела: _____

Катастарска општина: _____

Подаци о извођачу радова:

Пословно име: _____

ПИБ: _____

Матични број: _____

Број лиценце: _____

Контакт телефон: _____

email адреса: _____

Обавештавам Вас да сам изградила/о фотонапонски производни објекат снаге _____ kW (уписати инсталисану снагу/производни капацитет производног објекта у kW).

У складу са Уредбом о критеријумима, условима и начину обрачуна потраживања и обавеза између купца – произвођача и снабдевача ("Службени гласник РС", број 83 од 27. августа 2021. године), у даљем тексту: Уредба, молим да ми обезбедите безнапонско стање и демонтажу постојећег мерног уређаја и пломби оператора дистрибутивног система како бих могла/о да извршим прилагођење мерног места.

Молим да ме обавестите о планираном термину спровођења захтева, како бих могла/о да организујем прилагођење мерног места.

Након прилагођења мерног места, обавезујем се да о истом обавестим Електродистрибуцију Србије д.о.о. Београд, која је дужна да, изврши контролу и пријем мерног места, пломбирање уређаја и успостављање напајања објекта крајњег купца за смер потрошње уколико је прилагођење мерног места извршено на прописан начин.

Овлашћеним лицима Електродистрибуције Србије уручићу:

1. потврду са изјавом одговорног извођача радова да је мерно место исправно изведено у складу са прописима и стандардима и
2. атесте за уграђену опрему и уређаје.

Као прилог уз овај захтев достављам и доказ о уплати следећих трошкова демонтаже, прегледа и контроле прилагођеног мерног места и накнадног техничког прегледа производног објекта (технички пријем са провером основних функционалности производног објекта, који се обавља након испуњења услова дефинисаних Уредбом), за постојеће мерно место са:

1. монофазним бројилом: 16.579,20 РСД (цена са ПДВ-ом)
2. трофазним бројилом или директном мерном групом: 16.854,00 РСД (цена са ПДВ-ом)

Накнаде исказане у претходном ставу уплатити, у зависности од територијалне надлежности дистрибутивних подручја (<https://elektrodistribucija.rs/index.php/informacije/organizacija/orgranci>), на рачуне дате у следећој табели:

ДИСТРИБУТИВНО ПОДРУЧЈЕ	Банка	Текући рачун	Модел	Позив на број
ДП Нови Сад	Banka Intesa а.д. Београд	160-920011-81	97	42-30187324
ДП Београд	Banka Intesa а.д. Београд	160-705-95	97	33-30187327
ДП Краљево	Banka Intesa а.д. Београд	160-720-50	97	24-30187330
ДП Ниш	Banka Intesa а.д. Београд	160-745-72	97	18-30187332
ДП Крагујевац	Banka Intesa а.д. Београд	160-240000-10	97	15-30187333

Изјављујем да сам упознат да:

1. Уколико оператор дистрибутивног система констатује неисправност уређаја или мерног места, има обавезу да не изврши прикључење објекта;
2. Потрошња електричне енергије преко мерног уређаја на коме су оштећене или недостају пломбе оператора система и/или на коме је крајњи купац оштетио жиг прописан законом о метрологији (уз услов да се утврди неправилност мерења електричне енергије), као и самовласна замена уређаја се третира као неовлашћена потрошња електричне енергије у смислу Закона о енергетици и подлеже искључењу објекта крајњег купца са система;
3. Није дозвољено прикључивање производног објекта, без претходне сагласности и техничког пријема од стране овлашћеног лица Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд;
4. Није дозвољена испорука електричне енергије у дистрибутивни систем од стране крајњег купца пре стицања статуса купца-произвођача, односно пре закључивања уговора о потпуном снабдевању са нето мерењем, односно нето обрачуном и уписа у регистар купаца-произвођача, као и да ће у супротном, оператор дистрибутивног система извршити обуставу испоруке и преузимања електричне енергије у складу са Законом о енергетици.
5. **Рад стручних служби Електродистрибуције Србије на мерном месту врши се радним данима, у периоду од 08:30 до 15:00 часова.**

Власник објекта:

(потпис) (печат)

у _____,

Датум: _____

Уговор о потпуном снабдевању са нето мерењем или нето обрачуном

Након изградње производног објекта и прилагођења мерног места, крајњи купац је дужан да снабдевачу поднесе захтев за закључивање уговора о потпуном снабдевању са нето мерењем или нето обрачуном.

Копију закљученог уговора о потпуном снабдевању са нето мерењем или нето обрачуном са крајњим купцем, без комерцијалних података или потврду снабдевача о закљученом уговору, снабдевач доставља оператору дистрибутивног система, електронским путем на адресу kp.ugovor@ods.rs.

Упис у регистар купаца-произвођача

Након пријема уговора о потпуном снабдевању са нето мерењем или нето обрачуном или потврде о закљученом уговору које је доставио снабдевач и пријема потврде извођача радова о исправности уређаја и инсталација производног објекта и мерног места и усклађености са прописима и стандардима, а које садрже изјаве одговорног извођача радова и извештаје о спроведеним функционалним испитивањима, атесте за уграђену опрему и уређаје, Оператор дистрибутивног система врши контролу и испитивање усклађености производног објекта и мерног места са техничким условима, прописима и стандардима.

Уколико оператор дистрибутивног система констатује неисправност уређаја, инсталације производног објекта или мерног места, неће извршити прикључење производног објекта.

Уколико се утврди неправилност ормана мерног места након прилагођења мерног места од стране крајњег купца, примениће се одредбе Закона о енергетици.

Након отклањања недостатака које је оператор дистрибутивног система констатовао, крајњи купац о томе обавештава оператора система, електронским путем на одговарајућу електронску адресу:

