

На основу члана 35. става 8. Закона о планирању и изградњи (изградњи ("Службени гласник Републике Србије", број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/2019, 37/2019, 9/20, 52/21 и 62/23) и члана 40. Статута општине Меровина („Сл. Лист града Ниша“, број 5/23 – пречишћен текст),

Скупштина општине Меровина, на седници одржаној дана 04.04.2024. године донела је

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „СОЛАР ЈУГБОГДАНОВАЦ“ У ЈУГБОГДАНОВЦУ, ОПШТИНА МЕРОШИНА

1. ОПШТИ ДЕО

1.1. УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Изради Плана детаљне регулације „Солар Југбогдановац“ у Југбогдановцу, општина Меровина, у даљем тексту: „План“, приступа се на основу Одлуке Скупштине општине Меровина о изради Плана детаљне регулације „Солар Југбогдановац“ у Југбогдановцу, општина Меровина, а све у циљу дефинисање услова за изградњу соларне електране.

На основу члана 27. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник Републике Србије", број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/2019, 37/2019, 9/20, 52/21 и 62/23) План детаљне регулације се доноси за делове насељеног места, уређење неформалних насеља, зоне урбане обнове, инфраструктурне коридоре и објекте и подручја за која је обавеза његове израде одређена претходно донетим планским документом. План детаљне регулације може се донети и када просторним, односно урбанистичким планом јединице локалне самоуправе његова израда није одређена, на основу Одлуке надлежног органа.

Рани јавни увид

Елаборат за рани јавни увид плана припремио је обрађивач Плана, а Извештај о обављеном раном јавном увиду усвајила је Комисија за планове. Рани јавни увид одржан је у трајању од 15 дана, у периоду од 28. октобра 2023. године до 11. новембра 2023. године.

Одлука о изради Плана

Одлуку о изради Плана донела је Скупштина општине Меровина („Службени лист града Ниша“, број 67 /23).

Циљеви израде Плана

Циљ израде Плана је утврђивање начина коришћења земљишта, утврђивање просторне организације, одређивање правила изградње и уређења простора, стварање планског основа за издавање земљишта за јавне намене и основ за издавање информације о локацији, локацијских услова и грађевинске дозволе.

План представља основ за решавање имовинских односа. Планом се обезбеђује усаглашавање услова локације са захтевима инвеститора и интересима заштите животне средине.

1.2 ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

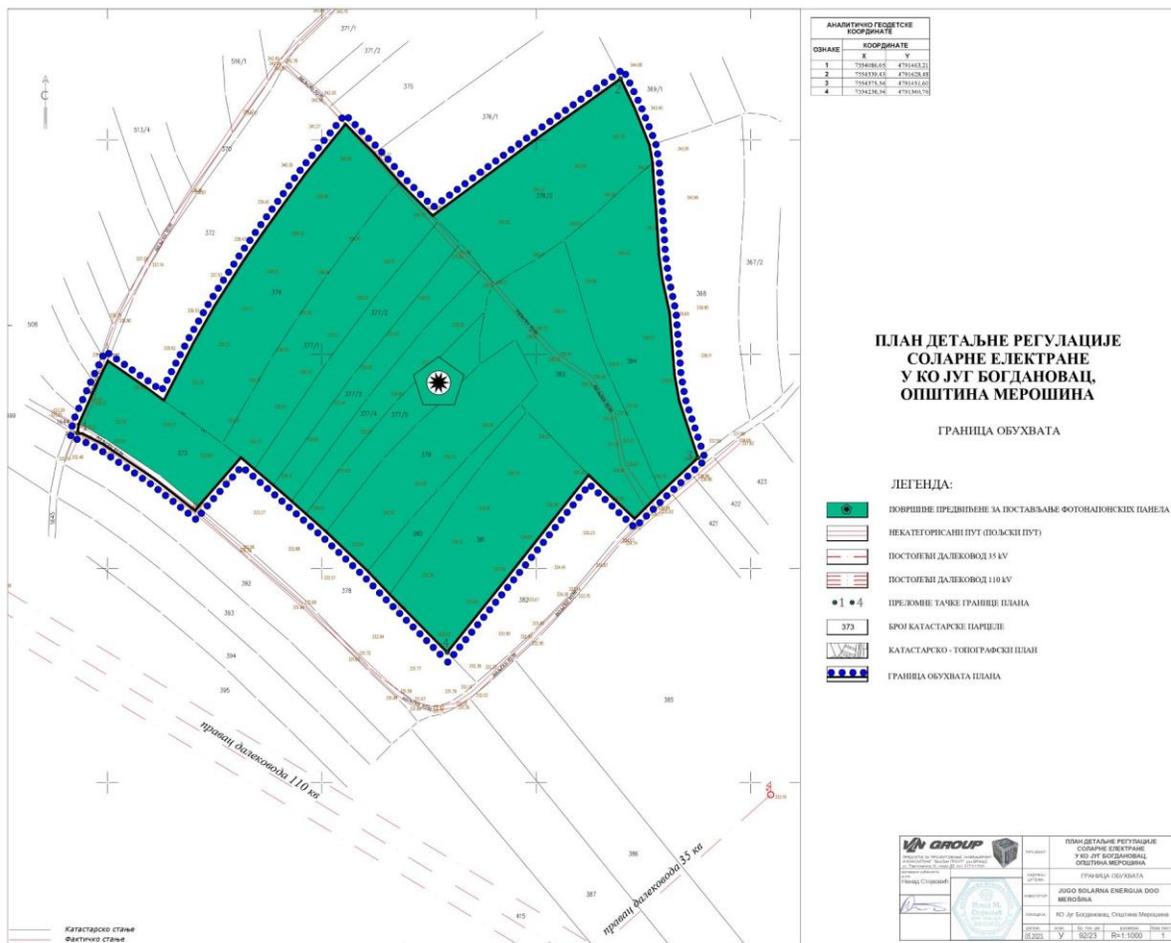
Правни основ за израду Плана детаљне регулације представљају:

- **Закон о планирању и изградњи** ("Службени гласник Републике Србије", број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/2019 и 37/2019, 9/20, 52/21 и 62/23);
- **Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања** ("Службени гласник Републике Србије", број 32/19);
- **Одлука о изради Плана детаљне регулације „Солар Југбогдановац“ у Југбогдановцу, општина Меровина** („Службени лист града Ниша“, број 67 /23).
Саставни део Одлуке је и Решење о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину израде ПДР за изградњу фотонапонске електране.

Плански основ за израду Плана:

- **Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године** ("Службени гласник Републике Србије" број 88/10);
- **Регионални просторни план за подручје Нишавског, Топличког и Пиротског округа** („Службени гласник Републике Србије“, бр. 1/13);
- **Просторни план општине Меровина 2024** ("Службени лист града Ниша", број 78/12, 17/15 и 56/16).

Извод из Елабората за рани јавни увид у План детаљне регулације „Солар Југбогдановац“ у Југбогдановцу, општина Меровина.



1.3. ИЗВОД ИЗ ПЛАНОВА ВИШЕГ РЕДА

Плански основ за израду плана је:

- **Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године** ("Службени гласник Републике Србије" број 88/10)

Концепција просторног развоја Републике Србије

Приоритет има заштита пољопривредног земљишта и очување његовог биодиверзитета за производњу хране. Кључна мера је спречавање неконтролисаног или нерационалног покривања квалитетног пољопривредног земљишта грађевинским објектима, у првом реду контролом обима и структуре тзв. гринфилд инвестиција. Подједнаког значаја је спречавање процеса и санација површина захваћених ерозијом, посебно у непошумљеним деловима АП Војводине, и у брдско планинским подручјима.

Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020. године (ППРС) у сектору енергетике дефинисани су основни циљеви развоја којима треба да се обезбеди подстицајно деловање на привредни развој Републике Србије, заштиту животне средине и

интеграцију у регионално и европско тржиште енергије. Међу оперативне циљеве уврштено је подстицање већег коришћења обновљивих извора енергије, а у концепцији развоја система енергетике у области ОИЕ предвиђена је изградња објеката обновљивих извора енергије за дистрибуирану производњу електричне енергије, између осталог и соларних електрана. Повећање учешћа енергије добијене из ОИЕ у ППРС се препознаје као подстицајно за смањење зависности енергетског система Републике Србије и производњу домаће енергије, смањење негативних утицаја на животну средину услед коришћења фосилних горива у производњи енергије и сл. У домену коришћења енергије сунца у ППРС се наводи значајан потенцијал Србије у броју сунчаних дана, који је знатно већи него у многим европским земљама. Процењује се да у Републици Србији технички потенцијал за производњу соларне енергије износи око 14% укупног потенцијала ОИЕ, а просечна вредност расположиве корисне енергије зрачења процењена је на око 700 kWh/m². У Стратегији развоја енергетике Републике Србије до 2025. са пројекцијама до 2030. године такође је наведен потенцијал енергије сунца који се може користити за производњу топлотне или електричне енергије, са проценом да просечна вредност енергије зрачења износи од око 1.200 до око 1.550 kWh/m²/годишње. Као стратешки приоритет енергетског развоја Републике Србије, Стратегија је као кључне приоритете енергетског развоја Републике Србије - поред енергетске безбедности и развоја тржишта енергије, навела и свеукупну транзицију ка одрживој енергетици, која даље подразумева између осталог и: стварање економских, привредних и финансијских услова за повећање удела енергије из обновљивих извора, као и за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије; стварање институционалних, финансијских и техничких претпоставки за коришћење нових извора енергије; унапређење стања и система заштите животне средине у свим областима енергетских делатности. Према пројекцијама изградње капацитета за производњу електричне енергије коришћењем ОИЕ у Стратегији је удео соларних електрана са око 2 MW у 2015. години и око 200 MW у 2020. години предвиђен на око 300 MW у 2025. години, односно на око 350 MW у 2030. години.

- **Регионални просторни план за подручје Нишавског, Топличког и Пиротског округа („Службени гласник Републике Србије“, бр. 1/13)**

Одрживо коришћење и заштита пољопривредног земљишта

Приоритетне активности: активирати регионалне и локалне центре за развој локалних заједница; израдити и применити пројекте за обнову оштећеног и уништеног земљишта; на теренима оштећеним процесима ерозије спровести одговарајуће радове и мере заштите земљишта; обезбедити пошумљавање слабо продуктивног пољопривредног земљишта и деградираних пашњака; успоставити мониторинг квалитета земљишта; ажурирати податке катастра о наменама и власништву земљишта; повећати стручну едукацију пољопривредника; подстицати улагања младих пољопривредника у проширење пољопривредног поседа; оснивање кластера; обезбеђење пореских и инфраструктурних олакшица за инвестирање у отварање малих и средњих предузећа.

Енергетика

У наредном планском периоду потребно је стимулисати развој и коришћење обновљивих извора енергије, чиме би се знатно утицало на побољшање животног стандарда, заштиту и очување природе и животне средине. У обновљиве изворе енергије спадају: енергија ветра, енергија сунца, хидроенергија, геотермална енергија и енергија биомасе.

Основни циљ коришћења обновљивих извора енергије је заштита природне средине и рационално коришћење природних енергетских потенцијала који су обновљиви и не загађују животну средину. Неопходно је повећати учешће енергије произведене из

обновљивих извора у односу на енергију произведену из конвенционалних извора енергије. Повећањем производње енергије из обновљивих извора позитивно се утиче на унапређење природне средине, смањује се девастација шума и загађење ваздуха, емисија гасова који изазивају ефекат стаклене баште и смањује се зависност од фосилних горива. Циљ је оптимално и целовито коришћење свих природних ресурса – хидропотенцијала, енергије сунца и ветра, енергије биомасе. Један од основних циљева је повећање енергетске ефикасности у енергетици применом одговарајућих стандарда, економских инструмената и организационих мера.

Неопходно је урадити студије, техноекономске анализе и мерења које ће показати исплативост великих инвестиција у овај вид обновљивих извора енергије и најповољније локације за изградњу у захвату просторног плана. Коришћење соларних колектора за добијање санитарне топле воде у домаћинствима, пословним и индустријским објектима, као и грејање пластеника у пољопривреди је један од начина једноставног и ефикасног коришћења енергије сунца.

- **Просторни план општине Меровина 2024** ("Службени лист града Ниша", број 78/12, 17/15 и 56/16).

2. ПЛАНСКА РЕШЕЊА ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА

2.2. Заштита, уређење, коришћење и развој природних система и ресурса

Планом се регулише заштита, уређење, коришћење и развој: Пољопривредног земљишта, шума и шумског земљишта, вода и водног земљишта и геолошких ресурса.

2.2.1. Пољопривредно земљиште

Основна планска решења у погледу коришћења и заштите пољопривредног земљишта као природног ресурса су ослоњена на следеће пропозиције:

- Заштита најквалитетнијег пољопривредног земљишта као природног ресурса и потенцијала за развој пољопривреде и то првенствено у долини Крајковачке реке, Југбогдановачке реке, Јужне Мораве и њихових притока, као и поред државних путева II реда;
- Подизање нивоа техничке опремљености и увођење агротехничких мера у циљу повећања продуктивности;
- Одрживо коришћење пољопривредног земљишта на целом планском подручју уз производњу здраве хране и еколошки вредних и брендираних пољопривредних производа;
- Примена мера строге заштите од пренамене пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе, посебно у долинама река, на уравњеним платоима и местимично у брдскопланинским крајевима;
- Спречити негативне утицаје пољопривредне производње на животну средину успостављањем контроле коришћења минералних ђубрива и средстава за заштиту биља у пољопривреди;
- Земљишта на којима је установљен изванредан степен загађености, преуслерити на производњу култура које ослобађају земљиште од опасних и штетних материја, најчешће непољопривредних производа (укусно биље, цвеће и сл.);
- Поддршка младим пољопривредницима у преузимању старачких газдинстава.

