



Електродистрибуција Панчево

Панчево, Милоша Обреновића бр.6

Наш број: 2460800-Д-07.15.-234831

Ваш број: 2540400-1831191-23

„LP Residences 2020“ д.о.о.

Булевар Михајла Пупина 10А

11000 Београд

Панчево, датум: 26-04-2023

Одлучујући о захтеву странке „LP Residences 2020“ д.о.о, Булевар Михајла Пупина 10А, Београд бр. 2460800-Д-07.13.- 234831/1-22 од 30.05.2022. године, на основу члана 30 став 3 Закона о енергетици („Сл. гласник РС“ бр. 145/14, 95/18 – др. закон и 40/21) и члана 5 став 1 тачка 6 Правилника о енергетској дозволи („Сл. гласник РС“ бр. 15/15 и 44/18 - др. закон) издаје се

### М И Ш Љ Е Њ Е

о условима и могућностима прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије објекта за производњу електричне енергије

Подносилац захтева је поднео захтев за издавање мишљења оператора дистрибутивног система (у даљем тексту: ОДС) о условима и могућностима прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ) објекта за производњу електричне енергије – соларне електране „LP Residences 2020“ у Вршцу, на катастарској парцели бр. 29396 к.о. Вршац (у даљем тексту: електрана).

Према мишљењу ОДС, предметна електрана се може прикључити на ДСЕЕ.

### О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Подносилац захтева је у захтеву навео следеће:

- Електрана ће радити паралелно са ДСЕЕ са предајом електричне енергије у ДСЕЕ, у целости (изузев сопствене потрошње електране);
- Основна намена објекта: производња електричне енергије;
- Врста електране у погледу примарног извора: соларна електрана;
- Основни технички подаци:

У електрани ће бити инсталirана 4 идентична инвертора, назначеног напона 0,63 kV, појединачне назначене привидне снаге 2750 kVA, са количником полазне и назначене струје генератора од  $k_i=1$ ;

- Фактор снаге електране је 1 приликом предаје активне електричне енергије у ДСЕЕ и 1 приликом преузимања активне електричне енергије из ДСЕЕ;
- Максимална снага објекта (електране) приликом предаје енергије у ДСЕЕ је: 9990 kW;
- Максимална снага објекта приликом преузимања енергије из ДСЕЕ је: 50 kW;

На основу увида у достављену документацију и на основу извршене анализе установљено је да се електрана може прикључити на ДСЕЕ под следећим условима:

## 1. ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

- 1.1. Електрана задовољава критеријум максимално дозвољене снаге генератора у електрани, критеријум дозвољених вредности напона у стационарном режиму, критеријум трајно дозвољених вредности струја елемената ДСЕЕ и критеријум струја кратког споја у складу са Правилима о раду дистрибутивног система, на основу чега је извршен избор места прикључења на ДСЕЕ. Критеријуме струја виших хармоника и интерхармоника и флиker-a електрана је обавезна да задовољи у складу са Правилима о раду дистрибутивног система.
- 1.2. Напон на који се прикључује електрана: 20 kV.
- 1.3. У електрани обезбедити аутоматску регулацију фактора снаге у границама 0,90 подпобуђено и 0,90 надпобуђено. Вредност фактора снаге са којом електрана ради треба да је подесива и дефинише је ОДС. Електрана треба да поседује и аутоматску регулацију реактивне снаге која се користи по налогу ОДС. Фактор снаге у режиму пријема активне електричне енергије из ДСЕЕ треба да буде изнад 0,95 ( $\cos\phi \geq 0,95$ ).
- 1.4. Опис прикључка електране на ДСЕЕ:
  - 1.4.1. Извршити надоградњу постојећег 20 kV разводног постројења ТС 110/20 kV „Вршац 2“ са новом изводно-мерном ћелијом за прикључење предметне електране. Ћелија између осталог треба бити опремљена прекидачем, заштитним уређајем, струјним и напонским мерним трансформаторима за мерење примопредаје електричне енергије електране и ДСЕЕ..
  - 1.4.2. Прилагодити систем даљинског управљања у ТС 110/20 kV „Вршац 2“ за прихват сигнала из електране и претходно наведене изводно-мерне ћелије
  - 1.4.3. Заменити потребне уређаје аутоматске регулације напона у ТС 110/20 kV „Вршац 2“ како рад електране не би реметио регулацију напона у дистрибутивном конзуму.
  - 1.4.4. Изградња прикључка од места везивања прикључка на ДСЕЕ до места прикључења електране на ДСЕЕ и опремање мерног места у искључивој је надлежности ОДС. Инвеститор прикључка је ОДС, а трошкове изградње прикључка сноси подносилац захтева.
- 1.5. Место прикључења електране на ДСЕЕ: увод кабла у изводно-мерну ћелију у 20 kV разводном постројењу ТС 110/20 kV „Вршац 2“.
- 1.6. Технички услови за реализацију прикључења електране на ДСЕЕ - обавезе које су у надлежности Странке
  - 1.6.1 Од разводног постројења електране до места прикључења електране на ДСЕЕ (тачка 1.5.) потребно је обезбедити 20 kV вод одговарајућег пресека и карактеристика, као и оптички кабл одговарајућих карактеристика.
  - 1.6.2 Опрема у електрани мора бити предвиђена за прикључење и рад на 20 kV напонском нивоу. Подносилац захтева је дужан да одговарајућим енергетским трансформатором прилагоди напон електране напону прикључења.
  - 1.6.3 Подносилац захтева је дужан да изгради потребне електроенергетске објекте од електране до места прикључења на ДСЕЕ, у складу са законом.
  - 1.6.4 Није дозвољен једновремени старт инвертора. Предвидети појединачно стартовање групе инвертора максималне укупне снаге до 3500 kW са временском разликом од минимално 3 минута.
- 1.7. Појава кратких спојева и осталих кварова у ДСЕЕ је стохастичке природе и њихов број се не може предвидети.
- 1.8. Одобрена снага са којом електрана преузима електричну енергију из ДСЕЕ (сопствена потрошња електране) може бити највише 7% од одобрене снаге са којом електрана

