ОПШТИНА ЋИЋЕВАЦ

ИЗВЕШТАЈ
О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „ЋИЋЕВАЦ 1“ У РАДОШЕВЦУ, ОПШТИНА ЋИЋАВАЦ

Крагујевац, фебруар 2025. године

ECOlogica **URBO DOO**
Крагујевац
Саве Ковачевића 1

Тел: +381 (0) 34 331 332
Фах: +381 (0) 34 337 237
e-mail: office@ecourbo.com
http://www.ecourbo.com

НАРУЧИЛАЦ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА	**„SOLAR PRO TEAM 2024“ д.о.о. Богатић** **Бранко Ћопић бр. 74, Богатић**	

ИЗРАДА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	**ECOlogica URBO DOO** Крагујевац Саве Ковачевића бр. 1	
ДИРЕКТОР	**Евица Рајић** директор	

РАДНИ ТИМ	**Евица Рајић,** дипл. еколог	
	Тијана Цветковић Миловановић, мастер еколог	
	Марија Бабић, мастер биолог-еколог	
	Марија Ђурђић, мастер хемичар-контрола квалитета и управљање	
	Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике	
	Светлана Ђоковић, дипл. еколог	
	Сања Јоковић, мастер еколог	
	Невена Зубић, мастер хемичар	
	Анђела Васиљевић, дипл. еколог	

Садржај:

У складу са Чланом 11. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”, бр. 94/24) доносим

Р Е Ш Е Њ Е

о именовању мултидисциплинарног тима за израду Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац.

Вођа тима: Евица Рајић, дипл. еколог

Чланови тима: Тијана Цветковић Миловановић, мастер еколог
Марин Рајић, дипл. инж. Електротехнике
Марија Бабић, мастер биолог-еколог
Светлана Ђоковић, дипл. еколог
Сања Јоковић, мастер еколог
Невена Зубић, мастер хемичар
Анђела Васиљевић, дип. еколог

Именовани су дужни да, при изради Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац („Сл. гласник РС”, бр. 94/24), Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр.72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23), Закона о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18, 95/18-др. закон и 94/24-др.закон), осталу секторску законску регулативу и подзаконске акте, у складу са Одлуком о изради Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац („Сл. лист општине Ћићевац“, бр. 20/24) и Одлуком о приступању израде Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац („Сл. лист општине Ћићевац“, бр. 20/24), дефинисана је обавеза израде Стратешке процене утицаја на животну средину.

Крагујевац, фебруар 2025. године

ECOlogica **URBO** DOO
Директор:
Евица Рајић

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар Привредних субјеката

БД. 185524/2006

Дана, 22.11.2006 године
Београд

Агенција за привредне регистре, Регистратор који води Регистар привредних субјеката, на основу чл. 4 Закона о Агенцији за привредне регистре (Службени гласник РС 55/04) и члана 23. и 25. Закона о регистрацији привредних субјеката (Службени гласник РС 55/04, 61/05), решавајући по захтеву подносиоца регистрационе пријаве за регистрацију оснивања привредног субјекта, који је поднет од стране:

Име и презиме: Евица Рајић
ЈМБГ: 2610958787413
Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев подносиоца регистрационе пријаве, па се у Регистар привредних субјеката региструје оснивање привредног субјекта

PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENOVIĆA 2

са следећим подацима:

Пуно пословно име: **PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENOVIĆA 2**
Правна форма: Друштво са ограниченом одговорношћу
Седиште: Крагујевац
Опис делатности: PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU

Скраћено пословно име: **ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC**
Регистарски број/Матични број: 20222816
Претежна делатност: 74201 - ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
Привредни субјекат је регистрован за спољно трговински промет
Привредни субјекат је регистрован за услуге у спољнотрговинском промету

Подаци о капиталу

Уписани капитал

Новчани 500,00 EUR, у динарској противвредности.

Уплаћен-унет капитал

Новчани 250,00 EUR, 9.11.2006 године, у динарској противвредности.

Подаци о оснивачима:

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

Уписани капитал

Новчани 500,00 EUR, у динарској противвредности.

Уплаћен-унет капитал

Новчани 250,00 EUR, 9.11.2006 године, у динарској противвредности.

Удео 100,00 %.

Подаци о директору:

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

Подаци о заступницима:

Заступник

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Функција у привредном субјекту: Директор

Овлашћења у промету

Овлашћења у унутрашњем промету неограничена

Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена

Накнаду у износу од 3.600,00 динара за регистрацију напред наведених података наплаћена је од подносиоца регистрационе пријаве.

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је регистрациону пријаву за оснивање привредног субјекта

PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENOVIĆA 2

Решавајући по захтеву подносиоца, обзиром да су испуњени законом предвиђени услови, решено је као у диспозитиву.

Висина накнаде за регистрацију одређена је у складу са члановима 2., 3. и 4. Уредбе о висини накнаде за регистрацију и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре (Службени гласник РС број 109/05)

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:
Против овог решења може се изјавити жалба Министру надлежном за послове привреде у року од 8 дана од дана достављања решења, а преко Агенције за привредне регистре.

РЕГИСТРАТОР

Миладин Маглов

Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар привредних субјеката
БД 47035/2021

5000188041265

Дана, 04.06.2021. године
Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС", бр. 99/2011, 83/2014, 31/2019), одлучујући о регистрационој пријави промене података код PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, матични број: 20222816, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Евица Рајић

доноси

РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ регистрациона пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC

Регистарски/матични број: 20222816

и то следећих промена:

Промена седишта привредног друштва:
Брише се:
Адреса: Саве Ковачевића 3/1 , КРАГУЈЕВАЦ , 34000 , Србија
Уписује се:
Адреса: САВЕ КОВАЧЕВИЋА 1 , КРАГУЈЕВАЦ , 34000 , Србија

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 02.06.2021. године регистрациону пријаву промене података број БД 47035/2021 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре , Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС", бр. 119/2013, 138/2014, 45/2015, 106/2015, 32/2016, 60/2016 и 75/2018).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:
Против ове одлуке може се изјавити жалба у року од 30 дана од дана објављивања одлуке на интернет страни Агенције за привредне регистре, министру надлежном за послове привреде, а преко Агенције за привредне регистре. Административна такса за жалбу у износу од 480,00 динара и решење по жалби у износу од 550,00 динара, уплаћује се у буџет Републике Србије. Жалба се може изјавити и усмено на записник у Агенцији за привредне регистре.

РЕГИСТРАТОР

Миладин Маглов

8000074754368

ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА

Република Србија
Агенција за привредне регистре

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски број	20222816

СТАТУС

Статус привредног субјекта	Активан

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма	Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име	PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC
Скраћено пословно име	ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта

Општина	КРАГУЈЕВАЦ
Место	КРАГУЈЕВАЦ
Улица	САВЕ КОВАЧЕВИЋА
Број и слово	1
Спрат, број стана и слово	/ /

Адреса за пријем електронске поште

Е- пошта	office@ecourbo.com

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања

Датум оснивања	9. новембар 2006

Време трајања

Време трајања привредног субјекта	Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности	7111
Назив делатности	Архитектонска делатност

Остали идентификациони подаци

Дана 30.08.2022. године у 10:12:59 часова

Порески Идентификациони Број (ПИБ)	104733275

Подаци од значаја за правни промет

Текући рачуни

160-0000000451212-75
360-0000000010011-37
220-0000000064888-10
160-0000000536986-94
160-0053900024920-76
370-0000000023759-53

Подаци о статуту / оснивачком акту

Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта

Законски (статутарни) заступници

Физичка лица

1. Име: Евица — Презиме: Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Функција: Директор

Ограничење супотписом: не постоји ограничење супотписом

Чланови / Сувласници

Подаци о члану

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
Уписан: 500,00 EUR	
Уплаћен: 250,00 EUR, у противвредности од 19.750,00 RSD	9. новембар 2006

	износ(%)
Удео	**100,000000000000**

Дана 30.08.2022. године у 10:12:59 часова

Страна 2 од

Основни капитал друштва

Новчани

износ	датум
Уписан: 500,00 EUR	
износ	**датум**
Уплаћен: 250,00 EUR, у противвредности од 19.750,00 RSD	9. новембар 2006

Регистратор: Миладин Маглов

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

Увод

У складу са Одлуком о изради Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац („Сл. лист општине Ћићевац“, бр. 20/24) приступило се изради Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац. У складу са Одлуком о приступању изради Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац („Сл. лист општине Ћићевац“, бр. 20/24), приступило се изради Стратешке процене утицаја на животну средину.

Подручје еколошке анализе, односно вредновања постојећег и планираног стања, са аспекта могућих и очекиваних промена и утицаја у простору и животној средини, представља обухват Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац и непосредно окружење са потенцијално осетљивим рецепторима животне средине на које План може утицати.

Стратешка процена утицаја на животну средину (SEA – Strategic Environmental Assessment) представља механизам којим се, у процесу планирања, обезбеђује одрживо коришћење простора, предмета еколошке анализе, са свим осетљивим рецепторима животне и друштвене средине, који већ трпе или могу трпети утицаје и потенцијалне последице постојеће и планиране намене:

- у поступку припреме планског документа и доношења Одлуке о изради Плана и Одлука о приступању изради Стратешке;
- у току раног јавног увида и упознавања јавности о предмету планског документа;
- у процесу израде Нацрта Плана и јавног увида, јавне расправе и стручне контроле планског документа;
- у фази разматрања СПУ (Извештаја о СПУ) и Извештаја заинтересованих страна и заинтересоване јавности о СПУ;
- у фази усвајања Плана којим се планира уређење простора уз планирање, примену и поштовање интегралних мера заштите природе, животне и друштвене средине, односно интегралне заштите простора.

Као комплексан и целовит процес и поступак, који омогућава и обезбеђује укупно сагледавање развојних докумената са аспекта заштите животне средине, Стратешка процена утицаја даје могућност за предлагање варијантних решења, избор еколошки најприхватљивијег, са условима и мерама којима ће заштита животне средине бити остварена на оптималан и рационалан начин. Кроз процес стратешке процене утицаја, све планским документом планиране намене, садржаји и активности, се критички разматрају са становишта утицаја на животну и друштвену средину, након чега се доноси одлука о усвајању и имплементацији планског документа, под дефинисаним и прописаним условима, или се одустаје од планираних намена, пројеката и активности. Стратешка процена утицаја планског документа интегрише и био-физичке и социјално-економске сегменте животне средине, повезује, анализира и процењује планиране намене и активности и захтеве свих интересних страна и усмерава План ка решењима која су, пре свега, од интереса за животну средину, односно заштиту здравља становништва и природних вредности простора.

Поступак процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац и израда Извештаја о Стратешкој процени на животну средину планског документа су дефинисани Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24).

Примена Закона о стратешкој процени утицаја представља усклађивање националне законске регулативе са европском Директивом 2001/42/ЕС о „Процени утицаја одређених планова и програма на животну средину”. Циљ ове Директиве је да обезбеди висок степен заштите животне средине и да допринесе интеграцији захтева за заштитом животне средине при изради и усвајању планова и програма у циљу промоције одрживог

развоја. Еколошка процена је важан инструмент за интеграцију захтева за заштитом животне средине при изради и усвајању планова и програма за које се установи да имају или могу имати значајан утицај на животну средину.

Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, представља основу за:

- утврђивање обавезујућих, хијерархијски усаглашених смерница (еколошких захтева), при изради Плана;
- интегрисање мера заштите животне средине у све фазе израде Плана;
- дефинисање услова и решења заштите животне средине, као обавезујућих за поступак имплементације планског документа.

Стратешка процена утицаја на животну средину (Извештај о Стратешкој процени утицаја) се ради истовремено са израдом Нацрта Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, чиме су створени услови за благовремено интегрисање захтева везаних за заштиту природних вредности простора, заштиту животне и друштвене средине у поступак израде, излагања јавности, усвајања као и, по усвајању, у процесу имплементације Плана.

Извештај о Стратешкој процени утицаја и процена могућих стратешких утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, обухвата:

- анализу природних карактеристика и створених вредности просторне целине у границама Плана са непосредним и ширим окружењем, од значаја за предлог интегралне заштите и одрживог коришћења;
- анализу и валоризацију заступљених екосистема, станишта, односно заступљене флоре и фауне у границама Плана и непосредном окружењу од значаја за поступак стратешке процене утицаја на животну средину;
- анализу потенцијала и ограничења у простору од значаја за поступак процене утицаја на животну и друштвену средину;
- анализу услова и смерница документације вишег реда од битног значаја и утицаја за поступак стратешке процене утицаја - хијерархијска условљеност;
- анализу услова ималаца јавних овлашћења, надлежних институција и осталих релевантних услова и захтева;
- анализу постојећег стања медијума животне средине (анализа постојеће базе података о стању животне средине), анализу тренутног („нултог“) стања животне средине и очекиваних, процењених будућих трендова, дефинисање циљева заштите животне и друштвене средине;
- дефинисање општих и посебних циљева интегралне заштите простора и животне средине за процену утицаја планског документа;
- идентификацију и утврђивање свих чинилаца простора и еколошких елемената на анализираном подручју (локално становништво, природне вредности, медијуми животне средине) који већ трпе извесне утицаје и за које је вероватно да ће на њих утицати доношење Плана;
- анализу захтева заинтересоване јавности, појединаца и осталих корисника простора у границама планског документа и зонама потенцијалог утицаја Плана;
- организовање консултација са заинтересованим странама, органима и институцијама, непосредним корисницима простора о обиму и обухвату анализе и процене утицаја Плана на животну средину;
- процену утицаја предложене стратешке одлуке планског документа за реализацију планиране намене, односно изградња соларне електране и уређење површина, при постојећим ограничењима и утицајима на природу, животну и друштвену средину;

- процену кумулативних, синергетских, директних, индиректних, локалних, иреверзибилних и других утицаја предложене стратешке одлуке за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“;
- дефинисање стратешких смерница и кључних мера заштите животне средине, мера потенцијалне еколошке компензације у поступку имплементације Плана;
- учешће јавности (имаоца јавних овлашћења, стручне, остале јавности, НВО и заинтересованих појединаца) у поступку стратешке процене утицаја;
- дефинисање смерница и мера заштите и мониторинга животне средине за поступак стратешке процене утицаја на животну средину планског документа и за нижи хијерархијски ниво, односно поступак процене утицаја планираног пројекта односно изградња соларне електране и уређење површина на природу, животну и друштвену средину;
- вредновање подручја Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, непосредног и подручја ширег окружења са аспекта могућих ограничења, начина и услова коришћења простора и реализације планиране намене.

1.0. Полазне основе Стратешке процене

У складу са одредбама Закона о стратешкој процени утицаја („Сл.гласник РС“, бр. 94/24), полазне основе Стратешке процене обухватају:

- преглед садржаја и циљева Плана и однос са другим плановима и програмима;
- преглед постојећег стања и квалитета животне средине на подручју на које се Стратешка процена односи;
- карактеристике животне средине у областима за које постоји могућност да буду изложене значајном утицају;
- разматрана питања и проблеме заштите животне средине у Плану и приказ разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене**;**
- приказ припремљених варијантних решења која се односе на заштиту животне средине у Плану, укључујући варијантно решење нереализовања Плана и најповољније варијантно решење са становишта заштите животне средине;
- резултате претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама битне са становишта циљева и процене могућих утицаја стратешке процене.

Стратешка процена утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, је процес који ће обезбедити:

- приказ садржаја и циљева планског документа и однос са другим плановима, стратегијама, програмима и осталом документацијом од значаја за поступак стратешке процене утицаја планског документа на животну средину;
- анализу обавезујућих смерница, мера и услова документације вишег реда од битног значаја и утицаја за поступак стратешке процене утицаја предметног Плана на животну средину и одрживи развој - хијерархијска условљеност;
- анализу природних карактеристика и створених вредности просторне целине у границама Плана са непосредним и ширим окружењем, од значаја за предлог интегралне заштите природе, природних и створених вредности животне средине и одрживог коришћења простора;
- анализу потенцијала и ограничења у простору од значаја за поступак процене утицаја на животну и друштвену средину, односно природне вредности, стање биодиверзитета, предео и пејзаж, локално становништво и зоне становања, односно све заступљене осетљиве рецепторе;
- анализу постојећег стања и створених услова на анализираном подручју и животној средини, што обухвата анализу базе података о квалитету и стању природне и животне средине, као и очекиваних, процењених будућих трендова, дефинисање циљева заштите природе, животне и друштвене средине;
- анализу услова надлежних институција, имаоца јавних овлашћења, услова и захтева осталих релевантних органа, организација и институција;
- консултације са свим заинтересованим странама, органима, организацијама, институцијама, имаоцима јавних овлашћења, заинтересоване јавности (удружења, НВО, појединаца) о обиму и обухвату анализе и процене утицаја Плана на животну средину;
- дефинисање општих и посебних циљева интегралне заштите простора, природних вредности и животне средине, са дефинисањем индикатора за процену и мониторинг утицаја планског документа на природне вредности, животну и друштвену средину;
- идентификацију и утврђивање свих чинилаца простора и еколошких елемената на анализираном подручју, за које је вероватно да ће на њих утицати доношење Плана;
- процену утицаја кумулативних, синергетских, индиректних, локалних и других утицаја предложене стратешке одлуке за планирање на подручју Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац;

- дефинисање стратешких смерница за нижи хијерархијски ниво са кључним мерама заштите и мониторинга за поступак имплементације Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац;
- учешће јавности (стручне, остале јавности, удружења, невладиних организација и заинтересованих појединаца) у поступку Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац;
- дефинисање смерница и мера којима се могу превенирати, спречити, смањити, ублажити или отклонити сви значајни негативни утицаја на природу и животну средину, у раним фазама процеса планирања и одлучивања, фази Нацрта Плана и излагања јавности и фази имплементације планског документа;
- дефинисање мера еколошке компензације;
- дефинисање мера заштите и мониторинга животне средине;
- вредновање предметног подручја, непосредног и подручја ширег окружења са аспекта могућих ограничења, начина и услова коришћења простора у обухвату Плана, на еколошки прихватљив начин уз поштовање принципа одрживог развоја (еколошка валоризација простора);
- усвајање обавезујућих смерница и мера заштите животне средине у поступку израде и усвајања Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац.

Стратешка процена утицаја на животну средину се ради у циљу обезбеђивања заштите животне средине и остваривања одрживог развоја интегрисањем основних начела заштите животне средине у поступак припреме и усвајања Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац. Израда СПУ планског документа обухвата припрему Извештаја о стању животне средине, спровођење поступка консултација, усвајање Извештаја и резултата консултација у поступку одлучивања и доношења, односно усвајања Плана, као и пружање информација и података о донетој одлуци, у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24). Поступак Стратешке процене утицаја на животну средину Плана заснован је на:

- **начелу одрживог развоја,** односно разматрању и укључивању свих битних аспеката животне и друштвене средине, природних и створених вредности и медијума животне средине у анализираној просторној целини, у фази Раног јавног увида, Нацрта и фази усвајања планског документа и утврђивању услова за заштиту и очување природних вредности и животне средине, односно одрживо и рационално коришћење простора, као предуслова за остваривање циљева одрживог развоја подручја Плана и подручја на које планска решења могу утицати;
- **начелу интегралности,** што представља обавезно укључивање у План услова заштите, односно услова свих заинтересованих органа, организација и ималаца јавних овлашћења, у циљу одрживог коришћење земљишта као природног, тешко обновљивог ресурса;
- **начелу предострожности**, које укључује пажљиво планирање намене у функцији заштите и прихватљивог коришћења простора у границама Плана и његовом повезивању са окружењем, на начин да се превенирају, спрече или смање негативни утицаји на животну и друштвену средину, са свођењем на минимум ризика појаве негативних утицаја;
- **начелу хијерархије и координације** што подразумева усвајање смерница Просторног плана Републике Србије и Извештаја о СПУ ППР („Сл. гласник РС”, бр. 88/10) и Просторног плана општине Ћићевац („Сл. лист општине Ћићевац", бр. 7/11) и Измене и допуне Просторног плана општине Ћићевац („Сл. лист општине Ћићевац", бр. 13/23), као обавезујућих, што представља услов за обезбеђивање узајамне координације битне планске документације, ималаца јавних овлашћења, надлежних и заинтересованих органа, предузећа и појединаца, у поступку процене утицаја стратешког карактера, израде Стратешке процене утицаја Плана и исходовање сагласности на Извештај о Стратешкој процени, кроз консултације, обавештавања и прибављања мишљења на План и Извештај о стратешкој

процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац;

- **начелу јавности**, као кључном делу процеса, све у циљу информисања јавности о изради Плана, планираним наменама, мерама и активностима и његовом могућем утицају на животну и друштвену средину, услове живота становништва, као и у циљу обезбеђења пуне отворености поступка припреме Нацрта Плана и доношење (усвајање) Плана, где јавност мора, пре доношења било какве одлуке, као и после усвајања Плана, имати приступ информацијама које се односе на План.

1.1. Правни и плански основ Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац

Правни основ за израду Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац (Извештаја о Стратешкој процени утицаја) је:

- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24);
- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС“, бр. 32/19);
- Одлука о изради Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац („Сл. лист општине Ћићевац“, бр. 20/24);
- Одлука о приступању израде Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац („Сл. лист општине Ћићевац“, бр. 20/24).

Плански основ за израду Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, (Извештаја о Стратешкој процени утицаја) је:

- Просторни плана општине Ћићевац („Сл. лист општине Ћићевац", бр. 7/11);
- Измене и допуне Просторног плана општине Ћићевац („Сл. лист општине Ћићевац", бр. 12/23).