2.6. Просторни развој саобраћаја и инфраструктурних система и повезивање са регионалним инфраструктурним мрежама

2.6.3. Енергетска инфраструктура Обновљиви извори енергије

Просечна годишња вредност дневне енергије сунчевог зрачења на територији општине износи од више од 4.0 до 4.2 kWh/m²/дан (хоризонтална мерна површина), а вредности се крећу од 4.6 до 4.8 kWh/m² (мерна површина под углом 30о према југу), тако да подручје плана спада у подручја повољна за експлоатацију енергије сунца.

Неопходно је урадити студије, техноекономске анализе и мерења које ће показати исплативост великих инвестиција у овај вид обновљивих извора енергије, као и најповољније локације за изградњу у захвату Просторног плана. Коришћење соларних колектора за добијање санитарне топле воде у домаћинствима, пословним и индустријским објектима, један је од начина једноставног и ефикасног коришћења енергије сунца.

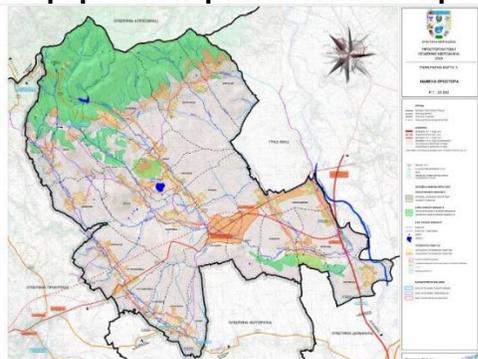
У домену пољопривредне производње енергија сунца се може користити за грејање пластеника и стакленика путем соларних колектора.

Неадекватна изолованост стамбених и других објеката, као и лош квалитет грађевинске столарије утичу на велику и неефикасну потрошњу топлотне енергије. Коришћење електричне енергије за загревање објеката представља додатни проблем електроенергетског система и неопходно је радити на обезбеђивању алтернативних извора енергије потрошачима у захвату Просторног плана. Потребно је радити на повећању енергетске ефикасности у секторима зградарства, индустрије, саобраћаја и комуналних услуга. Неопходно је обезбедити податке о тренутном стању како би се могло кренути у дефинисање стратегија, решавање проблема и штедњу енергије, а база података би омогућила праћење напретка у свим областима. Неопходно је сагледати потрошњу енергије у свим аспектима на подручју Просторног плана и предузети мере за повећање енергетске ефикасности и мању потрошњу енергената. Као стимуланс, потребно је увести подстицајне мере за индустрију и становништво за примену мера енергетске ефикасности.

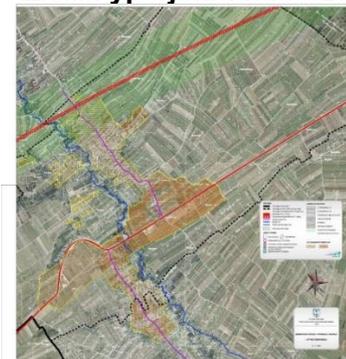
Све мере енергетске ефикасности морају бити у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда и Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда ("Службени гласник РС", бр. 61/11). Поред увођења ових мера, потребно је донети и строже прописе везане за област производње и преноса свих видова енергије. Планира се веће ангажовање на процесу гасификације потрошача у захвату Просторног плана, чиме ће се смањити потрошња фосилних горива, девастација шума и смањити потрошња електричне енергије за грејање.

Извод из графичког дела Просторног плана општине Меровина 2024

Реферална карта 1 - Намена простора



Шема уређења насеља Југбогдановац



1.4. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И НАЧИНА КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА

Основни подаци

Према планској документацији вишег реда, Просторни план општине Мeroшина 2024 предметни простор представља пољопривредно земљиште и овим планом даје се могућност за формирање површине за изградњу соларне електране, кроз израду плана детаљне регулације.

На основу наведеног, а узимајући у обзир природне и створене услове у простору, израдиће се План детаљне регулације који предлаже оптималну просторну и функционалну организацију простора.

Предметно подручје налази се у оквиру Просторног плана општине Мeroшина 2024, у његовом југозападном делу.

За катастарску општину (насељено место) Југбогданавац урађен је Шематски приказ уређења насеља - Југбогданавац.

Обухват предметног подручја налази се у катастарској општини Југбогданавац.

План детаљне регулације може се донети и када просторним, односно урбанистичким планом јединице локалне самоуправе његова израда није одређена.

Природне карактеристике

Топографија терена на коме лежи соларна електрана Југбогданавац је са висинским разликама од 331мнв до 342 мнв.

Предметно подручје заузима јагозападни део административног подручја општине Мeroшина, односно део катастарске општине Југбогданавац.

Предметни простор је неизграђен.

Постојећи објекти и површине јавне намене

Од јавних објеката на подручју плана постоје два некатегорисана пута на катастарским парцелама 1644 КО Југбогданавац и 370 КО Југбогданавац.

Постојећа намена површина

Парцеле на којима ће се градити соларна електрана су према намени пољопривредно земљиште и окружене су парцелама које су пољопривредно земљиште. Налазе се ван грађевинског подручја насељеног места Југбогданавац.

Постојећа намена подручја је:

- пољопривредно земљиште и;
- некатегорисани путеви.

Саобраћај

Предметно подручје (соларна електрана) се ослања и има директан приступ на некатегорисане путеве и то:

1. Некатегорисани пут на катастарској парцели 370 КО Југбогданавац и;
2. Некатегорисани пут на катастарској парцели 1644 КО Југбогданавац.

Планом се предвиђа ширење регулације делова ових путева.

Постојећа инфраструктурна мрежа

Земљиште у обухвату Плана није инфраструктурно опремљено.

Није изграђена водоводна и канализациона инфраструктура.

Није изграђена атмосферска канализација.

Није изграђена телекомуникациона инфраструктура.

Није израђен систем фекалне канализационе мреже.

У близини предметног подручја постоји електроенергетска инфраструктура - далековод 35 Kv.

Ограничења у простору

Предметна локација не налази се у зони заштите било које врсте.

Биланс постојећих намена у обухвату Плана

Табела - Постојећа намена површина и процентуална заступљеност

Постојећа намена	Површина (м2)	Процентуална заступљеност (%)
Пољопривредно земљиште	39360	97.72
Некатегорисани и пољски путеви	919	2.28
УКУПНО	40279	100

Фото документација постојећег стања



За потребе израде Плана услове су доставили имаоци јавних овлашћења. План је израђен у складу са достављеним условима.

Табела – Списак добијених услова имаоца јавних овлашћења

	Услови имаоца јавних овлашћења	Број предмета
1.	Акционарско друштво „Електромережа Србије“ Београд	130-00-UTD-003-1135/2023 од 23.08.2023.године
2.	Телеком Србија	Д211-358726/2-2023 СЈ од 28.08.2023.године
3.	Електродистрибуција Србије	Д. 10.20.-363778/2-2023од 13.11.2023.године
4.	Електродистрибуција Србије Услови за пројектовање и прикључење	Д1023-562995/1-22 од 27.12.2022.године
5.	Електродистрибуција Србије Мишљење	Д1010-35384/2-22 од 07.09.2022.године
6.	Завод за заштиту природе Србије	021-3050/4 од 09.10.2023.године
7.	Завод за заштиту споменика културе Ниш	1351/2-02 од 29.08.2023.године
8.	Министарство унутрашњих послова Управа за ванредне ситуације у Нишу	217-2994/23-1 од 21.08.2023.године
9.	Министарство одбране Сектор за материјалне ресурсе	14503-2 од 07.09.2023.године
10.	Југоросгаз	397 од 04.09.2023.године
11.	Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре	350-01-02048/2023-11 од 07.09.2023. године
12.	Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде	350-01-00109/2023-09 од 11.09.2023. године
13.	ЈВП „Србијаводе“ Београд Водопривредни центар „Морава“ Ниш	551/1 24.01.2024. године

1.5. ГРАНИЦА ПЛАНА И ОБУХВАТ ПЛАНСКОГ ПОДРУЧЈА

Границе Плана детаљне регулације обухвата подручје од 4ha, део катастарске општине Југбогдановац.

Границу обухвата Плана чине следеће **катастарске** парцеле: целе катастарске парцеле бр. 373, 374, 377/1, 377/2, 377/3, 377/4, 377/5, 379, 380, 381, 383, 384, 376/2, део катастарске парцеле 1644 (некатегорисани пут) и део катастарске парцеле 370 (некатегорисани пут) КО Југбогдановац.

Предметно подручје граничи се са следећим катастарским парцелама: 372, 375, 361/1, 369/1, 368, 1644 (некатегорисани пут), 382, 278, 392 и 370 КО Југ Богдановац.

Унутар границе обухвата налазе се катастарски издвојени некатегорисани путеви са којих ће бити обезбеђен приступ електрици - на катастарским парцелама 1644 и 370 КО Југбогдановац.

ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА

Граница Плана почиње од тачке 1 која се налази на тремеђи 370 (некатегорисани пут), 509 и 510 КО Југбогдановац. Од тачке 1 иде у правцу југоистока, границом катастарске парцеле 373 КО Југбогдановац до тачке 2.

Тачка 2 се налази на тремеђи катастарских парцела 373, 374 и 372 КО Југбогдановац. Од тачке 2 иде у правцу североистока, границом катастарске парцеле 374 КО Југбогдановац до тачке 3.

Тачка 3 налази се на тремеђи катастарских парцела 374, 375 и 372 КО Југбогдановац. Од тачке 3 иде у правцу југоистока границама катастарских парцела 374 и 377/1 КО Југбогдановац до тачке 4.

Тачка 4 налази се на тремеђи катастарских парцела 377/1, 376/1 и 376/2. Од тачке 4 иде у правцу североистока границом катастарске парцеле 376/2 до тачке 5.

Тачка 5 налази се на тремеђи катастарских парцела 376/2, 369/1 и 376/1 КО Југбогдановац. Од тачке 5 иде у правцу југозапада границом катастарских парцела 376/2 и 384 до тачке 6.

Тачка 6 налази се на међи катастарских парцела 422 и 1644. Од тачке 6 иде у правцу југозапада уз границу катастарске парцеле 1644 до тачке 7.

Тачка 7 налази се на међи катастарских парцела 385 и 1644. Од тачке 7 иде у правцу северозапада границом катастарске парцеле 383 до тачке 8.

Тачка 8 налази се на тремеђи катастарских парцела 381, 383 и 382 КО Југбогдановац. Од тачке 8 иде у правцу југозапада границом катастарске парцеле 381 до тачке 9.

Тачка 9 налази се на тремеђи катастарски парцела 381, 382 и 378 КО Југбогдановац. Од тачке 9 иде у правцу северозапада границом катастарских парцела 381, 380, 379, 377/5, 377/4, 377/3, 377/2 и 377/1 до тачке 10.

Тачка 10 налази се на тремеђи катастарских парцела 377/1, 373 и 378. Од тачке 10 иде у правцу југозапада границом катастарских парцела 373 до тачке 11.

Тачка 11 налази се на међи катастарских парцела 392 и 1644. Од тачке 11 иде у правцу северозапада границом катастарске парцеле 1644 до тачке 12.

Тачка 12 налази се на тремеђи катастарских парцела 1644, 1645 и 499. Од тачке 12 иде у правцу североистока границом катастарске парцеле 370 до тачке 1.

Табела - Попис парцела и имаоци права на парцелама у оквиру границе плана

Редни број	Катастарска општина	Катастарска парцела	Површина парцеле у m ²	Имаоци права на парцели	Врста земљишта	Култура
1.	Југ Богдановац	373	2183	ЈУГО СОЛАРНА ЕНЕРГИЈА ДОО МЕРОШИНА	пољопривредно земљиште	њива 4. класе
2.	Југ Богдановац	374	5370	ЈУГО СОЛАРНА ЕНЕРГИЈА ДОО МЕРОШИНА	пољопривредно земљиште	њива 4. класе
3.	Југ Богдановац	376/2	4417	ЈУГО СОЛАРНА ЕНЕРГИЈА ДОО МЕРОШИНА	пољопривредно земљиште	њива 4. класе
4.	Југ Богдановац	377/1	3375	ЈУГО СОЛАРНА ЕНЕРГИЈА ДОО МЕРОШИНА	пољопривредно земљиште	њива 4. класе
5.	Југ Богдановац	377/2	1958	ЈУГО СОЛАРНА ЕНЕРГИЈА ДОО МЕРОШИНА	пољопривредно земљиште	њива 4. класе
6.	Југ Богдановац	377/3	1732	ЈУГО СОЛАРНА ЕНЕРГИЈА ДОО МЕРОШИНА	пољопривредно земљиште	њива 4. класе
7.	Југ Богдановац	377/4	1620	ЈУГО СОЛАРНА ЕНЕРГИЈА ДОО МЕРОШИНА	пољопривредно земљиште	њива 4. класе
8.	Југ Богдановац	377/5	1609	ЈУГО СОЛАРНА ЕНЕРГИЈА ДОО МЕРОШИНА	пољопривредно земљиште	њива 4. класе
9.	Југ Богдановац	379	3301	ЈУГО СОЛАРНА ЕНЕРГИЈА ДОО МЕРОШИНА	пољопривредно земљиште	њива 4. класе
10.	Југ Богдановац	380	1023	ЈУГО СОЛАРНА ЕНЕРГИЈА ДОО МЕРОШИНА	пољопривредно земљиште	њива 4. класе
11.	Југ Богдановац	381	4300	ЈУГО СОЛАРНА ЕНЕРГИЈА ДОО МЕРОШИНА	пољопривредно земљиште	њива 4. класе
12.	Југ Богдановац	383	4501	ЈУГО СОЛАРНА ЕНЕРГИЈА ДОО МЕРОШИНА	пољопривредно земљиште	њива 4. класе
13.	Југ Богдановац	384	4425	ЈУГО СОЛАРНА ЕНЕРГИЈА ДОО МЕРОШИНА	пољопривредно земљиште	њива 4. класе
14.	Југ Богдановац	370-део	103	ОПШТИНА МЕРОШИНА	остало земљиште	земљиште под зградом и другим објектом
15.	Југ Богдановац	1644- део	370	ОПШТИНА МЕРОШИНА	остало земљиште	земљиште под

						зградом и другим објектом
16.	Југ Богдановац	1644- део	157	ОПШТИНА МЕРОШИНА	остало земљиште	земљиште под зградом и другим објектом

У случају неслагања напред наведених бројева катастарских парцела и подручја датог у графичким прилозима, важи графички прилог број 1. - „Граница плана“.

