

## 1. УВОД

### 1.1. Повод и циљ израде Урбанистичког пројекта

Повод за израду Урбанистичког пројекта за урбанистичко архитектонску разраду локације објекта за производњу електричне енергије – соларне електране “B2 SOLARIZE” на к.п.бр. 21832/1, 21850 И 21851 КО Нови Бечеј, (у даљем тексту: Урбанистички пројекат) је намера инвеститора да на предметном простору изгради соларну електрану, која се састоји од разводног постројења средњег напона (које се састоји од пет трансформаторских и једном прикључном ћелијом производног објекта), енергетских трансформатора, **опреме за складиштење електричне енергије (батеријски систем, батеријски инвертор и трансформаторска станица)**, фотонапонских панела, интерних приступних саобраћајница и пратећих објеката (инвертори, кабловски водови, уземљивачи и громобранска заштита и систем за праћење (мониторинг)).

Циљ израде Урбанистичког пројекта је утврђивање урбанистичких и других услова за предметну локацију, ради реализације планиране изградње – соларне електране.

Подручје Урбанистичког пројекта са границом обухвата, у односу на окружење, је приказано на графичком прилогу **број 1.** - „Диспозиција предметног подручја у односу на непосредно окружење“, у размери 1:5000.

### 1.2. Правни и плански основ за израду Урбанистичког пројекта

**Правни основ** за израду Урбанистичког пројекта је:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/19).

**Плански основ** за израду Урбанистичког пројекта је:

- Просторни план општине Нови Бечеј (“Службени лист општине Нови Бечеј”, број 6/12).

### 1.3. Обухват Урбанистичког пројекта

Границом Урбанистичког пројекта обухваћене су три катастарске парцеле, и то:

- к.п.бр. 21832/1 КО Нови Бечеј, површине 7,45.08ha,
- к.п.бр. 21850 КО Нови Бечеј, површине 0,88.46ha,
- к.п.бр. 21851 КО Нови Бечеј, површине 11,64.81ha,

Такође, у обухвату Урбанистичког пројекта налазе се и делови к.п.бр. 24589 КО Нови Бечеј - некатегорисани пут, и к.п.бр. 23638 КО Нови Бечеј – водно земљиште, канал.

Укупна површина у обухвату је **21,91.74ha**.

Граница и обухват Урбанистичког пројекта су приказани на графичком прилогу **број 2.** - „Катастарско – топографски план са границом обухвата урбанистичког пројекта“, у размери 1:1000.

### 1.4. Подаци о постојећем стању на локацији

Предметно подручје се налази на око 4,0km југоисточно у односу на центар насеља Нови Бечеј.

Предметно подручје је:

- са североисточне стране ослоњено на државни пут IIА реда број 116,
- са југоисточне стране предметно подручје је ослоњено на некатегорисани пут (к.п.бр. 24589 КО Нови Бечеј) са ког се остварије приступ соларној електрани,
- са југозападне стране је ослоњено на водно земљиште, постојеће канале (к.п.бр. 23638 и 21832/2 КО Нови Бечеј),
- са северне стране ослоњено на пољопривредно земљиште (к.п.бр. 21831 КО Нови Бечеј) и некатегорисане путеве (к.п.бр. 24596 и 24625 КО Нови Бечеј) .

У нивелационом смислу, предметно подручје је релативно равно, са просечном котом од око 75,60mnnv.

Предметно подручје није изграђено.

## 1.5. Прикупљена документација

За потребе израде Урбанистичког пројекта, прикупљена је следећа документација:

### општа документација:

1. Информација о локацији, број IV-05-353-25/2023 од 21.07.2023.године, издата од Одељења за урбанизам, стамбено-комуналне послове, грађевинарство лолани економски развој и заштиту животне средине, општинске управе Нови Бечеј;
2. копија плана, број 953-110-27219/2023 од 07.06.2023.године;
3. оверен катастарско-топографски план – јун, 2023;

### услови надлежних институција издати за потребе израде урбанистичког пројекта:

1. решење, број 03020-1787/3 од 03.08.2023.године, издато од Покрајинског завода за заштиту природе, Нови Сад;
2. услови, број I-71-4/23 од 20.06.2023.године, издато од Завода за заштиту споменика културе Зрењанин;
3. обавештење, број 9927-2 од 27.06.2023.године, издато од Министарства одбране, Управа за инфраструктуру, Београд;
4. обавештење, 07.12.1 број 217-3-545/2023 од 21.06.2023.године, издато од МУП РС, Одељење за ванредне ситуације у Зрењанину;
5. обавештење, број II-770/2-23 од 21.07.2023., издато од ЈВП “Воде Војводине”, Нови Сад;
6. услови, број 2540400-Д-07.13.-265160/2-2, издати од Електродистрибуција Србија, огранак ЕД Зрењанин;
7. технички услови, број Д210-271829/1-2023 од 23.06.2023. године, издати од Предузећа за телекомуникације “Телеком Србија”, Одељење за планирање и изградњу мреже Зрењанин/Киkinda;
8. услови, број 06-01/1860 од 22.06.2023.године, издати од ЈП “Србијагас”;
9. саобраћајно-технички услови, број 02-107/2023 од 23.06.2023.године, издати од ЈП за урбанизам, изградњу, грађевинско земљиште, уређење и одржавање улица и путева, обезбеђивање јавног осветљења и заштиту животне средине општине Нови Бечеј
10. Уверење, број IV-05-501-105/2023 од 27.06.2023.године, издато од Одељења за урбанизам, стамбено-комуналне послове, грађевинарство, локални економски развој и заштиту животне средине, Општинске управе општине Нови Бечеј;
11. Повраћај техничке документације, број 922-3-89,90/2023 од 22.06.2023.године, издато од Републичког хидрометеоролошког завода, Београд;
12. услови, број НМ-444000/ИЗ-ДО/4337/2023 од 07.07.2023.године, издати од НИС а.д. Нови Сад;
13. Услови, број 130-00-УТД-003-805/2023-002 од 26.06.2023.године, издати од Електромрежа Србије а.д. Београд;
14. Услови, број 953-13052/23-1 од 28.06.2023.године и број 953-13052/23-3 од 18.08.2023.године, издати од ЈП “Путеви Србије”, Београд.