Просторно планска, стратешка и остала документација од значаја за поступак стратешке процене утицаја на животну средину планског документа:

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године („Сл. гласник РС”, бр. 88/10);
- Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године („Сл. гласник РС“, бр. 101/15);
- Национална стратегије одрживог развоја („Сл. гласник РС“, бр. 57/08);
- Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године („Сл. гласник РС“, бр. 12/22).

Остала коришћена документација, услови институција, ималаца јавних овлашћења и подаци од значаја за Извештај о СПУ на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац:

- Услови надлежних органа, организација и ималаца јавних овлашћења:
  - Решење за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Завод за заштиту природе Србије;
  - Услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, бр.12/2 од 23.01.2025.године, Завод за зашиту споменика културе Краљево;
  - Услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, бр.70-2 од 13.01.2025.године, Министарство одбране, Сектор за инфраструктуру и услуге стандарда, Управа за инфраструктуру;
  - Издавање услова за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, 07.17.1 број: 217-44125 од 31.01.2025. године, Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Крушевцу;
  - Предходни услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, бр.

25612003921/2 од 14.01.2024. године, „Електродистрибуција Србије“, Огранак Електродистрибуција Крушевац;
- Услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, бр. 130-00-UTD-003-21/2025-002 од 13.01.2025. године, „Електромрежа Србије“ Београд;
- Издавање података и услова за израду Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, бр. 63 од 21.01.2025. године, Јавно комунално стамбено предузеће „Развитак“ Ћићевац;
- Издавање Техничких услова за потребе израде ПДР-а за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, бр.5715/2-2025 од 10.01.2025. године, Телеком Србија, Дирекција за технике, Сектор за мрежне операције, Служба за планирање и изградњу мреже Крагујевац.

За израду Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац (Извештаја о Стратешкој процени утицаја), вредновање планиране намене са аспекта одрживости и еколошке прихватљивости, избор најприхватљивијег решења са предлогом смерница и мера за нижи хијерархијски ниво и мера заштите животне средине, мониторинг и осталих карактеристика животне средине, коришћена је и поштована следећа законска регулатива:

- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24);
- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23);
- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр.135/04, 36/09, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11-одлука УС, 14/16, 95/18 - др. закон и 94/24);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/24);
- Закон о енергетици („Сл. гласник РС“, бр. 145/14, 95/18, 40/21, 35/23-др. закон, 62/23 и 94/24);
- Закон о коришћењу обновљивих извора енергије („Сл. гласник РС“, бр. 40/21 и 35/23);
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10,14/16, 95/18 (др. закон) и 71/21);
- Закон 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);
- Закон о климатским променама („Сл. гласник РС“, бр. 26/21);
- Закон о заштити од нејонизујућих зрачења („Сл. гласник РС“, бр. 36/09);
- Закон о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 – др. закон);
- Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 112/15);
- Закон о пољопривредном земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 62/06, 65/08, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18 - др. закон);
- Закон о шумама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18);
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/21 – др. закон);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 96/21);
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 11/09, 20/15 и 87/18 - др. закон);
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 - др. закон и 35/23);
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС“, бр. 87/18);
- Закон о потврђивању Конвенције о доступности информација, учешћу јавности у доношењу одлука и праву на правну заштиту у питањима животне средине („Сл. гласник РС - Међународни документи“, бр. 38/09);
- Уредба о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“, бр. 102/10);

- Уредба о режимима заштите („Сл. гласник РС“, бр. 31/12);
- Уредба о учешћу јавности у изради одређених планова и програма у области заштите животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 117/21);
- Уредба о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС“, бр. 93/23 и 94/23 – исправка);
- Правилник о компензацијским мерама („Сл. гласник РС“, бр. 20/10);
- Правилник 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);
- Правилник о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување („Сл. гласник РС“, бр. 35/10);
- Правилник о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Сл. гласник РС“, бр. 72/10);
- Правилник о условима које морају испуњавати прихватилишта за збрињавање заштићених дивљих животиња („Сл. гласник РС“, бр. 15/12);
- Правилник о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Сл. гласник РС“, бр. 92/08);
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања („Сл. гласник РС”, бр. 23/94);
- Правилник о опасним материјама у водама („Сл. гласник СРС”, бр. 31/82);
- Правилник о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС”, бр. 72/23);
- Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС”, бр. 18/24);
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС”, бр. 74/11);
- Правилник о листи мера превенције стварања отпада („Сл. гласник РС”, бр. 7/19);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10, 93/19, 39/21 и 65/24);
- Правилник о обрасцима извештаја о управљању амбалажом и амбалажним отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 21/10, 10/13, 44/18-др. закон и 14/24);
- Правилник о годишњој количини амбалажног отпада по врстама за које се обавезно обезбеђује простор за преузимање, сакупљање, разврставање и привремено складиштење („Сл. гласник РС“, бр. 70/09);
- Правилник 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);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 114/13);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 17/17);
- Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 7/20 и 79/21);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 95/24);
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 139/22);
- Правилник о националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 37/11).

Поштовани су услови и смернице остале релевантне регулативе:

- ЕУ Директива о приступ јавности информацијама о животној средини (2003/4/ЕК);

- ЕУ Директива о учешће јавности (2003/35/ЕЗ);
- ЕУ Директива о одговорност за штету у животној средини (2004/35/СЕ);
- Оквирна директива о буци (2002/49/ЕК).

1.2. Кратак преглед садржаја и циљева плана и програма и односима са другим плановима и програмима

1.2.1. Кратак преглед садржаја и циљева плана

Садржај Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац урађен је у складу са одредбама и методологијом Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09- исп., 64/10–одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13–одлука УС, 50/13–одлука УС, 98/13–одлука УС ,132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС“, бр. 32/19).

Повод за израду Плана детаљне регулације предметног комплекса је обавеза проистекла из начина спровођења и разраде планског документа вишег реда Просторног плана општине Ћићевац („Службени лист општине Ћићевац“, бр. 7/11 и 12/23).

На основу предметне локације, принципи просторног развоја се заснивају на уређењу дела насеља ван грађевинског подручја насеља опремањем саобраћајном и техничком инфраструктуром, као предуслова за изградњу соларне електране.

Основни циљ уређења простора обухваћеног Планом је стварање планског основа за изградњу нових објеката, тј. реализације инфраструктурног објекта који користи обновљиви извор енергије - сунчеву светлост и његово несметано функционисање, у циљу оптималног коришћења енергије сунца и производње електричне енергије, али и стварање услова за дефинисање објеката јавне намене за потребну саобраћајну инфрастрктуру и електроенергетске објекте, као и унапређење режима и услова коришћења земљишта у обухвату Плана.

Конкретан циљ израде ПДР-а је стварање предуслова за дефинисање намене површина, граница и услова изградње површине јавне намене, правила уређења и правила грађења, грађевинских линија, у односу на планирану хоризонталну и вертикалну регулацију, дефинисање траса и услова изградње комуналне инфраструктуре.

План детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац је заснован на студијској, техничкој и другој документацији и важећим планским и развојним документима у Републици Србији. Одлуком о изради Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац („Сл. лист општине Ћићевац“, бр. 20/24) дефинисана је оквирна је граница, која је тачно утврђена Нацртом Плана, све у складу са избором најприхватљивијег варијантног решења студијске и техничкој документације изградњу соларне електране „Ћићевац 1“.

1.2.2. Однос са другим плановима и програмима

Смернице планова вишег реда и планова од значаја за План детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, су обавезујуће и морају се узети у обзир при процени могућих стратешких утицаја Плана на животну средину, у складу са начелом хијерархије и координације на свим нивоима. Еколошки извештај о могућим утицајима Плана мора да обезбеди и информације о вези са другим плановима од значаја и циљевима заштите животне средине датим у тим плановима, као и начин на који су ти циљеви узети у обзир при изради Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац.

Плански документи вишег реда од значаја за процену утицаја стратешког катрактера и општих циљева заштите животне средине при изради Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац (Извештаја о Стратешкој процени утицаја):

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године („Сл. гласник РС”, бр. 88/10);
- Просторни план општине Ћићевац („Сл. лист општине Ћићевац", бр. 7/11);
- Измене и допуне Просторног плана општине Ћићевац („Сл. лист општине Ћићевац", бр. 12/23).

Просторни План Републике Србије („Сл. гласник РС”, бр. 88/10) – представља хијерархијски важан документ вишег реда од значаја, пре свега, за опште циљеве заштите простора и животне средине. Општи циљеви ППР Србије, садрже стратешка питања заштите животне средине од значаја за Републику, као и циљеве и захтеве у области заштите животне средине релевантних секторских докумената. У том контексту, као општи циљеви ППР Србије, дефинисани су:

- заштита основних чинилаца животне средине;
- одрживо коришћење природних вредности;

- унапређење управљања отпадним водама и отпадом;
- рационално коришћење минералних и енергетских ресурса;

као битни циљеви за смањивање загађења и антропогених притисака у еколошки угроженим подручјима, односно зонама и локацијама. Као посебни циљеви ППР Србије издвојени су:

- заштита ваздуха, заштита и одрживо коришћење вода и земљишта;
- заштита биодиверзитета и станишта;
- заштита и одрживо коришћење природних добара и ресурса;
- унапређење управљања отпадом (смањење количине, поновна употреба (рециклажа) и депоновање);
- веће коришћење обновљивих извора енергије (биомасе, хидроенергије, соларне, геотермалне и енергије ветра);
- смањење загађивања у урбаним, индустријским, пољопривредним и другим еколошки угроженим подручјима и
- смањење притиска од привредних, саобраћајних и комуналних активности на животну средину.

Просторни план општине Ћићевац („Сл. лист општине Ћићевац", бр. 7/11 и 12/23), предметно подручје се налази у зони пољопривредног земљишта- виноградарски рејон.

Правила урбанистичке регулације и парцелације за објекте на пољопривредном земљишту

Пољопривредно земљиште обухвата површине намењене пољопривредној производњи и то: оранице, баште, воћњаке, винограде, плантаже, расаднике, стакленике и пластенике, пољозаштитне, појасеве, угаре, вишегодишње засаде, ливаде, пашњаке, рибњаке, итд. На подручју плана предвиђена је изградња објеката компатибилних основној намени за развој интензивне или еколошке пољопривредне производње и то у оквиру пољопривредног земљишта.

Основни принципи:

- Коришћење обрадивог пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе вршиће се према условима утврђеним Законом о пољопривредном земљишту;
- Пољопривредно земљиште користи се за пољопривредну производњу и не може се користити у друге сврхе, осим у случајевима и под условима утврђеним овим Планом;
- Забрањено је испуштање и одлагање опасних и штетних материја на пољопривредном земљишту и у каналима за одводњавање и наводњавање;
- Забрањено је коришћење биолошки неразградиве фолије на обрадивом пољопривредном земљишту.
- На пољопривредном земљишту дозвољена је изградња само објеката у служби пољопривредне производње.

Намена објеката

У зони пољопривредне производње дозвољена је изградња објеката који не угрожавају подручје водоизворишта и то:

- магацини репроматеријала (семе, вештачка ђубрива, саднице и сл.), објекти за смештај пољопривредне механизације, објекти за производњу воћа и поврћа у затвореном простору н(стакленици, пластеници), објекти за производњу гљива, рибњаци, сушаре за воће и поврће, хладњаче, објекти за финалну прераду пољопривредних производа и објекти намењени за интензиван узгој стоке, перади и крзнаша (фарме, кланице и сл.).

Стамбени објекти у функцији пољопривредне производње изван грађевинског подручја, могу да се граде само за властите потребе и у функцији обављања пољопривредне делатности.

Типологија објеката

Објекти намењени пољопривредној производњи су слободностојећи објекти (стамбени и производни) или групације слободностојећих објеката међусобно функционално повезаних (производни).

Правила за формирање комплекса

Величина парцеле (комплекса) на којој је могућа изградња објеката у функцији примарне пољопривредне производње утврђује се зависно од врсте и интензитета производње према следећим условима:

Пољопривредни објекти	Минимална величина комплекса
За сточарску производњу	3 ha
За узгој перади и крзнаша	1 ha
За ратарску производњу на поседу	2 ha
За узгој воћа и поврћа на поседу	1 ha
За виноградарство на поседу	0.5 ha
За узгој цвећа на поседу	0.5 ha

Изградња објеката у функцији примарне пољопривредне производње дозвољена је на 1/5 површине од укупне површине парцеле, где је максималан степен заузетости земљишта под објектима је 60%, а максимална спратност П+Пк.

За позиционирање производних објеката који су у функцији пољопривреде примењују се следећа минимална заштитна одстојања:

- Од саобраћајнице (државног пута 1. и 2.реда и општинског пута)-100m;
- Од грађевинског подручја насеља-500m* (не односи се на стакленике, пластенике и силосе);
- Одстојање између стамбених објеката и ораница (воћњака) који се интензивно третирају вештачким ђубривима и пестицидима је минимум 800m;
- У заштитном појасу између границе пољопривредне парцеле и водотока од 10m није дозвољено коришћење пестицида и вештачких ђубрива;
- Позиција објеката за узгој стоке (сточне фарме) одређује се у складу са капацитетом објекта и положајем објекта у односу на насеље. Објекти за узгој стоке, перади и крзнаша које имају преко 50 условних грла не могу се градити на заштићеним подручјима природе и на подручју водозаштитних зона;
- У I зони санитарне заштите водоизворишта није дозвољено напајањ стоке, а у II зони санитарне заштите изворишта забрањена је употреба пестицида, хербицида и инсектицида, употреба хемијског ђубрива, течног и чврстог стајњака, кретање и испаша стоке.

Минимална заштитна одстојања између границе комплекса сточне фарме и објеката у суседству су:

- Од стамбених зграда, државних путева 1. и 2.реда као и речних токова- 200m
- Од изворишта водоснабдевања- 800m

Наведена растојања могу бити и већа ако то покаже процена утицаја на животну средину за фарме са преко 500 условних грла, као и објекти од општег интереса утврђени на основу закона.

Минимални капацитет основне производње уз који може да се одобри изградња објекта примарне дораде или прераде (кланица, хладњача и сл.) износи 100 условних грла.

Према правилима уређења и грађења Просторног плана општине Ћићевац, даља разрада просторног плана се врши урбанистичким плановима и пројектима за:

- Све саобраћајне, инфраструктурне и комуналне објекте за које је неопходно одредити површине јавне намене.

1.2.3. Постојећа и планирана намена површина

1.1.2.1. Постојећа намена површина

Подручје обухваћено Планом налази се у три катастарске општине КО Ћићевац, КО Радошевац и КО Лучина.

Предметни простор за изградњу СЕ се налази на југоисточној делу града Ћићевац, на пољопривредном земљишту и делимично на шумском земљишту. Шумско земљиште је у већој мери раскрчено, изузев шуме на кат.парц.бр. 1780 и 1786 КО Радошевац. Терен је благо денивелисан, са падом од севера ка југу, уз нешто стрмији пад у југозападном делу терена.

Простор на коме се планира изградња соларне електране КО Радошевац налази се ван урбане целине насеља Радошевац, и све функције на парцелама у околини су, према постојећем режиму коришћења, пољопривредно земљиште. Предметно подручје има приступ на површину јавне намене, преко некатегорисаних путева, саобраћајне површине са недовољном ширином, све до Улице Николе Тесле.

Траса кабла до ТС се провлачи кроз некатегорисане путеве и пољопривредно земљиште, са југозападне стране све до ТС која се налази у КО Лучина.

Локација је повољна за планирану функцију унапређења производње струје из обновљивих извора енергије – соларних електрана због обезбеђења довољно електричне енергије, исплативим системима производње уз могућности коришћења потрошачима, у довољној количини и са прихватљивом ценом потрошње, и подразумева оптимално коришћење постојећих потенцијала и уважавање постојећих ограничења подручја.

Простор обухвата Плана се укршта, на једном делу, са трасом далековода 110kV, бр. 152/2 ТС Ћићевац – ТС Параћин 3, а у непосредној близини обухвата се налази траса далековода 110kVбр. 152/1 ТС Крушевац 1 –ТС Ћићевац, који је у власништву „Електромрежа Србије“ А.Д.

На подручју Плана, и у непосредној близини не постоји изграђена телекомуникациона инфраструктура.

Такође, у оквиру Плана не постоји водоводна и канализациона мрежа.

Табела бр. 1: Постојећа намена

НАМЕНА ПОВРШИНА	Површина	
Површина јавне намене	ha	%
Некатегорисани пут	94.15	5,38
Земљиште ТС	68.30	3,90
Остало земљиште		
Пољопривредно земљиште	2.35.17	13,43
Шумско земљиште	13.53.29	77,29
Укупна површина обухвата	17.50.91	100

1.1.2.2. Планирана намена површина

Планом се планира:

- целина 1 – ужи обухват плана који чине производно-енергетски комплекс соларне електране Радошевац са фотонапонским ћелијама (соларним панелима);
- целина 2 – шири обухват плана који чини приступне саобраћајнице, површине јавне намене (некатегорисани путеви);
- целина 3 – шири обухват плана који чини површине јавне намене (некатегорисане путеве) и остало пољопривредно земљиште којим се планира трасирање електроенергетског вода, све до грађевинског земљишта катастарске парцеле ТС Ћићевац.

ЦЕЛИНА 1 – УЖИ ОБУХВАТ ПЛАНА КОЈИ ЧИНЕ ПРЕТЕЖНО ПОВРШИНЕ ОСТАЛИХ НАМЕНА - У оквиру граница Плана, површину осталих намена чини комплекс соларне електране „Ћићевац 1“ КО Радошевац, инфраструктурни комплекс за производњу

електричне енергије из обновљивих извора енергије (сунчеве светлости) са пријемним трафостаницама и интерно разводно постројењем. Комплекс се прикључује на електродистрибутивну мрежу преко ТС Лучина, КО Лучина, планираним подземним електроенергетским водовима који се планирају у оквиру јавних саобраћајних путева и преко осталог пољопривредног и шумског земљишта.

У складу са чланом 69. став 7. Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 испр, 64/10 -одл. УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одл. УС, 50/13-одл. УС, 98/13 - одл. УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/2019, 37/2019 – др.закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023) простор у оквиру ове целине остаје пољопривредно и шумско земљиште.

Чланом 69, став 7, дефинисано је и следеће: “Објекти из ст. 1. и 2. овог члана могу се градити на пољопривредном земљишту, без обзира на катастарску класу пољопривредног земљишта, као и на шумском земљишту, без потребе прибављања сагласности министарства надлежног за послове пољопривреде и шумарства. За потребе изградње наведених објеката на пољопривредном и шумском земљишту, могу се примењивати одредбе овог закона које се односе на препарцелацију, парцелацију и исправку граница суседних парцела, као и одредбе о одступању од површине или положаја предвиђених планским документом у складу са ставом 1. овог члана, као и одредбе о непостојању обавезе парцелације, односно препарцелације из ст. 2, 3, 4. и 5. овог члана, уколико су примењиве у зависности од врсте објеката.“

У оквиру ове целине, налази се део парцеле који се оставља за пољопривредну производњу што је све дефинисано посебним уговором између Инвеститора и валсника парцеле.

Компатибилне намене су сви објекти у функцији електране (портирнице, гараже, простор за репро материјал итд.). Одабир објеката мора бити такав да не ремети доминантну намену, функцију зоне соларне електране. Правила грађења и правила уређења која се односе на доминантну намену, у потпуности се односе и на компатибилну намену.

У целини 1 се налази и површина јавне намене, некатегорисан пут, чија је регулација проширена, и остаје у јавној употреби.

ЦЕЛИНА 2 – ШИРИ ОБУХВАТ ПЛАНА КОЈИ ЧИНЕ ПОВРШИНЕ ЈАВНИХ НАМЕНА

У оквиру граница Плана, по намени површине јавне намене чини улични коридор, некатегорисан пут, који повезује комплекс соларне електране са Улицом Николе Тесле, са саобраћајним површинама, колским површинама и банкинама.

Површина јавне намене у обухвату Плана, планирана је за проширење, проширење некатегорисаног пута и додавање банкина са обе стране.

ЦЕЛИНА 3 – ШИРИ ОБУХВАТ ПЛАНА КОЈИ ЧИНЕ ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ И ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ

У оквиру ове целине, кроз јавне саобраћајне површине (некатегорисан пут) и остало земљиште (пољопривредно и шумско земљиште) планира се постављање подземног кабловског прикључног вода, његова траса до прикључења у ТС Ћићевац.

У овој целини све површине јавне намене и осталог земљишта се задржавају у постојећем стању.

Табела бр. 2: *Биланс намене површина*

НАМЕНА ПОВРШИНА	Површина	
Површина јавне намене	ha	%
Некатегорисан пут	1.11.49	6,37
Земљиште ТС	68.30	3,90
Остало земљиште		
Земљиште у функцији СЕ Ћићевац 1	14.05.50	80,27
Пољопривредно земљиште	1.58.20	9,04
Шумско земљиште	7.42	0,42
Укупна површина обухвата	17.50.91	100

Планирана инфраструктура

Собраћајна инфрастуркута

Пројектовање и грађење саобраћајне инфраструктуре вршити према важећим законима, правилницима, стандардима, нормативима, нормама квалитета и другим прописима који регулишу ову област. Планирана саобраћајна мрежа представља саобраћајну мрежу ван насеља.

Приступ комплексу на коме се планира изградња соларне електране омогућен је преко планираних саобраћајних површина, преко некатегорисаног пута све до Улице Николе Тесле. Саобраћајница која треба да претрпи трансформацију третирана је од раскрснице са Улицом Николе Тесле до приступа комплексу соларне електране, ради зоне потребне прегледности. Планира се проширење постојећег некатегорисаног пута, са постојеће регулације од 4,0m, на коловоз ширине 5,5m и банкина са обе стране коловоза (по 0,75m). Планирана укупна регулација некатегорисаног пута је 7,0m.. У функцији саобраћаја и корисника планира се коловозна трака са две саобраћајне траке.