2. ПЛАНСКИ ДЕО

2.1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

Просторни концепт који је предложен планом се заснива на следећем:

- Анализи и оцени затеченог стања на предметном подручју, обрађеној кроз Елаборат за рани јавни увид;
- Опредељењу будућег идентитета, уређења и опремања насеља;
- Усмеравању просторне организације и оптималном програмском решењу шире зоне и везе са окружењем;
- Унапређењу и очувању постојећег природног наслеђа и заштити и унапређењу квалитета животне средине;
- Процени развојних могућности са аспекта доступности грађевинског земљишта, потребе и могућности опремања грађевинског земљишта комуналном инфраструктуром и оријентационих средстава локалне управе намењених за те сврхе;
- Максималном учешћу цивилног друштва у процедури израде и доношења Плана у складу са „Агендом 21“.

2.1.1. ПОДЕЛА ПРОСТОРА НА УРБАНИСТИЧКЕ ЦЕЛИНЕ И ЗОНЕ

Подручје Плана се дели на :

- целину – **I** (ОЗНАКА ЦЕЛИНЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ)
- зона – **A** (ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ У ФУНКЦИЈИ ПРОИЗВОДЊЕ ЕНЕРГИЈЕ)
- зона – **B** (ЈАВНИ ПУТ)
- зона – **C** (ИНТЕРНА САОБРАЋАЈНИЦА)
- зона – **D** (ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ У ФУНКЦИЈИ ЕНЕРГЕТСКЕ ДЕЛАТНОСТИ)

2.1.2. НАМЕНА И НАЧИН КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА

Биланс планираних намена у обухвату Плана

Табела - Планиране намене површина и процентуална заступљеност

Планирана намена	Површина (м2)	Процентуална заступљеност (%)
Површине и објекти у функцији производње енергије	36006	89.40
Површине и објекти у функцији енергетске делатности	643	1.59
Интерна саобраћајница	3102	7.70
Јавни пут	528	1.31
УКУПНО	40279	100

2.1.3. ПОПИС ПАРЦЕЛА И ОПИС ЛОКАЦИЈА ЗА ЈАВНЕ ПОВРШИНЕ, САДРЖАЈЕ И ОБЈЕКТЕ

Планом су дефинисане три површине јавне намене – јавни путеви.

Ове површине тачно су приказане на графичком прилогу број 5 - "План грађевинских парцела са смерницама за спровођење" у Р 1:1000.

ПЈН 1 представља део некатегарисаног пута на катастарској парцели 370 КО Југбогданавац. У оквиру границе плана дефинише се његово проширење на рачун парцела које су у обухвату плана и ширине је 3,50м

ПЈН 2 представља део некатегарисаног пута на катастарској парцели 1644 КО Југбогданавац. У оквиру границе плана дефинише се његово проширење на рачун парцела које су у обухвату плана и ширине је 3,50м

ПЈН 3 представља део некатегарисаног пута на катастарској парцели 1644 КО Југбогданавац. Део овог пута (у граници плана) представља главни улаз у комплекс соларне електране. Овај пут је променљиве ширине али довољне за пролазак противпожарног возила. Његова ширина је 3,70м до 4.00м. У плану се не дефинише његово проширење.

Табела – Аналитичко – геодетске координате планираних грађевинских парцела јавне намене

ПЈН 1			ПЈН 2			ПЈН 3		
ОЗНАКЕ	КООРДИНАТЕ		ОЗНАКЕ	КООРДИНАТЕ		ОЗНАКЕ	КООРДИНАТЕ	
	Y	X		Y	X		Y	X
1	7554097,34	4791498,83	4	7554083,49	4791467,65	19	7554345,97	4791423,17
2	7554092,91	4791487,99	5	7554081,41	4791464,74	20	7554348,52	4791420,47
3	7554085,65	4791473,67	6	7554086,05	4791463,21	21	7554360,58	4791432,13
4	7554083,49	4791467,65	7	7554088,40	4791462,85	22	7554363,46	4791434,73
18	7554086,66	4791467,42	8	7554098,22	4791457,82	23	7554372,82	4791443,77
14	7554090,99	4791465,45	9	7554122,58	4791441,35	24	7554377,26	4791447,93
15	7554088,81	4791472,17	10	7554140,96	4791426,87	25	7554375,54	4791451,60
16	7554096,10	4791486,53	11	7554143,07	4791429,67	26	7554358,11	4791435,29
17	7554100,29	4791496,78	12	7554124,65	4791444,18			
			13	7554100,00	4791460,84			
			14	7554090,99	4791465,45			
			18	7554086,66	4791467,42			

Табела – Грађевинске парцеле јавне намене

Грађевинска парцеле јавне намене	Враста објекта	Катастарска општина	Број катастарске парцеле КО Југбогдановац
ПЈН 1	Јавни пут	КО Југбогдановац	370-део и 373-део
ПЈН 2	Јавни пут	КО Југбогдановац	1644-део и 373-део
ПЈН 3	Јавни пут	КО Југбогдановац	1644-део

2.1.4. УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ НА МРЕЖУ ИНФРАСТРУКТУРЕ

УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ – ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ

Број Д. 10.20.-363778/2-2023 од 13.11.2023. године

УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „СОЛАР ЈУГБОГДАНОВАЦ“ НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ МЕРОШИНА

1. У границама Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Солар Југбогдановац“ на територији општине Мерошина, не постоје изграђени електроенергетски објекти Огранка Електродистрибуција Прокупље.
2. У границама ПДР-а не постоје планирани електроенергетски објекти Огранка Електродистрибуција Прокупља.
3. Приликом пројектовања и изградње планиране соларне електране, прикључних водова, као и свих пратећих објеката, потребно је придржавати се одредаба Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV („Сл. лист СФРЈ“ бр. 65/88 и Сл лист СРЈ“ бр. 18/92) и Правилника о техничким нормативима за изградњу нисконапонских надземних водова („Сл. лист СФРЈ“ бр. 6/92).
4. У складу са чл. 218. Закона о енергетици, заштитни појас за надземне електроенергетске водове, са обе стране вода од крајњег фазног проводника, има следеће ширине:
 - 1) за напонски ниво 1 kV до 35 kV;
за голе проводнике 10 метара, кроз шумско подручје 3 метра.
за слабо изоловане проводнике 4 метра, кроз шумско подручје 3 метра;
за самоносеће кабловске снопове 1 метар;
 - 2) за напонски ниво 35 kV, 15 метара.
5. Заштитни појас за подземне електроенергетске водове (каблове) износи, од ивице армирано-бетонског канала за напонски ниво 1 kV до 35 kV, укључујући и 35 kV, 1 метар.
6. Заштитни појас за трансформаторске станице за напонски ниво 1 kV до 35 kV, 10 метара.
7. Обавезе у вези са прилагођењем укрштања или приближавања планираних објеката у функцији соларне електране са постојећим електродистрибутивним објектима биће дефинисане посебним уговорима између инвеститора соларне електране Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд, у складу са чл. 217 Закона о енергетици.

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ

Број Д1023-562995/1/1-22 од 27.12.2022. године

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

објекта за производњу електричне енергије соларне електране „Мерошина сол“ на на кп бр. 367/2, 368, 373, 374, 376/2, 377/1, 377/2, 377/3, 377/4, 377/5, 379, 380, 381, 382, 383 и 384, КО Југ Богдановац, Општина Мерошина. (у даљем тексту: електрана) на дистрибутивни систем електричне енергије (у даљем тексту: ДСЕЕ).

На основу увида у достављену документацију издају се ови услови.

1. Основни технички подаци о електрани и намена објекта

- Планирана одобрена снага електране: 4000 kW
- Број инвертора у електрани: 16
- Технички подаци инвертора (преузети из захтева):

Параметри инвертора 1-16: CANADIAN SOLAR CSI-255K-T800

назначени напон: 0,8 kV

назначена привидна снага $S = 255 \text{ kVA}$

активна снага $P = 255 \text{ kW}$

назначена струја $I = 184 \text{ A}$

фактор снаге: 0,8-1 (подпобуђено) 0,8-1 (надпобуђено)

- Начин рада: Паралелан рад са ДСЕЕ са предајом електричне енергије у ДСЕЕ у целости (изузев сопствене потрошње).

- Намена објекта: Постројење за производњу електричне енергије.

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ

Број Д1001-353584/2-22 од 07.09.2022. године

МИШЉЕЊЕ

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

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

УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ - ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ БЕОГРАД

Број 130-00-UTD-003-1135/2023 од 23.08.2023. године

Услови за потребе израде Плана детаљне регулације „Солар Југбогдановац“ у Југбогдановцу Општина Мерошина

На основу захтева, број 350-775/2023 од 15.08.2023. године обавештавамо вас о следећем:

1. Према послатој документацији, видљиво је да у обухвату предметног Плана детаљне регулације нема објекта који су у власништву „Електромережа Србије“ А.Д.

УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ – ТЕЛЕКОМ СРБИЈА, ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ А.Д.

Број: Д211-358726/2-2023 од 28.08.2023. године

- У границама подручја постоји изграђена ТК инфраструктура
- Планом предвидети:

Планом детаљне регулације предвидети коридоре, дуж саобраћајница, за потребе изградње телекомуникационе инфраструктуре до планираних објеката уколико су планом предвиђени.

Телекомуникациони коридори морају бити заштићени предметним планским документом у складу са Правилником о захтевима за утврђивање заштитног поја за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радио коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката (Службени гласник РС број 16/2012).

УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ - ЈУГОРОСГАЗ

**Предузеће за изградњу гасоводних система, транспорт и промет природног гаса а.д.
Број: НМ-397 од 04.09.2023. године**

УСЛОВИ

Према приложеној ситуацији (обележен обухват плана) „ЈУГОРОСГАЗ“ а.д. на предметној локацији нема изведену као ни пројектовану гасоводну мрежу.

2.1.5. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ КУЛТУРНОГ И ПРИРОДНОГ НАСЛЕЂА И ОСТАЛИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ - ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ

Број 1351/1 од 22.08.2023. године

АКТ

О условима чувања, одржавања и коришћења непокретних културних добара, добара под претходном заштитом и добара која уживају предходну заштиту и утврђеним мерама заштите на подручју Плана детаљне регулације „Солар Југобогдановац“, на територији општине Меровина

I НЕПОКРЕТНО КУЛТУРНО НАСЛЕЂЕ И ДОБРА КОЈА УЖИВАЈУ ПРЕТХОДНУ ЗАШТИТУ НА ПОДРУЧЈУ ПЛАНА

На простору обухваћеним Планом, у тренутку подношења захтева, а у поступку израде планске документације није извршено следеће:

- Није извршена проспекција и валоризација непокретног културног наслеђа, археолошког наслеђа и ратних меморијала,

Подаци о непокретном културном наслеђу на предметном простору нису прикупљени те у тренутку подношења захтева, не постоје: утврђена непокретна културна добра, евидентирана добра која уживају претходну заштиту, евидентирани ратни меморијали. На основу наведеног, није могуће прописати посебне услове са становишта заштите културног наслеђа за потребе израде Плана.

Планском документацијом третира се археолошки неистражен простор, што може негативно утицати како на очување археолошког наслеђа, тако и на реализацију Плана, у случају открића археолошког наслеђа током извођења радова предвиђених Планом.

II МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНОГ КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА У ПОСТУПКУ УСВАЈАЊА ПЛАНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

1. Није дозвољено оштећење или уништење археолошких налаза;
2. Како би се дефинисао утицај Плана на културно и археолошко наслеђе, односно умањила опасност од оштећења или уништења археолошких налаза приликом реализације Плана И умањила могућност случајног открића археолошког наслеђа у току извођења

радова, узимајући у обзир чињеницу да у поступку усвајања ранијих планских докумената није спроведена заштита археолошког наслеђа, Планом предвидети претходна превентивна археолошка истраживања са циљем утврђивања постојања археолошког наслеђа. Претходна археолошка истраживања (провера доступних извора, лидар снимање, археолошка анализа лидар и аеро снимака, основна и систематска теренска проспекција, итд.) обављају се са циљем утврђивања постојања, позиционирања, обима и карактера археолошког наслеђа на предметном простору, а ради прикупљања података за потребе дефинисања одговарајућих мера заштите археолошког наслеђа у поступку планирања развоја, уз смернице за даља археолошка истраживања.

3. Археолошка истраживања планирати у више фаза ради оптимизације обима истраживања, а сваку наредну фазу планирати на основу резултата претходне фазе истраживања. У првој фази спровести археолошку анализу Лидар снимака и друге доступне документације (сателитских, топографских и аерофотографских снимака, доступне литературе о археолошком наслеђу, итд.). У другој фази спровести теренску археолошку проспекцију (рекогносцирања, стратиграфске провере, археолошка сондажна истраживања и по потреби геофизичке методе детекције) ради теренске провере регистрованих археолошких индикатора, дефинисања постојања археолошког наслеђа у обухвату Плана и њиховог позиционирања на катастарском плану. Трећа фаза археолошких истраживања обухвата истраживања и ископавања регистрованих и потврђених археолошких локалитета који су угрожени планираном изградњом.