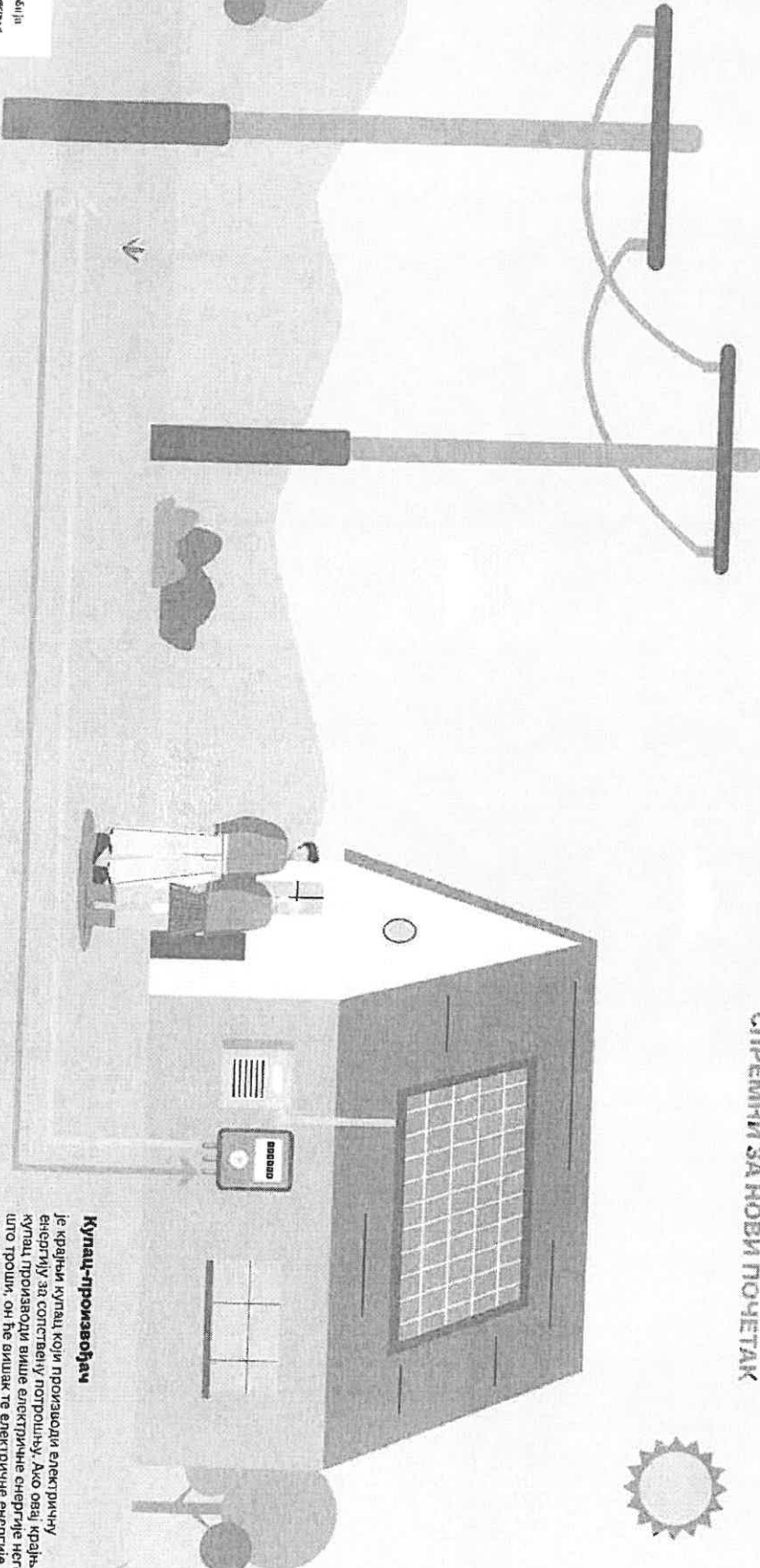
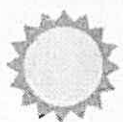
- | | |
|--|--|
| 1. за дистрибутивно подручје Београд: | kp.prikljucenje.bg@ods.rs |
| 2. за дистрибутивно подручје Крагујевац: | kp.prikljucenje.kg@ods.rs |
| 3. за дистрибутивно подручје Краљево: | kp.prikljucenje.kv@ods.rs |
| 4. за дистрибутивно подручје Нови Сад: | kp.prikljucenje.ns@ods.rs |
| 5. за дистрибутивно подручје Ниш: | kp.prikljucenje.nis@ods.rs |

Уколико су уређаји, инсталације производног објекта и мерног места исправни и усклађени са техничким условима, прописима и стандардима, оператор дистрибутивног система издаје акт о прикључењу, врши прикључење таквог објекта на дистрибутивни систем и уписује га у регистар купаца-произвођача.

Корак по корак
Водич за домаћинства у Републици Србији
КАКО ДА ПОСТАВУ КУПЦИ-ПРОИЗВОЂАЧИ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

Електрична енергија из соларног постројења за сопствену потрошњу

СПРЕМНИ ЗА НОВИ ПОЧЕТАК



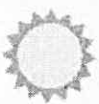
Купци-произвођач

Је крајњи купца који производи електричну енергију за сопствену потрошњу. Ако овај крајњи купца производи више електричне енергије него што троши, он ће вишак те електричне енергије користити електроенергетској дистрибутивној мрежи на коју су његове уградње инсталације већ прикључене



19. 11. 2021.

КОЛИ СУ ГЛАВНИ КОРАЦИ ЗА УВОЂЕЊЕ СОЛАРНЕ ЕНЕРГИЈЕ?



ИНСТАЛАЦИЈА
соларног постројења и прилагођење
мерног места у складу са условима ОДС

потписивање
уговора

СНАБДЕВАЧ
електричном енергијом

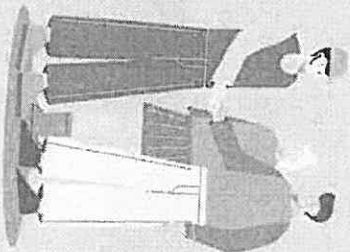
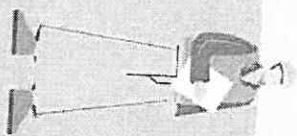
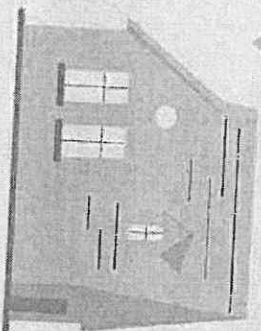
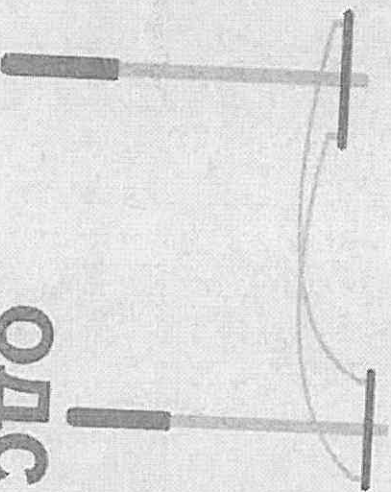
достављање
уговора

ОДС
Оператор
Дистрибутивног
система
Електродистрибуција Србије
elektrodistribucija.rs

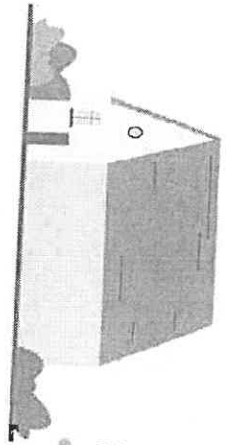
КРАЈЊИ КУПАЦ
електричне енергије
КУПАЦ-ПРОИЗВОЂАЧ