Приступ комплексу омогућава се на два улаза/излаза, због распореда објекта у комплесу којима је потребно обезбедити колски приступ. Место прикључења комплекса, изводи се проширењем са тврдом подлогом или са истим коловозним застором као тај некатегорисани пут на који се прикључује. Нивелационо, прикључак је усклађен са планираном нивелетом јавног пута на који се прикључује.

Површина јавне намене, која дели комплекс соларне електране, је некатегорисан пут са планираним проширењем. Планирано проширење на коловоз ширине 5,0m и банкина са обе стране коловоза (по 1m). Укупна планирана регулација пута који је дефинисан теменим координатним тачкама од T18 до T22, је 7,0m. Површина јавне намене треба да повезује остале некатегорисне путеве који се налазе у непосредној близини обухвата.

Регулисање стационарног саобраћаја (паркирања) се врши унутар комплекса соларне електране. Јавни паркинзи у простору обухваћеним овим Планом нису предвиђени.

У складу са општим правилима и техничким прописима у односу на јавне некатегорисане путеве који су у надлежнсоти локалне самоуправе потребно је испоштовати следеће услове:

- полагање предметних инсталација мора бити на дуини од најмање 0,80m од најниже тачке терена, и то за каблове до напона 1 kV;
- међусобни размаци при полагању каблова у ров треба да износе 0,70m за каблове 1 kV;
- при полагању у исти ров каблова различитог напонског нивоа узима се међусобни размак за каблове вишег напона.
- трасе предметних исталација пројектовати у оквиру регулационих линија (што ближе регулационој линији), а не по осовини пута;
- предметна инсталација не сме да угрожава стабилност пута као и да омета одржавање предметне деонице пута;
- паралелно вођење и укрштање инсталација које се постављају извести у складу са важећим прописима о дозвољеним растојањима са другим инсталацијама;
- прелазе са једне на другу страну пута и подземних и надземних инсталација пројектовати под правим углом у односу на осовину пута;
- планирана траса до места прикључења на постојећу електромрежу мора бити предвиђена тако да не угрожава нормално одвијање и безбедност саобраћаја у складу са свим техничким и законским прописима и нормативима који регулишу ову материју и условима надлежних институција;
- с обзиром на технологију извођења радова потребно је планирати ојачање коловозне конструкције свих путева преко којих пролазе планиране инсталације;
- врсту коловозне конструкције и коловозног застора прилагодити планираним оптерећењима.

Хидротехничка инфраструткура

Према услоцима ЈКСП „Развитак“ у предметном обухвату нема водоводне и канализационе мреже.

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 евентално потребне количине воде за пиће обезбедити путем преносних аутомата са хигијенски контролисаном водом.

У току рада соларне електране, вода за техичке потребе може да се обезбеди за напајање хидрантске мреже, а потребе за водом за ове намене могуће је – у зависности од потребних количина – обезбедити из сопствених стационарних система (подземни или надземни разервоари за воду одговарајућег капацитета) што ће бити дефинисано пројектно техничком документацијом.

Према подацима у обухвату Плана не постоји изграђена насељска мрежа фекалне и атмосферске канализације.

С обзиром да према карактеристикама и планираном начину функционисања соларне електране у обухвату Плана није предвиђена изградња система снабдевања водом за пиће, не планира се ни игградња интерне мреже фекалне канализације.

Одводњавање површина у планском обухвату, пре свега површина са фотонапонским панелима, предвиђено је природним путем, односно упијањем у тло.

Електроенергетска инфраструктура

Планским решењем циљ је обезбедити довољно, сигурно, квалитетно и економично снабдевање електричном енергијом свих потрошача, повећази енергетску ефикасност код дистрибуције и потрошње енергије и заштитити постојеће и планиране коридоре и објекте електроенергетске инфраструктуре.

Планирана је изградња СЕ коришћењем савремених техничко-технолошких решења високе енергетске ефикасности. Предвиђено је коришћење соларних фотонапонских модула последње генерације, појединачне инстлисане снаге 530 Wp до 740 Wp. Инсталисана снага електране, као и укупан број панела, ограничен је доступном површином у ужем обухвату Плана, намењеном за постављање соларних модула, на којој се планира производња електричне енергије, као и самом максималном излазном снагом електране према дистрибутивном систему (9999kW).

Планира се коришћење трофазних соларних инвентора излазне активне снаге од 100 kW до 350 kW, при чему ће њихов број бити ограничен тако да се не прелази максимална пријављена снага од 9999kW.

Како би се извршила конверзија на на виши напонски ниво те омогућило прикључење на електродистрибутивни систем, у оквиру соларне електране се планира изградња три трансформаторске станице којим се врши конверзија напонског нивоа инвертора (0,4 kV или 0,8kV, зависно од типа одабраног инвертора) на напонски ниво погодан за прикључење на DSEE, у овом кретном случају тај напонски ниво износи 35 kV.

Процес прикључења новог електроенергетског објекта се обавља према ставу 4 члана 18. Уредбе о локацијиским условима („Сл. гласник РС“, бр. 35/2015, 114/115 и 117/2017, 115/2020), за објекте који су у функцији производње, преноса и дистрибуције електричне енергије, као и за друге објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, односно надлежни орган аутономне покрајине, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган, већ произвођач у складу са законом којим се уређује енергетика.

Чланом 218. Закона о енергетици („Сл. гласник РС“, бр. 145/2014, 95/2018 – др. закон и 40/2021, 35/2023 - др. закон и 62/2023) дефинисано је да се у заштитном појасу испод, изнад ипи поред електроенергетског објекта могу градити објекти, изводити друге радње ако те радње нису у супротности са планским актом, наменом земљишта, прописима о

изградњи објеката, условима прописаним законом или техничким нормативима и другим прописима.

Како је у постојећем стању већ написано, План детаљне регулације се у једном делу укршта са трасом далековода 110Kv бр. 152/2 ТС Ћићевац – ТС Параћин 3.

У заштитном појасу, испод, изнад или поред електроенергетских објеката (ЕЕО), супротно закону, техничким и другим прописима не могу се градити објекти, изводити други радови, нити засађивати дрвеће и друго растиње, ако те радње нису у супротности са планским актом, наменом земљишта, прописима о изградњи објеката, условма прописаним законом или техничким нормативима и другим прописима.

Заштита ЕЕО:

У складу са чланом 218. Закона о енергетици („Сл.гласнику РС“ бр.40/2021,) у заштитном појасу испод, изнад или поред електроенергетског објекта могу се градити објекти, изводити друге радње или засађивати дрвеће и друго растиње, ако те радње нису у супротности са планским актом, наменом земљишта, прописима о изградњи објеката, условима прописаним законом или техничким нормативима и другим прописима.

Власник или носилац других права на непокретности који намерава да изводи грађевинске радове у зони заштите енергетског објекта, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе, дужан је да прибави сагласност енергетског субјекта.

Заштитни појас за подземне електроенергетске водове (каблове) износи, од ивице армирано-бетонског канала:

1) за напонски ниво 1 kV до 35 kV, укључујући и 35 kV, 1 метар;
2) за напонски ниво 110 kV, 2 метра;
3) за налонски ниво изнад 110 kV, 3 метра.

Заштитни појас за трансформаторске станице на отвореном износи:

1) за напонски ниво 1 kV до 35 kV, 10 метара;
2) за напонски ниво 110 kV и изнад 110 kV, 30 метара.

Укрштања електроенергетске са осталом инфраструктуром

При укрштању и паралелном вођењу постојећих ЕЕО са будућим објектима потребно је поштовати одредбе „Правилника о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V" објављеног у "Сл. Лист СФРЈ", бр. 4/74 и 13/78, „Правилника о техничким нормативима за изградњу нисконапонских надземних водова" објављеног у "Сл. Лист СФРЈ", бр. 6/92 и „Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова напона од 1 kV до 400 kV” објављеног у "Сл. Лист СФРЈ" број 65/88 и "Сл. Лист СРЈ" број 18/92, као и остале прописе везане за предметну област.

Према условима за потребе израде Плана детаљне регулације од „Електомрежа Србије“ а.д.Београд, а у складу са Законом о енергетици, заштитни појас далековода износи 25m са обе стране далековода напонског нивоа 100kV од крајњег фазног проводника.

Уколико се укаже потреба за изградњу објеката испод или у близини далековода, услови су следећи:

Сагласност би се дала на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је дат тачан однос далековода и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење прописа и закона који важе за предметну материју, и исти може израдити пројектна организација која је овлашћена за те послове. Трошкови израде Елабората падају у целости на терет Инвеститора планираних објеката.

Приликом израде Елабората прорачуне сигурносних висина и удаљености урадити за температуру проводника 80°C, за случај да постоје надземни делови, у складу са техничким упутством ТУ-ДВ-04. За израду Елабората користити податке које доставе „Електромреће Србије“ а.д. Београд, као и податке добијене на терену геодетским снимањем који се обављају о трошку инвеститора планираних објеката.

Остали општи технички услови:

- Приликом извођења радова као и касније приликом експлоатације планираних објеката, водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 7m на којој се могу наћи запослени, опрема или машине у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110kV.
- Испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110kV, као и у случају пада дрвета.
- Забрањено је коришћење прскалица и течности у млазу уколико постоји могућност да се млаз приближи на мање од 5m од проводника далековода напонског нивоа 110kV.
- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода.
- Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода.
- Терен испод далековода се не сме насипати.
- Све металне инсталације (електро-инсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала.

Телекомуникациона инфраструткура

Као што је напоменуто у анализи постојећег стања, на подручју обухвата Плана не постоји изграђена телекомуникациона инфрастуктура. На наведеном подручју услига мобилне телефоније је омогућена преко базне станице КС 16/Ћићевац.

Према условима „Телеком Србија“ а.д. Београд не планира се дугорочно инвестирање, у складу са динамиком својих годишњих инвестиционих планова на подручју предметног ПДР-а.

Зелене површине

Зелене површине у обухвату Плана чине зелене површине између панела, затрављене површине и слободне површине.

Шумско земљиште које се налази ван обухвата СЕ Ћићевац 1, задржава се у постојећем стању.

Минимално учешће зелених површина унутар комплекса је дефинисано посебним правилима грађења.

1.3. Преглед постојећег стања и квалитета чинилаца животне средине на подручју на које се Извештај односи

1.3.1.Становништво и здравље људи

Демографске карактеристике планског подручја, као општи показатељ насељености у обухвату Плана, могу се приказати на основу резултата Пописа становништва (Билтен, Републички завод за статистику, Београд, 2022.године).

Према последњем попису становништва из 2022. године (Републички завод за статистику):

- на територији општине Ћићевац живи укупно 7860 становника, од тога 3902 чини градско становнштво а остало чини 3958 становника.

Квалитет животне средине значајно утиче на јавно здравље. Кључни фактори који утичу на здравље становништва укључују квалитет ваздуха, воде, земљишта, управљање отпадом, изложеност буци и нејонијузућем зрачењу.

1.3.2.Геолошка, предеона и биолошка разноврсност, врсте, станишта и њихова функционална повезаност, подручја и друга природна добра заштићена посебним прописом којим се уређује заштита природе

1.3.2.1. Приказ геоморфолошких, геолошких и педолошких карактеристика терена

Рељеф општине Ћићевац је равничарско-брежуљкастог типа и одликује се благо заталасаним теренима, који се од стрмих коса и падина у јужном и источном делу постепено спуштају ка равном алувијалном тлу. Терен се простире у појасу од 131 до око 500m н.в.. Велики део Општине лоциран је у алувијалној равни Велике Мораве која протиче њеним западним делом, док се са источне стране пружају обронци Буковика. У јужном делу Општине епигенетски се усекла река Западна Морава у шкриљцима Сталаћких брда (Мојсињске и Послоњске планине) градећи Сталаћку клисуру у дужини од 20 km и дубини 350m.

Геолошке карактеристике - Рељеф се одликује благо нагнутим теренима, који се од стрмих падина на источној страни постепено спуштају ка алувијалној равни реке Велике Мораве са западне стране. Општина својим највећим делом лежи на равничарском терену, благо нагнутом према западу. Апсолутна надморска висина креће од 133 до 325 m, а највећи део општине је на висини од 140 до 150 m.

Експозиција терена је углавном неповољна, са најмање јужно експонираних терена, који су доста стрми, самим тим и слабо насељени.

Терен је углавном од плиоценских седимената, представљен песковима, шљунком и англомератима.

У геолошком смислу издвајају се две зоне и то:

- северна-северозападна, чији терен сачињавају глиновити, песковити, лапоровити терени, са израженим језерским седиментима и пролувијумом јужно од тока Јовановачке реке;
- централна, јужна, западна и југозападна зона, чији терен углавном чине, кристаласти шкриљци високог степена метаморфизма (мигматити, ембресити, гнајсеви).

Најраспрострањенији терени су водонепропусни (кристаласти шкриљци, глине) и претежно су распрострањени у јужним и средишњим деловима Општине (у насељима Мојсиње, Мрзеница, Браљина, Трубарево, Сталаћ), док се водопропусни (језерски седименти, делувијум) или слабоводопропусни терени (пешчари, конгломерати итд.), углавном налазе у северним и северозападним деловима општине.

На основу укупних геолошких и геоморфолошких одлика терена, територија општине је подељена на:

- стабилне и условно стабилне у природним условима (шкриљци, пешчари, конгломерати, глине језерски седименти); и
- претежно нестабилне у природним условима (шљунковито-песковити терени, делувијум).

Педолошке карактеристике. Општина Ћићевац лежи највећим делом на смоници, која се убраја у средње плодна земљишта. Северно и источно од насеља Ћићевац велики комплекс земљишта представљају алувијални наноси, а јужно се пружа гајњача, врло плодно земљиште. Простор Општине покрива 75% земљишта прве категорије плодности док се у земљиште друге категорије убрајају делови Општине са вишом надморском висином, као и делови изложени ерозији вода због великог нагиба терена. С тим у вези постоје веома повољни услови за развој пољопривреде.

1.3.2.2. Приказ хидролошких карактеристика подручја

Основну хидролошку мрежу Ћићевца и његове шире околине чине три тока великих река Јужне, Западне и Велике Мораве.

Велика Морава настаје спајањем река Западне и Јужне Мораве код града Сталаћа.

Заједно са Западном Моравом је највећа српска река. Дужина Велике Мораве је 185 km. Притоке Велике Мораве су кратке по дужини. Најдужа је Јасеница (79 км). Десне притоке су: Јовановачка река, Црница, Раваница, Ресава и Ресавица. Леве притоке су бројније, укључујући: Лугомир, Белицу, Осаницу, Рачу и Јасеницу. Многе од њих нису богате водом, али током кишних година изазивају велике поплаве, што је главни проблем целог моравског слива.

Јужна Морава је дугачка 295 km и тече углавном смером југ-север, од македонске границе, где се среће са реком Западном Моравом. Уноси велике количине еродираног материјала у Велику Мораву, пунећи и подижући њено речно корито, што је условило велике поплаве. Јужна Морава има 157 притока. Највеће леве притоке су: Јабланица, Ветерница, Пуста река и Топлица. Десне притоке су Врла, Власина, Нишава (најдужа) и Сокобањска Моравица.

Западна Морава је дугачка 308 км и заједно са Јужном Моравом чини Велику Мораву. Настаје у пољу Ташти, источно од Пожеге, од Голијске Моравице и Ђетиње. У њу се укупно улива 85 притока. Има просечан проток од 120 m/s3, али је одликују екстремна колебања, што узрокује поплаве. Површина слива Западне Мораве износи 15.849 km^2 (42,3 % целог слива Велике Мораве).

Осим ових река, кроз територију Општине протичу и Јовановачка река (северним делом општине), у насељу Браћина се налази ушће Ражањске реке у Ј. Мораву, а бројни су и потоци.

Главни ток представља река Велика Морава и њене саставнице: реке Јужна и Западна Морава. Њене саставнице носе велике количине еродираног материјала, који се таложи у горњем току Велике Мораве, због чега она мења свој ток, меандрира и често се излива плавећи околни терен и наносећи велике штете. Због тога је и неопходна регулација, која је и извршена на већем делу водотока, ради сакупљања сувишних вода и наводњавања. Њена највећа притока на подручју општине је Јовановачка река која располаже знатном количином воде у влажном периоду, у пролеће и јесен. У свом горњем току протиче кроз обешумљен водонепропустан терен, што омогућава јако сливање, али је у доњем току карактерише јаче упијање воде у неогеним седиментима. Ова река има карактеристике бујичарских токова у одређеном делу године, који су нарочито изражени у алувијалној равни, па је извршена регулација и њеног тока. У Сталаћким брдима усечено је неколико долина мањих потока, од којих су неки повремени токови који се образују после јачих киша и због великог пада њихових токова врше јаку ерозију.

1.3.2.3. Биолошка разноврсност, врсте, станишта и њихова функционална повезаност, подручја и друга природна добра заштићена посебним прописом којим се уређује заштита природе

Према Решењу Завода за заштиту природе, планско подурчје не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите и не налази се у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 102/2010).

Условима је дефинисана обавеза, да уколико се приликом извођења радова наиђе на геолошко-палеотолошке или минералошко – петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својсво приридно добра чл. 99. Закона о заштити природе („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16, 95/18-др.закон и 71/21), инвеститор/носилац/пројекта/извођач радова је дужан да о томе обавести Министартсво заштитте животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

Приказ изгледа предела и пејзажа

Стање у простору, са аспекта предеоних и пејзажних карактеристика и вредности просторне целине и визуелних утицаја, представља важан фактор са аспекта сагледивости и утицаја на локално становништво и остале кориснике простора.

Утицај на изглед предела и пејзажа зависи од начина коришћења земљишта планског подручја и топографских карактеристика подручја као и од положаја рецептора и његове осетљивости. У физичке карактеристике се могу сврстати природне карактеристике (морфологија терена, стање вегетације, постојеће водене површине) и створене (изграђеност, обрађеност). Апстрактне карактеристике представљају субјективан доживљај посматраног простора (специфичност облика, разноликост, компактност, хармоничност, естетски доживљај).

Предео карактерише недостатак дрвореда и друге високе вегетације на рубовима парцела, међама и дуж саобраћајница, што појачава једноличност и монолитност предела.

1.3.3.Еколошка мрежа, еколошки значајна подручја и еколошки коридори

Еколошка мрежа, еколошки значајна подручја и еколошки коридори представљају кључне концепте у заштити природе који имају за циљ очување биодиверзитета, спречавање губитка станишта, као и повезивање изолованих екосистема како би се обезбедила дугорочна стабилност природних процеса. Еколошка мрежа служи као оквир за планирање и имплементацију мера за заштиту природе, а одржавање еколошке равнотеже важан је услов за опстанак и развој екосистема и биолошке разноврсности.

Главни еколошки коридори укључују водене токове, као и појасеве шумских екосистема.

Стратешким планирањем, могу се значајно побољшати услови за опстанак угрожених врста, као и обезбедити одрживи развој планског подручја.

1.3.4. Екосистеми и екосистемске услуге

Екосистеми су целине које обухватају све живе организме (биоценозу) и њихово физичко окружење (абиотски фактори) које међусобно деловањем чини одређену функционалну целину. Екосистеми могу бити природни (шуме, реке, језера) или модификовани антропогеним деловањем (пољопривредни, урбани екосистеми). У обухвату Плана заступљени су агроекосистеми.

Екосистемске услуге представљају разне користи које људи добијају од функционисања екосистема, од природних екосистема и укључују природне ресурсе као што су храна, вода и гориво, као и непроцењиве услуге које доприносе општој добробити, као што су регулисање климе, опрашивање биљака и чишћење воде. Из наведних разлога, планирани делековод није директно повезан са екосистемским услугама али може да утиче на њих.

Екосистемске услуге су основа за функционисање људског друштва и економије. Без њих, не бисмо имали ресурсе попут хране, воде, ваздуха, као ни услуге које регулишу животну средину, као што су климатске и водне регулације, опрашивање биљака и чишћење вода. Заштита ових услуга и очување биодиверзитета су кључни за будућност и добробит човечанства, те је неопходно да се озбиљно посветимо одрживом коришћењу природних ресурса.

1.3.5. Земљиште, вода и ваздух

1.3.5.1. Квалитет земљишта

Земљиште, као важан ресурс и медијум животне средине представља важан индикатор стања животне средине. У границама планског документа и Стратешке процене утицаја заступљено је грађевинско и пољопривредно земљиште. Циљ процене утицаја је вредновање варијанти и избор најприхватљивијег решења планског документа са аспекта заштите, рационалног коришћења и управљања земљиштем као тешко обновљивог природног ресурса.

У обухвату Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, за потребе Стратешке процене утицаја није вршено испитивање квалитета земљишта и не постоје подаци о „нултом“ стању.

1.3.5.2. Квалитет вода

Квалитет површинских и подземних вода је битан параметар у оцени стања животне средине.

У границама Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац нема водтокова.

Загађене воде вишеструко угрожавају животну средину, акватичне екосистеме и повећавају ризик по здравље људи. Генерално, на квалитет површинских и подземних вода, посебно утичу као извори загађивања, следећи фактори:

- непречишћене комуналне отпадне воде из насељених подручја, ако се без одговарајућег третмана упуштају у природне реципијенте;
- недостатак, односно неизграђеност канализационе инфраструктуре у деловима насеља, односно непрописно изграђене септичке јаме;
- неконтролисано одлагање отпада;
- употреба агрохемијских средстава (минерална ђубрива, пестициди) у пољопривредној производњи;
- неадекватан начин одлагања чврстог и течног отпада из пољопривредних објеката;
- саобраћајне површине (атмосферским падавинама запрљане честице са коловоза доспевају у околне површинске токове, уз могућност загађења водоносних издани).