4. Извештаје са обављених археолошких истраживања (сваке фазе) доставити територијално надлежном Заводу за заштиту споменика културе Ниш на одобрење и ради дефинисања потребе наставка наредних фаза истраживања.

5. Археолошка истраживања могу да спроводе установе заштите културних добара и научне установе из области археологије чији је оснивач Република Србија или јединица локалне самоуправе, у складу са Законом и свим прописима који регулишу област археологије и заштите културног наслеђа у Републици Србији и у складу са позитивном праксом из области археологије примењујући одговарајућу методологију археолошких истраживања.

6. Планом предвидети процедуру која се односи на случајно откриће археолошких налаза у току извођења грађевинских радова, а која обухвата:

Археолошко праћење извођења земљаних радова ангажовањем територијално надлежне установе заштите културних добара или научне установе из области археологије, о трошку инвеститора изградње,

Обуставу радова у случају открића археолошког наслеђа и благовремено обавештавање надлежног Завода за заштиту споменика културе Ниш,

7. Ако се у току извођења 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 Ниш 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;

8. У случају открића археолошког наслеђа током извођења грађевинских и других радова, инвеститор изградње у обавези је да обезбеди средства за заштитна археолошка истраживања, заштиту, чување, публиковање и презентацију археолошког наслеђа у зони која је угрожена планираном изградњом;

9. Након спроведених заштитних археолошких истраживања, инвеститор је у обавези да прибави нове услове мере заштите од надлежног завода, а који ће се дефинисати На основу резултата спроведених заштитних археолошких истраживања.

III СМЕРНИЦЕ ЗА ПРИМЕНУ И СПРОВОЂЕЊЕ УСЛОВА И МЕРА ЗАШТИТЕ

1. Конкретне мере заштите утврђују се на основу резултата спроведених археолошких истраживања;
2. Услове и мере заштите треба оперативно користити и применити у процесу обраде плана;
3. Услови и мере заштите, поред непосредне примене у обради плана, обавезно чине и саставни део документационе основе плана.

I V У Нацрт Плана уграђују се услови надлежног Завода за заштиту споменика културе Ниш.

УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ - ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

Број 021-3050/4 од 11.10.2023. године

1. У обухвату Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Солар Југбогдановац“ у Југбогдановцу, општина Меровина који се израђује на основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Солар Југбогдановац“ у Југбогдановцу, општина Меровина („Службени лист града Ниша“, бр. 67/23) **нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите. Предметно подручје је станиште строго заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива** („Службени лист РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016). Предметно подручје се налази унутар међународно значајног подручја за птице (IBA) – “Добрич-Нишава“ као и унутар потенцијалног Подручја посебне заштите (Pspa) – “Добрич-Нишава“ еколошке мреже Натура 2000.. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

- 1) Прелиминарном границом Плана могу бити обухваћене к.п. 373, 374, 377/1, 377/2, 377/3, 377/4, 377/5, 379, 380, 381, 383, 384 и 376/2 КО Југбогдановац, општине Меровина.
- 2) Планиране намене површина морају бити усклађене са наменама одређеним плановима вишег реда, односно Просторним планом општине Меровина („Службени лист града Ниша“, бр. 78/2012, 17/215 и 56/2017) и Регионалним просторним планом за подручје Нишавског, Пиротског и Топличког управног округа („Службени лист РС“, бр. 01/2013);
- 3) Забрањено је хватање, убијање и/или сакупљање строго заштићених дивљих врста на предметном простору;
- 4) Предвидети да се сви радови на припреми терена и изградњи врше ван вегетативног и репродуктивног периода биљака и животиња (пре 1.априла и после 1.јула),
- 5) Планом обезбедити довољан размак између соларних модула како би се спречило засенчење земљишта и омогућили биолошки процеси;
- 6) Планом предвидети очување природних и полуприродних станишта (линеарни коридори-живице и фрагменти жбунасте и дрвенасте вегетације) у обухвату међународно значајног подручја за птице „Добрич-Нишава“, значајног за очување строго заштићене врсте црноглава стрнадица (*Emberiza melanoscephala*) и јаребице (*Perdix perdix*) као основних за издвајање овог подручја
- 7) Предвидети механизме праћења угинућа животиња у постконструктивном периоду. У случају страдања дивљих врста и/или угрожених и законом заштићених животињских врста обавестити Завод за заштиту природе Србије;
- 8) Планом предвидети могућност уклањања изграђених објеката или примену техничких мера које би спречиле задржавање на појединим локацијама у

- непосредној близини соларних панела, односно спречити привлачење животиња одређеним објектима (различити стубови, дивље депоније и сл.);
- 9) Приликом припреме терена за инсталацију соларних панела предвидети:
 - Да земљани радови на инсталацији соларних модула не нарушавају конфигурацију терена;
 - Да све електричне инсталације буду добро изоловане и обезбеђене како би се спречило страдање дивљих животиња;
 - Забрану третирања предметне парцеле хемијским препаратима за сузбијање раста биљака и инсеката;
 - Дозвољену висину соларних панела од земље како би се омогућило пашарење или кошење локације за потребе одржавања.
 - 10) Планом предвидети обавезу да се:
 - Користи постојећа мрежа саобраћајница и избегава изградња нових путева за привремено коришћење, чиме би се додатно повећала фрагментација простора и природних и полуприродних станишта;
 - Уколико грађевински материјал може послужити као добро склониште за водоземце, гмизавце и друге животиње, време одлагања истог максимално скрати.
 - 11) Предвидети минимално осветљење пратећих објеката при чему извор светлости мора бити усмерен ка тлу;
 - 12) Планом предвидети обавезу да у случају напуштања предметне локације, односно престанка рада соларне електране, инвеститор што пре могуће евакуише инсталирану опрему, уклони све објекте и у целини санира локацију и доведе је у стање блиско првобитном;
 - 13) Предвидети коришћење савремених типова опреме (панела) који најмање угрожавају животну средњу и страдање дивљих врста своде на најмању могућу меру;
 - 14) Прописати обавезу да се, уколико дође до акцидентног загађења земљишта, површинских и подземних вода, обуставе радови и обавесте надлежне институције и предузећа овлашћена за санирање;
 - 15) Прописати обавезу да уколико се приликом извођења радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, сагласно чл.99 Закон о заштити природе ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр., 14/2016, 95/2018 - др. закон и 71/2021) извођач радова је дужан да обавести Министарство заштите животне средине, односно предузме све мере како се не би оштетило до доласка овлашћеног лица.
2. Врста радова обавезује носиоца Плана детаљне регулације на поштовање услова заштите природе из овог решења, као и свих обавеза дефинисаних Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004 и 88/2010). С тим у вези, Студија о стратешкој процени утицаја на животну средину треба бити израђена у складу са условима заштите природе из овог Ређења.
 3. Ово ређење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
 4. Пре усвајања плана, потребно је од Завода прибавити Мишљење о испуњености услова из овог решења.
 5. За друге радове/активности на предметном подручју или промене планске документације, потребно је поднети нови захтев.

**УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ – МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ,
СЕКТОР МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ, УПРАВА ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ**
Број 14503-2 од 07.09.2023. године

На основу захтева у складу са тачком 3. и 8. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова значајних за одбрану земље („Службени гласник РС“, број 85/15), а према достављеној документацији, обавештавамо вас да за израду Плана детаљне регулације „Солар Југбогдановац“ у Југбогдановцу, на територији општине Меровина, нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Носилац израде Плана је у обавези да у процесу израде примени све нормативе, критеријуме и стандарде у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник Републике Србије", број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 9/20, 52/21 и 62/23) као и свим подзаконским актима који регулишу предметну материју.

**УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ - МИНИСТАРСТВО
ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**
Сектор за просторно планирање и урбанизам
Број: 350-01-02048/2023-11 од 07.09.2023. године

План треба да буде израђен у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/19) и одредбама друге законске регулативе од значаја за планирање и уређење простора.

План треба ускладити са смерницама и планским решењима утврђеним свим важећим плановима вишег реда, почев од Просторног плана Републике Србије („Службени гласник РС“, број 88/10).

У складу са одредбама ЗПИ и чл. 46-48. Правилника, за потребе израде плана потребно је прибавити податке и посебне услове, и то од свих надлежних органа, посебних организација и ималаца јавних овлашћења законом овлашћених да их утврђују и издају.

**УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ – МИНИСТАРСТВО
ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ**
Број 350-01-00109/2023-09 од 11.09.2023. године

Приликом израде наведеног плана потребно је поштовати одредбе Закона о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС“, бр. 62/06, 65/08- др. закон, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18 - др. закон), а које се односе на заштиту, уређење и коришћење пољопривредног земљишта за земљиште које ће у границама Плана по врсти и намени остати пољопривредно земљиште.

Чланом 117. став 1. тач. 17) и 20) Закона о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 др. закон) је прописано да се водни услови издају за израду просторних планова (просторни план јединице локалне самоуправе) и урбанистичких планова (план генералне регулације и генерални урбанистички план). Водни услови се не издају појединачно за посебне целине и зоне за које се доносе планови детаљне регулације или друга планска документа - урбанистичко-техничка документација, а која обухватају објекте за чију се изградњу или реконструкцију издају водни услови, сагласно члану 117. Закона о водама (за израду техничке документације - пројекат) или објекте за чију изградњу

водни услови нису потребни.

УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ - МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА

СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ

Управа за ванредне ситуације у Нишу

Број 217-2994/23-1 од 21.08.2023. године

Наглашавамо да плански документ, у погледу мера заштите од пожара и експлозија, мора садржати:

- изворишта снабдевања водом и капацитет градске водоводне мреже који обезбеђују довољно количине за гашење пожара;
- удаљеност између зона предвиђених за стамбене и објекте јавне намене и зона предвиђених за индустријске објекте и објекте специјалне намене; приступне путеве и пролазе за ватрогасна возила до објекта;
- безбедносне појасеве између објеката којима се спречава ширење пожара и експлозије, сигурносне удаљености између објеката или њихово пожарно одвајање;
- могућности евакуације и спасавања људи.

УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ – ЈАВНО ВОДОПРИВРЕДНО ПРЕДУЗЕЋЕ „СРБИЈАВОДЕ“ НИШ, ВОДОПРИВРЕДНИ ЦЕНТАР „МОРАВА“ НИШ

Број 551/1 од 24.01.2024. године

• Југбогдановачка река је вода 1 реда. На предметној локацији корито водотока није регулисано. Корито реке удаљено је око 1 km од предметних парцела.

Појас водног земљишта није издвојен у предлогу Плана. У достављеном предлогу Плана назначена је само граница ПДР-а, али је неопходно сагледати и утицај површинских вода, односно досезање великих вода Југбогдановачке реке.

Сходно Закону о водама:

Воде и водно земљиште у јавној својини су јавно водно добро, а јавно водно добро је неутуђиво. Водно земљиште, јесте земљиште на коме стално или повремено има воде. због чега се формирају посебни хидролошки, геоморфолошки и биолошки односи који се одражавају на акватични и приобални косистем.

Код текућих вода, што је случај са Југбогдановачком реком, водно земљиште представља корито за велику воду и приобално земљиште. Приобално земљиште, јесте појас земљишта непосредно уз корито за велику воду водотока који служи одржавању заштитних објеката и корита за велику воду и обављању других активности које се односе на управљање водама.

Водно земљиште обухвата и напуштено корито и пешчани и шљунчани спруд који вода повремено плави и земљиште које вода плави услед радова у простору (преграђивања текућих вода, експлоатације минералних сировина и слично).

Ширина појаса приобалног земљишта је:

- 1) у подручју незаштићеном од поплава до 10 м;
- 2) у подручју заштићеном од поплава до 50 м (зависно од величине водотока, односно заштитног објекта), рачунајући од ножице насипа према брањеном подручју.

Другачија ширина приобалног земљишта, о чему одлуку доноси Министарство, може бити одређења у случају потребе за извођењем посебних радова као што су:

- 1) заштита вода, акватичних и приобалних екосистема;
- 2) уређења вода;
- 3) заштите добара посебних вредности и капиталних објеката;
- 4) обављања других послова од општег интереса, у складу са овим законом.

Водно земљиште се уписује у јавне књиге о евиденцији непокретности и правима на њима.

Границе водног земљишта уносе се и у просторне (просторни план јединице локалне самоуправе, просторни план подручја посебне намене и регионални просторни план) и урбанистичке планове (план генералне регулације, генерални урбанистички план и план детаљне регулације).

Приликом даље разраде пројекта неопходно је узети у обзир близину водотока као и његов утицај, посебно у погледу осцилација нивоа подземних вода, који је на овом потезу може бити висок, као и у погледу задржавања површинских вода, због конфигурације терена, и границу досезања великих вода (урез стогодишних великих вода).

2.1.6. НАЧИН ВРЕДНОВАЊА ЧИНИОЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПОСТУПКУ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ, МЕРЕ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ, ОГРАНИЧАВАЊЕ И КОМПЕНЗАЦИЈУ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

У циљу спречавања свих значајних негативних утицаја и последица по животну средину, на планском и ширем подручју, Стратешком проценом утицаја на животну средину су дефинисане мере за ограничење негативних и повећање позитивних утицаја на животну средину. Смернице и мере су дефинисане на основу процене постојећег стања природних и створених вредности, капацитета животне средине, планираних садржаја и идентификације могућих извора загађења на подручју обухваћеном Планом детаљне регулације „СОЛАР ЈУГБОГДАНОВАЦ“ у Југбогдановцу, општина Меровина.