### мишљења надлежних институција

1. мишљење, број 03020-3074/2 од 12.10.2023.године, издато од Покрајинског завода за заштиту природе, Нови Сад;
2. сагласност, број I-71-8/23 од 10.10.2023.године, издато од Завода за заштиту споменика културе Зрењанин.

## 1.6. Извод из планске документације ширег подручја

### **Просторни план општине Нови Бечеј** *(“Службени лист општине Нови Бечеј”, број 6/12)*

Предметно подручје је у обухвату Просторног плана општине Нови Бечеј (“Службени лист општине Нови Бечеј”, број 6/12).

Планирана намена и обухват Урбанистичког пројекта приказани су на графичком прилогу **број 3.** - *“Извод из Просторног плана општине Нови Бечеј – реферална карта 1 – намена простора”, у размери 1:10000.*

Према наведеном плану, **предметна парцела припада пољопривредном земљишту.**

У оквиру пољопривредног земљишта оградe катастарских парцела могу се градити на растојању од најмање 1,0m од границе са парцелом атарског пута и границе са суседном пољопривредом парцелом, начина коришћења – њива. У односу на границе пољопривредних парцела свих осталих начина коришћења, оградe се могу градити на самој међи, а ако се повлаче у дубину парцеле морају бити удаљене од међе најмање 1,0m. Ограда, стубови оградe, капије и врата се постављају тако да

буду на земљишту власника оградe, врата и капије се морају отворати ка унутрашњости парцеле. Парцеле се могу оградјивати транспарентном оградом, висине максимално до 2,2m.

Удаљеност објекта од регулационе линије, као и од граница суседних парцела може бити најмање 5,0m, односно и више, ако је тако другим законом дефинисано.

С обзиром на то да се парцеле на којима је планирана изградња соларне електране додирује са парцелама водопривредних канала (к.п.бр. 23638 и 21832/1 КО Нови Бечеј), дуж обала канала, потребно је обезбедити најмање 14,0m слободног простора од горње ивице канала преко којег ће се вршити одржавање канала, односно удаљеност од канала не може бити мања од удаљености дефинисане водопривредним условима.

Максимална спратност објекта је П, али, у зависности од технолошког поступка, иста може бити и већа.

Изградња објекта за производњу електричне енергије дозвољена је уз примену хигијенско-техничких, еколошких, противпожарних и др. услова, као и уз потребну инфраструктурну опремљеност за функционисање комплекса: приступни пут, електроинсталације и сл.

Као начин спровођења, прописана је израда Урбанистичког пројекта.

## 2. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ

На предметним парцелама предвиђена је изградња објекта за производњу електричне енергије - соларне електране која се састоји од разводног постројења средњег напона (које се састоји од пет трансформаторских и једном прикључном ћелијом производног објекта), енергетских трансформатора, **опреме за складиштење електричне енергије (батеријски систем, батеријски инвертор и трансформаторска станица)**, фотонапонских панела, интерних приступних саобраћајница и пратећих објекта (инвертори, кабловски водови, уземљивачи и громобранска заштита и систем за праћење (мониторинг)).

Планирани објекат према Правилнику о класификацији објекта (“Службени гласник РС” број 22/15) припада **категорији – Г и класи 230201** – Објекти и опрема за производњу електричне енергије (нпр. хидроелектране, термоелектране за угаљ, нуклеарне електране, електране на ветар).

Зона одређена за лоцирање планираних објекта, у складу са правилима утврђеним у Просторном плану, приказана је на графичком прилогу **број 4.** - “Ситуациони приказ зоне планиране за изградњу објекта соларне електране” а на графичком прилогу **број 5.** - “План регулације и нивелације са мрежом и објектима комуналне и техничке инфраструктуре”, приказане су диспозиције свих планираних садржаја.

### 2.1. Врста и намена објекта који се могу градити под условима утврђеним урбанистичким пројектом, односно врста и намена објекта чија је изградња забрањена

Према важећем планском документу, предметно подручје припада пољопривредном земљишту.

Према прописима о планирању и изградњи, објекти за производњу, трансформацију, дистрибуцију и пренос електричне енергије, могу се градити на пољопривредном земљишту, без обзира на катастарску класу пољопривредног земљишта и без потребе прибављања сагласности министарства надлежног за послове пољопривреде.

Урбанистичким пројектом, на пољопривредном земљишту, планирано је грађење објекта за производњу електричне енергије - соларне електране, снаге 9,99MW, која ће произведену електричну енергију пласирати у дистрибутивну мрежу.