Заштита квалитета површинских и подземних вода заснива се на мерама и активности којима се њихов квалитет штити преко мера забране, превенције, обавезних мера заштите, контроле и мониторинга, у циљу очувања живог света, постизања стандарда квалитета животне средине, спречавање загађења, површинских вода, подземних вода и обезбеђење несметаног коришћења вода за различите намене.

Редован рад соалрне електране не доводи до генерисања отпадних вода. Не постоји могућност угоржавања режима вода на локацији соларне електране.

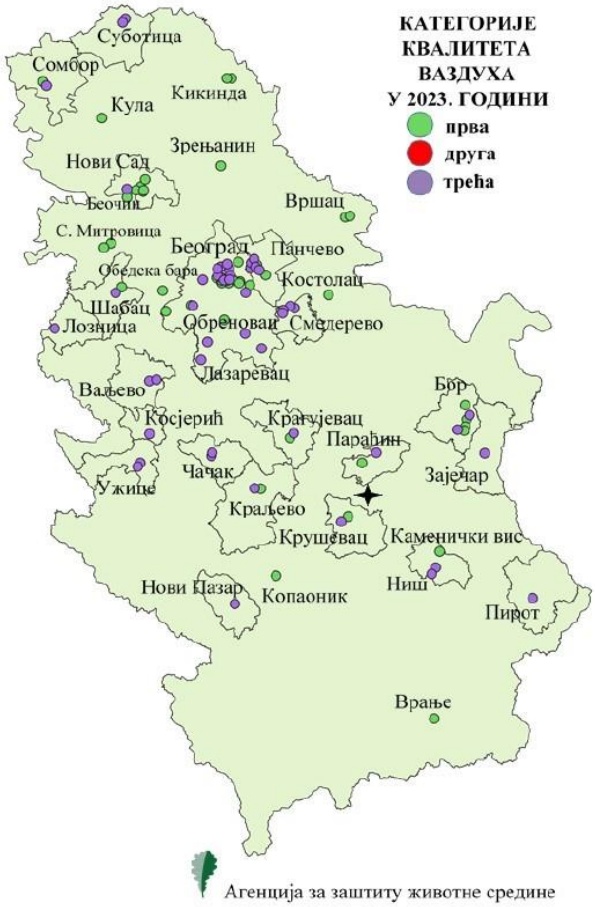
1.3.5.3. Квалитет ваздуха

Квалитет и степен загађења ваздуха се прати на територији општине Ћићевац, али у току поступка стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације нису вршена мерења и мониторинг квалитета ваздуха на предметном простору. Сви извори загађења су сврстани према физичким и просторним карактеристикама у три основне категорије извора (тачкасти, површински и линијски), а према врсти загађујућих материја на изворе са продуктима сагоревања фосилних горива и индустријске изворе. Тачкасти

извори представљају изоловане тачке са великом емисијом загађујућих материја (индустријски погони, топлане, котларнице) или индустријске погоне са одређеним специфичним технологијама производње. Површински извори представљају групу одређеног броја малих извора, распоређених по одређеним зонама. То су простори са ложиштима за загревање стамбених објеката или подручја на којима је заступљен аутомобилски саобраћај са малом густином. Линијски извори загађења представљају друмски, железнички и авио саобраћај.

Оцена стања животне средине подразумева идентификовање постојећих извора загађивања који утичу на промену квалитета стања појединих елемената (вода, ваздух, земљиште), као и на животну средину у целини.

На основу годишњег извештаја о стању квалитета ваздуха у Републици Србији из 2023. године, Агенције за заштиту животне средине, урађена је анализа емисије загађујућих материја (емисија оксида сумпора и емисија оскида азота).



Слика бр. 1: *Оцена квалитета ваздуха у 2023. години*

Оцена квалитета ваздуха, по зонама и агломерацијама, за 2023. годину, приказана је графички (Слика бр. 1). Тако извршена категоризација представља званичну оцену квалитета ваздуха за 2023. годину и она гласи:

- I категорија, чист ваздух или незнатно загађен ваздух (где нису прекорачене граничне вредности нивоа ни за једну загађујућу материју);
- II категорија, умерено загађен ваздух није био ни у једној агломерацији;
- III категорија, прекомерно загађен ваздух (где су прекорачене граничне вредности, ГВЕ, за једну или више загађујућих материја).

Саобраћај представља извор специфичних полутаната, који настају емисијом продуката потпуног и непотпуног сагоревања горива и мазива. Из мотора са унутрашњим сагоревањем емитују се полутанти NO_x, SO_x, CO, CO_2, C_xH_y, HCHO, чађ, чија је концентрација у околини саобраћајнице у директној зависности од интензитета саобраћаја, карактеристика саобраћајнице и абиотичких фактора окружења.

Као стационарни, тачкасти извори загађења на ширем подручју, идентификована су индивидуална ложишта насеља у ширем окружењу. Имају карактер сезонских емисија, пре свега CO_2, чађи и таложних материја. Али како је густина насељености и становања мала, не очекују се значајне емисије у ваздух и значајни утицаји на животну средину и здравље локалног становништва. Обзиром на сезонски карактер грејне сезоне, као и на

мали број објеката у окружењу емисија аерополутаната из ових извора неће прелазити ГВЕ.

1.3.5.4. Приказ постојећег стања емисије буке у животној средини

Општина Ћићевац спроводи, преко овлашћених стручних организација, систематско праћење нивоа буке, које је ограничено на администартивни центар Ћићевац. На подручју у обухвату Плана нису вршена мерења нивоа буке и резултати за то подручје не постоје.

Бука је један од значајних фактора утицаја и угрожавања животне средине и здравља становништва, пре свега у градској зони, зонама утицаја радних комплекса и фреквентних саобраћајница. Бука је најизраженија у радним зонама и дуж значајних саобраћајница. Најзначајнији извори буке су интензиван саобраћај, индустријски процеси, грађевинске и друге машине и технички уређаји.

У зонама утицаја саобраћајних активности, примењују се мере за спречавање емисије буке, посебно импулсне, очувањем постојећег зеленила, планирањем заштитних зона и појасева и применом техничких мера заштите (звучне баријере, заштитни панои). Утицаји буке морају бити сведени у границе еколошке прихватљивости, односно у прописане границе за сваку зону посебно.

Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима методама за оцењивње индикатора буке, узнемиравање и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 75/10) прописани су индикатори буке у животној средини, граничне вредности, методе за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке на здравље људи. Према наведеној Уредби допуштени ниво буке по зонама намене дат је у Табели бр. 3.

Табела бр. 3: *Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору*

зона	Намена простора	Дозвољени ниво буке dB(A)	
		За дани и вече	За ноћ
1.	Подручје за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно-историјски локалитети, велики паркови	50	40
2.	Туристичка подручја, кампови и школске зоне	50	45
3.	Чисто стамбена подручја	55	45
4.	Пословно-стамбена подручја, трговачко стамбена подручја и дечија игралишта	60	50
5.	Градски цетар, занатско, трговачко, административно управна зона са становима, зона дужа аутопутева, магистралних и градких саобраћајница	65	55
6.	Индустријска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда	На граници ове зоне бука не сме прелазити дозвољене нивое у зони са којом се граничи	

Током редовног рада соларне електране, не очекује се емисија буке, обзиром да соларни панели односно фотонапонске соларне електране током рада не генеришу нежељен и штетан звук за људско здравље и животну средину.

1.3.6. Клима, климатске промене

Климатски и метеоролошки услови представљају битан фактор за одређивање стања животне средине и процену утицаја планираних активности на посматраном простору. Метеоролошке прилике се најчешће дефинишу помоћу просторних и временских варијација струјања, температуре, влажности и интензитета зрачења. За процену распростирања и дисперзије аерозагађења значајна је честина јављања тишине и температурних инверзија.

Клима је умерено-континентална, али је услед незаштићености већим планинским масивима изложена другим климатским утицајима долином река Велике и Јужне Мораве.

Средња годишња температура ваздуха (станица у Ћуприји) је 11.9°C, а најхладнији месец је јануар, док су најтоплији јул и август. Температурне суме овог подручја повољне су за

гајење разних пољопривредних култура, а за вегетациони период се узима трајање од марта до новембра. Битни за обављање пољопривредне производње су још и број мразних дана, који је овде највећи у јануару и фебруару, док се ређе јављају у раним пролећним и касним јесењим месецима, али је битан и број тропских дана који су ограничени углавном на летњи период. Што се тиче количине падавина која се овде излучи, 620-644mm годишње, она није довољна па се влага пољопривредним културама надокнађује наводњавањем.

Највише падавина се излучи у мају и јуну када су пољопривредним културама неопходне, а најмање у фебруару и марту, мада је и септембар, као месец у коме се обавља већина пољопривредних радова, релативно сув.

Основне карактеристике су топла и сува лета, хладне зиме са снегом, док су пролеће и јесен умерено топли са већом количином падавина у односу на зиму и лето. Подаци о климатским карактеристикама су приказани на основу осматрања на метеоролошким станицама у Крушевцу и Ћуприји, у периоду од 1961. до 1990. године, и то:

- средња годишња температура ваздуха износи 10.8ºC (средња максимална температура је 27.6 ºC, а средња минимална -4.6 ºC);
- годишња облачност од око 118 дана;
- просечна количина падавина износи 647mm;
- ветрови из јужног и северног правца и то посебно у зимским месецима, са честим ударима кошаве али и често заступљеним „тишинама“, данима без ветра.

1.3.7. Материјална добра, материјално и нематеријално културно наслеђе археолошко и архитектонско културно наслеђе и археолошка налазишта

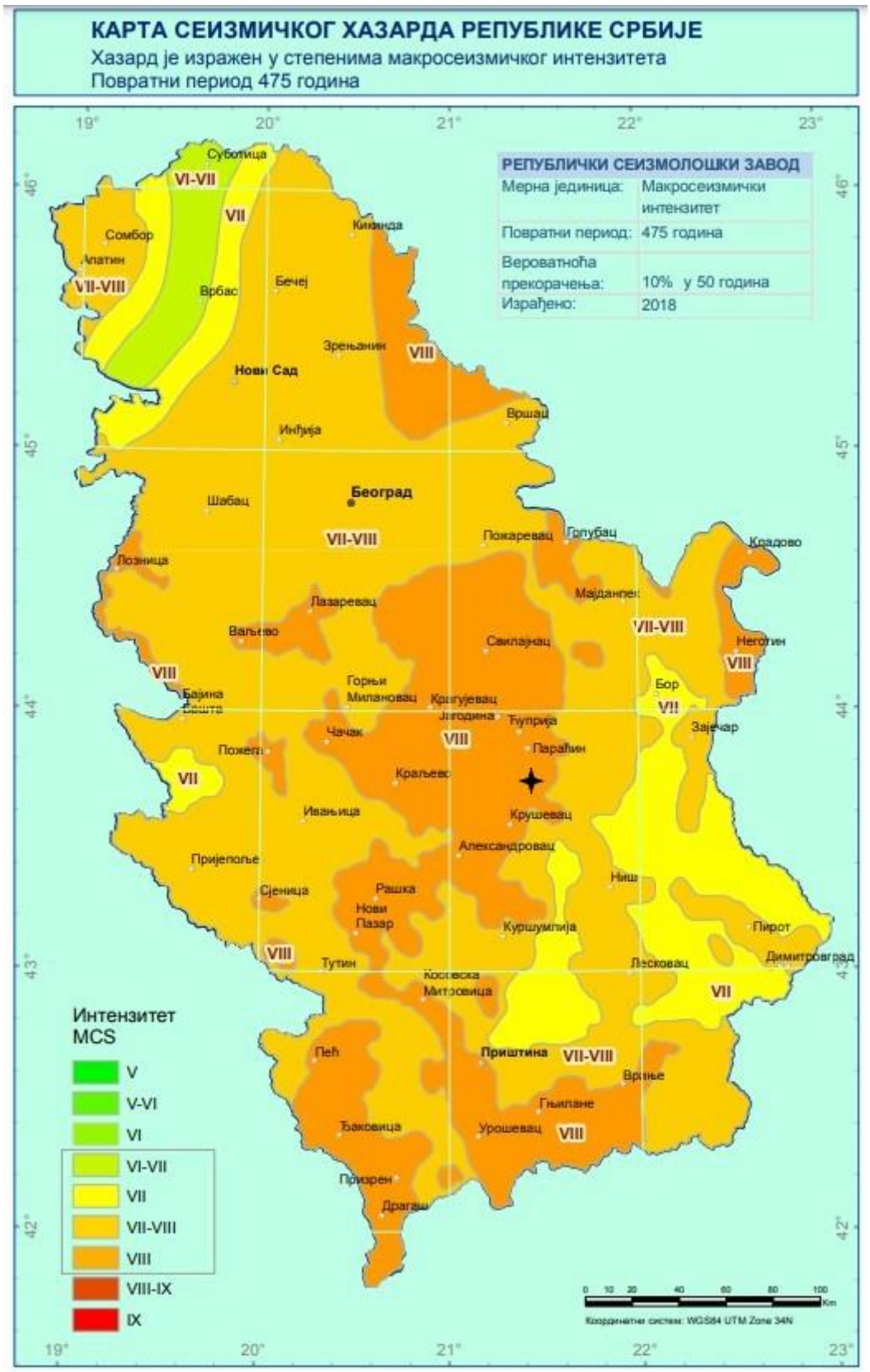
Према Условима за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, бр.12/2 од 23.01.2025. године, Завод за заштиту споменика културе Краљево, у којима се наводи је да у оквиру граница предметног плана, на основу теренских истраживања и података које поседује Завод у Краљеву у својој документацији, нема познатих – преоглашених и евидентираних културних добара, нити добара који уживају заштиту по сили закона. Иако у оквиру дефинисаног простора нису лоцирнаи археолошки локалитети, они су специфични са становишта заштите, јер се алазе испод површие земље и често није могуће знати њихово постојање, тако да је приликом било каквих земљаних радова могуће наићи на до сада непознате остатке материјалне културе из прошлости, који у том случају уживају предходну заштиту по сили закона.

У границама подручја Плана детаљне регулације, обавезно је поштовање Члана 109. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр. 71/94, 52/11 – др.закон, 99/11 – др.закон, 6/20 - др.закон, 35/21 - др. закон, 129/21 - др. закон и 76/23 – др. закон) који гласи: „Уколико се у току извођења земљаних радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежан Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен“.

1.3.8. Изложеност становништва и животне средине великим удесима или природним катастрофама

На планском подручју не постоји вероватноћа појаве великих удеса, односно нема евидентираних севесо и IPPC постројења.

На основу досадашње сеизмичке активности и доступних података сеизмичких хазарда објављених од стране Републичког сеизмолошког завода (РЗС), планско подручје, припада зони од 8˚ по скали MCS за повратни период од 475 година, што означава условну повољност из угла сеизмичности, што означава условну повољност са аспекта сеизмичности, односно у зони је са умереним условно повољним степеном угрожености земљотресом, са средњом вероватноћом појаве.



Слика бр. 2: *Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475 година*

Заштита од земљотреса се спроводи кроз примену важећих сеизмичких прописа за изградњу нових и реконструкцију постојећих објеката и кроз трасирање коридора јавне комуналне/техничке инфраструктуре дуж јавних путева и зелених површина на одговарајућем растојању од објеката. Ради заштите од земљотреса, планирани објекти мора да буду реализовани и категорисани према прописима и техничким нормативима за изградњу објеката у сеизмичким подручјима.

1.3.9. Интеракција/однос између чиниоца из тач.1) - 8)

Интеракција међу чиниоцима животне средине односи се на начин на који различити природни, биолошки и антропогени фактори међусобно утичу. Ови чиниоци су међусобно повезани и често њихове интеракције могу имати и позитивне и негативне ефекте на екосистеме, климу, биодиверзитет и становништво.

Интеракције међу чиниоцима животне средине су сложене и динамичне. Промене у једном елементу могу имати широко распрострањене ефекте, што захтева интегрисани приступ управљању животном средином.

На основу напред изнетог може се закључити да се очекује да ће стање чинилаца животне средине бити у границама еколошке прихватљивости, а имплементација планских решења, уз поштовање и примену мера превенције, спречавања, отклањања и минимизирања потенцијално негативних утицаја, неће утицати на угрожавање и нарушавање капацитета животне средине у охухвату Плана.

1.4. Карактеристике животне средине у областима које постоји могућност да буду изложене значајном утицају

Подручје Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, који је предмет Стратешке процене утицаја на животну средину, односно еколошке анализе и вишекритеријумског вредновања постојећег стања, налази се у просторној целини без изразито значајних негативних утицаја на медијуме животне средине.

Према планираној намени, односно начину коришћења, земљиште је пољопривредно и шумско, на коме се и у складу са важећим прописима, може градити соларна електрана. Планирана намена простора, односно зона за изградњу соларне електране, довешће до промене изворног начина коришћења земљишта, што представља значајну промену у простору и животној средини.

Имајући у виду карактеристике планских решења, може се закључити да ће просторна дисперзија могућих утицаја на квалитет животне средине бити ограничена на подручје Плана. У том контексту, у Стратешкој процени утицаја Плана (Извештају о СПУ) фокус је био управо на сагледавању карактеристика медијума животне средине у границама Плана и његовом непосредном окружењу. При томе је посебан акценат стављен на прописивање обавезне смернице која се односи на анализу и мониторинг медијума животне средине (ваздух, површинске и подземне воде, земљиште), нивоа нејонизујућег зрачења, као основе за евалуацију могућих утицаја планираног пројекта кроз поступак процене утицаја на животну средину.

Земљиште, ваздух, воде су медијуми животне средине, потенцијално, директно и индиректно били изложени утицајима, односно пољопривредних активности услед рада машина и третирања пестицидима. При планираној урбанистичкој и еколошкој санацији, промене начина коришћења земљишта, обавезне су мере превенције, санације, спречавања и минимизирања свих значајних утицаја на животну средину.

Кроз процену потенцијалних утицаја стратешког карактера, анализирани су могући /очекивани утицаји планских решења на природу, животну и друштвену средину, у контексту избора еколошки најприхватљивијег решења којим ће бити умањена опасност од нарушавања еколошке равнотеже, квалитета и капацитета животне средине у предметној просторној целини. На основу прелиминарне процене могућих и очекиваних утицаја планских решења, који се заснивају на процени стања животне и друштвене средине предметног подручја, кроз Стратешку процену утицаја разматрани су следећи могући значајни утицаји Плана на:

- квалитет ваздуха;
- површинске воде, земљиште, подземне воде и изворишта водоснабдевања;
- природне вредности, биодиверзитет и предеоне карактеристике;
- културна добра (археолошка налазишта);
- појаву нејонизујућег зрачења;
- повећање нивоа и интезитета буке;
- утицаји на климатске промене;
- утицаји на друштвену средину (локално становништво, социо-економски статус);
- управљање отпадом;
- утицај у случају акцидентних ситуација.

Посебне мере заштите су обавезне како би се предупредили негативни утицаји и ефекти на животну средину и здравље становништва. Заштита животне средине у Плану обухвата:

- план мера и посебних правила за превенцију, смањење, спречавање и компензацију негативних утицаја планираних промена намена простора у циљу одрживог развоја планског обухвата,

- план мера за унапређење и побољшања стања,
- план мера и посебних правила заштите и мониторинга животне средине.

Опште смернице за провођење поступака при имплементацији Плана у циљу заштите простора и животне средине, обавезује носиоце свих планираних пројекта и планираних промена, да изврши поступак процене утицаја на животну средину за сваки планирани пројекат, који представља или може представљати извор нарушавања еколошке равнотеже, или може утицати на здравље локалног становништва и свих корисника простора или може утицати на традиционалне навике и вредности локалног становништва.

План мера за унапређење и побољшања стања, обухвата мере инфраструктурног уређења и комуналног опремања анализираног подручја, целине, посебно зоне планираних промена.

План мера и посебних правила заштите и мониторинга животне средине, обухвата поштовање и примену мера за заштиту ваздуха, површинских и подземних вода, земљишта од загађивања директног и индиректног угрожавања, мере заштите од нејонизујућег зрачења.

1.5. Разматрана питања и проблеми животне средине у границама Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац

У процесу стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, нису уочене битне тешкоће које би утицале на ток и поступак процене утицаја стратешког карактера Плана на животну средину.

За оцену стања животне средине извршена је процена:

- на основу постојећег стања, постојећих намена и услова насталих у простору у протеклом периоду;
- природних карактеристика просторне целине и постојећих ограничења;
- услова надлежних институција, ималаца јавних овлашћења;
- података из постојеће планске, студијске и остале доступне документације;
- података на основу извршеног увида на терену.

Кроз поступак стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, разматрани су потенцијални утицаји у процесу реализације планиране намене и избор најприхватљивијег решења.

На простору обухваћеном Планом детаљне регулације су вреднована и разматрана следећа питања стања животне средине:

- емисија загађујућих материја у ваздух,
- стање и квалитет подземних и површинских вода,
- стање и квалитет земљишта,
- ниво буке,
- ниво нејонизујућег зрачења,
- управљање отпадом,
- управљање акцидентима.

На основу постојећих еколошких конфликата намена и активности у простору у обухвату Плана детаљне регулације, непосредном и ширем окружењу и постојећих условљености стањем на терену, условљености документације вишег реда и ширег простора, обавезујућих услова надлежних институција и ималаца јавних овлашћења, као и захтева свих заинтересованих страна, постојећих и будућих корисника простора, извршена је процена стања и квалитета животне средине, што представља и основ за организацију простора са смерницама и мерама за уређење, коришћење и заштиту простора и животне средине.