Приликом дефинисања мера заштите животне средине узета је у обзир хијерархијска условљеност Плана и Стратешке процене утицаја, па су у мере заштите уграђене смернице докумената вишег хијерархијског нивоа које се односе на предметно подручје. У мере су интегрисани услови и мере заштите ималаца јавних овлашћења прибављених за потребе израде Плана и Стратешке процене утицаја.

Реализацијом планиране соларане електране „СОЛАР ЈУГБОГДАНОВАЦ“, обезбеђују се услови за експлоатацију Сунчеве енергије, односно коришћење обновљивих извора енергије, са свим бенефитима које она остварује у ширем контексту заштите животне средине. У том смислу, може се говорити о позитивним ефектима Плана на аспект коришћења и примене обновљивих извора енергије. У контексту сагледавања могућих кумулативних и синергетских ефеката, може се говорити о утицајима на предеоне карактеристике као последица изградње соларне електране.

Мере заштите имају за циљ да утицаје на животну средину сведу у оквире и границе прихватљивости, односно спрече угрожавање животне средине и квалитет живота становништва и свих корисника простора. Смернице и мере за изградњу соларне електране „СОЛАР ЈУГБОГДАНОВАЦ“ у Југбогдановцу, заштите простора и животне средине спречавају еколошке конфликте, омогућавају развој и реализацију планиране намене у границама Плана детаљне регулације.

Заштита ваздуха

На подручју Плана, заштита ваздуха обухвата мере превенције и контроле емисије загађујућих материја из свих потенцијалних извора загађења (покретних и стационарних), како би се спречио и умањило њихов утицај на квалитет ваздуха и минимизирали потенцијално негативни ефекти на животну средину и здравље људи.

Главни извори утицаја су емисије у ваздух из грађевинске и остале механизације, путничких и теретних возила, као и других машина ангажованих за допремање материјала и опреме.

Због честе манипулације и кретања возила и машина, очекују се повремено са вероватноћом понављања, емисије прашине у ваздух. Овакви утицаји неће бити значајни, због њиховог интензитета, временске и просторне ограничености, а могуће их је ограничити одговарајућим мерама заштите и добром организацијом током реализације и изградње соларних електрана.

Карактеристика соларне електране је да нема емисија у ваздух, а њихов рад ће знатно допринети смањењу коришћења необновљивих извора енергије, пре свега, фосилних горива што доприноси снижавању емисија загађујућих материја у атмосферу, између осталих и „гасова стаклене баште“.

Све смернице и мере заштите ваздуха морају се спроводити у складу са:

- *Законом о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/21-др.закон);*
- *Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр.11/10, 75/10 и 63/13);*
- *Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл.гласник РС”, бр. 111/15 и 83/21);*
- *Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл.гласник РС”, бр. 5/16).*

Смернице и мере заштите ваздуха:

- заштиту ваздуха од загађивања спроводити као интегрални део мониторинга квалитета ваздуха на подручју општине Меровина;
- у поступку припреме терена и извођења радова ангажовати исправну механизацију, а микролокације планираних соларних електрана обезбедити сагласно условима надлежног органа;
- заштита квалитета ваздуха током изградње соларних електрана се пре свега односи на спречавање емисије прашине и издувних гасова, те је потребно спречити излагање и исушивање земљишта (односно емисију прашине), када је то могуће;
- вршити редовно орошавања и квашења запрашених површина и транспортних рута у циљу спречавања развејавања и растурања ситних честица;
- потребно је спровести мере за смањење загађивања ваздуха у поступку пројектовања, градње и редовног рада и морају се одржавати и спровести мере тако да се не испуштају загађујуће материје у ваздух у количини већих од граничних вредности емисије;
- на приступном путу ограничити брзину кретања транспортних и осталих возила.

Заштита вода

Заштита и унапређење квалитета површинских и подземних вода заснована је на мерама и активностима којима се њихов квалитет штити и унапређује преко мера забране, превенције, обавезујућих мера заштите, контроле и мониторинга, у циљу очувања квалитета живота, живог света, постизања стандарда квалитета животне средине, смањења загађења, спречавања даљег погоршања стања вода и обезбеђење нешкодљивог и несметаног коришћења вода за различите намене.

Квалитет површинских и подземних вода може бити угрожен највише у току изградње соларне електране „СОЛАР ЈУГБОГАДНОВАЦ“, пре свега у случају ванредног, удесног, односно хаваријског изливања горива, уља и расхладне течности (антифриза) из грађевинских машина, теретних и путничких возила на градилишту и у транспорту. Обавеза носиоца пројекта, односно извођача радова је да одмах, без одлагања, изврши санацију терена, а у случају продора штетних материја у дубље слојеве подземља, неопходна је извршити и ремедијацију земљишта и загађених подземних вода.

У циљу спречавања, ограничења и компензације негативних утицаја Плана на подземне воде, неопходно је спроводити строге мера заштите приликом планирања и реализације соларне електране „СОЛАР ЈУГБОГДАНОВАЦ“.

Све смернице и мере заштите вода морају се спроводити у складу са:

- *Законом о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18);*
- *Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);*
- *Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 24/14);*
- *Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12);*
- *Правилником о опасним материјама у водама („Сл. гласник СРС”, бр. 31/82);*
- *Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС”, бр. 74/11).*

Смернице и мере за заштиту вода:

- све активности на планском подручју: радови на истраживању, уређењу, земљани и остали радови, изградња, експлоатација, одржавање и остале активности на планском подручју, морају се спроводити искључиво према условима и мерама које обезбеђују заштиту вода;
- забрањено је испуштање, просипање и изливање свих потенцијалних отпадних вода, опасних и штетних материја;
- у циљу превенције, спречавања и ублажавања настанка и утицаја отпадних вода током извођења радова и изградње, потребно је обезбедити контролисано прикупљање површинских отицаја са површина на којима се изводе радови преко привремено изграђених одводних канала и таложница, ради спречавања директног упуштања у природни реципијент (околно земљиште), посебно током периода са падавинама;
- у зонама радова није дозвољено (забрањено је) сервисирање, поправка, одржавање допуна горива ангажоване механизације и машина; У случају изузетне потребе, обавезне су мере заштите и коришћење заштитне опреме и посуда;
- приликом реализације-изградње соларане електрана „СОЛАР ЈУГБОГДАНОВАЦ“, градилишта обезбедити тако да се искључи могућност хаварија и удесних ситуација на механизацији, уређајима и пратећим садржајима;
- у случају хаваријског изливања, просипања опасних и штетних материја, обавезан је одговор на удес, односно хитна санација угрожене локације;
- управљање фекалним отпадним водама на градилиштима мора бити организовано као привремено санитарно решење преко мобилног тоалета, као самосталне санитарно-хигијенске јединице, без потребе прикључивања на водоводну и канализациону мрежу; Број самосталних санитарно-хигијенске јединица (мобилних тоалета) мора бити усаглашен са бројем ангажованих радника на градилишту;
- одржавање (редовно чишћење, прање и дезинфекција тоалета еколошким биоразградивим дезифицијенсима) мора бити поверено надлежном комуналном предузећу или оператеру који управља мобилним тоалетима.
-

Заштита земљишта

Заштита земљишта од деградације и загађивања обавезна је приликом извођења припремних радова и изградње соларне електране „СОЛАР ЈУГБОГДАНОВАЦ“.

Загађивање земљишта може настати, пре свега у току изградње соларних електрана или при ремонту или другим интервенцијама на соларним панелима. Квалитет земљишта у границама Плана али и пољопривредног земљишта непосредног окружења, може бити нарушен хазардним, неконтролисаним изливањем горива, уља и антифриза из грађевинских машина, осталих возила и коришћене опреме, развејавањем прашкастих материја и прашине као и таложењем загађујућих материја, продуката сагоревања из мотора са унутрашњим сагоревањем.

Заштита пољопривредног земљишта условљена је чувањем намене и функционалности обухваћених парцела. Опште мере заштите земљишта обухватају систем праћења квалитета земљишта (систем заштите земљишног простора) и његово одрживо коришћење, које се остварује применом мера системског праћења квалитета земљишта:

- праћење индикатора за оцену ризика од деградације земљишта;
- спровођење ремедијационих програма за отклањање последица деградације земљишног простора, било да се они дешавају природно или да су узроковани антропогеним активностима.

Мере заштите земљишта обухватају систем праћења квалитета земљишта и његово одрживо коришћење које се спроводи кроз:

- обавезно планирање и спровођење превентивних мера заштите приликом коришћења земљишта за све делатности за које се очекује да ће знатно оштетити функције земљишта;
- обавезно управљање отпадом у складу са Законом о управљању отпадом и подзаконским актима;
- обавезно управљање отпадним водама на планском подручју.

Све смернице и мере заштите земљишта морају се спроводити у складу са:

- *Законом о заштити земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 112/15);*
- *Закон о пољопривредном земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 62/06, 65/08 - др. закон, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18 - др. закон);*
- *Уредбом о систематском праћењу стања и квалитета земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 88/20);*
- *Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања („Сл. гласник РС“, бр. 23/94).*

Смернице и мере заштите земљишта:

- обавезно планирање и спровођење превентивних мера заштите приликом коришћења земљишта за све радове и активности при реализацији соларне електране, а за које се очекује или се може очекивати да ће знатно оштетити функције земљишта;
- у циљу очувања и заштите продуктивног земљишта, обезбедити да заузимање обрадивог пољопривредног земљишта буде вршено у најмањој могућој мери;
- планирани радови на реализацији соларне електране се морају спровести у складу са прописаним урбанистичким параметрима у планском документу;
- обавезна је санација и рекултивација постојећих деградираних локација, односно уклањање неуређених одлагалишта отпада (дивљих депонија), уколико их има у границама планског документа, као и насталих деградираних површина током извођења радова;

- управљање отпадним водама, у складу са важећом законском регулативом и условима надлежних институција и предузећа, а што обухвата забрану просипања, испуштања и акцидентног изливања на земљиште свих категорија отпадних вода, уз обавезан мониторинг и контролу управљања отпадом и отпадним водама на планском подручју;
- обавеза извођача радова је да педолошки вредан површински, хумусни слој земљишта посебно одложи, заштити од атмосферских утицаја и употреби за завршну прекривку ископа, односно за санацију и ревитализацију деградираних површина;
- земљиште око соларних панела и на траси каблова санирати по завршетку радова и вратити првобитној намени;
- на градилиштима није дозвољена поправка нити било каква сервисирања механизације и возила, како би се спречило евентуално цурење или просипање уља и мазива у зони извођења радова;
- уколико током грађевинских радова на постављању соларних панела дође до хаварије на грађевинским машинама или транспортним средствима, инвеститор/носилац пројекта, односно извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, изврши санацију терена. Санацију (по потреби и ремедијацију) загађеног земљишта може да обавља само овлашћена организација или лабораторија; Управљање са насталим опасним отпадом мора бити поверено оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз документ о кретању опасног отпада;
- по завршетку земљаних и осталих грађевинских радова, извршити нивелацију земљишта и прикупити и уклонити сав комунални, грађевински, инертни и амбалажни отпад, у складу са условима надлежног комуналног предузећа; У случају појаве опасног отпада извођач радова је дужан да исти преда оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз документ о кретању опасног отпада;
- прописан начин управљања опасним отпадом и отпадним уљима обезбеђује спречавање утицаја на земљиште, површинске и подземне воде; Истих процедура, оператер се мора придржавати и при редовном, односно ванредом ремонту соларних панела, када могу настати различите категорије и количине отпада (металних делова, каблова, пластике, зауљеног отпада и крпа, амбалажног отпада) који се предаје оператеру који поседује дозволу за управљање отпадом, уз документ о кретању отпада;
- Инвеститор/носилац пројекта је у обавези да дефинише сва радна упутства за адекватно руковање опасним материјама; Опасан отпад (отпадна уља) складиштити у непропусним, херметички затвореним посудама у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10 и 77/21), а потом их предати овлашћеном Оператеру на даљи третман;
- у случају да се планираним активностима у границама Плана, утиче на загађивање земљишта, инвеститор/носилац пројекта је у обавези је да изради извештај о стању земљишта који мора бити израђен од стране стручне организације, акредитоване за узорковање и испитивање земљишта и воде према SRPS, ISO/IEC 17025 стандарду; носилац пројекта који деградира животну средину дужан је да изврши ремедијацију или санацију деградираних животне средине, у складу са пројектима санације и ремедијације на које ресорно Министарство даје сагласност;
- инвеститор/носилац пројекта, потенцијални загађивач или његов правни следбеник, обавезан је да отклони узрок загађења и последице директног или индиректног

загађења животне средине и сноси укупне трошкове, који укључују трошкове ризика по животну средину и трошкове уклањања штете нанете животnoj средини;

- у циљу контроле животне средине и заштите земљишта од загађивања, у границама ПДР-а, при имплементацији и реализацији планиране соларне електране, пратећих садржаја и инфраструктуре, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/2008) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

Заштита од земљотреса

На основу досадашње сеизмичке активности и доступних карата сеизмичких хазарда објављених од стране Републичког сеизмолошког завода (РЗС), територија општине Меровина и подручје „СОЛАР ЈУГБОГДАНОВАЦ“ у Југбогдановцу, у целини припада зони 7-8° MCS за повратни период од 475 година, што означава условну повољност са аспекта сеизмичности, односно Меровина је у зони са умереним условно повољним степеном угрожености земљотресом, са средњом вероватноћом појаве.

Заштиту од земљотреса спроводити кроз примену важећих сеизмичких прописа за изградњу нових објеката и трасирање главних коридора инфраструктуре дуж саобраћајница и зелених површина на одговарајућем растојању од објеката.