Соларна електрана се састоји од следећих енергетских објекта, инсталација и опреме:

- разводног постројења средњег напона (20kV) (које се састоји од пет трансформаторских и једном прикључном ћелијом производног објекта);
- енергетских трансформатора;
- **опрема за складиштење електричне енергије (батеријски систем, батеријски инвертор и трансформаторска станица)**
- фотонапонских панела;
- интерних приступних саобраћајница;
- инвертора;
- прикључних кабловских водова ЕЕ и ЕК инфраструктуре;

- уземљивача и громобранске заштите;
- система за праћење (мониторинг).

Нису предвиђене компатибилне намене, ни изградња друге врсте објеката.

У даљој разради, при изради техничке документације (у пројекту за грађевинску дозволу), дозвољена су одступања од предложеног броја и снаге енергетских трансформатора, инвертора, фотонапонских панела и остале опреме, али тако да буду испоштовани услови надлежних институција и дозвољени максимални индекс заузетости парцеле.

## **2.2. Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање парцеле**

Према Просторном плану општине Нови Бечеј, предметне парцеле припадају пољопривредном земљишту.

Потребно је од к.п.бр. 21850 и 21851 КО Нови Бечеј формирати јединствену парцелу на којој ће се градити соларна електрана. С обзиром на то да није потребно никакво издавајње за површину јавне намене, нова парцела ће имати површину од **12,53.27ha**.

Приликом обрачуна урбанистичких параметара у Урбанистичком пројекту, коришћена је површина постојеће, обухваћене к.п.бр. 21832/1 КО Нови Бечеј и новоформиране парцеле, која је настала спајањем к.п.бр. 21850 и 21851 КО Нови Бечеј.

## **2.3. Положај објекта у односу на регулацију и границе грађевинске парцеле**

С обзиром да се предметно подручје ослања на државни пут IIA реда број 116, грађевинска линија је постављена на удаљењу од 10m од регулационе линије, односно од границе парцеле државног пута.

У односу на некатегорисани пут (к.п.бр. 24589 и 24596 КО Нови Бечеј) грађевинска линија је дефинисана на удаљењу од 5m од регулационе линије, односно од границе парцеле.

У односу на парцеле које припадају водном зељишту – постојећи канали, грађевинска линија се налази на 14m од регулационе линије, односно од границе парцеле водног земљишта, где није дозвољена изградња објеката високоградње.

Грађевинска линија, према водном земљишту, односно, према постојећим каналима, биће прецизно дефинисана приликом израде техничке документације (пројекат за грађевинску дозволу), а на основу услова које буде издало надлежно водопривредно предузеће.

У оквиру посматраног простора налази се и коридор далековода број 142/3 ТС “Нови Бечеј” – ТС “Зрењанин 2”, напонског нивоа 110kV, тако да заштитна зона износи 25m обострано у односу на осу последњег проводника.

Такође, према условима Покрајинског завода за заштиту природе, источно у односу на предметно подручје налази се станиште строго заштићених и заштићених дивљих врста, где је у појасу од 50m забрањена примена техничких решења којима се формирају рефлектујуће површине усмерене према станишту.

По типологији, планирани објекти су слободностојећи објекти и налазе се у оквиру прописане зоне за грађење, а у складу са важећим планским документом.

У простору између регулационе и грађевинске линије (као и границе парцеле и границе грађења), може се поставити интерна саобраћајна инфраструктура, подземни инфраструктурни објекти, подземни инфраструктурни водови, стубови расвете, инсталације система техничке заштите и сл. (осим у заштитном појасу од 50 m око станишта заштићених и строго заштићених врста).

## **2.4. Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле**

Према Урбанистичком пројекту, на основу Идејног решења, индекс заузетости износи **31%**.

Максимални индекс заузетости може да износи 40%, али у односу на дефинисана ограничења на предметном простору није могуће постићи максимално дозвољени индекс заузетости. Приликом даље разраде предметног простора – код израде техничке документације, индекс заузетости се може повећати на **35%**, што одговара слободним површинама у оквиру зона за грађење и који се не сме прекорачити, као ни дефинисане зоне за грађење (коју оивичавају грађевинске линије и границе

грађења).

## **2.5. Највећа дозвољена спратност објекта**

Према Урбанистичком пројекту, а на основу Идејног решења објекта, предвиђена је изградња типских електроенергетских објеката, па је спратност тих објеката прилагођена технолошком процесу и спратност је П.

Укупна висина соларних панела (и пратеће опреме и инсталација соларне електране) зависиће од изабране технологије и испоручиоца опреме, што ће се ближе дефинисати у техничкој документацији (пројекту за грађевинску дозволу).

## **2.6. Услови за изградњу других објеката**

Није дозвољена изградња других објеката, осим објеката наведених у одељку 2.1. “Врста и намена објеката који се могу градити под условима утврђеним урбанистичким пројектом, односно врста и намена објеката чија је изградња забрањена”.

## **2.7. Услови и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила и однос према водном земљишту**

Саставни део документације Урбанистичког пројекта су услови, број 953-13052/23-3 од 18.08.2023.године, издати од ЈП “Путева Србије” и услови, број 02-107/2023 од 23.06.2023.године, издати од ЈП за урбанизам, изградњу, грађевинско земљиште, уређење и одржавање улица и путева, обезбеђивање јавног осветљења и заштиту животне средине општине Нови Бечеј.