На основу процене могућих просторних и еколошких конфликата постојећих и планираних намена и постојећих условљености надлежних институција, извршена је процена стања и квалитета животне средине, што представља и основ за:

- организацију простора са смерницама и мерама за уређење, коришћење и заштиту простора и животне средине, односно заштиту:
    - ваздуха,
    - површинских и подземних водотокова;
    - земљишта;
    - контролисати ниво буке;
    - контролисати ниво нејонизујућег зрачења;
    - правилно управљање акцидентима и отпадом.
- заштиту здравља и традиционалних вредности и навика локалног становништва;
- заштиту и очување укупног квалитета и капацитета животне и друштвене средине.

Разматрани су проблеми и постојећи еколошки конфликти у границама планског документа, однос Плана и окружења, односно утицаји Плана на окружење и утицаји из окружења на подручје Плана.

Анализом постојећих и потенцијалних, синергетских и кумулативних утицаја и конфликата намена у границама Плана и постојећих могућности и условљености из документације вишег реда, извршена је процена стања и квалитета животне средине, што представља основ за организацију еколошких зона у оквиру просторно-еколошке целине са смерницама и мерама за уређење, коришћење и заштиту простора и животне средине.

1.6. Приказ информација и података раније спроведених стратешких процена планова и програма који припадају истој хијерархијској структури у циљу избегавања двоструке процене раније утврђених, описаних и процењених значајних утицаја на живот и здравље становништва и животну средину

Планска документација истог хијерархијског нивоа, која се делом преклапа, односно граничи са предметним Планом, не постоји.

1.7. Преглед утврђених и процењених значајних могућих утицаја на спровођење плана

Преглед утврђених и процењених значајних могућих утицаја на спровођење Плана је на основу постојећег стања, постојећих намена и садржаја, услова насталих у протеклом периоду, природних карактеристика просторне целине, потенцијала и ограничења, услова надлежних институција, постојеће документације, као и података постојеће студијске, пројектне и друге доступне документације.

Имајући у виду карактеристике планских решења и карактеристике планиране соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, разматрали су се утицаји током реализације и редовног рада.

Утицаји на пољопривредно земљиште - у квантитативном и квалитативном смислу, представља један од приоритетних циљева анализе. Према планираној намени, односно начину коришћења, земљиште је пољопривредно, на коме се и у складу са важећим прописима, може градити соларна електрана. Планирана намена простора, односно зона за изградњу соларне електране, довешће до промене изворног начина коришћења земљишта, без промене намене, али представља значајну промену у простору и животној средини.

Утицаји на шуме и шумско земљиште - имајући у виду валоризацију простора, не може се говорити о значајној деградацији шума и уништавању шумских површина, јер фактичко стање на локацији је без вегетације и шумског покривача. Простор који је у катастару евидентиран као шумско земљиште, у постојећем стању простор је без шумског покривача, самим тим приликом реализације соларне електране „Ћићевац 1“ неће доћи до сече шума.

Утицаји на предео и пејзаж – сама изградња соларне електране са пратећим садржајима у одређеној мери мења, односно нарушава предеоне и пејзажне карактеристике простора кроз који пролази, постаје нов сагледив репер у простору и врши трајни утицај на пејзаж и предео. Међутим, избором локације изван насељених места и довољним растојањима од значајних и осетљивих рецептора, постигнута је у одређеној мери слабија уочљивост и сагледивост.

Утицај на биодиверзитет – планско подурчје се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите и не налази се у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 102/2010). Поштовањем прописаних мера и смерница према Условима Завода за заштиту природе, утицај ће бити сведен на минимум.

Утицаји на степен нејонизујућег зрачења - неопходно је констатовати да се у близини трафостаница је повећан ниво нејонизујућег зрачења. 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 „Ћићевац 1“ у Радошевцу, 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 простире 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. Осетљивих рецептора нема у непосредном окружењу.

Утицаји на степен и ниво буке - негативни утицаји се могу очекивати током реализације соларне електране „Ћићевац 1“. Доћи ће до привременог подизања нивоа буке, са вероватноћом понављања и повременом појавом инпулсне 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.

1.8.Приказ припремљених разумних варијантних решења које је орган надлежан за припрему Плана разматрао разматрао узимајући у обзир циљ, сврху и географски обухват плана, предложене мере за спречавање и/или смањење процењених значајних негативних утицаја на стање и квалитет чинилаца животне средине и живот и здравље људи

У процесу израде Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац и у поступку процене могућих утицаја стратешког карактера Плана на животну средину, анализирани су следећи аспекти:

- природне карактеристике планског обухвата, постојећа намена простора, досадашњи начин коришћења простора, постојеће стање животне средине и еколошки услови у простору;
- стање инфраструктурне и комуналне опремљености и уређености подручја, постојећи начин коришћења природних ресурса;
- услови ималаца јавних овлашћења и надлежних институција у поступку израде Плана и Стратешке процене утицаја на животну средину;
- циљеви планских докумената вишег хијерархијског нивоа и циљеви секторских планова;
- ниво достигнутог развоја и могућности даљег одрживог развоја подручја Плана.

На основу вишекритеријумске анализе и вредновања постојећег стања у простору планског обхвата, планирана намена, са предложним правилима уређења и правилима грађења, је могућа уз интегрисање мера заштите животне средине. За процес имплементације Плана детаљне регулације, све прописане смернице и мере заштите животне средине, представљају услов за реализацију планиране намене односно за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“.

У складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24), Стратешком проценом утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац и Стратешке процене утицаја (Извештај о СПУ), предлог разумних варијантних решења које је надлежни огран за припрему Плана разматрао:

- **Варијанта I** - да се План детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, не усвоји, односно да се настави са досадашњим трендом управљања простором у границама планског документа;
- **Варијанта II** – да се План детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, усвоји и имплементира на еколошки прописан начин, применом и поштовањем интегрисаних мера заштите и мониторинга животне средине.

На основу вишекритеријумске анализе и вредновања постојећег стања и планиране намене са усвојеним правилима уређења и правилима грађења за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, закључак је да је реализација могућа уз интегрисање мера превенције, мера за спречавање значајних негативних утицаја, мера заштите животне средине и мера за спречавање акцидената и удесних ситуација и обавезног мониторинга у свим фазама, односно у фази планирања, пројектовања, фази реализације и редовног функционисања соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу.

За процес имплементације Плана, све прописане смернице и мере заштите укупног квалитета и капацитета животне и друштвене средине, представљају услов за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац.

На основу свих анализа, закључено је да је предложено варијантно решење да се План детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, усвоји и имплементира, је еколошки прихватљиво са аспекта потенцијалних

утицаја на локално становништво, медујуме животне средине (ваздух, вода и земљиште), биодиверзитет, нивоом нејонизујућег зрачења, управљање акцидентима и отпадом, а све у складу са смерницама и мерама Стратешке процене утицаја за План.

1.9. Резултати претходних консултација са надлежним институцијама, заинтересованим органима, организацијама и предузећима

У поступку израде Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац и Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац (Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана), обављене су консултације са заинтересованим и надлежним институцијама, организацијама и органима, имаоцима јавних овлашћења, у току којих су прибављени подаци, услови и мишљења. Консултације су обављене и прибављени су услови, мишљења и сагласности следећих надлежних и заинтересованих институција, органа, организација, ималаца јавних овлашћења:

- **Завод за заштиту природе** издао је за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општине Ћићевац, у којима се наводи да планско подурчје се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите и не налази се у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 102/2010).

- **Завод за заштиту споменика културе Краљево** издао је услове за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, бр. 12/2 од 23.01.2025. године, у којима се наводи је да у оквиру граница предметног плана, на основу теренских истраживања и података које поседује Завод у Краљеву у својој документацији, нема познатих – преоглашених и евидентираних културних добара, нити добара који уживају заштиту по сили закона. Иако у оквиру дефинисаног простора нису лоцирнаи археолошки локалитети, они су специфични са становишта заштите, јер се алазе испод површие земље и често није могуће знати њихово постојање, тако да је приликом било каквих земљаних радова могуће наићи на до сада непознате остатке материјалне културе из прошлости, који у том случају уживају предходну заштиту по сили закона.

- **Министарство одбране, Сектор за инфраструктуру и услуге стандарда, Управа за инфраструктуру** издало је Услове за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, бр. 70-2 од 13.01.2025.године, којима је констатовано да за израду ПДР-а нема посебих услова и захтева за прилагођавање потребма одбране земље.

- **Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Крушевцу** - Условима за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, 07.17.1 број: 217-44125 од 31.01.2025. године, прописује да је плански документ неопходно изградити у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. Гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18), Законом о запаљивим и горивим течостима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 54/15), као и важећим техничким прописима и српским стандардима којима је са аспекта заштите од пожара и експлозија, уређена област планирања и изградње објеката, опреме, инсталација и уређаја који су у обухвату овог планског документа.

- **„Електродистрибуција Србије“, Огранак Електродистрибуција Крушевац** Условима за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, бр. 25612003921/2 од 14.01.2024. године прописују да уколико постојећи електроенергетски објекти и

водови буду угрожени изградњом нових објеката, предвидети (уцртати) трасе за њихово измештање.

- **„Електромрежа Србије“ Београд** прописала је Услове за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, бр. 130-00-UTD-003-21/2025-002 од 13.01.2025. године, у којима се каже да се обухват предметног ПДР-а једним делом укршта са трасом далековода 110 kV бр. 152/2 ТС Ћићевац – ТС Параћин 3, као и да се у непосредној близини обухвата предметног плана налази траса далековода 110 kV бр. 152/1 ТС Крушевац 1 – ТС Ћићевац, који је у власништву „Електромрежа Србије“ Београд.
- **Јавно комунално стамбено предузеће „Развитак“ Ћићевац** у допису Издавање података и услова за израду Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, бр. 63 од 21.01.2025. године наводе да се на предметним катастарским парцелама које су у обухвату ПДР не налазе реализиоване водоводна и канализациона мрежа.
- **Телеком Србија, Дирекција за технике, Сектор за мрежне операције, Служба за планирање и изградњу мреже Крагујевац** у допису Издавање Техничких услова за потребе израде ПДР-а за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, бр. 5715/2-2025 од 10.01.2025. године наводи да на подручју ПДР-а не постоји изграђена телекомуникациона инфраструктура.

Све консултације и услови имаоца јавних овлашћења су релевантни за процес Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац и израду Стратешке процене утицаја, а услови и мере надлежних органа, институција, предузећа, ималаца јавних овлашћења су, кроз процес процене, вредновани и имплементирани у планска решења и Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац.

2.0. Општи и посебни циљеви и индикатори Стратешке процене утицаја

Стратешки циљеви заштите животне средине су, пре свега, очување еколошког интегритета, капацитета и квалитета простора, односно заштита животне средине, одрживо и рационално коришћење расположивих природних ресурса и створених вредности на подручју планског документа и просторној целини којој припада.

Стратегија коришћења, уређења и заштите простора у границама Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, огледа се у детаљној планској организацији и уређењу, кроз вредновање капацитета простора, однос постојећих ограничења и ограничења планиране намене, на еколошки најприхватљивији начин.

Општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, дефинисани су и изведени из општих и посебних циљева и захтева заштите простора и животне средине утврђених у плановима и секторским документима вишег реда, услова ималаца јавних овлашћења, као и значајних питања, постојећих просторних и еколошких проблема у обухвату Плана.

Еколошком проценом Плана ће, у циљу остваривања општих и посебних циљева заштите простора и животне средине, бити обезбеђен приказ могућих утицаја планираних намена на животну средину, као и смернице за даље поступање при имплементацији Плана.

У складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/24), Члану 16., општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину дефинишу се на основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине у другим плановима и програмима, циљева заштите животне средине утврђених на националном и међународном нивоу, прикупљених података о стању животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине у Плану. На основу дефинисаних циљева врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради Стратешке процене.

2.1. Општи циљеви Стратешке процене утицаја и Посебни циљеви Стратешке процене утицаја

Општи циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, се дефинишу на основу смерница, захтева и циљева заштите животне средине проистеклих из планских докумената вишег реда, постојећег стања и капацитета простора и захтева за управљање животном средином за планирани развој планског подручја. Стратешки циљеви заштите животне средине, дати одредбама планова вишег реда, представљају полазне основе за дефинисање општих циљева Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације.

Општи циљеви Стратешке процене утицаја као интегралног дела предметног планског документа, представљају хијерархијски условљене опште циљеве планске документације вишег реда и ширег подручја и обухватају:

- квалитет ваздуха;
- квалитет вода-површинских и подземних;
- квалитет земљишта;
- ниво буке и нејонизујућег зрачења;
- управљање отпадом;
- заштиту од удеса и удесних ситуација.

Општим циљевима је постављен оквир за дефинисање заштите простора, животне средине и здравља становништва, односно заштита кључних чинилаца животне средине

од загађивања и деградације. Дефинисање посебних циљева и избор индикатора за мерење и праћење њиховог остваривања представља услов управљање животном средином, контролу у простору за стварање услова одрживог просторног, функционалног и еколошки прихватљивијег развоја подручја Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац.

Посебни циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, утврђени су на основу анализе стања животне средине, значајних и битних питања, проблема, ограничења и потенцијала подручја Плана, као и приоритета за решавање еколошких проблема у складу са општим циљевима и начелима заштите животне средине. Еколошки одговорно планирање и коришћење простора у Плану детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, представљају услов превентивне заштите и побољшања стања у простору и животној средини. Посебни циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, су:

- заштита ваздуха од загађивања - спречавање емисија у ваздух (спречавање емисија загађујућих материја и суспендованих честица у ваздух изнад граничних вредности, смањење/ублажавање степена изложености становништва загађеном ваздуху);
- заштита земљишта - спречавање емисија у земљиште;
- заштита подземних вода - спречавање емисија у воде (забрана изливања, просипања, упуштања загађујућих материја, непречишћених отпадних вода у површинске воде и подземне воде);
- заштита и очување пољопривредног земљишта;
- увођење компензацијских мера, мера компензација негативних утицаја;
- адекватно управљање отпадом на планском подручју (управљање свим врстама и категоријама отпада-комуналним, опасним, неопасним, забраном депоновања свих врста и категорија отпада ван простора намењених за ту намену);
- поштовање планских мера, мера заштите животне средине, правила уређења и правила грађења;
- максимално ублажавање негативних утицаја постојећих и планираних намена на визуелну перцепцију;
- успостављање система контроле животне средине у обухвату Плана, као део шире мреже мониторинга;
- управљање ризицима (обавеза спречавања свих потенцијалних ризика од удеса, препознавање и деловање на неочекиване и непланиране ситуације како би се избегле или спречиле околности које воде до акцидената и удеса на планском подручју);
- покретање поступка процене утицаја на животну средину за планиране пројекте, потенцијалне изворе негативних утицаја на медијуме животне средине, квалитет и капацитет животне средине и здравље становништва и свих корисника простора.

Посебни циљеви Стратешке процене утицаја омогућавају формирање еколошке матрице за планирану намену простора у обухвату Плана на принципима одрживости и еколошке прихватљивости.

2.2. Избор индикатора

Избор индикатора Стратешке процене врши се на основу карактеристика простора и стања животне средине у границама Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, у складу са Правилником о националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС", бр. 37/11). Избор индикатора заснован је на концепту „узрок-последица-одговор“:

- индикатори „узрока” означавају антропогене активности, процесе и односе који утичу на животну средину;
- индикатори „последица” означавају стање животне средине;
- индикатори „одговора” дефинишу политичке опције и остале реакције у циљу промена „последица” по животну средину.

Дефинисани индикатори представљају квалитативне показатеље на основу којих се прати степен достигнутости постављених циљева. Дефинисаним индикаторима Стратешке процене утицаја добијају се подаци о:

- стању у границама Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац;
- квалитету ваздуха;
- квалитету површинских и подземних вода;
- стању и квалитету земљишта;
- стању буке и нејонизујућег зрачења;
- карактеристикама и стању фауне и флоре;
- инфраструктурној и комуналној опремљености подручја;
- управљању отпадом.

На основу дефинисаних циљева, извршен је избор индикатора за поступак Стратешке процене утицаја и Извештаја о СПУ.

Табела бр. 4: *Приказ рецептора животне средине, циљева СПУ и избор индикатора*

Рецептори животне средине	Посебни циљеви	Избор индикатора
ВАЗДУХ (заштита квалитета ваздуха)	Спречавање емисија загађујућих материја у ваздух изнад граничних вредности (смањити ниво емисије загађујућих материја у ваздух до прописаних ГВЕ)	Број дана са прекораченим ГВЕ за загађујуће материје (SO_2, NO_2, HCl, H_2SO_4, PM10, PM2.5) на подручју локалне самоуправе
	Смањити емисију гасова стаклене баште	Емисија CO_2 (%)
	Смањити степен изложености становништва загађеном ваздуху	Број становника изложених загађењима ваздуха
	Унапредити енергетску ефикасност	Процентуални удео коришћења еколошки прихватљивих горива/енергената
ЗЕМЉИШТЕ (заштита земљишта)	Заштита квалитета земљишта	% површина обухваћеног новом наменом
ВОДЕ (заштита квалитета површинских вода)	Очување квалитета површинских и подземних вода	Квалитет површинских и подземних вода Квалитет пречишћених отпадних вода Праћење зауљених отпадних

(заштита квалитета подземних вода)	Обезбеђивање захтеваног квалитета отпадних вода пре упуштања у реципијент	вода: - физичке карактеристике (температура, видљиве отпадне материје, приметна боја, приметан мирис, мутноћа), - pH вредност, - петодневна биолошка потрошња кисеоника (ВРК5), - хемијска потрошња кисеоника (НРК), - олово, - гвожђе, - толуен, - бензен, - ксилен, - фенолна једињења (фенол)
БУКА	Смањити изложеност становништва повишеним нивоима буке	Број постојећих и потенцијалих извора буке током реализације Број мерних места
НЕЈОНИЗУЈУЋЕ ЗРАЧЕЊЕ	Смањити/ублажити изложеност електромагнетном зрачењу	Критеријуми Светске здравствене организације: - дозвољена јачина електричног поља је 5 kVeff/m, дозвољена јачина магнетног поља је 100 μT
КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ /РАЊИВОСТ	Повећање коришћења обновљивих извора енергије (ОИЕ)	Инсталисани капацитети у аоларним електранама која користи Сунчеву енергију као ОИЕ
БИОДИВЕРЗИТЕТ	Заштита биодиверзитета, односно заступљених биљних и животињских врста	Процена броја и статуса потенцијално угрожених заступљених биљних и животињских врста у току једне године Тежиште је на праћењу страдања животиња од соларних панела, односно проналажења мртвих јединки и процена броја и састав врста губитка
ПРЕДЕО	Озелењавање	Предузети мере санације, примарне рехабилитације и успостављања слободних зелених површина Формирати заштитни појас ради очувања и смањења штетних утицаја
УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ (управљање свим врстама и категоријама генерисаног отпада - опасним и неопасним)	Организован и контролисан систем управљања отпадом Управљање свим врстама и категоријама отпада-	План управљања отпадом Количине опасног и неопасног отпада који се генерише у току једне године

	комуналним, опасним, неопасним, забраном депоновања свих врста и категорија отпада ван простора намењених за ту намену	Проценат отпада који је предат оператерима на даље управљање
УПРАВЉАЊЕ РИЗИЦИМА	Обавеза спречавања свих потенцијалних ризика од удеса, препознавање и деловање на неочекиване и непланиране ситуације како би се избегле или спречиле околности које воде до акцидената и удеса на планском подручју	Ризик настанка удеса Површина обухваћена могућим акцидентима Изложеност становништва, објеката, флоре и фауне могућим акцидентним ситуацијама
СОЦИО-ЕКОНОМСКИ РАЗВОЈ	Подстицај економског развоја локалне самоуправе Бољи квалитет живота локалног становништва	Број запослених захваљујући реализацији планиране намене, односно изградњи соларне електране и током експлоатације Бенефити локалне заједнице Степен инфраструктурног опремања и ниво комуналног уређења

Општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, представљају услов за остваривање заштите и унапређења стања на планском подручју. Предложен концепт заштите животне средине на подручју Плана хијерархијски је усклађен са општим смерницама, условима и мерама за заштиту животне средине шире просторне целине, односно условима и мерама на нивоу Просторног плана општине Ћићевац.

3.0. Процена могућих утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац и програма на чиниоце животне средине

Циљ Стратешке процене утицаја на животну средину је сагледавање могућих негативних утицаја/трендова на квалитет животне средине у планском подручју, утврђивање смерница и дефинисање мера за спречавање, смањење, ублажавање, односно довођење у еколошки прихватљиве оквире не стварајући конфликте у простору и животној средини. На основу циљева и смерница просторног развоја и услова заштите животне средине из планова вишег реда и ширег подручја, од значаја за План детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, дефинисани су општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја планског документа (Извештаја о СПУ).

Основни циљ са еколошког аспекта је интегрална заштита и развој уз поштовање еколошких принципа и принципа одрживости у границама Плана, избегавање конфликата, постизања компромиса и компензације у простору.

Реализација соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, планирана је у складу са рационалним коришћењем расположивог простора применом мера заштите еколошки осетљивих рецептора, односно локалног становништва, заштићених подручја, изворишта водоснабдевања, уз дефинисане и прописане обавезне мере за спречавање свих значајних утицаја и мере за заштиту природе, здравља становништва и животне средине.

План детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, оцењен је према могућим утицајима (сагласно критеријумима за оцењивање величине, значаја и вероватноће утицаја - модификована PADC методологија и „MeV Urban” модел) на:

- стање у простору - постојећа и планирана намена,
- стање инфраструктурне и комуналне опремљености,
- постојећи и планирани степен рационалности у коришћењу природних ресурса,
- постојеће и планирано стање и квалитет животне средине,
- постојећи и планирани степен управљања отпадом,
- постојећи и планирани степен ефикасности заштите животне средине,
- стање мониторинга животне средине.

3.1. Детаљан опис, вредновање и процену значајних утицаја спровођења плана на чиниоце животне средине

Подручје еколошке анализе, односно вредновања постојећег и планираног стања, са аспекта могућих и очекиваних промена и утицаја у простору и животној средини, представља обухват Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац.

На основу утврђених потенцијала и ограничења у границама Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, карактеристика непосредног и ширег окружења, као и постојеће и планиране намене, извршена је валоризација простора у обухвату планског документа. Општи циљеви еколошког вредновања простора Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац:

- утврђивање и валоризовање кључних потенцијала простора;
- идентификација постојећих конфликата и ограничења (просторних, еколошких);
- процена посторно-еколошких капацитета подручја Плана;
- дефинисање просторно-еколошке матрице подручја Плана за одрживи развој.

Посебни циљеви еколошког вредновања простора Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац:

- дефинисање еколошке целине;
- утврђивање услова за планиране намене у еколошкој целини;
- дефинисање еколошки прихватљивих садржаја и објеката са пратећом инфраструктуром;
- дефинисање услова и мера за планирање пројеката, услова за спречавање просторних и еколошких конфликата, као и услова еколошке компензације у простору;
- утврђивање обавезних еколошких смерница и мера за реализацију планиране соларне електране „Ћићевац 1“ у процесу имплементације планског документа;
- утврђивање обавезних смерница и мера заштите и мониторинга животне средине и заштите од удеса.

Валоризација је извршена и у циљу усклађивања даљег развоја планског подручја према критеријумима економске оправданости, одрживости и еколошке прихватљивости. Концепт заштите и унапређења животне средине за подручје Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, заснован је на:

- заштити и унапређењу простора и животне средине у подручју Плана детаљне регулације од значаја за животну средину уже и шире просторне целине;
- заштити квалитета ваздуха, површинских и подземних вода и земљишта;
- заштити биодиверзитета, заступљених екосистема, заштити заштићених врста и специфичних станишта, заштити осталих природних вредности и културних добара (археолошких локалитета) у планском подручју од значаја за животну средину;
- заштити и спречавању прекомерне емисије буке, светлосних ефеката и нејонизујућег зрачења, у зони осетљивих рецептора;
- инфраструктурном опремању и комуналном уређењу, пре свега зоне које већ трпи утицаје, у циљу унапређења медијума животне средине и заштите здравља локалног становништва;
- организованом систему управљања отпадом;
- превенцији свих потенцијалних удеса и удесних ситуација;
- мониторингу стања животне средине.

Стратешком проценом утицаја извршена је валоризација простора односно пласног подрчја, у циљу одрживог и еколошки прихватљивог управљања простором, природним вредностима, животном и друштвеном средином за еколошки најприхватљивији начин реализације у границама Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац. Да би се проценили могући утицаји стратешког и осталог карактера, ефекти и последице по природу, биодиверзитет, остале природне вредности, животну и друштвену средину, здравље и безбедност локалног становништва и потенцијалних корисника простора, извршено је вредновање планског обухвата са еколошког аспекта, као подлоге за најбоље понуђено варијнтно решење за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу.

На основу просторно-положајних карактеристика анализираног подручја планског документа, постојећих ограничења и еколошких конфликата, постојеће намене, обавезујућих смерница мера заштите животне средине које су услов за планирану намену и имплементацију Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, подрчје Плана се вреднује као: **Еколошка целина „ЋИЋЕВАЦ 1“** са површине **17ha 50a 91m².**

Како би се створили услови за даљи одрживи развој у границама „ЋИЋЕВАЦ 1“, обавезно је да:

- реализацију планиране намене, односно изградња соларне електране „Ћићевац 1“, прати обавезна процена утицаја на природну, животну и друштвену средину на хијерархијски нижем нивоу;
- примена обавезних мера за спречавање и ублажавање потенцијално негативних утицаја на стање у простору, животној и друштвеној средини;

- примена мера заштите од удеса и удесних ситуација, у складу са документацијом на хијерархијски нижем нивоу.

Еколошка целина „ЋИЋЕВАЦ 1“ обухвата површину од **17ha 50a 91m²:**

- еколошка зона 1 – ужи обухват плана који чине производно-енергетски комплекс соларне електране Радошевац са фотонапонским ћелијама (соларним панелима);
- еколошка зона 2 – шири обухват плана који чини приступне саобраћајнице, површине јавне намене (некатегорисани путеви);
- еколошка зона 3 – шири обухват плана који чини површине јавне намене (некатегорисане путеве) и остало пољопривредно земљиште којим се планира трасирање електроенергетског вода, све до грађевинског земљишта катастарске парцеле ТС Ћићевац.

У планском подручју се налази пољопривредно и шумско земљиште, некатегорисани пут и подручје ТС.

Планирана је изградња соларне електране снаге до 9,99 MWA у тачки прикључења на електроенергетски систем.

У простору соларне електране, планирано је постављање фотонапонских панела, одговарајућих техничких карактеристика (које ће се прецизно дефинисати у фази израде техничке документације) и изградња одговарајућих електроенергетских објеката.

У циљу превенције, спречавања, смањења, отклањања и минимизирања могућих значајних утицаја на природу, животну и друштвену средину, планиране су мере које су дате у Поглављу 4.1. овог Извештаја о Стратешкој процени утицаја Плана на животну средину. Начин вредновања чиниоца животне средине у поступку стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, мере превенције, забране, заштите, компензације и мониторинга негативних утицаја на животну средину, а које се морају спровести у наведеној еколошкој целини при реализацији планиране намене, су обавезне у поступку процене утицаја на животну средину, као нижем хијерархијском нивоу.

3.2. Приказ вероватних значајних утицаја разумних варијантних решења која је разматрао орган надлежан за припрему плана имајући у виду циљ, сврху и географски обухват плана

У поступку процене стратешких утицаја Плана и планских решења, разматрана су варијантна решења (усвајање и не усвајање Плана) како би се извршило поређење и вредновање за избор боље понуђене варијанте са аспекта могућности за реализацију соларне електране „Ћићевац 1“ али и заштите простора и животне средине.

Предложена варијантна решења вреднована су са аспекта:

- могућности успостављања интегралне контроле у простору;
- могућности реализације планиране намене, односно изградње исоларне електране „Ћићевац 1“, на принципима превенције, економске и еколошке одрживости и прихватљивости;
- могућности контроле, мониторинга и заштите природе, локалног становништва и квалитета животне средине.

Варијантно решење не усвајања Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац (Варијанта I), омогућава задржавање постојећег концепта и функционисања планског подручја, односно задржавање пољопривредног земљишта без могућности значајних промена у простору.

Варијантно решење усвајања и реализације (имплементације) Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац (Варијанта II), представља механизам управљања простором и животном средином и омогућава:

- поштовање урбанистичких параметара, правила уређења и правила грађења, смерница за планове заштите од удеса, обавезних мера заштите простора, заштите здравља становништва, заштите и мониторинга животне средине;
- остваривање концепта дугорочног одрживог и еколошки прихватљивог и контролисаног развоја планског подручја;
- остваривање концепта дугорочног одрживог развоја предметног подручја и могућност коришћења Сунчеве енергије подручја као обновљив извор енергије, односно максимална искоришћеност инсолације (осунчање) подручја, као и укупно и дифузно озрачење хоризонталне плоче, у складу са савременим техникама и технологијама из области електро енергетике;
- поштовање општих и посебних смерница и мера заштите животне средине из планова на вишем хијерархијском нивоу;
- планску реализацију планираних промена, односно изградњу соларних електрана у складу са условима заштите животне средине, условима заштите културних добара, заштите здравља и традиционалних навика и вредности локалног становништва;
- захтевано инфраструктурно и комунално опремање и уређење подручја Плана;
- реализација заштитних зона, појасева и техничких мера заштите;
- успостављање система контролисаног управљања отпадом, управљање простором на еколошки прихватљив и одржив начин;
- успостављање контроле стања животне средине (мониторинг), односно праћење стања квалитета ваздуха, вода и земљишта, праћење нивоа буке и нејонизујућег зрачења.

Избор Варијанте II, усвајање Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, представља прихватљиво решење са аспекта управљања простором, заштите природних ресурса и животном средином (контрола квалитета вода, ваздуха, земљишта, нејонизујуће зрачење) и у складу је са еколошким начелима и принципима одрживог развоја. Предлог Плана је у сагласности са постављеном еколошком матрицом и омогућава успостављање еколошке контроле у простору планског обухвата.

3.3. Поређење разумних варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења са становишта циља, сврхе, географског обухвата плана и процењених утицаја на животну средину

Поређење варијантних решења извршено је на основу очекиваних позитивних и негативних утицаја које би варијантна решења имала у простору. Ефекти су вредновани са аспекта утицаја на:

- природне вредности-медијуме животне средине (ваздух, површинске и подземне воде, земљиште),
- ниво буке и нејонизујућег зрачења,
- створене вредности (демографске карактеристике, привредне активности),
- предеоне и пејзажне карактеристике подручја,
- инфрструктурну и комуналну опремљеност планског подручја,
- просторне и урбанистичке услове и параметре и могућност контролисаног управљања простором.

Еколошки је прихватљиво решење које омогућава:

- примену мера за отклањање, спречавање и компензацију свих значајних утицаја у простору и животној средини;
- рационално коришћење и очување природних ресурса у планској поставци;
- спровођење контроле и мониторинга животне средине;
- поштовање еколошких начела и принципа одрживог развоја.

Табела бр. 5: *Приказ варијантних решења*

ВАРИЈАНТНА РЕШЕЊА	Одрживи развој планског подручја	
	Позитивни	**Негативни**
Варијанта I	Задржавање постојећег концепта и функционисања планског подручја, односно задржавање пољопривредног земљишта без могућности значајних промена у простору	Губитак могућности за реализацију пројекта соларних електрана и коришћења Сунчеве енергије подручја, као обновљив извор енергије
Варијанта II	Остваривање концепта дугорочног одрживог и еколошки прихватљивог и контролисаног развоја планског подручја Остваривање концепта дугорочног одрживог развоја предметног подручја и могућност коришћења Сунчеве енергије подручја као обновљив извор енергије, односно максимална искоришћеност инсолације (осунчање) подручја, као и укупно и дифузно озрачење хоризонталне плоче, у складу са савременим техникама и технологијама из обасти електро енергетике Поштовање општих и посебних смерница и мера заштите животне средине из планова на вишем хијерархијском нивоу Планска реализација планираних промена, односно изградња соларне електране у складу са условима заштите животне средине, условима заштите културних добара, заштите здравља и традиционалних навика и вредности локалног становништва Инфраструктурно и комунално опремање и уређење подручја Плана Реализација заштитних зона, појасева и техничких мера заштите Успостављање система контролисаног управљања отпадом, управљање простором на еколошки прихватљив и одржив начин Успостављање контроле стања животне средине (мониторинг), односно праћење стања квалитета ваздуха, вода и земљишта, праћење нивоа буке и нејонизујућег зрачења	Заузимање пољопривредног земљишта планираном пренаменом земљишта Промене предеоних карактеристика, односно реализација соларних електрана (визуелне и предеоне промене у простору) Промена, у мањој мери, традиционалних навика локалне заједнице

3.4.Начин на који су при процени утицаја узети у обзир чиниоци животне средине

На основу вишекритеријумске анализе, утврђени су потенцијали и ограничења у границама Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, односно подручју потенцијалних директних и индиректних утицаја од значаја за заштиту природе, животне средине и локалног становништва. Заштита природе, животне средине и поштовање социолошког аспекта, подразумева поштовање свих општих и посебних смерница и мера утврђених условима ималаца јавних овлашћења, захтевима заинтересованих органа и организација и заинтересоване јавности, у складу са законском регулативом. Кроз анализу подручја Плана, односно постојеће и планиране намене, извршена је еколошка валоризација и дефинисана еколошка целина.

Дефинисање смерница и мера заштите има за циљ обезбеђивање услова да се постојеће стање животне средине максимално очува и спречи потенцијално негативно деловање, пре свега електромагнетног зрачења у анализираној просторној целини. Поред процене утицаја планских решења на животну средину и сагледавања могућих значајних негативних утицаја, циљ процене утицаја планског документа је и прописивање смерница и мера за њихово смањење, односно свођење у прихватљиве границе, дефинисане позитивном законском регулативом, уз очување капацитета и квалитета животне средине и здравља локалног становништва у границама планског документа.

Реализацијом планиране соларане електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, 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.

У циљу заштите квалитета животне средине, поштована су начела заштите животне средине:

- начело превенције и предострожности – све активности у границама планског документа, планира се спровођење да не проузрокује значајне промене у животној средини, тако да представља најмањи ризик по природу и животну средину и здравље локалног становништва и ограничи утицај на животну средину у планском подручју и непосредном окружењу;
- начело очувања природних вредности простора, посебно биодиверзитета и заштићених природних добара у границама Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац.

Концепт заштите животне средине у Плану детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, засниван је на усклађивању потреба развоја, поузданом снабдевању електричном енергијом и очувању здравља и безбедности локалног становништва, природних вредности и чинилаца животне срдине.

Мере заштите имају за циљ да утицаје на животну и друштвену средину, у оквиру планског подручја, сведу у оквире и границе прихватљивости, омогућавају реализацију планиране соларне електране за даљи развој локалних заједница и спречавају конфликте на датом простору што је у функцији реализације циљева одрживог развоја. Дефинисање мера заштите животне и друштвене средине има за циљ обезбеђивање услова да се постојеће стање животне средине очува и где је могуће унапреди, а пре свега, да се спрече потенцијално негативни утицаји. Поред процене утицаја планских решења на животну средину и сагледавања могућих значајних негативних утицаја, циљ израде Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, је и прописивање мера за њихово смањење, односно довођење у еколошки прихватљиве и одрживе оквире, у складу са капацитетом животне средине на анализираном простору.

При процени утицаја узети у обзир чиниоци животне средине, током реализације и редовног рада соларне електране „Ћићевац 1“ и пратећих садржаја.

Утицаји планиране соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу и пратећих садржаја, на чиниоце животне средине су:

- **Становништво и здравље људи;**

Током реализације и редовног рада планиране соларне електране „Ћићевац 1“ нема утицаја на становништво и здравље људи, јер је планирана соларна електране на безбедној удаљености.

- **Геолошка, предеона и биолошка разноврсност, врсте, станишта и њихова функционална повезаност, подручја и друга природна добра заштићена посебним прописом којим се уређује заштита природе;**

Током реализације и редовног рада нема утицаја на геолошко подручје.

Највећи утицај се може очекивати за време припреме терена и изградње соларне електране „Ћићевац 1“, због буке, вибрација, прашине и већег присуства људи, може доћи до узнемирења дивљих животиња, напуштања станишта и појаве миграција на друге мирније локације и слична станишта. Такође, могу се очекивати утицаји различитих интензитета и карактера и за време редовног рада соларне електране у непосредном и ширем окружењу, као и утицаји у случају удесних ситуација.

Међутим, поштовањем Решења Завода за заштиту природе Србије, које су обавезујуће са мерама заштите у свим фазама планирања, реализације и редовног рада соларне електрамне „Ћићевац 1“, утицај ће бити сведен на минимум.

- **Еколошка мрежа, еколошки значајна подручја и еколошки коридори**

Највећи утицај на еколошку мрежу, еколошки значајна подручја и еколошки коридоре је током реализације соларне електране „Ћићевац 1“. Међутим, према Решењу, планско подурчје не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите и не налази се у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 102/2010).

Међутим, поштовањем Решења Завода за заштиту природе Србије, које су обавезујуће са мерама заштите у свим фазама планирања, реализације и редовног рада соларне електрамне „Ћићевац 1“, утицај ће бити сведен на минимум.

- **Екосистеми и екосистемске услуге**

Соларне електране, могу имати утицај током реализације на заступљене екосистеме и екосистемске услуге, угрожавајући биодиверзитет, угрожавајући станишта, природне ресурсе (уколико се заузимају велике површине), као и културне вредности. Међутим, уз одговарајуће планирање и мере заштите, ови утицаји се могу минимизирати. На пример, пажљив избор локација за изградњу соалрне електране, као и коришћење одрживих и еколошких метода одржавања, могу помоћи у очувању важних екосистемских услуга.

- **Земљиште, вода и ваздух**

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.

Утицај на квалитет површинских и подземних вода може се очекивати у току изградње соларне електране „Ћићевац 1“ у Рдошевцу, 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.

Редовни рад соларне електране „Ћићевац 1“ неће доводити до генерисања отпадних вода. Не постоји могућност угоржавања режима вода у планском подручју.

Утицаји и негативни ефекти на квалитет ваздуха су могући у фази реализације соларне електране „Ћићевац 1“ и пратећих садржаја и настају пре свега као последица рада ангажоване механизације и средстава рада на локацији.

Соларне електране производе електричну енергију без сагоревања фосилних горива, што значи да не емитују угљен-диоксид (CO_2) и друге штетне гасове. Ово помаже у смањењу укупних емисија гасова који доприносе глобалном загревању.

Соларна енергија је обновљив извор, што значи да је доступна у недогледу и не исцрпљује се као фосилна горива.

Побољшање квалитета ваздуха, односно смањење сагоревања фосилних горива не само да смањује CO_2, већ и друге загађиваче, као што су сумпор-диоксид (SO_2) и азот-оксиди (NO_x), који могу имати негативан утицај на здравље људи и екосистеме.

Поштовањем мера и смерница заштите земљишта, воде и ваздуха, ови утицаји се могу минимизирати.

- **Клима, климатске промене**

Током реализације соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, утицај на климу и климатске промене је минималан, узимајући у обзир карактеристике пројкета. Поштовањем мера заштите ови утицаји се могу минимизирати.

Током рада, соларне електране имају позитиван утицај на климу и климатске промене, а ево неколико кључних аспеката:

- Смањење емисије гасова са ефектом стаклене баште: Соларне електране производе електричну енергију без сагоревања фосилних горива, што значи да не емитују угљен-диоксид (CO_2) и друге штетне гасове. Ово помаже у смањењу укупних емисија гасова који доприносе глобалном загревању.
- Соларна енергија је обновљив извор, што значи да је доступна у недогледу и не исцрпљује се као фосилна горива. Укључивање соларне енергије у енергетске системе може смањити зависност од ових ограничених ресурса.
- Побољшање квалитета ваздуха, односно смањење сагоревања фосилних горива не само да смањује CO_2, већ и друге загађиваче, као што су сумпор-диоксид (SO_2) и азот-оксиди (NO_x), који могу имати негативан утицај на здравље људи и екосистеме.

- **Материјална добра, материјално и нематеријално културно наслеђе археолошко и архитектонско културно наслеђе и археолошка налазишта**

Утицаји на материјална добра, материјално и нематеријално културно наслеђе археолошко и архитектонско културно наслеђе и археолошка налазишта, могу бити само током реализације соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац.

Међутим, поштовањем прописаних мера, смерница и примењивањем Услова Завода за заштиту споменика културе Краљево, бр.12/2 од 23.01.2025. године, нема утицаја ни током реализације а ни касније током редовног рада соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац.

- **Изложеност становништва и животне средине великим удесима или природним катастрофама**

Насељеност у планском подручју су ретко насељена места, па самим тим изложеност било каквог удеса неће имати утицаја на становноштво.

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

3.5. Начин на који су при процени утицаја узети у обзир карактеристике утицаја: вероватноћа, интезитет, сложеност/реверзибилност, временска димензија (трајање, учесталост, понављање), просотрна димензија (локација, географска област, број изложених становника, прекогранична природа утицаја), као и кумулативна и заједничка природа утицаја

Утицаји Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, анализирани су на релацији: **извори утицаја - утицаји - ефекти и последице**. Извори утицаја на квалитет животне средине могу бити планска решења Плана, у позитивном и негативном смислу. Вредновањем планских решења могуће је извршити вредновање утицаја Плана на животну средину и дати процену ефеката у простору и животној средини.

Од значаја за животну средину су решења која се односе на просторни положај планиране намене простора и планиране инфраструктуре.

Кључни извори позитивних и потенцијално негативних утицаја су планска решења реализацију:

- простора у коме ће бити распоређени соларни панели за соларне електране „Ћићевац 1“;
- инфраструктурно и комунално опремање подручја;
- плана управљања отпадом и отпадним водама на подручју Плана;
- заштита од удеса и акцидената у границама Плана.

Утицаји на животну средину**,** генерално, могу бити механички, физички, хемијски, а објекат утицаја су медијуми животне средине преко којих се утицаји преносе или на која се одражавају. У Стратешкој процени утицаја на животну средину анализирани су следећи чиниоци животне средине:

- биодивирзитет планског подручја,
- природне вредности животне средине (ваздух, површинске и подземне воде, земљиште, предеоно-пејзажне вредности),
- карактеристике планиране соларне електране „Ћићевац 1“.