Упис у регистар
купаца-произвођача

изградња

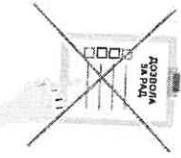


ПОСТУПАК ИНСТАЛАЦИЈЕ



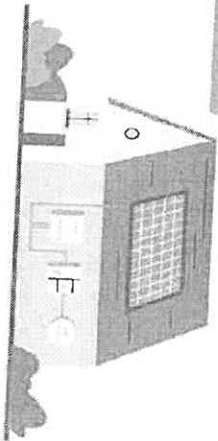
Проналажење
ИЗВОЈАЧА РАДОВА
за постављање
соларног постројења

КРАЈЊИ КУЛЦА
електричне енергије



Није потребно прибављати
ОДОВРЕНЈА ИЛИ ДОЗВОЛА ЗА
ИЗОВЕЊЕ РАДОВА на постављању
соларног постројења инсталисане снаге
до нивоа одобрене снаге прикључка

ПОСТАВЉАЊЕ
СОЛАРНОГ ПОСТРОЈЕЊА



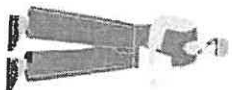
Соларно постројење ће бити прикључено
на унутрашње инсталације крајњег кулца
након испуњења свих услова за
стицање статуса кулца-произвођача



ПРИДАГОВЕЊЕ МЕРНОГ МЕСТА
потребног за кулца-произвођача
(крајњи кулца-протошкове
прилагођена мерног места)

Након завршетка радова, извођач
радова предаје крајњем кулцу своју
ИЗАЈУ са ПОТВРДОМ
ОДГОВОРНОГ ИЗВОЈАЧА РАДОВА
да су уређаји, инсталације и мерно
место исправни и изведени у складу
са прописима и стандардима

ОДНОС СА СНАБДЕВАЧЕМ



Потписивање
УГОВОРА О
ПОТПУНОМ СНАБДЕВАЊУ
СА НЕТО МЕРЕЊЕМ

СНАБДЕВАЧ
електричном енергијом

МЕТОДА ЗА ОБРАЧУН НЕТО
ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ (НЕТО МЕРЕЊЕ)

Је метода у којој се у обрачуном месецу произведена
електрична енергија из соларног постројења, која није
утрошена за сопствене потребе, испоручује снабдевачу,
чиме се умањује енергија преузета из мреже, а обрачунава
се само разлика, тзв. нето електрична енергија.
Уколико произведена енергија у соларном постројењу није
довољна за сопствене потребе у обрачуном месецу, из
мреже ће се преузети потребна количина енергије која ће
се обрачунавати у том обрачуном месецу. Уколико постоји
вишак испоручене електричне енергије снабдевачу у
обрачуном месецу, то се преноси у наредни обрачуном
месец и за тај вишак ће се умањити преузета
енергија из мреже у наредном обрачуном
месecu. Вишкови испоручене енергије се
могу кумулирати и преносити у наредне
обрачуном месеце све до истека периода
поређања

Период поређања је
једна година која траје
од 1. априла до 31. марта

Вишак електричне
енергије који преостане након
периода поређања није
предмет плаћања



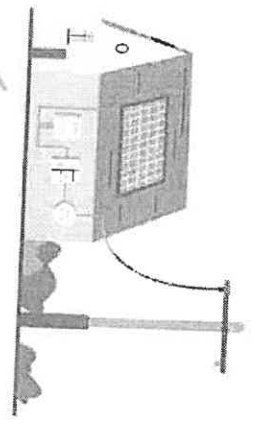
Снабдевач **копију уговора** о
потпуном снабдевању са нето
мерењем закљученог са крајњим
кулцем, без комерцијалних података,
или **потраду о закљученом** оваквом
уговору доставља ОДС-у

Кулца/произвођачи може да инсталира и
користи складиште електричне енергије за
сопствене потребе у комбинацији
са соларним постројењем,
при чему инсталације складишта
може бити таква да складиште не може да
преузима енергију из централног система,
већ само из соларног постројења

ПРИКЉУЧЕЊЕ И РЕГИСТРАЦИЈА

ОДС

Обавеза ПРИКЉУЧЕЊА
објекта кулца-произвођача



ПРИКЉУЧЕЊЕ
У РОКУ ОД ПЕТ ДАНА ОД ДАНА ПРИЈЕМА УГОВОРА О ПОТПУНОМ
СНАБДЕВАЊУ СА НЕТО МЕРЕЊЕМ ИЛИ ПОТРАДЕ ДА ЈЕ УГОВОР ЗАКЉУЧЕН,
ШТО ДОСТАВЉА СНАБДЕВАЧ (ОДС) ЋЕ ИЗВРШИТИ ПРОВЕРУ МЕСТА
ПРИКЉУЧЕЊА)

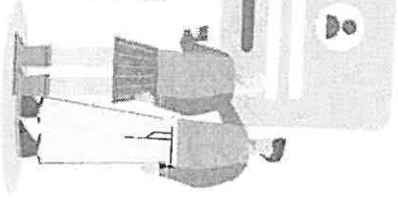


У ПОСТУПКУ ПРИКЉУЧЕЊА КРАЈЊИ КУЛЦА ЋЕ ОДС-У
ПРЕДАТИ ОРИГИНАЛ **ИЗЈАВЕ ИЗВОЂАЧА РАДОВА** СА
ПОТВРДОМ ОДГОВОРНОГ ИЗВОЂАЧА РАДОВА
ДА СУ УРЕЂАЈИ, ИНСТАЛАЦИЈЕ И МЕРНО МЕСТО ИСПРАВНИ И
ИЗВЕДЕНИ У СКЛАДУ СА ПРОПИСИМА И СТАНДАРДИМА,
А ОДС ЋЕ КОНСТАТОВАТИ ДА МУ ЈЕ ПРЕДАТА ИЗЈАВА

ОДС региструје новог кулца-произвођача
у Јавном регистру кулца-
произвођача У РОКУ ОД ПЕТ ДАНА ОД
ДАНА ПРИКЉУЧЕЊА ОБЈЕКТА

НАПОМЕНА: Уколико ОДС током
поступка прикључивања констатује
неисправност уређаја, инсталација или
мерног места, има обавезу да на испрани
прикључење ОДС је дужан да приступи
прикључивању по добијеном обавештењу
крајњег кулца да су недостаци откључени
приступити прикључивању.