Предметне парцеле, к.п.бр. 21850 и 21851 КО Нови Бечеј (од којих ће се формирати јединствена парцела) имају директан приступ на површину јавне намене, односно на некатегорисани пут, ком припада к.п.бр. 24589 КО Нови Бечеј, са ког се остварује приступ планираној соларној електрани.

Постојећа ширина коловоза (асфалт) некатегорисаног пута износи око 3m, а постојећи путни појас овог пута износи око 15m, па је могуће, уколико се укаже потреба за тим, да се изврши проширење коловоза на 6m, како би се омогућило двосмерно кретање возила. Некатегорисани пут се прикључује на државни пут IIА реда број 116 (Куманачки пут). Прикључак некатегорисаног пута на државни пут је обухваћен Планом детаљне регулације радне зоне „ИЗЛАЗ” у Новом Бечеју (“Службени лист општине Нови Бечеј” број 18/2013).

Интерним путевима унутар к.п.бр. 21850 и 21851 КО Нови Бечеј, оствариће се повезивање са к.п.бр. 21832/1 КО Нови Бечеј, изградњом моста преко канала, ком припада к.п.бр. 23638 КО Нови Бечеј.

Интерна мрежа приступних путева је планирана тако да омогући приступ противпожарном (ватрогасном) возилу.

Мрежа интерних путева унутар предметне парцеле је оријентациона и може се прилагођавати потребама соларне електране, с тим што се мора задржати планирани улаз у соларну електрану, као и позиција планираног моста/прелаза преко канала.

У оквиру соларне електране, у непосредној близини планираног објекта разводног постројења, постоји простор који се може искористити за потребе паркирања возила која ће повремено долазити ради одржавања соларне електране.

Приликом израде пројектне/техничке документације, могу се вршити корекције и прецизирање предложеног нивелационог решења, односно дефинитивни подаци се одређују у техничкој документацији.

Интерну саобраћајну мрежу планирати тако да опслужује све планиране објекте и да обезбеди пролаз меродавног возила (ватрогасно возило). У оквиру парцеле, противпожарни пут не може бити ужи од 3,5 m за једносмерну комуникацију, односно 6,0 m за двосмерну комуникацију.

Интерни путеви могу бити са земљаним коловозним застором или другим адекватним, што ће се прецизирати у фази израде техничке документације.

Сви радови на изградњи приступних путева и прикључака на јавну саобраћајну мрежу морају бити изведени у свему према важећој законској регулативи и условима надлежног предузећа.

## Однос према водном земљишту

Потребно је уважити важеће прописе и нормативе и обезбедити потпуну заштиту водног режима и водних објеката у условима коришћења вода, заштите од вода и заштите површинских и подземних вода од загађења, уз усклађивање планираних објеката са постојећим водним објектима и хидромелиорационим уређењем предметног подручја.

У зони водотока / канала, уважити следеће услове за планирање уређења простора и изградњу:

- континуитет и правац радно – инспекционих стаза у обостраном појасу ширине од најмање 5,0 m од водотока / канала, сачувати за пролаз и рад механизације која одржава канал;
- подземне објекте кроз радно – инспекциону стазу поставити најмање 1,0 m испод коте терена и обезбедити их од утицаја механизације за одржавање канала. Кота терена је кота обале у зони радно – инспекционе стазе;
- у овом појасу није дозвољена изградња надземних објеката, садња дрвећа, орање и копање земље и предузимање других радњи којима се ремети функција или угрожава стабилност водотока / канала и омета редовно одржавање канала.

Приликом грађења моста / пропуста преко канала, придржавати се следећих услова:

- техничким (пројектним) решењем пропуста / моста мора се обезбедити статичка стабилност истог и потребан протицај у профилу пропуста / моста у свим условима рада система и према условима надлежног органа за послове водопривреде издатим у поступку израде техничке документације;
- конструкцију и распон пропуста / моста прилагодити условима на терену и очекиваном саобраћајном оптерећењу (ватрогасно возило).

Детаљнији услови биће одређени од стране надлежног органа за послове водопривреде у фази издавања Локацијских услова.

## 2.8. Услови за реконструкцију, доградњу и адаптацију постојећих објеката

Предметно подручје није изграђено, па нема посебних услова за реконструкцију, доградњу и адаптацију постојећих објеката.

## 2.9. Ограђивање локације

Планирано је ограђивање предметне парцеле, тако да се ограда постави на минимум 1,0m у односу на границе парцеле према државном и некатегорисаном путу, док ће се ограда према водном земљишту, односно према постојећим каналима, поставити на удаљености од 10m од границе парцеле, како би се оставио простор преко ког ће се вршити одржавање канала.

У односу на некатегорисани пут, ком припада к.п.бр. 24625 КО Нови Бечеј, с обзиром на то да се у његовој близини налазе стубови далековода број 142/3 који је у надлежности Електромреже Србије а.д. ограда ће се поставити на удаљености од 20m од регулационе линије, односно границе парцеле некатегорисаног пута.

Ограда, стубови ограде, капије и врата се постављају тако да буду на земљишту власника ограде, врата и капије се морају отворати ка унутрашњости парцеле. Парцеле се могу ограђивати транспарентном оградом, висине максимално до 2,2m.

## 2.10. Услови за евакуацију комуналног отпада

С обзиром на то да на предметној локацији није предвиђен стални боравак запослених, нису ни планирани одговарајући судови за комунални отпад.

## 2.11. Фазност изградње и дозвољена одступања при изради техничке документације

Овим урбанистичким пројектом није предвиђена фазна реализација.