Последице утицаја у простору и животној средини су промене особина, изгледа или функције, а ефекти могу бити позитивни или негативни или стање без промена, што представља карактеристике утицаја. Процена утицаја на животну средину извршена је у односу на карактеристике утицаја које планска решења могу имати на животну средину, у одоносу на: врсту утицаја, дужину трајања, извор и развој утицаја, реверзибилност, могућност анулирања утицаја, трајност, континуитет, важност (значај) утицаја и степен и карактер потребних интервенција. У односу на време трајања утицаја, дефинисани су: привремени - повремени, дуготрајни ефекти и последице. Ефекти односно последице, сагласно наведеној категоризацији, могу бити:

- у односу на врсту утицаја - позитивни (повољан, врло повољан), негативни (врло негативан, већи, мањи), нулти/без утицаја;
- у односу на време (дужину) трајања - привремени/повремени, дуготрајни/дугорочни;
- у односу на развој утицаја - једноставни, кумулативни, синергетски;
- у односу на извор утицаја - директни, индиректни;
- у односу на реверзибилност - реверзибилни, иреверзибилни;
- у односу на трајност утицаја - дуготрајан, инцидентан;
- у односу на континуитет - континуалан, дисконтинуалан;

- у односу на значај - изразито мали значај, мали значај, средњи значај, врло велики значај.

Поступак оцењивања квалитета животне средине и очекиваних ефеката Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац вршен је на основу вредновања могућих еколошких утицаја (позитивних и негативних). Величина утицаја представља приказ штете или користи од процењеног деловања на квалитет ваздуха, квалитет површинских и подземних вода, земљишта, пејзажне карактеристике просторне целине, природна и културна добра и квалитет животне средине.

Значај утицаја представља размере физичког простора који може бити изложен деловању промена у средини. Утицаји, односно последице, према карактеристикама оцењени су негативним или позитивним предзнаком.

Утицаји, односно последице, према величини промена се оцењују бројевима од -3 до +3, где се знак минус односи на негативне, а знак плус на позитивне промене.

Табела бр. 6: *Критеријуми за оцењивање величине утицаја (модификована PADC методологија)*

Величина утицаја	Ознака		Значење симбола
критичан, врло негативан		-3	онемогућавање функције у датом простору
већи		-2	у већој мери нарушава стање животне средине
мањи		-1	у мањој мери нарушава животну средину
нема утицаја		0	нема промена у животној средини
позитиван		+1	мање позитивне промене и утицаји у животној средини
повољан		+2	повољне промене и утицаји на квалитет животне средине
врло повољан		+3	промене битно побољшавају квалитет животне средине

Значај утицаја процењен је у односу на просторне размере на којима се може остварити утицај планираних намена и очекиваних активности у простору Плана, али и непосредног и ширег окружења. Критеријуми за оцењивање размера утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, су:

- локални – локацијски – утицаји на нивоу Плана детаљне регулације;
- градски - утицаји од значаја за подручје општине Ћићевац;
- регионални – утицаји од значаја за ширу просторну целину – регион;
- национални – утицаји од значаја за ниво Републике Србије.

Табела бр. 7: *Критеријуми за вредновање просторних размера утицаја*

Значај утицаја	Ознака	Опис
национални	IV	могући утицаји на нивоу Републике Србије
регионални	III	могући утицаји на ширу просторну целину
Градски/општински	II	могући утицаји на нивоу општине Ћићевац
локални (локацијски)	I	могући утицаји на нивоу Плана детаљне регулације

Табела бр. 8: *Скала за процену вероватноће утицаја*

Вероватноћа %	Ознака	Опис
100	**И**	утицај врло известан
више од 50	**В**	утицај вероватан
мање од 50	**М**	утицај могућ
мање од 1	**Н**	утицај није вероватан

Табела бр. 9: *Додатни/допунски критеријуми према времену трајања и типу утицаја*

Трајање утицаја	Ознака	Опис

Привремени-Повремени	**По/Пр**	време трајања утицаја
Дуготрајни - Дугорочни	**Дт/Др**	
Директни	**Ди**	тип утицаја
Индиректни	**Ид**	

На основу свих наведених критеријума извршено је вредновање значаја идентификованих утицаја за остваривање циљева Стратешке процене утицаја. Процена могућих утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац на животну средину, обухвата:

- вредновање чинилаца животне средине у поступку процене утицаја стратешког карактера (укључујући податке о стању и квалитету површинских и подземних вода, стању и квалитету земљишта, стању буке и нејонизујућег зрачења, стању осталих природних ресурса, микроклиматских карактеристика, биодиверзитету);
- смернице и мере за превентивно деловање, спречавање и ограничавање негативних и потенцијално негативних утицаја, спречавање просторних конфликата (конфликти планираних намена, функција, садржаја) и увођење еколошке компензације за увећање позитивних ефеката Плана на животну средину;
- начин на који су при процени узете у обзир карактеристике утицаја Плана (вероватноћа, интензитет, сложеност/реверзибилност, временска димензија, локација, просторно-географска област, природна добра, број изложених становника, кумулативна и синергетска природа утицаја).

Циљ еколошког вредновања простора у обухвату планског документа, предмета Стратњшке процене утицаја је:

- процена могућих утицаја стратешког карактера у планском обухвату;
- процена могућих процена могућих директних утицаја на ваздух, површинске и подземне воде, земљиште;
- процена могућих утицаја на биодиверзитет;
- процена директних утицаја на визуелне перцепције становништвау границама планског документа и окружења;
- утврђивање општих и специфичних утицаја, дугорочних, директних и индиректних на квалитет живота локалног становништва;
- процена позитивних утицаја у простору и животној средини,
- процена могућих негативних ефеката у животној средини, који постоје или могу настати због карактеристика постојећег стања и планираних соларних електрана, , постојећих конфликата и ограничења у простору и карактеристике планиране промене.

Стратешка процена Плана са аспекта еколошке прихватљивости и одрживости, представља важан корак у поступку доношења одлуке за усвајање:

- планиране намене, правила грађења и уређења;
- планиране инфраструктурне опремљености;
- начина коришћења и уређења простора, посебно зелених површина;
- дозвољеног степена утицаја на природу, животну и друштвену средину.

Стратешка процена Плана детаљне регулације представља вредновање са аспекта:

- планираних мера превенције на планском нивоу за спречавање, ублажавање и минимизирање потенцијално штетних утицаја на стање биодиверзитета (орнитофауне и хироптерофауне), квалитет ваздуха, вода и земљишта, утицаја од нејонизујућих зрачења, појаву буке, на нарушавање предеоних вредности, неконтролисано генерисање отпадних вода и отпада;
- квалитета живота и традиционалних навика локалног становништва;
- рационалног, еколошки прихватљивог управљања отпадом и отпадним водама на подручју Плана;

- обавезног предузимања мера за спречавање и отклањање могућих значајних утицаја и негативних последица стратешког карактера у простору и животној средини, мера заштите и мониторинга животне средине.

За потребе процене утицаја, као оквир граничних капацитета животне средине подручја Плана, коришћени су услови и подаци надлежних институција, Нацрт Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, док је постојеће стање дато као процена на основу података мерења и праћења квалитета животне средине и опсервације и евидентирања на терену.

Планска решења вреднована са аспекта процене утицаја

Простор за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“
Заштитни појас далековода
Инфраструктурна опремљеност
Пољопривредно земљиште
Шумско земљиште

Циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину

1. Заштита квалитета ваздуха (смањити емисије загађујућих материја и суспендованих честица)
2. Заштита земљишта
3. Заштита површинских и подземних вода
4. Смањити ниво (интензитет) буке
5. Смањити/ублажити изложеност електромагнетном зрачењу
6. Повећање коришћења обновљивих извора енергије (ОИЕ)
7. Заштита биодиверзитета
8. Максимално ублажити негативан утицај планираних намена на визуелну перцепцију и изглед предела
9. Инфраструктурно опремање планског подручја (у складу са планираном наменом)
10. Успоставити систем управљања отпадом
11. Заштита од удеса
12. Подстицај економског развоја локалне самоуправе Бољи квалитет живота локалног становништва

Табела бр. 12: *Вредновање карактеристика значаја утицаја планиских решења (процена величине утицаја планских решења на животну средину и процена утицаја просторних размера, вероватноће и дужине трајања утицаја планских решења)*

Планско решење	**Посебни циљеви Стратешке процене утицаја**											
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Простор за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“	-1	-1	-1	-1	-1	+3	-1	-1	+2	+2	+1	+3
	М	М	М	М	В	И	М	М	В	В	В	И
	I	I	I	I	I	I/II	I/II	I	I/II	I/II	I/II	I/II/III
	Пр/Др	Пр/Др	Пр/Др	Пр/Др	Дт/Др	Дт/Др	По/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др
	Ди/Ид	Ди	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди	Ди	Ди	Ди	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид
Заштитни појас далековода	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1
	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М
	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I/II/III
	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др
	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид
Инфраструктурна опремљеност	-1	-1	-1	-1	-1	+3	0	-1	+2	+2	+1	+3
	М	В	М	М	В	И	Н	В	В	В	В	И
	I	I	I	I	I	I/II	I	I	I/II	I/II	I/II	I/II
	Пр/Др	Пр/Др	Пр/Др	По/Др	По/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др
	Ди/Ид	Ди	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди	Ди	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид
Остало пољопривредно земљиште	-1	-1	-1	-1	0	0	0	+1	+1	+1	+1	+1
	М	М	М	М	Н	Н	М	В	М	В	В	В
	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	По/Др	По/Др	По/Др	По/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др
	Ди/Ид	Ди	Ди/Ид	Ди/Ид	Ид	Ид	Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид
Шумско земљиште	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+2	+1	+1	+1	+1
	В	В	В	В	М	М	М	В	М	М	М	М
	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I/II/III
	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др

Биодиверзитет	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	+1	0	0
	Н	Н	Н	Н	Н	М	В	М	В	В	Н	Н
	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Др	Др	Др	Др	Др	Др	Дт/Др	Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др
Предео и визуелна перцепција	0	0	0	0	0	0	-1	+1	+1	+1	0	0
	Н	Н	Н	Н	Н	Н	М	М	М	М	Н	Н
	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др
	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид
Управљање отпадом	+1	+2	+2	0	0	+1	+2	+3	+2	+3	+2	+2
	В	И	В	Н	Н	М	В	И	В	И	В	В
	I	I	I	I	I	I/II	I/II	I/II	I/II	I/II	I/II	I/II
	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др
	Ди/Ид	Ди	Ди/Ид	Ди	Ди	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид

3.6. Приказ методологије и тешкоћа, техничких немогућности или недостатка одређених знања са којима се орган надлежан за припрему Плана сусрео како би спровео процену разумних варијантних решења

Орган надлежан за припрему Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, односно припрему Нацрта Одлуке о изради предметног Плана није имао никакве тешкоће у погледу вредновања могућих варијантних решења.

Повод за израду Плана детаљне регулације предметног комплекса је обавеза проистекла из начина спровођења и разраде планског документа вишег реда Просторног плана општине Ћићевац („Службени лист општине Ћићевац“, бр. 7/11 и 12/23).

На основу предметне локације, принципи просторног развоја се заснивају на уређењу дела насеља ван грађевинског подручја насеља опремањем саобраћајном и техничком инфраструктуром, као предуслова за изградњу соларне електране.

Основни циљ уређења простора обухваћеног Планом је стварање планског основа за изградњу нових објеката, тј. реализације инфраструктурног објекта који користи обновљиви извор енергије - сунчеву светлост и његово несметано функционисање, у циљу оптималног коришћења енергије сунца и производње електричне енергије, али и стварање услова за дефинисање објеката јавне намене за потребну саобраћајну инфрастрктуру и електроенергетске објекте, као и унапређење режима и услова коришћења земљишта у обухвату Плана.

Конкретан циљ израде ПДР-а је стварање предуслова за дефинисање намене површина, граница и услова изградње површине јавне намене, правила уређења и правила грађења, грађевинских линија, у односу на планирану хоризонталну и вертикалну регулацију, дефинисање траса и услова изградње комуналне инфраструктуре.

План детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац је заснован на студијској, техничкој и другој документацији и важећим планским и развојним документима у Републици Србији. Одлуком о изради Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац („Сл. лист општине Ћићевац“, бр. 20/24) дефинисана је оквирна је граница, која је тачно утврђена Нацртом Плана, све у складу са избором најприхватљивијег варијантног решења студијске и техничкој документације изградњу соларне електране „Ћићевац 1“.

4.0. Предлог мера предвиђених за спречавање и/или смањење процењених негативних утицаја на животну средину

Дефинисање смерница и мера заштите има за циљ обезбеђивање услова да се постојеће стање животне средине максимално очува и спречи потенцијално негативно деловање, у просторној целини, а повећа позитивно деловање на живтну средину. Поред процене утицаја планских решења на животну средину и сагледавања могућих значајних негативних утицаја, циљ процене утицаја планског документа је и прописивање смерница и мера за њихово смањење, односно свођење у прихватљиве границе, дефинисане позитивном законском регулативом, уз очување капацитета и квалитета животне средине и здравља локалног становништва у границама планског документа.

Циљ прописаних обавезујућих смерница и мера заштите је спречавање потенцијалних просторних и еколошких конфликта на анализираном простору, а у складу са циљевима и принципима одрживог развоја. Спровођење мера заштите природе и животне средине утицаће на смањење ризика по здравље становништва, ризика од загађивања и деградације простора у границама Плана али и зонама непосредног утицаја. Мере заштите имају за циљ да утицаје на животну средину сведу у законом прописане оквире и границе прихватљивости, односно спрече угрожавање здравља становништва, заступљених екосистема квалитет живота локалног становништва и свих корисника простора. Смернице и мере заштите простора и животне средине спречавају еколошке конфликте, омогућавају развој и реализацију планиране намене у границама Плана.

4.1. Предлог мера за спречавање, смањење и/или ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на чиниоце животне средине

Заштита животне средине подразумева поштовање свих општих мера заштите животне и друштвене средине, заштите природе и природних вредности утврђених и прописаних законском регулативом. У том смислу се, на основу анализе квалитета и капацитета животне средине, просторних карактеристика и односа планског подручја са непосредним окружењем, планираних активности у планском подручју, процењених односно очекивано могућих негативних утицаја на квалитет животне средине и услова надлежних институција, утврђују се смернице и мере које треба постовати и примењивати током имплементације Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац,.

Реализацијом планиране соларане електране „Ћићевац 1“, 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 законом прописане оквире и границе прихватљивости, односно спрече угрожавање здравља становништва, заступљених екосистема квалитет живота локалног становништва и свих корисника простора. Смернице и мере заштите простора и животне средине спречавају еколошке конфликте, омогућавају развој и реализацију планиране намене у границама Плана.

4.1.1. 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 умањио 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, путничих 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 и 10/24).*

Смернице и мере заштите ваздуха:

- заштиту ваздуха од загађивања спроводити као интегрални део мониторинга квалитета ваздуха на подручју општине Ћићевац;
- 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 орошавање и квашење 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.

4.1.2. 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.

У планском подручју нема регистованих водотокова.

Квалитет површинских и подземних вода може бити угрожен највише у току изградње соларне електране „Ћићевац 1“ у Рдошевцу, 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 „Ћићевац 1“ у Радошевцу.

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 електране „Ћићевац 1“, градилишта обезбедити тако да се искључи могућност хаварија и удесних систуација 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.

4.1.3. Заштита земљишта

Заштита земљишта од деградације и загађивања обавезна је приликом извођења припремних радова и изградње соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу.

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);*
- *Законом 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 соалрних 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;
- Ивеститор/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. 95/24), а потом их предати овлашћеном Оператеру на даљи третман;
- у случају да се планираним активностима у границама Плана, утиче на загађивање замљишта, 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 деградиране 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 животној 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 Ћићевац у целини припада зони 8° MCS за повратни период од 475 година, што означава условну повољност са аспекта сеизмичности, општина Ћићевац 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.

4.1.4. Заштита и унапређење природе, природних добара и предела

Заштита, унапређење и очување природе, биолошке и предеоне разноврсности као дела животне средине, остварује се усклађивањем активности, економских и друштвених развојних планова, програма, пројеката са одрживим коришћењем обновљивих и необновљивих ресурса и дугорочним очувањем природних екосистема и природне равнотеже.

Према Решењу Завода за заштиту природе, планско подурчје не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите и не налази се у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 102/2010).

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).*

Еколошке смернице и мере заштите:

- планирана намена површина и урбанистички параметри морају бити усклађени са наменама одређеним планом вишег реда, односно Просторним планом општине Ћићевац („Службени лист општине Ћићевац, бр. 7/2021 и 12/2023);
- функциионалним планирањем намена површина и активним мерама заштите, очувати и унапредити постојеће природне и полуприродне целине у просторном обухвату Плана;
- није дозвољено уклањање вегетације на кп. бр. 1786 и 1780 које су под шумом (шумски екосистем) у циљу очувања њихове целовитости и спречавања даље фрагментације. Планом је потребно предвидети максимално очување одраслих примерака дендрофлоре у осталом делу предметног обухвата;
- за станишта унутар агроекосистема, предвидети спречавање уништавања живица, међа, травних појасева, дрвореда, бара и сл, уз забрану паљења станишта, живица, тршћака и других типова станишта унутар агроекосистема;

- обавезно да се користи постојећа мрежа саобраћајница и избегава изградња нових путева за привремено коришћење, којим би се додатно повећала фрагментација простора и природних и полуприродних станишта;
- у складу са мерама заштите природних и полуприродних станишта, предвидети забрану третирања предметних парцела хемијским препаратима за сузбијање раста биљака и убијање инсеката;
- планирати минимално осветљење пратећих објеката при чему извор светлости мора бити усмерен ка тлу, у циљу заштите фауне птица и слепих мишева;
- на земљишту испод и око соларне електране планирати формирање травнатих површина карактеристичних за околину предметног подручја. Травнате површине треба базирати на аутохтоним биљним врстама, преносом бусена са оближњих ливада и пашњака или сетвом травнатих смеша које у већој неру садрже травне врсте карактеристичне за природно окружење, уз избегавање уношења алохтоних врста и забрану уноса инвазивних врста;
- приликом планирања размака између редова соларних панела, њиховог нагиба и висине од тла, потребно је узети у обзир специфичне захтеве биљних врста. Потребно је осигурати довољну пропустљивост светлости како би се омогућио опстанак и нормалан раст вегетације у складу са биолошким потребама биљних вртса које се налазе или планирају изнад панела;
- приликом полагања подземних електричних каблова, Планом прописати обавезу да се хумусни слој који се уклаља приликом ископавања ровова за полагање каблова одвоји и сачува, како би се након изведебих радова искористио за санирање и озелењавање терена. Поред тога, све електричне инсталације морају бити уземљене , обезбеђене и одговарајуће изоловане;
- обавеза Инвеститора/Носиоца Пројекта је, у случају напуштања предметне локације, односно престанка рада соларног постројења, јда што пре могуће евакуише инсталисану опрему, уклони све објекте и у целини санира локацију и доведе је у стање блиско првобитном;
- обавеза да се уколико се приликом извођења радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се предпоставља да имају својство природног добра, сагласно чл. 99. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018 – други закон и 71/2021), извођач радова је дужан да обавести Министарство заштите животне средине, односно преузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица;
- у циљу контроле животне средине на планском подручју, прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине, обавезно је покретање поступка процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине и доношење одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину за пројекте потенцијалне значајне изворе загађивања, 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. 114/08).

4.1.5. Заштита културних добара

Према Условима за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, бр.12/2 од 23.01.2025. године, Завод за заштиту споменика културе Краљево, у којима се наводи је да у оквиру граница предметног плана, на основу теренских истраживања и података које поседује Завод у Краљеву у својој документацији, нема познатих – преоглашених и евидентираних културних добара, нити добара који уживају заштиту по сили закона. Иако у оквиру дефинисаног простора нису лоцирнаи археолошки локалитети, они су специфични са становишта заштите, јер се алазе испод површие земље и често није могуће знати

њихово постојање, тако да је приликом било каквих земљаних радова могуће наићи на до сада непознате остатке материјалне културе из прошлости, који у том случају уживају предходну заштиту по сили закона.

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:

- уколико се у току извођења грађевинских радова и других земљаних радова наиђе на до сада непознате археолошке слојеве, структуре или археолошке предмете (добра која уживају претходну заштиту по сили закона), извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и предузме мере заштите како налаз не би био уништен и оштећен, и како би се сачувао на месту и у положају у коме је откривен, као и да писменим путем у току уистог дана, обавести надлежну службу заштите која ће у хитном поступку извршити увид на терену;
- уколико се након увида у ситуацију на терену, а на основу закона утврди да односна непокретност или ствар представља добро под претходном заштитом, даље извођење грађевинских радова и промене облика терена могу се дозволити након прописивања додатних услова који најчешће подразумевају археолошки надзор уз ручни ископ или вршење заштитних археолошких истраживања, уз адекватан даљи третман налаза и налазишта у складу са законом;
- инвеститор је дужан да обезбеди средства за надзор, истраживање, заштиту, чување, публиковање и излагање добра које ужива претходну заштиту, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите;
- забрањено је неовлашћено прикупљање археолошког материјала;
- уколико дође до промене границе планског документа, Инвеститор је у обавези да затражи нове услове од стране надлежног Завода.

4.1.6. Бука и вибрација

У границама Плана, бука се може јавити у току изградње соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу и пратеће инфраструктуре коју изазива рад грађевинских машина.

Током изградње планиране соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу доћи ће до привременог подизања нивоа буке, са вероватнећом понављања и повременом појавом инпулсне 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 у животној средини („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.

4.1.7. Нејонизујуће зрачење

За рад соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу 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 „Ћићевац 1“ у Радошевцу, 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 простире 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/реконструкцији и коришћењу извора нејонизујућег зрачења придржавати се одредби Закона о заштити од нејонизујућих зрачења („Сл. гласник РС“, бр. 36/09), Правилника о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања („Сл. гласник РС“, бр. 104/09) и Правилника о границама излагања нејонизујућим зрачењима („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 изради/не изради 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).