Нови кулца-произвођач
Може да провери своју
рогистрацију на сајту
ОДС-а (*elektrodistricija.rs*)



САЖЕТАК КРИТЕРИЈУМА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ СТАТУСА КУЛЦА-ПРОИЗВОЂАЧА



Соларно постројење и мерно место испуњавају
све техничке и безбедносне захтеве у складу
са **правилима о раду ОДС-а, техничким и**
другим прописима



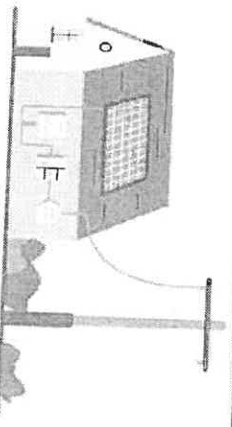
Инсталисана снага соларног постројења
није већа од одобрене снаге прикључка
унутрашње инсталације крајњег кулца



Закључен уговор о **потпуном**
снабдевању са нето мерењем



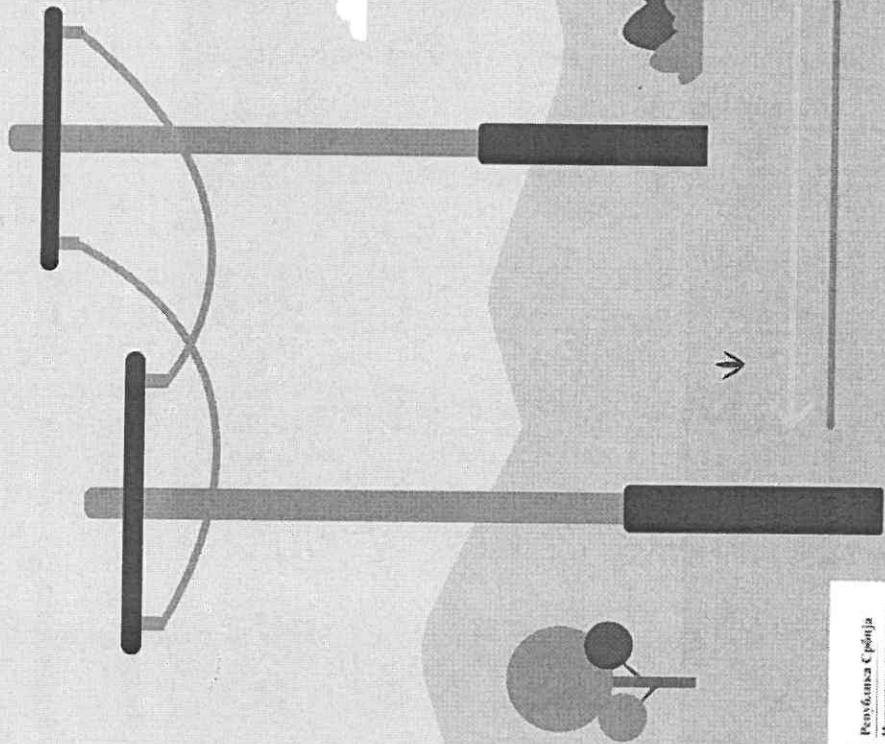
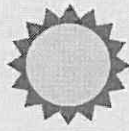
Соларно постројење крајњег кулца је
прикључено на његове унутрашње инсталације



Корак по корак
Борач за домаћинства у Републици Србији
КАКО ДА ПОСТАНУ КУЛЦИ-ПРОИЗВОЂАЧИ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

Електрична енергија из соларног постројења за сопствену потрошњу

СПРЕМНИ ЗА НОВИ ПОЧЕТАК



Кулац-произвођач

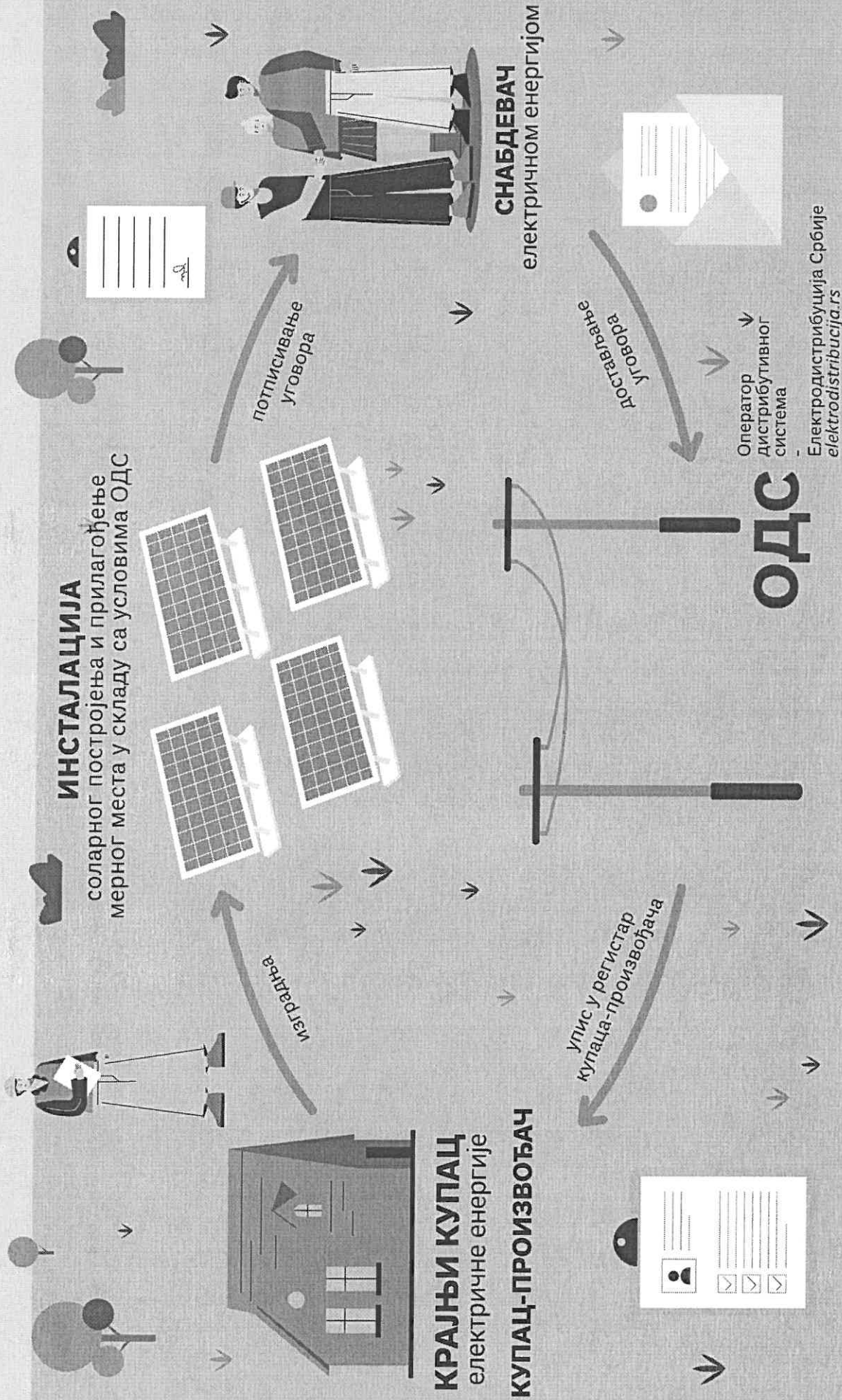
Је крајњи кулац који производи електричну енергију за сопствену потрошњу. Ако овај крајњи кулац производи више електричне енергије него што троши, он ће вишак те електричне енергије испоручити електроенергетској дистрибутивној мрежи на коју су његове унутрашње инсталације већ прикључене