У даљој разради, при изради техничке документације (пројекту за грађевинску дозволу), дозвољена су одступања од приложеног идејног решења које је саставни део Урбанистичког пројекта. Могуће је пројектовање објеката мањих или већих габарита у оквиру прописане зоне за изградњу и положаја објекта из овог Урбанистичког пројекта, који неће утицати на значајну измену тренутно постигнутих урбанистичких параметара. У пројекту за грађевинску дозволу се утврђују дефинитиван габарит и изглед планираних објеката.



### 3. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

Биланс површина – обихват урбанистичког пројекта

Табела број 1.

р.б.	Намена	Површина (m <sup>2</sup> )	Проценат учешћа (%)
1	Некатегорисани пут	467	0,1
2	Водно земљиште – канал	18872	8,6
3	Под габаритом објекта	56522	25,8
	разводно постројење средњег напона - РП	50	
	енергетски трансформатори	84 + 28	
	Опрема за складиштење електричне енергије	200	
	фотонапонски панели	33696 + 22464	
4	Колско пешачке површине	11928	5,5
5	Слободне површине	131385	60
	<b>УКУПНО:</b>	<b>219174</b>	<b>100</b>

Биланс површина – к.п.бр. 21850 и 21851 КО Нови Бечеј

Табела број 2.

р.б.	Намена	Површина (m <sup>2</sup> )	Проценат учешћа (%)
1	Под габаритом објекта	34030	27,2
	разводно постројење средњег напона - РП	50 (10x5)	
	енергетски трансформатори	84 (3x(3,5x8))	
	Опрема за складиштење електричне енергије	200	
	фотонапонски панели	33696 (10800x3,12m <sup>2</sup> )	
2	Колско пешачке површине	7628	6
3	Слободне површине	83669	66,8
	<b>УКУПНО:</b>	<b>125327</b>	<b>100</b>

Приказ урбанистичких показатеља

Табела број 3.

Урбанистички показатељи	Према урбанистичком пројекту (на основу идејног решења)
површина парцеле	125327m <sup>2</sup>
степен заузетости (З)	27,2% или 34030m <sup>2</sup>
спратност	П, потребне технолошке висине за ову врсту објекта
слободне површине	66,8% или 83669m <sup>2</sup>
начин паркирања	На парцели

Биланс површина – к.п.бр. 21832/1 КО Нови Бечеј

Табела број 4.

р.б.	Намена	Површина (m <sup>2</sup> )	Проценат учешћа (%)
1	Под габаритом објекта	22492	30,2
	енергетски трансформатори	28 (3,5x8))	
	фотонапонски панели	22464 (7200x3,12m <sup>2</sup> )	
2	Колско пешачке површине	4300	5,8
3	Слободне површине	47716	64
	<b>УКУПНО:</b>	<b>74508</b>	<b>100</b>

Приказ урбанистичких показатеља

Табела број 5.

Урбанистички показатељи	Према урбанистичком пројекту (на основу идејног решења)
површина парцеле	74508m <sup>2</sup>
степен заузетости (З)	30,2% или 22492m <sup>2</sup>
спратност	П, потребне технолошке висине за ову врсту објекта
слободне површине	64% или 47716m <sup>2</sup>
начин паркирања	На парцели

#### 4. УРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ И СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА НА ПАРЦЕЛИ

На предметном простору, у односу на специфичност објекта који се граде и постављају и слободних површина, планирано је уређење слободних површина, у складу са планираном организацијом локације и трасама подземних, интерних инсталација. Није дозвољено користити инвазивне и алергене врсте. Уређење се заснива на испуњавању санитарно-хигијенских функција, али пре свега декоративне функције и има улогу стварања повољнијих микроклиматских услова.

#### 5. ИНФРАСТРУКТУРНЕ МРЕЖЕ И ОБЈЕКТИ

Концепција и трасе постојеће и планиране инфраструктуре, приказани су на графичком прилогу **број 5.** - *“План регулације и нивелације са мрежом и објектима техничке инфраструктуре”*.

Објекте и мреже инфраструктуре изводи у складу са техничким условима и нормативима који су прописани за сваку врсту инфраструктуре и у складу са прописима о паралелном вођењу и укрштању водова инфраструктуре.

У случају да се инсталације постављају уз трасу државног пута, поштовати следеће услове:

- траса инсталација мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама поред и испод државних путева;
- Услови за подземно укрштање инсталација са путем:
  - да се укрштање са путем предвиди искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви,
  - заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајних тачака попречног профила пута увећана за по 3,00m са сваке стране,
  - минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35m,
  - минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,20m;
- Услови за паралелно вођење инсталација са путем:
  - инсталације морају бити постављене минимално 3,00m од крајње тачке попречног профила пута (ножице насипа трупа пута или спољње ивице путног канала за одводњавање),
  - не дозвољава се вођење инсталација по банкени, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта;
  - испод колских прилаза и саобраћајних прикључака планирати постављање инсталација кроз заштитну цев,
  - инсталације планирати тако да не угрожавају постојећу саобраћајну сигнализацију, опрему пута, одводњавање и одржавање државног пута,
- Услови за вођење надземних инсталација у односу на пут:
  - стубове планирати изван заштитног појаса државног пута (10,00m мерено од границе путног земљишта за државни пут другог реда), а у случају да је висина стуба већа од прописане ширине заштитног појаса државног пута, растојање предвидети на минималној удаљености за висину стуба, мерено од границе путног земљишта,
  - обезбедити сигурносну висину од 7,00m мерено од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

##### 5.1. Водоснабдевање и одвођење отпадних и кишних вода

Предметно подручје није изграђено, тако да у непосредној близини нема изграђене хидротехничке инфраструктуре која може бити угрожена планираном изградњом соларне електране.