Страна 2 од 4

предаје електричну енергију из ДСЕЕ. Начин напајања опште потрошње електране и остале потрошње на локацији електране није предмет овог Мишљења.

## 2 . О С Т А Л И У С Л О В И

- 2.1. Ово мишљење се издаје подносиоцу захтева у сврху прибављања енергетске дозволе и доношења инвестиционе одлуке о изградњи електране. Услови наведени у овом Мишљењу нису коначни. Ово Мишљење се не може користити за прибављање локацијских услова и израду техничке документације. Ово Мишљење не прејудицира доношење решења о одобрењу за прикључење (у даљем тексту: Решење). О доношењу Решења ће се одлучивати искључиво на дан подношења захтева за издавање Решења, на основу чињеничног стања, достављене документације и услова органа који је надлежан за издавање грађевинске дозволе.

- 2.2. Рок важења овог мишљења је 12 месеци.

Потребно је да Странка 30 дана пре истека рока важења издатог Мишљења достави доказ о поднетом захтеву за издавање енергетске дозволе надлежној институцији за издавање енергетске дозволе, односно прибављену енергетску дозволу. У случају достављања доказа да је прибављена енергетска дозвола рок важења Мишљења одговара року важења енергетске дозволе.

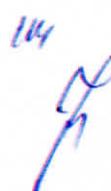
Странка може да тридесет дана пре истека рока важења издатог Мишљења поднесе захтев за продужење рока важења истог.

Уколико се странка обрати са захтевом за продужење рока важења издатог Мишљења, након истека остављеног рока за продужење, сматраће се да је поднет захтев за издавање новог Мишљења. Ново Мишљење се издаје према утврђеној процедуре за издавање те врсте документа, у складу са тренутном електроенергетском ситуацијом.

- 2.3. Странка може најкасније тридесет дана пре истека рока важења издатог Мишљења да поднесе захтев за измену Мишљења. На основу поднетог захтева ОДС одлучује да ли је могућа измена издатог Мишљења или је потребно издати ново Мишљење.

- 2.4. За прикључење електране на ДСЕЕ потребно је:

- 2.4.1 Од ОДС прибавити услове за пројектовање и прикључење (у даљем тексту: УПП).
- 2.4.2 Са ОДС закључити уговор о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије, којим се регулише изградња прикључка у складу Законом о енергетици.
- 2.4.3 Од ОДС прибавити Решење.
- 2.4.4 Са ОДС закључити уговор о експлоатацији електране.



2.5. Неопходно је да електрана задовољи услове дефинисане Правилима о раду дистрибутивног система.

Прилози:

1. Локација ТС 110/20 kV „Вршац 2“,
2. Општа шема прикључења;
3. Значење поједињих израза.

Сагласан:

Директор Огранка  
ЕД Панчево

  
Славиша Перенчевић дипл.инж.орг.наука

Обрадио:

за

Душан Ђукић маст.инж.ел.

Контролисао:

за

Драгутин Поповић дипл.инж.ел.