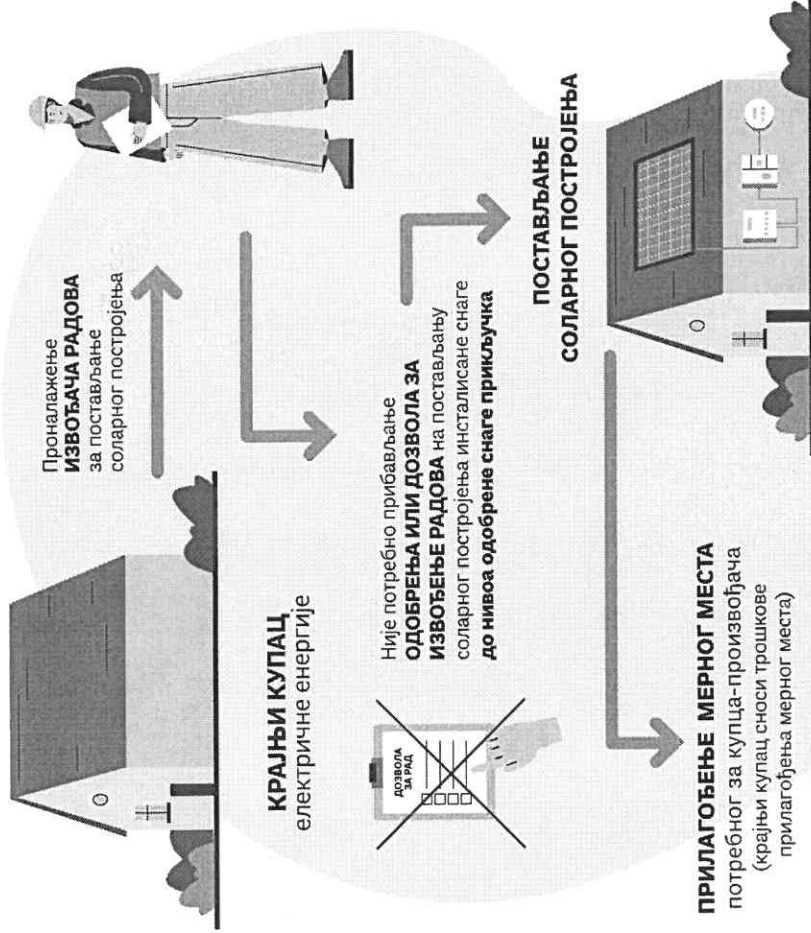
Република Србија
Министарство енергетике

19. 11. 2021.

КОЈИ СУ ГЛАВНИ КОРАЦИ ЗА УВОЂЕЊЕ СОЛАРНЕ ЕНЕРГИЈЕ?



ПОСТУПАК ИНСТАЛАЦИЈЕ



ПРИЛАГОЂЕЊЕ МЕРНОГ МЕСТА потребног за купца-произвођача (крајњи купац сноси трошкове прилагођавања мерног места)

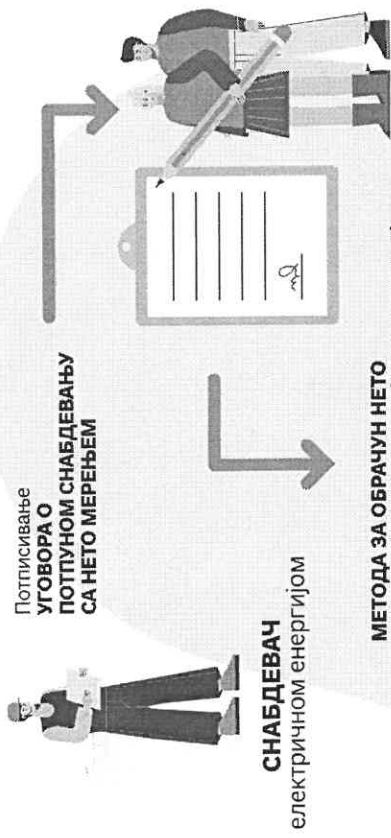


Након завршетка радова, извођач радова предаје крајњем купцу своју **ИЗЈАВУ са ПОТВРДОМ** **ОДГОВОРНОГ ИЗВОЂАЧА РАДОВА** да су уређаји, инсталације и мерно место исправни и изведени у складу са прописима и стандардима

Соларно постројење ће бити прикључено на унутрашње инсталације крајњег купца након испуњења свих услова за стицање статуса купца-произвођача

Купац-произвођач може да инсталира и користи **складиште електричне енергије** за сопствене потребе у комбинацији са соларним постројењем, при чему инсталација складишта мора бити таква да складиште не може да преузима енергију из дистрибутивног система, већ само из соларног постројења

ОДНОС СА СНАБДЕВАЧЕМ



МЕТОДА ЗА ОБРАЧУН НЕТО ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ (НЕТО МЕРЕЊЕ)

је метода у којој се у обрачунском месецу произведена електрична енергија из соларног постројења, која није утрoшена за сопствене потребе, испоручује снабдевачу, чиме се умањује енергија преузета из мреже, а обрачунава се само разлика, тзв. нето електрична енергија.

Уколико произведена енергија у соларном постројењу није довољна за сопствене потребе у обрачунском месецу, из мреже ће се преузети потребна количина енергије која ће се обрачунати у том обрачунском месецу. Уколико постоји вишак испоручене електричне енергије снабдевачу у обрачунском месецу, то се преноси у наредни обрачунски месец и за тај вишак ће се умањити преузета енергија из мреже у наредном обрачунском месецу. Вишкови испоручене енергије се могу кумулирати и преносити у наредне обрачунске месеце све до истека периода поравнања

Период поравнања је једна година која траје **од 1. априла до 31. марта**



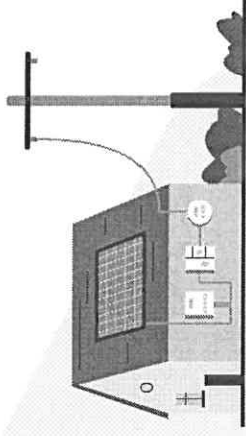
Вишак електричне енергије који преостане након периода поравнања није предмет плаћања

Снабдевач **копију уговора** о потпуном снабдевању са нето мерењем закљученог са крајњим купцем, без комерцијалних података, или **потврду о закљученом оваквом уговору** доставља ОДС-у