Заштита и унапређење природе, природних добара и предела

Према Решењу 03 бр. 021-3050/4 од 09.10.2023. године., Завод за заштиту природе Србије, у обухвату Плана детаљне регулације „СОЛАР ЈУГБОГДАНОВАЦ“ у Југбогдановцу, општина Меровина, нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите. Предметно подручје је станиште строго заштићених дивљих врста птица у складу са Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гласник РС“, бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16). Предметно подручје се налази унутар међународно значајног подручја за птице (IBA) – „Добрич-Нишава“, као и унутар потенцијалног Подручја посебне заштите (pSPA) „Добрич-Нишава“ еколошке мреже Натура 2000.

Мере заштите природе ће се спроводити у складу са:

- *Законом о заштити природе („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16 и 95/18 (др.закон) и 71/21);*
- *Законом о шумама („Сл. гласник РС”, бр.30/10, 93/12, 89/15 и 95/18 (др.закон));*
- *Уредба о режимима заштите („Сл. гласник РС“, бр. 31/12);*
- *Уредбом о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, бр.102/10);*
- *Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гласник РС“, бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16).*

Смернице и мере за заштиту природе:

- планиране намене површина морају бити усклађене са наменама одређеним планом вишег реда, односно Просторним планом општине 2024. („Сл. лист града Ниша”, број 78/12, 17/15 и 56/16) и Регионалним просторним планом за подручје Нишавског, Топличког и Пиротског округа („Сл. гласник РС“, бр. 1/13);
- забрањено је хватање, убијање и/или сакупљање строго заштићених и заштићених дивљих врста на предметном просотру;
- сви радови на припреми терена и изградњи, вршити ван вегетативног и репродуктивног периода биљака и животиња (пре 1. априла и после 1. јула);

- обезбедити довољан размак између соларних модула како би се спречило засенчање земљишта и омогућили биолошки процеси;
- очувати природна и полуприродна станишта (линеарни коридори-живице и фрагменти жбунсте и дрвенасте вегетације) у обухвату међународно значајног подручја за птице „Добрич-Нишава“, значајног за очување строго заштићене врсте црноглава стрнадица (*Emberiza melanosephala*) и јаребице (*Perdix perdix*) као и основних вредности за издвајање овог подручја;
- обавезни су механизми праћења угинућа у постконструктивном периоду. У случају страдања дивљих и/или угрожених и законом заштићених животињских врста обавестити Звод за заштиту Србије;
- обезбедити могућност уклањања изграђених објеката или примену техничких мера које би спречиле задржавање и окупљање већег броја птица или сисара или редовно задржавање на појединим локацијама у непосредној близини соларних панела, односно спречити привлачење животиња одређеним објектима (различити стубови, дивље депоније);
- приликом припреме терена за инсталацију соларних панела предвидети:
 - да земљани радови на инсталацији соларних модула не нарушавају конфигурацију терена;
 - да све електричне инсталације буду добро изоловане и обезбеђене како би се спречило страдање дивљих животиња;
 - забрану третирања предметне парцеле хемијским препаратима за сузбијање раста биљака и инсеката;
 - дозвољену висину соларних панела од земље, како би се омогућило пашарење или кошење локације за потребе одржавања;
- одређује се обавеза да се:
 - користи постојећа мрежа саобраћајница и избегава изградња нових путева за привремено коришћење, да се не би додатно повећала фрагментација простора и природних и полуприродних станишта;
 - стабла у обухвату Плана обезбеде од оштећења услед манипулације грађевинских машина или транспортних средстава или складиштења опреме, инсталација која се уграђују и др.;
 - време одлагања грађевинског материјала који може послужити као добро склониште за водоземце, гмизавце и друге животиње, максимално скрати;
- обезбедити минимално осветљење пратећих објеката при чему извор светлости мора бити усмерен ка тлу;
- обавеза инвеститора, у случају напуштања предметне локације, односно престанка рада соларне електране, што пре евакуише инсталирану опрему, уклони све објекте и у целини санира локацију и доведе је у стање блиско првобитном;
- обавезно коришћење савремених типова опреме (панела) који најмање угрожавају животну средину и страдање дивљих врста своде на најмању могућу меру;
- обавезно, уколико дође до акцидентног загађења земљишта, површинских и подземних вода, обуставе радови и обавесте надлежне институције и предузећа овлашћена за санирање;
- обавеза је инвеститора/носиоца пројекта уколико се приликом извођења радова, наиђе на геолошко – палеонтолошке или минералолошко – петролошке објекте, за које се претпоставља да има својство природног добра, сагласно чл. 99. Закона о заштити природе („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16 и 95/18 (др.закон) и 71/21), о томе обавести Министарство заштите животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

Заштита културних добара

Према Акту о условима чувања, одржавања и коришћења непокретних културних добара, добара под претходном заштитом и добара која уживају претходну заштиту и утврђеним мерама заштите на подручју Плана детаљне регулације „СОЛАР ЈУГБОГДАНОВАЦ“, на територији општине Меровина, бр. 1351/2-02 од 29.08.2023. године., Завод за заштиту споменика културе Ниш, на простору обухваћеним Планом, у тренутку подношења захтева, а у поступку израде планске документација није извршено следеће:

- није извршена проспекција и валоризација непокретног културног наслеђа, археолошког наслеђа и ратних меморијала.

Подаци о непокретном културном наслеђу на предметном простору нису прикупљени те у тренутку подношења захтева, не постоје: утврђена непокретна културна добра, евидентирана добра која уживају претходну заштиту, евидентирани ратни материјали. На основу наведеног, није могуће прописати посебне услове са становишта заштите културног наслеђа за потребе израде Плана.

Планском документацијом третира се археолошки неистражен простор, што може негативно утицати како на очување археолошког наслеђа, тако и на реализацију Плана, у случају открића археолошког наслеђа током извођења радова предвиђених Планом.

Мере културних добара ће се спроводити у складу са:

- Законом о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр. 71/94, 71/94, 52/11, 99/11-др. закон, 6/20-др. закон, 35/21-др. закон, 129/21-др. закон и 76/23-др. закон);

Смернице и мере заштите културних добара:

II Мере заштите непокретног културног наслеђа у поступку усвајања планске документације:

- није дозвољено оштећење или уништење археолошких налаза;
- како би се дефинисао утицај Плана на културно и археолошко наслеђе, односно умањила опасност од оштећења или уништења археолошких налаза приликом реализације Плана и умањила могућност случајног открића археолошког наслеђа у току извођења радова, узимајући у обзир чињеницу да у поступку усвајања ранијих планских докумената није спроведена заштита археолошког наслеђа, Планом предвидети претходна превентивна археолошка истраживања са циљем утврђивања постојања археолошког наслеђа. Претходна археолошка истраживања (провера доступних извора, лидар снимања, археолошка анализа лидар и аеро снимака, основна и систематска теренска проспекција, итд.) обављају се са циљем утврђивања постојања, позиционирања, обима и карактера археолошког наслеђа на предметном простору, а ради прикупљања података за потребе дефинисања одговарајућих мера заштите археолошког наслеђа у поступку планирања развоја, уз смернице за даља археолошка истраживања;
- археолошка истраживања планирати у више фаза ради оптимизације обима истраживања, а сваку наредну фазу планирати на основу резултата претходне фазе истраживања. У првој фази спровести археолошку анализу Лидар снимака и друге доступне документације (сателитских, топографских и аерофотографских снимака, доступне литературе о археолошком наслеђу, итд.). У другој фази спровести теренску археолошку проспекцију (рекогносцирања, стратиграфске детекције) ради теренске провере регистрованих археолошких индикатора, дефинисања постојања археолошког наслеђа у обухвату Плана и њиховог позиционирања на катастарском плану. Трећа фаза археолошких истраживања обухвата истраживања и ископавања регистрованих и потврђених археолошких локалитета који су угрожени планираном изградњом;

- извештаје са обављених археолошких истраживања (сваке фазе) доставити територијално надлежном Заводу за заштиту споменика културе Ниш на одобрење и ради дефинисања потребе настав ка наредних фаза истраживања;
- археолошка истраживања могу да спроведе устаове заштите културних добара и научне установе из области археологије чији је оснивач Република Србија или јединица локалне самоуправе, у складу са Законом и свим прописима који регулишу област археологије и заштите културног наслеђа у Републици Србији и у складу са позитивном праксом из области археологије примењујући одговарајућу методологију археолошких истраживања;
- Планом предвидети процедуру која се односи на случајно откриће археолошких налаза у току извођења грађевинских радова, а који обухвата:
 - археолошко праћење извођења земљаних радова ангажовањем територијално надлежне установе заштите културних добара или научне установе из области археологије, о трошку инвеститора изградње;
 - обуставу радова у случају открића археолошког наслеђа и благовремено обавештавање надлежног Завода за заштиту споменика културе Ниш;
- ако се у току извођења 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 Ниш и да преузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у ком је откривен;
- у случају открића археолошког наслеђа током извођења грађевинских и других радова, инвеститор изградње у обавези је да обезбеди средства за заштитна археолошка истраживања, заштиту, чување, публиковање и презентацију археолошког наслеђа у зони која је угрожена планираном изградњом;
- након спроведених заштитних археолошких истраживања, инвеститор је у обавези да прибави све нове услове – мере заштите од надлежног завода, а који ће се дефинисати на основу резултата спроведених заштитних археолошких истраживања;

III Смернице за примену и спровођење услова и мера заштите:

- конкретне мере заштите утврђују се на основу резултата спроведених археолошких истраживања;
- услове и мере заштите треба оперативно користити и применити у процесу обраде плана;
- услови и мере заштите, поред непосредне примене у обради плана, обавезн о чине и саставни део документационе основе плана.

Бука и вибрација

У границама Плана, бука се може јавити у току изградње соларне електране „СОЛАР ЈУБОГДАНОВАЦ“ и пратеће инфраструктуре коју изазива рад грађевинских машина.

Током изградње планиране соларне електране „СОЛАР ЈУБОГДАНОВАЦ“ у инфраструктурном комплексу за обновљиве изворе енергије доћи ће до привременог подизања нивоа буке, са вероватноћом понављања и повременим појавом импулсне буке од грађевинских машина и тешких теретних возила за превоз грађевинског материјала и опреме. Повећање нивоа буке је неминовно, али је привременог карактера, а утицај је краткотрајан, просторно ограничен и доминантан на непосредном месту извођења.

Током редовног рада соларне електране, не очекује се прекорачење ниова буке, обзиром да соларни панели односно фотонапонске соларне електране током рада не производе и не стварају буку.

Заштита од буке на подручју Плана спроводиће се у складу са:

- *Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 96/21);*
- *Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 75/10);*
- *Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 72/10);*
- *Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС”, бр. 139/22);*

Смернице и мере заштите од буке и вибрација

- у циљу смањења утицаја буке у току извођења грађевинских радова и активности на локацијама градилишта, приступне путеве за грађевинску механизацију одредити на начин да се избегну зоне са осетљивим рецепторима;
- дефинисати радно време градилишта за редовне грађевинске активности; радове који директно утичу на емисију буке у животној средини обављати током дана, у дефинисаном радном времену;
- планирати радове на начин да потреба за радовима ван дефинисаног радног времена буде сведена на минимум;
- у току извођења грађевинских радова, користити редовно одржавану опрему и механизацију која не генерише повишени ниво буке;
- омогућити исправан рад опреме и уређаја, спровођењем превентивног одржавања у складу са препорукама произвођача, и на тај начин обезбедити да ниво буке буде у складу са пројектованим вредностима.

Нејонизујуће зрачење

За рад соларне електране „СОЛАР ЈУГБОГДАНОВАЦ“, биће постављени соларни панели који користе Сунчеву енергију подручја, као обновљив извор енергије, за добијање електричне енергије.

У околини сваког проводника кроз који тече наизменична струја постоји електромагнетно поље. Интензитет електромагнетног поља опада са квадратом растојања од проводника. На већим удаљеностима ефекат нејонизујућег зрачења које потиче од таквог поља постаје безначајан. Изградњом соларне електране „СОЛАР ЈУГБОГДАНОВАЦ“, доћи ће до повећања нивоа електромагнетног зрачења, у односу на ниво пре изградње истих. Електромагнетно зрачење, односно поље ће у највећој мери емитовати инвертори и трансформатори, а затим и електро-опрема у разводним ормарима и други командно-управљачки уређаји и водови (само приликом протицања струје). Ради се о електромагнетном пољу, фреквенције 50 Hz. Ниво електромагнетног поља је низак и локалног је карактера (не простира се ван граница Плана). Електромагнетско поље о коме је овде реч, је поље које спада у нејонизирајућа поља, то значи да његова енергија у примарном акту инциденције није довољна да изазове јонизацију молекула у биолошком ткиву.

Заштита од нејонизујућих зрачења обухвата услове и мере заштите здравља људи и животне средине од штетног дејства нејонизујућих зрачења, односно електромагнетног зрачења, услове коришћења извора нејонизујућих зрачења и представљају обавезне мере и услове при планирању, коришћењу и уређењу простора. Заштита од нејонизујућег зрачења спроводиће се у складу са одредбама:

- *Закона о заштити од нејонизујућих зрачења („Сл. гласник РС”, бр.36/09),*
- *Правилника о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл. гласник РС”, бр. 104/09),*
- *Правилника о изворима нејонизујућег зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања („Сл. гласник РС”, бр. 104/09).*

Смернице и мере заштите од нејонизујућег зрачења:

- при изградњи и коришћењу извора нејонизујућег зрачења придржавати се одредби Закона о заштити од нејонизујућих зрачења („Сл. гласник РС“, бр. 36/09) и Правилника о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања („Сл. гласник РС“, бр. 104/09);
- обавезна је контрола степена излагања нејонизујућем зрачењу у животној средини и контрола спроведених мера заштите од нејонизујућих зрачења;
- обавезно је систематско испитивање и праћење нивоа нејонизујућих зрачења у животној средини;
- обавезно је вођење евиденције о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса;
- обавезно је означавање извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса и зоне опасног зрачења;
- обавезно је информисање становништва о мерама заштите и обавештавање о степену изложености нејонизујућим зрачењима у животној средини;
- у циљу контроле животне средине, контроле и заштите здравља становништва од извора нејонизујућег зрачења, прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине и здравља становништва, за реализацију објеката/уређаја извора нејонизујућег зрачења, потребно је покретање поступка процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине и доношење одлуке о изradi/не изradi Студије о процени утицаја на животну средину за планиране пројекте потенцијалне изворе нејонизујућег зрачења у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна роена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 114/08).