„Електродистрибуција Србије“ д.о.о, Београд

Директор Дирекције  
за планирање и инвестиције

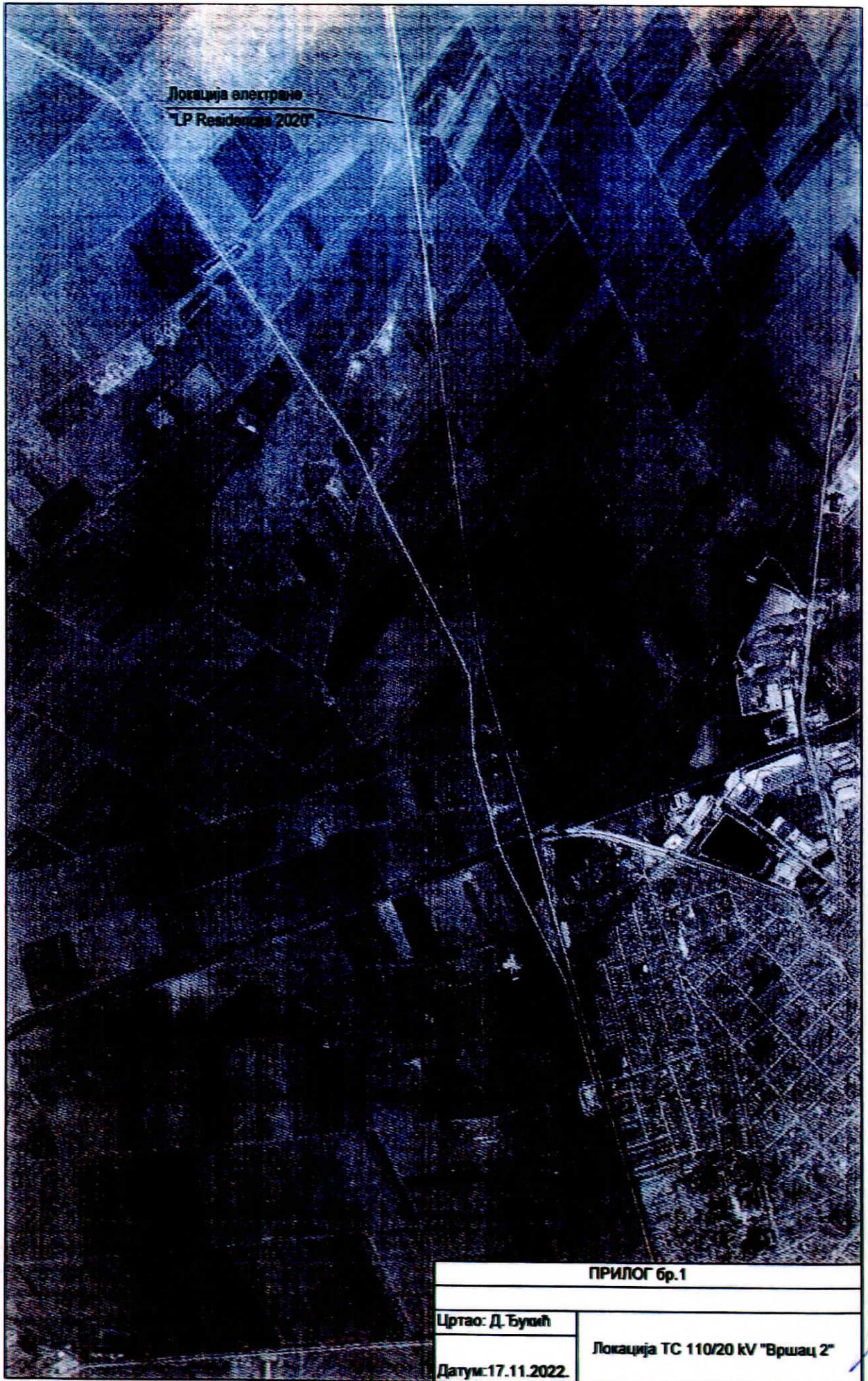
  
Предраг Матић, дипл.инж.ел.



Доставити:

1. Наслову;
2. Служби за енергетику (01.2.1.0.);
3. Служби за енергетику (8Б.1.0.0.)
4. Писарници.