ПРИКЉУЧЕЊЕ И РЕГИСТРАЦИЈА

ОДС

Обавеза ПРИКЉУЧЕЊА
објекта купаца-произвођача



ПРИКЉУЧЕЊЕ

у року од **пет дана** од дана пријема уговора о потпуном снабдевању са нето мерењем или потврде да је уговор закључен, што доставља снабдевач (ОДС ће извршити проверу места прикључења)

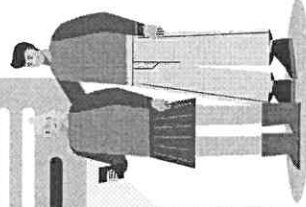
У поступку прикључења крајњи купац ће ОДС-у предати оригинал **ИЗЈАВЕ ИЗВОЂАЧА РАДОВА** са **ПОТВРДОМ ОДГОВОРНОГ ИЗВОЂАЧА РАДОВА** да су уређаји, инсталације и мерно место исправни и изведени у складу са прописима и стандардима, а ОДС ће констатовати да му је предата изјава



ОДС региструје новог купаца-произвођача у Јавном регистру купаца-произвођача у року од пет дана од дана прикључења објекта

НАПОМЕНА: Уколико ОДС током поступка прикључивања констатује неисправност уређаја, инсталација или мерног места, има обавезу да не изврши прикључење. ОДС је дужан да приступи прикључивању по добијању обавештења крајњег купца да су недостаци отклоњени приступи прикључивању.

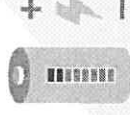
Нови купац-произвођач може да провери своју регистрацију на сајту ОДС-а (elektrodistribucija.rs)



САЖЕТАК КРИТЕРИЈУМА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ СТАТУСА КУПЦА-ПРОИЗВОЂАЧА



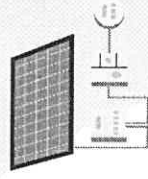
Соларно постројење и мерно место испуњавају све техничке и безбедносне захтеве у складу са **правилима о раду ОДС-а, техничким и другим прописима**



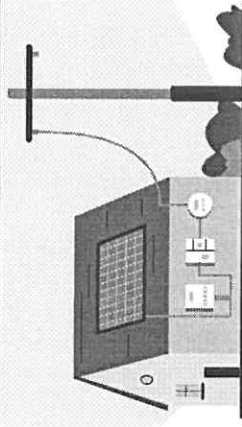
Инсталирана снага соларног постројења **није већа од одobreне снаге** прикључка унутрашње инсталације крајњег купца



Закључен **уговор о потпуном снабдевању са нето мерењем**



Соларно постројење крајњег купца је прикључено на његове унутрашње инсталације



О ПОТПУНОМ СНАБДЕВАЊУ СА НЕТО МЕРЕЊЕМ

Закључен дана _____ између уговорних страна:

1. Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд (Стари град), ул. Балканска 13, Београд-Стари град, Матични број 20053658, ПИБ 103920327, ЈБКЈС: 83175, које заступа _____ (у даљем тексту: **Снабдевач**)

и
2. _____
(име и презиме, ЈМБГ)
_____, (у даљем тексту: **Купац-произвођач**)
(адреса)

Уговорне стране су сагласне:

- да је Купац-произвођач дана __. __. 20__ године поднео захтев Снабдевачу за закључење уговора о потпуном снабдевању са нето мерењем (у даљем тексту: Уговор), у коме је изјавио да је у складу са прописима и стандардима изградио постројење за производњу електричне енергије из обновљивих извора енергије (у даљем тексту: производни објекат) и прилагодио мерно место за стицање статуса Купца-произвођача.

Предмет уговора

Члан 1.

Предмет овог Уговора је потпуно снабдевање електричном енергијом објекта Купца-произвођача-категорија домаћинство, који производи електричну енергију за сопствену потрошњу а вишак произведене електричне енергије испоручује у дистрибутивни систем, као и начин и услови обрачуна потраживања и обавеза у вези са преузетом и испорученом електричном енергијом, преко места примопредаје:

Адреса: _____ (место), улица _____, бр. _____, спрат _____,
ЕД број _____, Наплатни број: _____, ПОД број _____,
категорија _____, група _____.

Количине електричне енергије

Члан 2.

Количине електричне енергије одређују се на основу оствареног преузимања и испоруке од стране Купца-произвођача на месту примопредаје.

Цена електричне енергије

Члан 3.

Цена електричне енергије за снабдевање електричном енергијом је регулисана цена и утврђује се у складу са Законом о енергетици и Методологијом за одређивање цене електричне енергије за гарантовано снабдевање. Цена електричне енергије је дефинисана Одлуком о регулисаној цени електричне енергије за гарантовано снабдевање.

Начин обрачуна и испостављање рачуна

Члан 4.

Оператор дистрибутивног система (у даљем тексту: ОДС) читава мерне уређаје у складу са законом којим се уређује област енергетике и податке доставља, у прописаним роковима, Снабдевачу, и то податке о:

- 1) преузетој електричној енергији од стране Купца-произвођача;
- 2) испорученој електричној енергији од стране Купца-произвођача.

Обрачунски период је по правилу један календарски месец.

На основу добијених података о преузетој односно испорученој електричној енергији, Снабдевач утврђује нето електричну енергију која представља разлику укупне преузете и укупне испоручене електричне енергије Купца-произвођача у дистрибутивни систем у току једног месеца, утврђене у кМИ, по временима примене тарифа за активну енергију засебно.

Обрачун електричне енергије се врши методом нето мерења, при коме се вишком испоручене електричне енергије по тарифама, у току једног месеца, умањује количина нето електричне енергије по тарифама у току наредног обрачунског периода.

Снабдевач ће Купцу-произвођачу испостављати рачуне за електричну енергију на основу података достављених од стране ОДС за место примопредаје за сваки обрачунски период, а у складу са Методологијом за одређивање цене електричне

енергије за гарантовано снабдевање, по истоврсним тарифним елементима за одговарајућу категорију и групу крајњих купаца којој Купац-произвођач припада.

Снабдевач ће Купцу-произвођачу обрачунавати трошкове приступа систему на основу Методологије за одређивање цене приступа систему.

Снабдевач ће Купцу-произвођачу обрачунавати и накнаде, трошкове, акцизу, ПДВ, таксе и друге обавезе, у складу са прописима.

Купац-произвођач се обавезује да плаћање по рачунима Снабдевача изврши најкасније до 28. у месецу за претходни месец.

Адреса за доставу рачуна за предметно место примопредаје: _____ (унети АДресу).

Мејл адреса за доставу рачуна: _____ (унети мејл АДресу).

Дужности снабдевача

Члан 5.