Управљање отпадом

Мере управљања отпадом дефинисане су на основу смерница из докумената вишег реда као и на основу процењене количине и карактера отпада који ће настајати на подручју Плана. Концепт управљања отпадом на подручју Плана мора бити заснован на укључивање у систем Локалног плана управљања отпадом општином Метрошина, као и на примени свих неопходних организационих и техничких мера којима би се спречили потенцијални негативни утицаји на квалитет животне средине.

Управљање отпадом на подручју Плана детаљне регулације „СОЛАР ЈУГБОГДАНОВАЦ“ у Југбогдановцу, општине Метрошина, мора бити део интегралног управљања отпадом на локалном и регионалном нивоу и спроводиће се у складу са:

- *Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др. закон и 35/23);*
- *Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 95/18 (др. закон));*
- *Уредба о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС“, бр. 93/23 и 94/23 – исправка);*
- *Уредбом о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС“, бр. 92/10);*
- *Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/10, 93/19 и 39/21);*
- *Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 92/10 и 77/21);*
- *Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 17/17);*

- *Правилником о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 7/20 и 77/21);*
- *Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр. 98/10).*

У складу са планираним садржајима и активностим, на планском подручју се може очекивати настајање следећих врста и категорија отпада:

- грађевински отпад и шут,
- комунални отпад,
- опасан и неопасан отпад.

Смернице и мере управљања отпадом:

- произвођач отпада, односно инвеститор/извођач радова је у обавези да, у складу са одредбама Закона о управљању отпадом, у току извођења радова на изградњи соларне електране „СОЛАР ЈУГБОГДАНОВАЦ“, предвиди и обезбеди:
 - одговарајући начин управљања/поступања са насталим отпадом у складу са законом и прописима донетим на основу закона којима се утврђује поступање са секундарним сировинама, опасним отпадом, посебним токовима отпада;
 - грађевински и остали отпадни материјал, који настане у току извођења радова, сакупи, разврста и привремено складишти у складу са извршеном класификацијом на одговарајућим одвојеним местима предвиђеним за ову намену, искључиво у оквиру градилишта;
 - спроведе поступке за смањење количине отпада за одлагање (посебни услови складиштења отпада – 17 спречавање мешања различитих врста отпада, расипања и мешања са водом и сл.) и примену начела хијерархије управљања отпадом (превенција и смањење, припрема за поновну употребу, рециклажа и остале операције поновног искоришћења, одлагање отпада), односно одваја отпад чије се искоришћење може вршити у оквиру градилишта или у постројењима за управљање отпадом; приликом складиштења насталог отпада приметни мере заштите од пожара;
 - извештај о испитивању насталог неопасног и опасног отпада којим се на градилишту управља, у складу са Законом о управљању отпадом и Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада (Сл. гласник РС, бр. 56/10, 93/19 и 39/21);
 - Води евиденцију о: - о врсти, класификацији и количини грађевинског отпада који настаје на градилишту; - издвајању, поступању и предаји грађевинског отпада (неопасног, интерног, опасног отпада, посебних токова отпада);
 - преузимање и даље управљање отпадом који се уклања, обавља искључиво преко лица које има дозволу да врши његово сакупљање и/или транспорт до одређеног одредишта, односно до постројења које има дозволу за управљање овом врстом отпада (третман, односно складиштење, поновно искоришћење, одлагање);
 - попуњавање докумената о кретању отпада за сваку предају отпада правном лицу, у складу са Правилником о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 114/13) и Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 17/17); комплетно попуњен Документ о кретању неопасног отпада чува најмање две године, а трајно чува Документ о кретању опасног отпада, у складу са законом;

- инвеститор/носилац пројекта је у обавези да управља отпадом у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др. закон)), Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18), Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10 и 77/21), Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10, 93/19 и 39/21), Правилника о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упуством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 7/20 и 79/21) и Правилника о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр. 98/10);
- у случају квара соларних панела или замене истих, на локацији није дозвољено складиштење. Обавеза инвеститора/носиоца пројекта је да са локације uklони настали отпад у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23), тиме што ће да врати произвођачу соларних панела или да преда оператеру који поседује дозволу за управљање овом врстом отпада уз документ о кретању отпада;
- инвеститор/носилац пројекта/извођач радова је у обавези да у складу са Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС”, бр. 93/23 и 94/23 – исправка) и Законом о управљању отпадом („Сл.гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23), у поступку исходавања грађевинске дозволе добије сагласност на План управљања отпадом од грађења и рушења;
- санирати све локације на којима је неконтролисано депонован отпад на планском подручју, у контактним зонама и непосредном окружењу;
- поступање и управљање неопасним отпадом вршиће се преко оператера који поседује дозволу за управљање неопасним отпадом, у складу са законском регулативом;
- за управљање комуналним отпадом који настаје у обухвату Плана, реализацијом и имплементацијом планских решења, обезбедити адекватне судове за прикупљање отпада, потребан простор, услове за приступ возилу комуналног предузећа, у складу са условима надлежног Јавног комуналног предузећа;
- опасан отпад, машинска, хидраулична - отпадна уља која настају на локацији повремено, приликом одржавања опреме, сакупљати одвојено у непропусне судове са затварачем који их херметички затвара, а са тако насталим отпадом поступати у складу са одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, 92/10 и 77/21), до предаје овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом;
- забрањено је одлагање, депоновање свих врста отпада ван простора опредељених за ту намену, на подручју Плана детаљне регулације;
- на планском подручју није дозвољена прерада, рециклажа ни складиштење отпадних материја, нити спаљивање било каквих отпадних материја.

Мере заштите од удеса и удесних ситуација

На планском подручју постоји вероватноћа појаве удесних ситуација. У свим фазама имплементације Плана обавезне су мере превенције, спречавања, отклањања узрока, контроле и заштите од удеса и удесних ситуација, у циљу заштите живота и здравља и људи и животне средине.

Акциденти и удесне ситуације нису честе појаве за комплексе соларних електрана и најчешће су последица техничких неисправности, организационо-технолошких пропуста или екстремних метеоролошких услова.

Потенцијалне удесне ситуације са вероватноћом јављања су:

- у случају просипања или случајног процуривања нафтних деривата и осталих флуида из ангазоване грађевинске и друге механизације током реализације, односно приликом довожења соларних панела на локацију и изливања уља током редовног рада (ремонт или редовно одржавање соларних палена);
- пожар;
- природне катастрофе (земљотреси, гром, екстремни град).

У случају просипања или случајног процуривања нафтних деривата и осталих флуида из ангазоване грађевинске и друге механизације током реализације, односно приликом довожења соларних панела на локацију и изливања уља током редовног рада (ремонт или редовно одржавање соларних палена), акцидент је мале вероватноће. Уколико дође до просипања нафтних деривата и уља потребно је санирати земљиште, односно посути место песком, зеолитом или другим сорбентом. Поступање са тако насталим отпадом ускладити са одредбама Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10 и 77/21).

Као последица постојања напона унутар елемената соларних електрана, главна опасност од појаве пожара је кратки спој изазван дотрајалошћу и лошим одржавањем инсталација, који за последицу може имати паљење горивих компоненти ФН панела, као и паљење инсталација и елемената конструкције објекта са којима та инсталација долази у додир, од ФН панела до ЕД мреже.

У случају пожара, у простору соларне електране се као укупно пожарно оптерећење у односу на количину и врсту горивих материја оно може усвојити као 419 MJ/m^2 , класа опасности III – као за електро уређаје и постројења, што је у складу са СРПС У.Ј1.030 ниско специфично пожарно оптерећење, $P_i < 1 \text{ GJ/m}^2$. Обзиром на процес рада, елементе конструкције и материја које се по било ком основу могу срести у овом објекту, у складу са СРПС ЕН 2:2011 на оваквим објектима су могући пожари у класи „А“, пожари који обухватају чврсте материје, органске природе, при чијем горењу се нормално формира жар, као и пожари уз присуство електро инсталација и уређаја под напоном.

Из свега напред наведеног се може закључити да су пожари на ФН панелима идентични пожарима чврстих горивих материја, а да је главна опасност у случају пожара садржана у чињиници да панел може да настави да производи опасни напон чак иако су инвертори искључени и ако су систем и инсталације делимично или потпуно уништени.

ФН панели се на подконструкције постављају у складу са подацима о сунчевом зрачењу на конкретној локацији, а угао постављања је изабран на основу статичког прорачуна потконструкције и климатских услова за локацију.

Обзиром на елементе конструкције, процес рада и материја које се по било ком основу могу срести у оваквим комплексима, углавном су могући пожари у класи „А“, пожари који обухватају чврсте материје, органске природе, при чијем горењу се нормално формира жар, као и пожари уз присуство електро инсталација и уређаја под напоном те стим у вези као мобилну опрему треба планирати и одговарајуће апарате за гашење почетних пожара. Природне катастрофе (земљотреси, гром, екстремни град) могу представљати потенцијални акцидент. Према Републичком сеизмолошком заводу предметна локација се налази у зони сеизмичког интензитета од $7-8^\circ$ по скали MCS за повратни период од 475 година, те се може закључити да терен у границама Плана, није подложен изразито разорним земљотресима. Заштита од земљотреса се спроводи кроз примену важећих сеизмичких прописа за реализацију планиране намене односно изградњу соларне електране „СОЛАР ЈУГБОГДАНОВАЦ“.

Соларне електране спадају у категорију објеката који као последицу директног удара грома могу имати оштећења на месту удара или на путу струја атмосферског пражњења. С тим у вези се у складу са ПТН за заштиту објеката од атмосферског пражњења и захтева у складу са стандардом СРПС ЕН 62305-1:2013 – Заштита од атмосферског пражњења – Део 1:

Општи принципи (раније СРПС ИЕЦ 1024-1), као за електроенергетска постројења, без прорачуна примењује I ниво заштите.

Потенцијални акцидент је и екстремни град, који може да изазове оштећења на соларним панелима. Редовном контролом и сервисирањем соларних панела, неће доћи до загађења животне средине.

Заштита од удеса и удесних ситуација на подручју Плана спроводиће се у складу са:

- *Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/09, 20/15 и 87/18, 87/18 (др. закон));*
- *Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС”, бр. 87/18);*
- *Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС”, бр. 3/18);*
- *Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ”, бр. 8/95);*
- *Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Сл.лист СФРЈ”, бр. 53/88 (испр.), 54/88 и 28/95);*
- *Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС”, 3/18);*
- *Правилником о техничким нормативима за стабилне инсталације за дојаву пожара („Сл.лист СРЈ”, бр. 87/1993);*
- *Правилником о техничким нормативима за заштиту објекта од атмосферског пражњења („Сл. лист СРЈ”, бр.11/96).*

Мере заштите животне средине и одговор на удес:

- ангажовати исправну механизацију при извођењу радова у планском обухвату;
- обавеза Носиоца Пројекта је да изради План поступања у удесним ситуацијама који треба да садржи:
 - шему одговора на удес,
 - програм обуке и тренинга,
 - програм контроле,
 - остала упутства и обавештења;
- за спровођење Плана поступања у удесним ситуацијама потребно је ангажовање свих радника који су задужени за управљање радом соларних електрана и локалне надлежне ватрогасне јединице;
- у случају просипања, процуривања нафте, нафтних деривата, уља и осталих хазардних материја, потребно је одмах приступити санацији терена на локацији, а отпад настао санацијом паковати у непропусне посуде са поклопцем и поступати према одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23); тако настали отпад се предаје овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом на даљи третман, уз обавезну евиденцију и Документ о кретању опасног отпада; применом превентивних мера заштите, ризик од потенцијалног просипања или процуривања нафте, нафтних деривата, уља и осталих хазардних материја и потенцијална контаминација земљишта се своди на малу вероватноћу појаве таквог догађаја;
- обезбедити контролисано складиштење свих потенцијално загађујућих материја (гориво, уља) у за то наменски опремљеним просторима, опремљеним прихватима за случај изливања;
- у случају акцидентног загађења земљишта (просипање горива, цурење уља) Носилац Пројекта је у обавези да изврши хитну ремедијацију загађене локације и

мора предузети све неопходне мере за заустављање ширења загађења и даље деградације животне средине; контаминирано земљиште мора бити уклоњено и одложено у складу са прописима о управљању опасним отпадом;