С обзиром на то, да на предметном подручју није предвиђен боравак запослених или службених лица, није предвиђено водоснабдевање, као ни одвођење отпадних вода.

Условно чисте атмосферске воде се упуштају у уређене зелене површине на предметној парцели.

##### 5.2. Електроенергетска инфраструктура

Саставни део документације Урбанистичког пројекта су услови, број 130-00-УТД-003-805/2023-002 од 26.06.2023.године, издати од Електромреже Србија А.Д. и услови, број 2540400-Д-07.13-265160/2-23, издати од Електродистрибуције Зрењанин.

На предметном простору је предвиђена изградња соларне електране, која ће произведену електричну енергију пласирати у дистрибутивну мрежу. Соларна електрана се састоји од следећих елемената:



- разводног постројења средњег напона (20kV) (које се састоји од пет трансформаторских и једном прикључном ћелијом производног објекта);
- енергетских трансформатора;
- опрема за складиштење електричне енергије (батеријски систем, батеријски инвертор и трансформаторска станица)
- фотонапонских панела, снаге 650Wp – 660Wp или слично;
- инвертора, снаге 100kW;
- каблова напона 0,4kV;
- каблова за једносмерну струју;
- система за праћење (мониторинг);
- прикључни кабл, средњег напона 20kV, од разводног постројења до прикључења на јавну дистрибутивну мрежу.

Према условима Електромреже Србија А.Д., у оквиру обухвата, преко предметног подручја пролази далековод број 142/3 ТС “Нови Бечеј” – ТС “Зрењанин 2”, напонског нивоа 110kV, па се део предметног подручја налази у оквиру заштитног појаса, који за овај напонски ниво износи 25m лево и десно у односу на осу последњег проводника.

У ширем окружењу постоји изграђена електроенергетска мрежа на коју се планирана соларна електрана може прикључити.

Према издатим условима, на удаљењу од око 1300m северозападно у односу на предметни простор, налази се ТС 110/20kV „Нови Бечеј” (која се налази на к.п.бр. 21542/1 КО Нови Бечеј), која у оквиру свог објекта има разводно постројење 20kV које је у надлежности Електродистрибуције и на тоје је предвиђено прикључење планиране соларне електране уз изградњу недостајуће инфраструктуре.

Траса прикључног кабловског вода 20kV од разводног постројења средњег напона соларне електране до места прикључења на јавни дистрибутивни систем није предмет овог Урбанистичког пројекта и утврдиће се приликом израде техничке документације.

На парцели соларне електране, могуће је формирање кабловских ровова у којима се полажу електроенергетски каблови, заједно са оптичким кабловима, уземљивачним системом и др. што ће се прецизирати у техничкој документацији.

Све инсталације морају бити изведене у свему према важећој законској регулативи.

#### Услови за изградњу објеката испод или у близини далековода 110 kV

У случају градње испод или у близини далековода, у заштитном појасу, потребна је сагласност управљача електроенергетске инфраструктуре, при чему важе следећи услови:

- Сагласност би се дала на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је дат тачан однос далековода и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење важећих прописа и закона из предметне области и исти може израдити пројектна организација која је овлашћена за те послове. Трошкови израде Елабората падају у целости на терет Инвеститора планираних објеката.
- Приликом израде Елабората прорачуне сигурносних висина и удаљености урадити за температуру проводника од +80°C, за случај да постоје надземни делови, у складу са техничким упутством ТУ-ДВ-04. За израду Елабората користити податке из пројектне документације далековода, које управљач електроенергетске инфраструктуре, доставља на захтев, као и податке добијене на терену геодетским снимањем, који се обављају о трошку Инвеститора планираних објеката. Елаборат доставити у минимално три примерка.
- У Елаборату приказати евентуалне радове који су потребни да би се међусобни однос ускладио са прописима.

Приликом израде Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода, поштовати све важеће прописе из предметне области, при чему је потребно:

- 1) Уцртати положаје планиране инфраструктуре у односу на далековод и проверити њихов однос и усклађеност са важећом законском регулативом из предметне области и дати закључак да ли је испоштовано захтевано са евентуалним предлогом мера за усклађивање.
- 2) У зонама повећане осетљивости, Елаборатом морају бити прорачунате и вредности нивоа електромагнетног поља и извршена провера њихове усклађености са законском регулативом. По изградњи објекта (пре добијања употребне дозволе) потребно је да Инвеститор објекта достави А.Д. „Електромрежа Србије” извештај о првим испитивањима јачине електричног поља и магнетне индукције од стране овлашћене лабораторије (правног лица) за испитивање

нејонизујећег зрачења која је овлашћена од стране надлежног Министарства, чиме би се додатно проверили резултати добијени прорачуном у Елаборату, односно да ли су испуњени и задовољени прописи о границама нејонизујућих зрачења.

- 3) Анализирати индуктивни и галвански утицај на потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала.
- 4) Анализирати индуктивни утицај на потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Напомена: Елаборатом мора бити обрађена изградња комплетне инфраструктуре (јавне расвете, саобраћајница, водовод и канализација, топоводи, дистрибутивна мрежа, озелењавање и др.). Такође је неопходно да се у елаборату дефинишу безбедносне мере приликом извођења радова и експлоатације објекта.