Страна 4 од 4



ПРИЛОГ бр.1

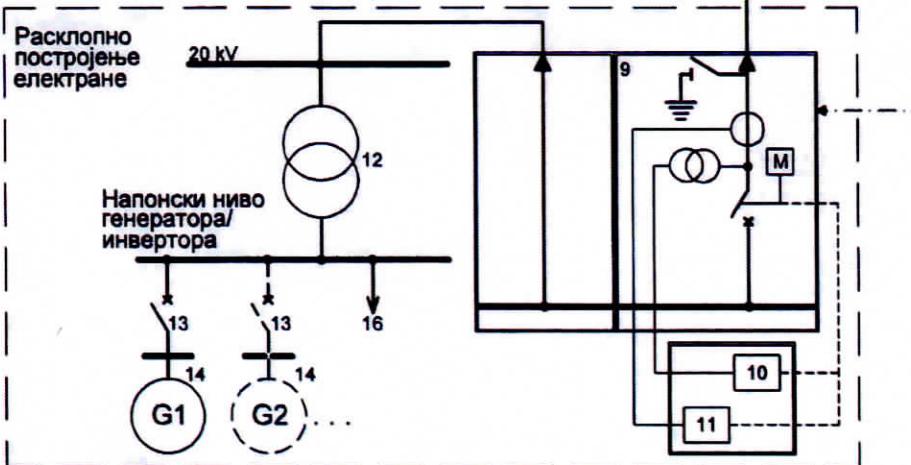
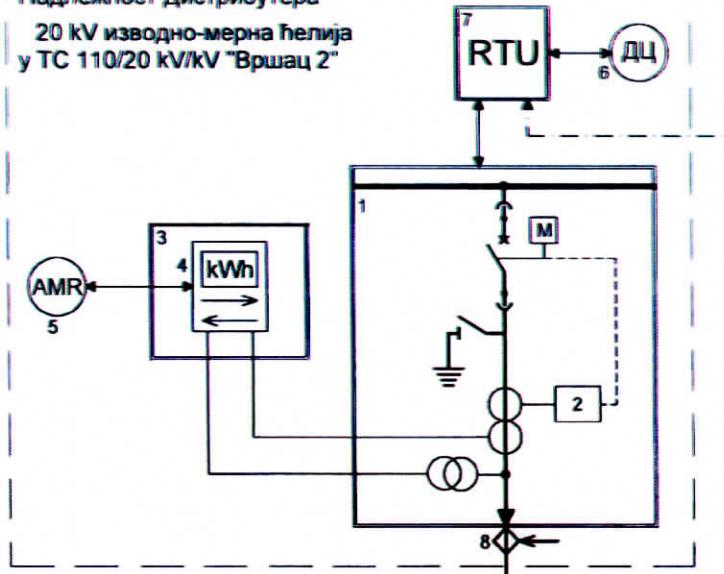
Цртао: Д. Букић

Датум: 17.11.2022.

Локација ТС 110/20 кВ "Вршац 2"

ДБ  
УЧ

Надлежност Дистрибутера  
20 kV изводно-мерна ћелија  
у ТС 110/20 kV/kV "Вршац 2"



- 1 - Изводно - мерна ћелија
  - 2 - Заштита прикључног вода са стране ДСЕЕ
  - 3 - Орман мерног места типа МОММ ПИ-2
  - 4 - Мерни уређај за обрачунско мерење примопредаје ел. енергије између електране и ДСЕЕ
  - 5 - Даљинско очитавање мерног уређаја за обрачунско мерење
  - 6 - Диспетчерски центар надлежног огранка
  - 7 - Даљинска станица за надзор и комуникацију "Remote Terminal Unit (RTU)"
  - 8 - Место прикључења електране
  - 9 - Спојни прекидач
  - 10 - Системска заштита електране
  - 11 - Заштита прикључног вода са стране електране
  - 12 - Енергетски трансформатор електране
  - 13 - Генераторски прекидач
  - 14 - Генератор
  - 15 - Прикључни вод електране
  - 16 - Сопствена потрошња електране
- ← → Даљинска комуникација са спојним прекидачем електране

ПРИЛОГ бр.2

Цртао: Д. Ђукић

Датум: 17.11.2022

Општа шема прикључења  
електране на ДСЕЕ

**ПРИЛОГ бр. 3: Значење поједињих израза**

1. **Место прикључења електране на ДСЕЕ** је место разграничења одговорности над објектима између ОДС и корисника система (странке). ЕО до места прикључења су власништво ОДС, а објекти који се налазе иза места прикључења су власништво корисника система.
2. **Мерно место** је тачка у којој се повезује опрема за мерење испоручене електричне енергије.
3. **Прикључак** је скуп опреме, уређаја и водова којима се инсталација електране физички повезује са ДСЕЕ, од мерног уређаја до најближе тачке на постојећој инфраструктури ДСЕЕ у којој је прикључење технички и правно могуће.
4. **Разводно постројење електране** је место у коме се преко прикључног вода врши повезивање електране са местом прикључења електране на ДСЕЕ. **Разводно постројење електране** је саставни део инсталација електране.
5. **Прикључни вод електране** је електрични вод (кабел, надземни вод итд.) којим се врши повезивање разводног постројења електране са местом прикључења електране на ДСЕЕ. **Прикључни вод електране** је саставни део инсталација електране.
6. **Спојни прекидач** је прекидач који је саставни део енергетске опреме смештене у разводном постројењу електране а намењен је за електрично одвајање и спајање електране са ДСЕЕ.

ФЧУ