- гашење пожара на објектима са ФН панелима се у тактичком сагледавању опасности на интервенцији много не разликује од гашења класичних пожара на објектима. Применити процедуру за гашење пожара на објекту са захватима гашења на отвореном простору и процедуру за гашење у срединама где се очекује присуство електричног напона. У суштини треба водити рачуна о неколико важних чињеница пре отпочињања гашења пожара на ФН панелима, као што су:
 - треба узети у обзир доба дана када се интервенција дешава, јер преко дана када су ФН панели изложени сунцу они производе струју и стварају опасан једносмерни напон присутан у панелима, проводницима, инверторима и осталој пратећој инсталацији до прикључка на ЕД мрежу;
 - обзиром да приликом излагања сунцу ФН панели производе струју, а не могу бити искључени, интервенција усред летњег дана је опаснија него интервенција ноћу;
 - пре интервенције проверити да ли је на прикључном ормару или у ТС искључена градска мрежа, а потом искључити и склопку на инвертору, чиме се елиминише присуство наизменичног напона из ЕД мреже и оптерећење ФН склопа;
 - са циљем да се инвертор у потпуности одвоји од ФН панела треба одвојити и све ДЦ конекторе са ФН панела, чиме се битно смањује напон јер присутан практично само напон једног ФН панела;
 - поред свих напред предузетих радњи пожар гасити у условима да је ФН панел под напоном, са посебном пажњом на гашење у близини оштећених проводника и панела, јер постоји могућност да они и даље производе повишени напон и опасности од директних и индиректних додира са њима;
 - екстремне температуре као последица пожара могу оштетити конструкцију и подконструкцију ФН панела што може довести до урушавања ових конструкција, тако да треба водити рачуна и о томе да се избегне кретање кроз зону где су ФН панели монтирани;
 - повишена температура може изавати палење појединих компоненти панела, пре свега алуминијума, који сагоревају на температурама преко 1375°C, када деловање водом може условити термичку дисоцијацију воде, која се манифестује експлозијом водоника који се издваја из воде, што узрокује експлозију целог панела;
 - прилазити објекту увек са стране где не прети рушење конструкције и где нема усмереног деловања крхотина панела које би настале услед експлозије;
 - пожари на ФН панелима не шире великом брзином, те да је гашење овх пожара могуће и апаратима за почетно гашење пожара, пре свега апаратима за гашење уз присуство електричног напона (суви прах, CO₂, хемијска средства);
 - користити распршену воду са опреме за високи притисак и водену маглу, а код употребе класичних метода гашења водом водити рачуна да притисак на млазници није нижи од 5 бара и да сте од панела у пожару удаљени најмање 4 m;
- потребно је да планиране соларне електране буду опремљене громобранском заштитом и уземљењем;

- обавеза носиоца пројеката/оператера је да стриктно спроводи мере заштите од пожара и мере заштите и безбедности здравља на раду, у складу са важећом законском регулативом и подзаконским актима;
- примену мера заштите и превенцију и отклањање последица у случају удесних ситуација у току извођења радова (опрема за гашење пожара, абсорбенти за сакупљање изливених и просутих материја);
- према одредбама Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/09, 20/15 и 87/18, 87/18-др.закон), и прописаним условима надлежног одељења противпожарне полиције, прибавити сагласност противпожарне полиције на техничку документацију, извести и спроводити прописане мере противпожарне заштите;
- приступне путеве и пролазе планирати за ватрогасна возила до објеката, са ширином путева који омогућава приступ ватрогасног возила до сваког објекта а према чл. 4,6 и 7 Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платое у близини објеката повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ”, бр. 8/95);
- објекти морају бити изведени у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Сл. лист СФР”, бр. 74/90) и Правилником о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова („Сл. лист СРЈ”, бр. 41/93);
- у циљу контроле животне средине и прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине, у границама Плана, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, објекта, површина, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 114/2008) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

2.2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

2.2.1. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ И ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

У оквиру овог плана дата су правила грађења за следеће намене:

- „А“ - ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ У ФУНКЦИЈИ ПРОИЗВОДЊЕ ЕНЕРГИЈЕ;
- „Б“ - ЈАВНИ ПУТ;
- „Ц“ - ИНТЕРНА САОБРАЋАЈНИЦА;
- „Д“ - ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ У ФУНКЦИЈИ ЕНЕРГЕТСКЕ ДЕЛАТНОСТИ.

Планирана одобрена снага електране је 4000 kw.

ВРСТА И НАМЕНА ОБЈЕКТА КОЈИ СЕ МОГУ ГРАДИТИ

„А“ - Површине и објекти у функцији производње енергије

Врста и намена објеката који се могу градити

Дозвољено је грађење соларне електране, која ће произведена електричну енергију пласирати у дистрибутивну мрежу. Соларна електрана се састоји од следећих елемената:

- фотонапонских панела;
- инвертора снаге;
- енергетских трансформатора;
- нисконапонских прикључних разводних ормана;
- разводног постројења;
- каблова за једносмерну и наизменичну струју;
- система за праћење (мониторинг);
- прикључног кабла, средњег напона 35kV, од разводног постројења до прикључења на јавну дистрибутивну мрежу (траса овог кабла је већим делом изван границе обухвата овог Плана и биће предмет посебног акта);
- других потребних објеката и инсталација у за потребе функционисања соларне електране.

„Б“ - Јавни пут

Врста и намена објеката који се могу градити

- некатегорисани путеви (саобраћајна инфраструктура)

Правила за изградњу саобраћајне инфраструктуре

Саобраћајни прикључак у комплекс соларне електране планира се у југоисточном делу обухвата плана са катастарске парцеле некатегорисаног пута 1644 КО Југбогдановац. Ширина овог некатегорисаног пута у обухвату плана је у распону од 3.70м до 4.00м.

У северозападном делу обухвата плана комплекс соларне електране ослања се на катастарску парцелу некатегорисаног пута 370 КО Југбогдановац. Ширина овог некатегорисаног пута у делу обухвата плана је у распону од 2.70м до 3.40м. Планира се проширење регулације овог некатегорисаног пута до регулационе ширине од 3.50м. Проширење се планира у оквиру парцеле дефинисане у обухвату Плана.

У северозападном делу обухвата плана комплекс соларне електране ослања се на катастарску парцелу некатегорисаног пута 1644 КО Југбогдановац. Ширина овог некатегорисаног пута у делу обухвата плана је у распону од 2.26м до 3.06м. Планира се проширење регулације овог некатегорисаног пута до регулационе ширине од 3.50м. Проширење се планира у оквиру парцеле дефинисане у обухвату Плана.

„Ц“ - Интерна саобраћајница

Врста и намена објеката који се могу градити

- интерна саобраћајница за кретање возила за одржавање и сервисирање соларне електране, као и противпожарног возила.

Интерна саобраћајница служи за пролаз моторних возила за одржавање и сервисирање соларне електране, као и противпожарног возила. Ширина ове саобраћајнице је 3.50м. Њена траса иде углавном уз границу плана и у простору између регулационе и грађевинске линије .

Уколико постоји потреба за додатним интерним саобраћајницама у оквиру границе плана оне ће се дефинисати техничком документацијом.

„Д“ - Површине и објекти у функцији енергетске делатности

Врста и намена објеката који се могу градити

- трафостанице;
- разводно постројење;

(површине и објекти за трансформацију и пренос електричне енергије)

- паркинг места.

У оквиру ове површине могуће је постављање фотонапонских панела уколико постоји могућност и потреба за тим.

Компатибилне намене

- Нису предвиђене компатибилне намене. Није дозвољена изградња друге врсте објеката осим објеката у функцији соларне електране.

Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле

Могуће је путем пројекта препарцелације, формирати једну или више грађевинских парцела у оквиру планиране намене земљишта.

- За грађење, односно постављање електроенергетских објеката трафостанице и разводног постројења (објекти за производњу, трансформацију, дистрибуцију и пренос електричне енергије) може се формирати грађевинска парцела која одступа од површине или положаја предвиђених планским документом за ту зону, под условом да постоји приступ том објекту, односно тим уређајима, ради одржавања и отклањања кварова или хаварије на њима.

- минимална површина парцеле које се формира је 600 м², док се максимална површине не прописује.

Положај објекта у односу на регулацију и границе суседних парцела

Положај грађевинске линије дефинисан је графичким прилогом број 4 – „Регулационо и нивелационо решење саобраћаја са инфраструктуром“.

Удаљење грађевинске линије од регулационих линија и граница суседних парцела подразумева минималну дистанцу до које је могуће поставити објекте на парцели. Објекти могу бити више повучени ка унутрашњости грађевинске парцеле.

- Грађевинска линија износи минимум 5,00м од јавног пута.
- Грађевинска линија износи минимум 5,00м од границе суседних катастарских парцела.

Највећи дозвољени индекс заузетости парцеле

Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле износи:

- максимално 70%.

Највећа дозвољена спратност објекта

- Највећа дозвољена висина објекта је П.

Укупна висина зависиће од изабране технологије и испоручиоца опреме, што ће се ближе дефинисати у техничкој документацији.

Услови и начин обезбеђивања приступа парцели

- Главни приступ парцели омогућен је са катастарске парцеле 1644 КО Југбогдановац у југоисточном делу обухвата плана.

Паркирање возила

- Минимум 2 паркинг места за потребе сервисирања и одржавања објеката на парцели.

Ограђивање парцеле

Дозвољено је ограђивање транспарентном оградом, а висина је ограничена на 2.20м.

Интерна саобраћајна мрежа

- У оквиру границе плана интерна саобраћајница не може бити ужа од 3.5 м за једносмерну комуникацију, односно 6,0 м за двосмерну комуникацију.

Интерне саобраћајнице могу бити са земљаним коловозним застором или другим (адекватним), што ће се прецизирати у фази израде техничке документације.

Услови за уређење зелених површина на парцели

Уређење зелених површина планирати тако да висина и запремина врсте зеленила не утуче и угрожава постављену опрему.

- Минимални проценат зелених површина који мора бити заступљен износи 20%.

Услови за реконструкцију, доградњу и адаптацију постојећих објеката

- Даје се могућност реконструкције, доградње и адаптације објеката у складу са параметрима дефинисаним у овом Плану.

Правила за архитектонско обликовање објеката

- Користити стандарна, типска решења за ову врсту објеката (соларни панели, енергетски објекти), па ће коначан изглед зависити од изабране технологије и ближе ће се дефинисати у фази израде техничке документације.

Фазност изградње

- Дозвољена је фазна изградња до реализације максималних капацитета, тако да се у свакој фази обезбеди несметано функционисање у смислу саобраћајног приступа и задовољења технолошких и инфраструктурних потреба.

Остали објекти

- Сви остали објекти у обухвату границе Плана јесу мреже и објекти инфраструктуре и енергетски објекти.

Правила за изградњу хидротехничке инфраструктуре

У обухвату Плана не постоји изграђена водоводна инфраструктура. С обзиром да за функционисање и рад планиране соларне електране није предвиђен стални боравак људи, Планом се не предвиђа изградња интерног система снабдевања пијаћом водом, већ ће се евентуално потребне количине воде за пиће обезбедити путем преносних аутомата са хигијенски контролисаним водом.

У обухвату Плана не постоји изграђена канализациона инфраструктура. За евентуалне потребе за канализационом инфраструктуром, даје се могућност изградње непропусне септичке јаме.

Правила за изградњу електроенергетске инфраструктуре

У оквиру плана дефинисан је простор за изградњу разводног постројења, трафостанице и осталих електроенергетских објеката и опреме.

Обезбедити несметан приступ објектима и опреми електроенергетске инфраструктуре.

У складу са чл. 218. Закона о енергетици, заштитни појас за надземне електроенергетске водове, са обе стране вода од крајњег фазног проводника, има следеће ширине:

1) за напонски ниво 1 kV до 35 kV;

за голе проводнике 10 метара, кроз шумско подручје 3 метра.

за слабо изоловане проводнике 4 метра, кроз шумско подручје 3 метра;

за самонесеће кабловске снопове 1 метар;

2) за напонски ниво 35 kV, 15 метара.

5. Заштитни појас за подземне електроенергетске водове (каблове) износи, од ивице армирано-бетонског канала за напонски ниво 1 kV до 35 kV, укључујући и 35 kV, 1 метар.

Заштитни појас за трансформаторске станице за напонски ниво 1 kV до 35 kV, 10 метара.

Југозападно од границе плана пролази далековод 35kV преко којег ће се извршити повезивање соларне електране на електроенергетску мрежу.

Правила за изградњу телекомуникационе инфраструктуре

У обухвату Плана не постоји изграђена телекомуникациона инфраструктура. За евентуалне потребе за телекомуникацијом користити мобилне уређаје.

Правила за прикључење на мрежу комуналне/техничке инфраструктур

Планирано је полагање одговарајуће инфраструктуре само за техничке и технолошке потребе у сврху производње енергије из обновљивих извора.

У оквиру границе плана (електране), могуће је формирање кабловских ровова у којима се полажу електроенергетски каблови, заједно са оптичким кабловима, уземљивачким системом и др. што ће се прецизирати у техничкој документацији.

3. СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

3.1. Смернице за спровођење Плана

➤ Директна примена плана

Овим Планом дефинисана је директна примена.

➤ Зоне за даљу урбанистичку разраду

Планом нису дефинисане зоне за даљу урбанистичку разраду.

3.2. Извор финансирања

Изградња соларне електране финансираће се средствима инвеститора или финансијера.

4. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА ПЛАНА

Саставни део Плана представља и засебан прилог Документациона основа Плана, у коме се по доношењу Плана прилаже сва документација сакупљена приликом израде Плана на основу члана 28. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник Републике Србије", број 32/19).

5. ГРАФИЧКИ ДЕО ПЛАНА

Карта број 1. ГРАНИЦА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	Р 1: 1000
Карта број 2. ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ППРОСТОРА	Р 1: 1000
Карта број 3. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПРОСТОРА	Р 1: 1000
Карта број 4. РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ САОБРАЋАЈА СА ИНФРАСТРУКТУРОМ	Р 1: 1000
Карта број 5. ПЛАН ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА СА СМЕРНИЦАМА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ	Р 1: 1000

6. ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

План је урађен у три примерка оригинала у аналогном облику, који су оверени и потписани од стране председника Скупштине општине Метрошина и четири примерака у дигиталном облику, од којих:

- **један примерак** у аналогном и дигиталном облику се доставља архиви Скупштине општине;
- **један примерак** у аналогном и један у дигиталном облику органу општинске управе надлежном за његово спровођење;
- **један примерак** у аналогном и један у дигиталном се достављају архиви ВЛН.
- **један дигитални запис** Плана доставља се за потребе Регистра при Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

Број: 350-352
У Метрошини, 04.04.2024. године

СКУПШТИНА ОПШТИНЕ МЕТРОШИНА

Председник
Оливер Илић