У близини далековода, а ван заштитног појаса, потребно је размотрити могућност градње планираних објеката у зависности од индуктивног утицаја на:

- потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала и
- потенцијалне планиране електронске комуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Предвидети мере попут сопствених и колективних средстава заштите, галванских уметака чији је изолациони ниво виши од граничних вредности утицаја, изоловање надземних делова пластичним омотачима и слично.

Уколико постоје метални цевоводи, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати индуктивни утицај на максималној удаљености до 1.000 m од осе далековода. Индуктивни утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3.000 m од осе далековода, у случају градње телекомуникационих водова.

У случају да се из Елабората утврди колизија далековода и планираних објеката са пратећом инфраструктуром и уколико се утврди јавни (општи) интерес планираног објекта и достави налог мера за измештање (реконструкцију или адаптацију) од стране надлежних органа, потребно је да се:

- 1) Приступи склапању Уговора о пословно-техничкој сарадњи ради регулисања међусобних права и обавеза између "Електромережа Србије" А.Д. и свих релевантних правних субјеката у реализацији пројекта адаптације или реконструкције далековода, у складу са законским прописима о енергетици о прописима о планирању и изградњи.
- 2) О трошку Инвеститора планираних објеката, а на бази пројектих задатака усвојених на Стручном панелу за пројектно техничку документацију "Електромережа Србије" А.Д., уради техничка документација за адаптацију или реконструкцију и достави "Електромережа Србије" А. Д. на сагласност.
- 3) О трошку Инвеститора планираних објеката, евентуална адаптација или реконструкција далековода (односно отклањање свих колизија констатованих Елаборатом) изврши пре почетка било каквих радова на планираним објектима у непосредној близини далековода.
- 4) Пре почетка било каквих радова у близини далековода о томе обавесте представници "Електромережа Србије" А. Д.

Препорука је да се било који објекат, планира ван заштитног појаса далековода, како би се избегла израда Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода и евентуална адаптација или реконструкција далековода.

Такође, препорука је и да минимално растојање планираних објеката, пратеће инфраструктуре и инсталација, од било ког дела стуба далековода буде 12 m, што не искључује потребу за Елаборатом.

Остали општи технички услови:

- Приликом извођења радова као и касније приликом експлоатације планираних објеката, водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV.
- Испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV, као и у случају пада дрвета.
- Забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 5 m од проводника далековода напонског нивоа 110 kV.

- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода. Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Нисконапонске, телефонске прикључке, прикључке на кабловску телевизију и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода. Терен испод далековода и око стубова далековода се не сме насипати.
- Све металне инсталације (електро-инсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала.
- Делови цевовода кроз које се испушта флуид морају бити удаљени најмање 30 m од најистуренијих делова далековода под напоном.

Дозвољено је у постојећим коридорима далековода изводити санације, адаптације и реконструкције, ако то у будућности, због потреба интервенција и ревитализација електроенергетског система буде неопходно.

### **5.3. Електронска комуникациона инфраструктура**

Саставни део документације Урбанистичког пројекта су технички услови број Д210-271829/1-2023 од 23.06.2023.године, издати од Предузећа за телекомуникације “Телеком Србија”, Одељења за планирање и изградњу мреже Зрењанин/Киkinda

У непосредном окружењу предметног подручја, у коридору државног пута, обострано, постоји изграђена ЕК инфраструктура која неће бити угрожена будућом изградњом а која омогућава да се планирана соларна електрана прикључи.

Предвиђено је да се објекат разводног постројења (РП) прикључи на постојећу ЕК инфраструктуру, изградњом недостајуће инфраструктуре.

Мониторинг рада соларне електране ће се вршити коришћењем 3G и 4G мреже, с обзиром на то да није потребан велики проток информација.

### **5.4. Гасоводна инфраструктура**

Саставни део документације Урбанистичког пројекта су услови, број 06-01/1860 од 22.06.2023. године, издати од ЈП “Србијасгас”.

У непосредном окружењу не постоји изграђена гасна мрежа која може бити угрожена изградњом планиране соларне електране. Није предвиђено да се објекат разводног постројења прикључи на исту, па нема посебних услова изградње.

## **6. ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ**

Територија општине Нови Бечеј се налази у континенталној климатској зони у оквиру које доминирају низијски предели са претежно обрадивим пољопривредним земљиштем. Општина Нови Бечеј, припада Војвођанско-панонско-подунавском региону јединственог предеоног обрасца састављеног од великих поља обрадивих површина пресечених рекама и каналима, шумских оаза и линијских шума дуж токова река.

Описане инжењерскогеолошке карактеристике терена су дате уопштено, тако да ће се кроз израду техничке документације, уколико то буде потребно, детаљније одредити инжењерскогеолошке карактеристике терена.

## **7. МЕРЕ И УСЛОВИ ЗАШТИТЕ**

### **7.1. Мере заштите животне средине**

Сходно прописима из области планирања и изградње, у фази издавања Локацијских услова, одлучује се о томе да ли је у вези са изградњом објекта или извођењем радова потребно покренути поступак прибављања сагласности на студију процене утицаја на животну средину, односно одлуке да није потребна израда те студије.