Снабдевач је дужан да:

- 1) ОДС-у без одлагања достави примерак закљученог Уговора.
- 2) закључи уговор о приступу систему са оператором система на који је објекат Купца-произвођача прикључен као и уговор којим преузима балансну одговорност за место примопредаје Купца-произвођача.
- 3) објекат Купца-произвођача из предмета овог Уговора, током трајања уговорног односа, континуирано снабдева електричном енергијом на начин и под условима утврђеним прописима.
- 4) Купцу-произвођачу обезбеђује количину електричне енергије коју одређује Купац-произвођач, на основу остварене потрошње на месту примопредаје.
- 5) редовно Купцу-произвођачу доставља рачуне за електричну енергију.
- 6) у својим пословним књигама, евидентира и урачунава уплате Купца-произвођача, сходно закону којим се уређују облигациони односи.
- 7) Купца-произвођача који је стекао статус енергетски угроженог купца по основу здравственог стања штити од обуставе испоруке електричне енергије, у складу са прописима;
- 8) о приговору Купца-произвођача на рачун, одлучује у року од осам дана од дана пријема приговора, у складу са прописима.
- 9) пре подношења захтева ОДС-у за обуставу испоруке електричне енергије у писаној форми упозорава Купца-произвођача да измири обавезе из овог Уговора, у року који не може бити краћи од 30 (словима: тридесет) дана од дана достављања упозорења, у складу са прописима.
- 10) о приговору Купца-произвођача на обуставу испоруке електричне енергије одлучује у року од три дана од дана пријема приговора.
- 11) обавештава ОДС да су отклоњени разлози за извршену обуставу испоруке електричне енергије.
- 12) у законском року обавести Купца-произвођача о промени цена и других услова снабдевања, с тим да Купац-произвођач има право на раскид Уговора, ако не прихвати промену цене и измењене услове.
- 13) у писаној форми обавештава Купца-произвођача да су се стекли услови за раскид Уговора, у складу са прописима.
- 14) путем средстава јавног информисања и своје интернет странице (ммжерз.гз) обавештава Купца-произвођача о променама свих прописа који су од значаја за уговорни однос.
- 15) уз рачун или на други погодан начин, Купцу-произвођачу обезбеђује увид у податке о уделу свих врста извора енергије у укупно продатој електричној енергији Снабдевача у претходној години, као и у податке о ефектима предузетих активности за повећање енергетске ефикасности и за заштиту животне средине за производне капацитете из којих је набављена електрична енергија.
- 16) после промене снабдевача издаје Купцу-произвођачу коначни обрачун, најкасније у року од шест недеља од дана промене снабдевача.
- 17) вишак електричне енергије пренесе на наредне обрачунске периоде у оквиру периода за поравнање потраживања и обавеза између Купца-произвођача и Снабдевача из члана 9. овог Уговора, а који не може утицати на претходне обрачунске периоде.
- 18) извршава друге обавезе у складу са прописима и Уговором.

Члан 6.

Права Снабдевача

Право Снабдевача је да:

- 1) уколико Купац-произвођач не измири доспели рачун, упозорава Купца-произвођача у писаној форми да измири обавезе из Уговора, у складу са прописима.
- 2) под условима и на начин утврђен прописима подноси захтев ОДС за обуставу испоруке на месту примопредаје Купца-произвођача који и после пријема упозорења пред обуставу испоруке не извршава своје уговорне обавезе.
- 3) у складу са прописима, од Купца-произвођача прибавља податке неопходне за закључење и праћење овог уговорног односа.
- 4) остварује друга права у складу са прописима.

Дужности купца-произвођача

Члан 7.

Купац-произвођач дужан је да:

- 1) у року доспећа назначеном на рачуну уплаћује износ рачуна.
- 2) за доспели, а неплаћени рачун или део рачуна, плаћа камату у складу са прописима.
- 3) потрошњу односно производњу електричне енергије остварује у границама одобрене снаге, у складу са актом о прикључењу ОДС.
- 4) вишак произведене електричне енергије предаје у дистрибутивни систем преко места примопредаје.
- 5) даје Снабдевачу личне и друге податке неопходне за закључење и праћење уговорног односа, у складу са прописима.
- 6) у року од 15 дана од дана настале промене, Снабдевачу пријављује промену власништва, односно права закупа или коришћења над

објектом који се снабдева електричном енергијом, промену адресе достављања рачуна, промену личног имена, промену намене потрошње електричне енергије и друге промене од значаја за уговорни однос, а у противном, Снабдевач неће бити одговоран за евентуалну штету која, због овог пропуста Купца-произвођача, може настати за Купца-произвођача.

7) извршава друге обавезе у складу са прописима и овим Уговором.

Права Купца - произвођача

Члан 8.

Право Купца-произвођача је да:

- 1) Снабдевачу поднесе приговор на рачун у року од осам дана од дана пријема рачуна.
- 2) Снабдевачу поднесе приговор на извршену обуставу испоруке електричне енергије, у складу са прописима.
- 3) се заштити од обуставе испоруке електричне енергије уколико је стекао статус енергетски угроженог купца.
- 4) промени снабдевача у складу са прописима и овим Уговором.
- 5) путем средстава јавног информисања и интернет странице Снабдевача, буде благовремено обавештаван о променама свих прописа које су од значаја за уговорни однос.
- 6) упути захтев за обуставу испоруке електричне енергије коју спроводи ОДС и која може трајати најмање годину дана, а најдуже две године у складу са прописима.
- 7) остварује друга права у складу са прописима.

Поравнање потраживања и обавеза

Члан 9.

Период за поравнање потраживања и обавеза између Купца-произвођача и Снабдевача је једна година која траје од 1. априла текуће године закључно са 31. мартом наредне године (у даљем тексту: годишњи период).

У случају новоприкљученог мерног места годишњи период из става 1. овог члана траје од датума прикључења објекта Купца- произвођача.

У случају искључења објекта Купца-произвођача годишњи период из става 1. овог члана престаје на дан искључења објекта Купца-произвођача.

Ако је период од дана прикључења мерног места објекта Купца-произвођача до искључења мерног места краћи од годишњег периода из става 1. овог члана, период за поравнање потраживања и обавеза између Купца-произвођача и Снабдевача траје од дана прикључења објекта Купца-произвођача до дана искључења објекта Купца-произвођача.

У случају обуставе испоруке електричне енергије Купцу-произвођачу, период се привремено прекида до наставка испоруке електричне енергије, након престанка разлога који су довели до обуставе електричне енергије.

У случају промене снабдевача, на дан промене снабдевача годишњи период из става 1. овог члана се завршава и почиње нови.

У случају раскида уговора, као и у случају да Купцу-произвођачу престане тај статус, годишњи период из става 1. овог члана престаје на дан раскида уговора, односно даном губитка статуса Купца-произвођача.

Купац-произвођач нема право на потраживања за количину испоручене електричне енергије која је већа од количине преузете електричне енергије у периоду за поравнање потраживања и обавеза.

Уколико је на крају периода за поравнање потраживања и обавеза између Купца-произвођача и Снабдевача количина укупно испоручене електричне енергије већа од укупно преузете нето електричне енергије од Купца-произвођача, Купац-произвођач без права на накнаду предаје Снабдевачу вишак електричне енергије утврђен у текућем обрачунском периоду у коме се врши поравнање потраживања и обавеза утврђених по временима примене тарифа за активну енергију.

Обустава испоруке електричне енергије и искључење

Члан 10.

Купац-произвођач је упознат да, у случају да се на месту примопредаје обустави испорука електричне енергије, не престаје Уговор и Снабдевач има обавезу да Купцу-произвођачу издаје рачун према тарифама „обрачунска снага“ и „трошак гарантованог снабдевача“ за све време трајања обуставе, осим у случају када је на захтев Купца-произвођача обустављена испорука која траје најмање годину дана, а најдуже две године.

У периоду док траје обустава испоруке електричне енергије Купцу-произвођачу, енергија се не испоручује Купцу-произвођачу, нити се електрична енергија од њега преузима у систем.

У случају да дође до обуставе испоруке, Купац-произвођач је дужан да предузме потребне мере заштите живота или здравља људи, безбедности имовине и заштите животне средине.

Трошкове наставка испоруке електричне енергије сноси Купац-произвођач.

Трајање и примена уговора

Члан 11.

Уговор се закључује на период *од ____ . __ .20 __ . године до ____ . __ .20 __ . године.

Уговор се сматра закљученим потписивањем Уговора од стране обе уговорне стране, *а примењује се од дана прикључења производног објекта Купца-произвођача на дистрибутивни систем од стране ОДС.

Измене и допуне уговора

Члан 12.

Све измене и допуне овог Уговора вршиће се у писаној форми анексом овог Уговора.

Престанак уговора

Члан 13.

Уговор престаје у случају:

- искључења објекта Купца-произвођача са дистрибутивног система.
- једностраног раскида било које уговорне стране у складу са прописима;
- отказа од стране Купца-произвођача због коришћења права на промену снабдевача;
- смрти Купца-произвођача који нема наследнике;
- да Купцу-произвођачу престане тај статус у складу са позитивним прописима;
- предвиђеним законом којим се уређују облигациони односи, односно којим се уређује енергетика, као и споразумно.

Отказни рок за сваку од уговорних страна је најмање 30 дана пре планираног престанка Уговора.

Решавање спорова

Члан 14.

Уговорне стране ће евентуалне спорове решавати споразумно, а у случају да то није могуће спор ће решавати стварно и месно надлежан суд пребивалишта, односно боравишта Купца-произвођача.

Завршне одредбе

Члан 15.

*Почетком примене овог уговора, престаје да важи уговор о снабдевању електричном енергијом који је закључен између Купца-произвођача и Снабдевача за наведено место примопредаје.

На сва питања која нису уређена овим Уговором примењиваће се законски и подзаконски прописи којима се уређују облигациони односи, енергетика и коришћење обновљивих извора енергије.

Овај Уговор је сачињен у 4 (словима: четири) истоветна примерка, од којих Снабдевач задржава 2 (словима: два), Купца- произвођач 1 (словима: један) и 1 (словима: један) примерак за ОДС.

За Купца-произвођача

за Снабдевача

име и презиме

име и презиме

(По пуномоћју број

од (унети датум))

ИЗЈАВУ

Ја _____ из _____

ЈМБГ _____ БР.ЛК _____ дајем сагласност општини да у моје име а за потребе Јавног позива 3/21 може извршити увид, прибавити и обрадити личне податке о чињеницама које води Републички геодетски завод-катастар непокретности, а које су неопходне у вези одлучивања за доделу субвенције за спровођење мера енергетске санације у оквиру Јавног позива 1/22, за парцелу која се налази на територији општине Бела Паланка.

У _____

Дана _____

(ИМЕ И ПРЕЗИМЕ)

Адреса: _____

ЈМБГ _____

БР.ЛК: _____

Издавалац личне карте: _____

ПРИЛОГ 9

САГЛАСНОСТ

Ми, доле потписани сувласници, смо сагласни да _____ из _____ ЈМБГ _____, БР.ЛК _____ може поднети пријаву на Јавни позив за грађане у општини Бела Паланка бр. _____ од _____ године и остварити право на суфинансирање за објекат у улици _____, који се налази на територији општине Бела Паланка.

У _____

Дана _____

(ИМЕ И ПРЕЗИМЕ)

Адреса: _____

ЈМБГ _____

БР.ЛК: _____

Издавалац лично: _____

(ИМЕ И ПРЕЗИМЕ)

Адреса: _____

ЈМБГ _____

БР.ЛК: _____

Издавалац лично: _____

(ИМЕ И ПРЕЗИМЕ)

Адреса: _____

ЈМБГ _____

БР.ЛК: _____

Издавалац лично: _____

На основу члана 46. Закона о локалној самоуправи („Сл.гласник РС“, број 129/2007, 83/2014-др.закон, 101/2016 - др.закон, 47/2018 и 111/2021-др.закон), члана 70. Статута општине Бела Паланка („Сл.лист града Ниша“, бр.14/2019) и Правилника о суфинансирању енергетске санације породичних кућа и станова путем уградње соларних панела за производњу електричне енергије за сопствене потребе и унапређење термотехничког система путем уградње калориметара, циркулационих пумпи, термостатских вентила и делитеља топлоте по основу јавног позива за суфинансирање програма енергетске санације стамбених зграда, породичних кућа и станова, ЈП1/22, број 110-6/2022-III од 29.04.2022. године, Општинско веће општине Бела Паланка, на седници одржаној дана 26. 12. 2022 године, донело је

ОДЛУКУ

о расписивању Јавног позива за суфинансирање уградње соларних панела за производњу електричне енергије на породичним кућама и унапређење термотехничког система путем уградње калориметара, циркулационих пумпи, термостатских вентила и делитеља топлоте на територији општине Бела Паланка за 2022. Годину

I Расписује се Јавни позив за суфинансирање уградње соларних панела за производњу електричне енергије на породичним кућама и унапређење термотехничког система путем уградње калориметара, циркулационих пумпи, термостатских вентила и делитеља топлоте на територији општине Бела Паланка за 2022. годину.

II Саставни део Одлуке је текст Јавног позива, који се објављује.

III Одлука ступа на снагу даном доношења.

Број : 011-82/2022-III

У Белој Паланци, дана 26. 12. 2022 године

ОПШТИНСКО ВЕЋЕ ОПШТИНЕ БЕЛА ПАЛАНКА

Председник Општинског већа



Горан Миљковић