За потребе израде Урбанистичког пројекта, издато је мишљење Општинске управе општине Бечеј, Одељења за урбанизам, стамбено-комуналне послове, грађевинарство, локални економски развој и заштиту животне средине, број IV-05-501-105/2023 од 27.06.2023.године, у коме је наведено да није обавезна израда процене утицаја на животну средину, нити се ради о пројекту за који се може

захтевати процена утицаја.

## 7.2. Мере заштите природних и културних добара

Подручје Урбанистичког пројекта се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити у обухвату еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије. Сходно томе, реализује се на основу следећих услова заштите природе:

1. комплекс соларне електране са припадајућим објектима може се градити само на к.п.бр. 21832/1, 21850 и 21851 КО Нови Бечеј;
2. при избору соларних панела, предност дати моделима који имају матирану површину;
3. у појасу од 50m од станишта строго заштићених и заштићених врста, забрањује се примена техничких решења којима се формирају рефлектујуће површине (нпр. стакло, метал) усмерене према станишту;
4. у циљу заштите биодиверзитета, планирати очување постојећег и подизање новог зеленила;
5. приликом планирања озелењавања површина, предност дати аутохтоним дрвенастим и жбунастим врстама које су највише прилагођене локалним педолошким и климатским условима;
6. није дозвољено озелењавање врстама које су на подручју Војводине препознате као инвазивне (агресивне, алохтоне). То су: јасенолисни јавор (*Acer negundo*), кисело дрво (*Ailanthus altissima*), багремац (*Amorpha fruticosa*), копривић (*Celtis* spp.), дафина (*Elaeagnus angustifolia*), пенсилванијски јасен (*Fraxinus pennsylvanica*), трновац (*Gleditsia triacanthos*), жива ограда (*Lycium barbarum*), петолисни бршљан (*Parthenocissus quinquefolia*), касна сремза (*Prunus serotina*), златни штап (*Solidago gigantea* aggr.), звездан (*Symphytotrichum* spp.), фалоп (*Fallopia* sp.), багрем (*Robinia pseudoacacia*) и сибирски брест (*Ulmus pumila*);
7. ограду око соларне електране планирати тако да доњи део оградне не представља баријеру за пролазак ситних животиња. Поставити ограду на висину од најмање 15cm од тла;
8. предвидети усмерено осветљење на планираним објектима, тако да светлост буде усмерена искључиво на објекат, без осветљавања околних станишта;
9. на изграђеним објектима планирати могућност смањења интензитета светлости током ноћи;
10. планирати привремено депоновање грађевинског материјала на подручју предметног обухвата и његово уклањање у року од 15 дана од дана завршетка радова;
11. планирање заштите земљишта остварити спровођењем мера и активности за заштиту од загађења и деградације ради очувања његових природних особина и функција, сагласно важећој законској регулативи

У подручју Урбанистичког пројекта нема евидентираних - валоризованих објеката градитељског наслеђа, односно споменика културе.

Ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен (члан 109. Закона о културним добрима, "Службени гласник РС" бр. 71/94, 52/11-др.закони, 99/11-др.закон, 6/20-др.закон и 35/21-др.закон).

## 7.3. Мере заштите од земљотреса

Објекти високоградње морају бити категоризовани и реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ“, број 31/81, 49/82, 29/83, 2/88, 52/90).

## 7.4. Мере заштите од пожара

Ради заштите од пожара, објекти морају бити реализовани према одговарајућим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима, у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС“, број 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18-др.закон) и осталим законским прописима из предметне области.

На основу саобраћајног решења, противпожарном (ватрогасном) возилу је омогућен приступ, планираним објектима, са свих страна.

## 7.5. Мере енергетске ефикасности

Унапређење енергетске ефикасности обухвата смањење потрошње енергије, уштеду енергије и обезбеђење одрживе изградње, применом техничких мера и стандарда у процесима планирања, пројектовања, грађења и употребе објекта.

При реализацији планираних објеката, поштоваће се принципи енергетске ефикасности, у мери која је одређена важећом законском регулативом из предметне области.

#### 7.6. Стандарди приступачности

Приликом пројектовања нових објеката и решавања саобраћајних и пешачких комуникација, вођено је рачуна о особама са посебним потребама у свему према одредбама Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама (“Службени гласник РС”, број 22/15), тако да и особе са посебним потребама могу бити ангажоване за повремени обилазак предметног објекта.

#### 8. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА

Саставни део Урбанистичког пројекта је Идејно решење – Пројекат електроенергетских инсталација соларне електране на земљи, који је урађен од стране “ЦЕЕФОР” д.о.о. - Београд, где је главни пројектант: Милош Салета дипл.инж.маш.

Технички опис планираних објеката је саставни део Идејног решења.

Планирана изградња ће се вршити на основу типских, стандардизованих решења за ову врсту објекта.

#### 9. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Пре потврђивања Урбанистичког пројекта, орган надлежан за послове урбанизма организује јавну презентацију Урбанистичког пројекта, у трајању од седам дана и износи Урбанистички пројекат на седницу Комисије за планове СО Нови Бечеј.

Потврђен Урбанистички пројекат (заједно са Просторним планом општине Нови Бечеј) представља основ за издавање Локацијских услова, сходно Закону о планирању и изградњи.

Урбанистички пројекат је урађен у два (2) примерка, од којих се један (1) налази у Општинској управи општине Нови Бечеј и један (1) код инвеститора.

децембар, 2023.године

Одговорни урбаниста:  
Драгана Бига, дипл.инж.арх.  
200 0015 03