4.1.8. 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 општине Ћићевац, 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 за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, 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, 39/21 и 65/24);*
- *Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 95/24);*
- *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 „Ћићевац 1“ у Радошевцу, 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, 39/21 и 65/24);
  - 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, 95/18-др. закон и 35/23), 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. 95/24), Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10, 93/19, 39/21 и 95/24), 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 уклони 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;

- иневеститор/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 исходовања 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", 95/24), 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.

4.2. Приказ начина спровођења мера

Приказ начина спровођења мера обухвата следеће:

- Плански документ мора садржати мере заштите животне и друштвене средине (мере заштите ваздуха, вода, земљишта, заштита биодиверзитета, заштита културног наслеђа и археолошких локалитета, заштите предела, заштите од нејозинујућег зрачења, заштита од буке, управљање отпадом/управљање отпадом од грађења и рушења, заштите здрављаи традиционалних вредности и навика локалног становништва.
- Информација о локацији мора садржати, осим правила уређења и правила грађења и услове и мере заштите животне средине прописане у планском документу.
- Локацијски услови морају садржати прописан услов/обавезу спровођења поступка процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за послове животне средине; покретање поступка процене утицаја врши се Захтевом за одлучиваање о потреби процене утицаја/Захтевом о одређивању обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину.
- Пројектна документација (Идејно решење, Идејни пројекат, Пројекат за грађевинску дозволу; Пројекат за извођење) мора бити у складу са прописаним условима и мерама заштите планске документације и мерама прописаним кроз поступак процене утицаја пројекта на животну средину.

- У фази извођења пројекта (припремни радови, изградња) морају се поштовати мере прописане кроз поступак процене утицаја на животну средину; у овој фази обавезна је контрола примене и поштовање прописаних протокола за заштиту животне и друштвене средине.
- У фази редовног, обавезан је мониторинг пропидан планским документом, детаљно дефинисан кроз поступак процене утицаја на животну средине.
- Посебан протокол се утврђује:
  - за случај удеса/акцидента
  - за случај престанка рада пројекта.

4.3. Процена ефикасности мера

Процена ефикасности мера, које су наведене у Поглављу 4.1., је важна за обезбеђивање безбедности и поузданости соларне електране и заштиту животне средине и здравља становништва. дефинисани су индикатори

За процена ефикасности прописаних мера дефинисани су индикатори:

- за фазу извођења пројекта, односно извођења припремних радова и радова на изградњи, индикатор ефикасности – ниво/степен извршене ревитализације/ рекултивације/уређења деградираних локација насталих у току извођења радова (на пољопривредном земљишту);
  - за фазу редовног рада пројекта, односно фазу експлоатације соларне електране, индикатор ефикасности – поштовање мера прописаних Студијом о процени утицаја на животну средину за све чиниоце и елементе животне средине; Регуларни рад: Оценити ефикасност мера у свакодневном раду, укључујући управљање опремом, безбедност радника и утицај на животну средину.
- за случај акцидента, у фази реализације и редовног рада/експлоатације соларне електране, управљање ризиком обухвата:
  - идентификацију ризика (процена потенцијалних акцидента);
  - превентивне мере (мере за спречавање акцидентата - редовно одржавање, инспекције и обука запослених);
  - реакција на акциденте (прописане процедуре одговора на удес што укључује брзину и ефикасност интервенције, комуникацију са заинтересованим странама);
  - постакцидентна анализа (протокол за анализу ефикасности примењених мера одговора на удес);
  - образовање и обука (ниво/степен обучености одговорних за управљање ризиком и реаговање у ванредним ситуацијама);
  - планови за унапређење и побољшање (планови за континуирано праћење и побољшање мера у складу са новим стандардима и технологијама).

План мера, начин спровођења и процена ефикасности су предмет нижег хијерархиског нивоа и саставни су део документације поступка процене утицаја на животну средину и планова заштите од удеса.

4.4. Мере ране идентификације и начин поступања у случају појаве неочекиваних негативних утицаја спровођења плана у циљу отклањања тих утицаја (мере за спречавање, смање и/или ограниче утврђене значајне негативне непосредне, посредне, секундарне, кумулативне, прекограничне, краткорочне, средњорочне и дугорочне, трајне и привремене утицаје на чиниоце животне средине)

Мере ране идентификације и начин поступања у случају појаве неочекиваних негативних утицаја спровођења Плана имају за циљ отклањање тих утицаја и то: мере за спречавање, смање и/или ограниче утврђене значајне негативне непосредне, посредне, секундарне, кумулативне, прекограничне, краткорочне, средњорочне и дугорочне, трајне и привремене утицаје на чиниоце животне средине, како би се планско подручје и непосредно окружење максимално зашититило.

У фази реализације соларне електране планирају се и пројектују превентивне мере за спречавање и смањење штетног утицаја на животну средину и за смањење ризика нежељених догађаја (акцидената):

- превенција и спречавање појаве акцидената, који могу угрожавати здравље и живот људи и стање животне средине, је избор најприхватљивијег решења за позиционирње соларних панела, уз обавезну примену мера заштите и перманентног надзора и мониторинга;
- избор микролокација соларних панела у складу са резултатима и условима геолошких, геомеханичких и хидролошких испитивања;
- пројектовање соларне електране у складу са климатским условима и метеоролошким параметрима (одабраним према искуству са постојећих водова на том подручју, теренским условима и подацима РХМЗ-а;
- максимално уклапање у предео и пејзаж применом познатих метода и поступака који ће минимизирати утицај соларне електране;
- смањење шумских површина у зони непосредног утицаја потребно је мерама еколошке компензације надокнадити шумско-узгојним радовима на шумском земљишту, у непосредном или ширем окружењу;
- подизање нових засада усмерити на шумским стаништима (шумском земљишту) на безбедној удаљености од соларне електране, при чему компензацијско решење мора испуњавати услове да у биолошком и естетско-визуелном смислу, поред функционалности, даје и позитивну естетску карактеристику;
- градилиште се мора организовати - базе за допрему алата, материјала, опреме,;
- транспорт опреме, алата и осталог потребног материјала изводи се одговарајућим превозним средствима до самог градилишта;
- у фази реализације, потребно је максимално користити постојећу путну инфраструктуру (прилазне путеве), у циљу заштите постојећег обрадивог земљишта и шумских површина;
- након завршетка свих радова, потребно је уредити трасу, уклонити отпадни материјал и сувишни ископ у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења, санирати и ревитализовати деградиране површине.

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

Превенција и спречавање појаве акцидената, који могу угрожавати здравље и живот људи и стање животне средине, је избор најприхватљивијег решења за позиционирње соларних панела, уз обавезну примену мера заштите и перманентног надзора и мониторинга.

Мере пре пуштања у рада соларне електране обухватају обавезу израде Плана поступања у удесним ситуацијама који треба да садржи шему одговора на удес, програм обуке и тренинга, програм контроле и остала упутства и обавештења; овим Планом ће бити утврђено које активности се предузимају у случајевима удеса, које екстерне институције се обавештавају и како се санирају последице; лица одговорна за спровођење Плана ће укључити: раднике задужене за управљање радом соларних електрана у тренутку настанка удеса, надлежну ватрогасну јединицу.

Мере током рада соларне електране обухватају програм превентивног одржавања и праћења ради смањења ризика од појаве кварова и потенцијалних удеса; сценарио пожара на соларима као и у трафостаницама представља ризик општег типа и предмет је засебне анализе заштите од пожара коју спроводе овлашћене институције; у случају изливања опасне материје, искоришћени абсорбент ће бити сакупљен и депонован према Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 95/24).

Примена и спровођење општих мера заштите животне средине утицаће на смањење ризика од загађивања и деградације простора и животне средине у планском подручју, непосредном и ширем окружењу. У фази реализације соларне електране, планирају се и пројектују превентивне мере за спречавање и смањење штетног утицаја соларних електране на животну средину и за смањење ризика нежељених догађаја (акцидената).

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 ангажоване 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 ангажоване 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), је 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. 95/24).

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, Pi<1 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 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. Предметна локација се налази у зони сеизмичког интензитета од 8˚ по скали MCS за повратни период од 475 година, те се може закључити да терен у границама Плана, није подложан изразито разорним земљотресима. Заштита од земљотреса се спроводи кроз примену важећих сеизмичких прописа за реализацију планиране намене односно изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу.

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 објеката 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 објеката 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 приозводе повишени напон и опасности од директних и индиректних додира са њима;
- екстремне температуре као последица пожара могу оштетити констукцију 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 темепературама преко 1375°C, када деловање водом може условити термичку дисоцијацију воде, која се манифестује експлозојим 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.

5.0. Одлука надлежног органа донета у поступку главне оцене прихватљивости за планове који самостално или заједно са другим планом и програмом, пројектом, радовима или активностима, могу да имају утицаја на циљеве очувања и целовитост подручја еколошке мреже

У поступку стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац није захтевана оцена прихватљивости за еколошку мрежу, односно није захтеван поступак за процену и утврђивање потенцијалних утицаја на циљеве очувања целовитости подручја еколошке мреже.

6.0. Смернице за спровођење стратешких процена на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину

Еколошка процена Плана детаљне регулације подручја соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, представља основ за:

- вредновање простора при избору простора за избор планиране соларне електране са пратећим садржајем;
- предлог мера за заштиту животне средине и мониторниг животне средине.

На основу и у складу са правилима грађења и правилима уређења и планираним мерама заштитте и мониторинга животне средине дефинисаних у Плану детаљне регулације подручја соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, може се реализовати соларна елекетрана „Ћићевац 1“.

Имајући у виду чињеницу да је стратешки процењен План детаљне регулације, као најнижи хијерархијски ниво у систему планирања, у Извештају о Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац:

- директна примена Плана;
- нема смерница за израду стратешких процена утицаја на нижим хијерархијским нивоима;
- али у случају значајних промена на планском нивоу, односно за случај потребе за израдом новог ПДР или измене и допуне предметног ПДР, потребно је извршити стратешку процену новог планског документа или одлучивати о потреби стратешке процене утицаја за измене и допуне постојећег.

Обавезујућа смерница Стратешке процене процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац (Извештај о СПУ) за нижи хијерархијски ниво представља:

- обавезу Носиоца Пројекта да се, надлежном органу за заштиту животне средине обрати Захтевом за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину/Захтевом за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину и проведе поступак процене утицаја за планирани пројекат, све у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09) и Уредбом о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја, и за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 114/08).

7.0. Програм праћења стања животне средине у току спровођења Плана детаљане регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац

7.1.Опис циљева плана и програма

Основни циљ мониторинг система је да се обезбеди, правовремено реаговање и упозорење на могуће негативне процесе и акцидентне ситуације, као и потпунији увид у стање основних чинилаца животне средине и утврђивање потреба за предузимањем додатних мера заштите:

- у зависности од степена угрожености
- потенцијалне врсте и типа загађења.

Циљеви мониторинга (праћења стања) животне средине на подручју Плана детаљане регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, су:

- заштита здравља становништва,
- очување квалитета ваздуха,
- очување квалитета земљишта,
- заштита подземних вода и површинских вода,
- стварање услова за оцењивање стања животне средине на подручју Плана на основу резултата мерења.

Програм праћења стања животне средине (мониторинг) има за циљ да обезбеди праћење утицаја на природу и животну средину у обухвату планског документа, дефинисаних овом Стратешком проценом утицаја и имплементираних у План детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац. Успостављени система мониторинга омогућава контролу и праћење параметара параметара/индикатора стања за следеће елементе животне средине:

- Мониторинг нејонизујућег зрачења
- Мониторинг отпада.

Систематским праћењем стања животне средине добијају се резултати и информације на основу којих овлашћене институције објективно оцењују стање животне средине. Главни циљеви мониторинга на подручју обухвата Плана је заштита здравља и квалитета живота локалног становништва и квалитета животне средине.

Захтевани мониторинг ће обезбедити информације о томе колико се у редовној експлоатацији соларне електране поштују услови и мере заштите животне средине. У случају не поштовања прописаног мониторинга, надлежне институције, односно надлежни органи, налажу поступање и провођење одговарајућих мера заштите.

Мониторинг животне средине могу да обављају независни специјалисти/надлежне институције/акредитоване лабораторије.

7.2. Индикатори за праћење стања животне средине

Мониторинг нејонизујућег зрачења - у складу са Законом о заштити од нејонизујућих зрачења („Сл. гласник РС“, бр. 36/09) и Правилником о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања („Сл. гласник РС“, бр. 104/09). Нарочито је важно обавити проверу могућег прекорачења базичних вредности и референтних граничних нивоа (E=2 kV/m, B= 40 μT) код појединачних објеката према Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл. гласник РС“, бр. 104/09).

Индикатор је ниво нејонизујућег зрачења у зони осетљивих рецептора (у зони најближних стамбених објеката).

Мерење је обавезно у зони најближих објеката становања. Мерења обавља акредитована лабораторија, а извештаји о резултатима мерења морају бити доступни еколошкој инспекцији и заинтересованој јавности.

Вредност параметра се прати акцију је потребно спровести уколико су прекорачења базичних вредности и референтних граничних нивоа код појединачних објеката према Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл. гласник РС“, бр. 104/09).

Мониторинг отпада - има за циљ праћење, контролу и управљање свим врстама и категоријама отпада у оквиру граница Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац а према Плану управљања отпадом (утврђивање врста, категорија и количина отпада која настаје у комплексу) у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр.36/09, 88/10, 14/16, 95/2018 - др. закон и 35/23).

7.3. Временска динамика прикупљања података

Обавеза инвеститора/носиоца пројекта/извођача радова је да врши мерења интензитета електричног поља ради верификације пројектоване јачине поља и то:

- након пуштања соларне елктране у рад и
- при битним променама стања (реконструкције, замене опреме или материјала).

Периодичност прикупљања података је једном годишње. Мерења обавља акредитована лабораторија, а извештаји о резултатима мерења морају бити доступни еколошкој инспекцији и заинтересованој јавности.

Локално Јавно комунално предузеће/ генератори отпада воде евиденцију о насталом отпаду у планском подручју на недељеном, месечном нивоу у складу са Планом управаљања отпадом.

7.4. Права и обавезе надлежних органа

Стратешка процена утицаја на животну средину (Извештај о СПУ) представља механизам којим се обезбеђује одржива и еколошки прихватљива заштита простора и животне средине, у току израде планског документа којим се планира реализација соларне електране „Ћићевац 1“, односно у току припреме, израде и имплементације Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац.

Процена утицаја стратешког карактера представља комплексан и целовит процес и поступак који омогућава и обезбеђује укупно сагледавање планиране намене, са аспекта заштите природе, заштите заштићених подручја и животне средине и даје могућност за усвајање најприхватљивијих планских решења са предлогом услова и мера којима ће заштита животне средине бити остварена на оптималан и прихватљив, али рационалан начин.

У процесу стратешке процене утицаја П Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, у складу са Законом о стратешкој процени утицаја („Сл. гласник РС”, бр. 94/24) и Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр.72/09, 81/09,64/10,24/11,121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (др. закон), 9/20, 52/21 и 62/23) дефинисане су обавезе надлежних органа и носиоца планираних пројеката.

Обавезе надлежног органа за припрему планског документа и надлежног органа за послове животне средине:

- надлежни орган задужен за припрему Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац је у обавези да органу надлежном за заштиту животне средине, заинтересованим органима и организацијама достави на мишљење Извештај о Стратешкој процени утицаја на

животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац;

- надлежни орган задужен за припрему Плана је у обавези да, пре упућивања захтева за добијање сагласности на Извештај о Стратешкој процени утицаја, обезбеди учешће јавности и заинтересованих органа и организација у разматрању Извештаја о Стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац и изради Извештај о учешћу јавности и заинтересованих органа и организација;
- надлежни орган задужен за припрему Плана обавештава јавност о начину и роковима увида у Извештај о Стратешкој процени утицаја, времену и месту одржавања јавне расправе и начину достављања мишљења;
- надлежни орган задужен за припрему Плана израђује Извештај о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности са свим мишљењима, мишљењима изјављеним у току јавног увида и јавне расправе о Плану и Извештају о Стратешкој процени;
- надлежни орган задужен за припрему Плана, органу надлежном за послове заштите животне средине доставља Извештај о Стратешкој процени са Извештајем о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности;
- надлежни орган за послове заштите животне средине, по добијању Извештаја о Стратешкој процени са Извештајем о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности, може прибавити мишљење других овлашћених организација и стручних лица или образовати стручну комисију за оцену Извештаја о Стратешкој процени на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац;
- надлежни орган за послове заштите животне средине врши оцену Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац;
- надлежни орган за послове заштите животне средине даје сагласност на Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац;
- надлежни орган задужен за припрему Плана не може упутити План у даљу процедуру усвајања без сагласности на Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац;
- надлежни орган за послове заштите животне средине дужан је да омогући доступност информација о животној средини.

Обавезе носиоца планираних пројеката, односно планираних активности:

- носилац планираних пројеката, односно планираних активности на планском подручју, по усвајању Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац и исходовању Информације о локацији, у обавези су да покрену поступак процене утицаја на животну средину, подношењем Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину/Захтева за одређивање обима и садржаја, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/24) и 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. 114/08);
- на основу решења о потреби процене утицаја на животну средину, носилац планираног пројекта, односно активности дужан је да испоштује процедуру на овом хијерархијском нивоу;
- носилац планираних пројеката, односно активности, дужан је да све мере превенције, санације, спречавања, контроле, заштите, еколошке компензације и мониторинга животне средине, прописане у процедури процене утицаја, примењује и поштује;
- надлежни орган задужен за инспекцијске послове дужан је да врши инспекцијски надзор и контролу над спровођењем мера заштите и мониторинга животне средине.

7.5. Поступање у случају неочекиваних негативних утицаја

Ако у било којој фази имплементације Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, реализацији планираних активности, односно пројеката, дође до појаве непредвиђених или неочекиваних утицаја који могу имати значајне негативне ефекте на животну и друштвену средину, неопходно је да се поступак стратешке процене утицаја на животну средину понови, односно изврши анализа узрока, ефекат утицаја и изврши процена настале еколошке штете у животној средини.

8.0. Приказ коришћене методологије и тешкоће у изради Стратешке процене утицаја

8.1. Приказ примењене методологије

Основни методолошки приступ израде и садржај Стратешке процене утицаја на животну средину (Извештаја о СПУ) дефинисан је Законом о Стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС", бр. 94/24). За поступак процене утицаја и израду Стратешке процене утицаја (Извештаја о стратешкој процени) на животну средину соларне електране „Ћићевац 1" у Радошевцу, коришћена је методологија процене животне средине „Rapid Urban Environmental Assessment" са елементима еколошког вредновања за просторни и урбани развој „MeV Urban Environmental Assessment" модел:

- прикупљање информација и података о простору,
- вредновање стања према могућим, очекиваним и процењеним утицајима,
- приказ и процена утицаја предложених варијантних решења,
- дефинисање мера заштите животне средине и програма мониторинга,
- интеграција и имплементација смерница стратешке процене утицаја у План.

Примењена методологија заснована је на вредновању животне средине у границама Плана, процени стања локалног, републичког и глобалног значаја („MeV Urban Environmental Assessment"). Ток процене стања животне средине за подручје Плана, представљен је проценом постојећег статуса, стања и вредности животне средине у анализираним границама на основу чега је дата еколошка матрица са смерницама за просторно-еколошко планирање.

Полазни критеријуми за одређивање могућих карактеристика утицаја су:

- просторни обухват утицаја,
- вероватноћа појаве потенцијално негативних утицаја,
- трајање, учесталост и могућност понављања утицаја,
- могућност међусобног заједничког деловања више различитих утицаја из једног или више извора.

За процену ризика за стање осетљивих и повредивих медијума животне средине, пре свега ваздуха, површинских, подземних вода и земљишта, коришћене су и методе дате у препорукама и упутствима Светске здравствене организације (WHO).

Стратешка процена утицаја се ради у фази усвојене Одлуке о изради Плана и Одлуке о приступању о изради Стратешке процене, и Нацрта Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац, за вредновање могућих варијантних решења и избор најбоље понуђене варијанте са аспекта заштите и побољшања квалитета животне средине у границама Плана, очувања здравља становништва и спречавање потенцијалних удеса, заштите културних добара, природних и предеоно-пејзажних вредности подручја.

8.2. Тешкоће приликом израде Стратешке процене утицаја на животну средину

У процесу израде Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац - Извештаја о СПУ, нису уочене битне тешкоће које би утицале на ток и поступак процене утицаја стратешког карактера Плана детаљне регулације на животну средину. За оцену стања животне средине извршена је процена, на основу увида на терену, услова надлежних институција и имаоца јавних овлашћења, постојеће просторно-планске документације, природних карактеристика просторно - еколошке целине, као и података постојеће студијске, пројектне и друге доступне документације.

9.0. Приказ начина одлучивања, опис разлога одлучујућих за избор датог Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац

У складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14,145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), донета је Одлука о изради Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац („Сл. лист општине Ћићевац“, бр. 20/24) на основу које се приступило се изради Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац. У складу са Одлуком о приступању израде Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац („Сл. лист општине Ћићевац“, бр. 20/24), приступило се изради Стратешке процене утицаја на животну средину.

Стратешка процене утицаја (Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац), је текла паралелно са израдом Нацтра Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац.

Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац представља саставни део Плана.

На основу вишекритеријумске анализе и вредновања постојећег стања и планиране намене са усвојеним правилима уређења и правилима грађења за реализацију соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, закључак је да је реализација могућа уз интегрисање мера превенције, мера за спречавање значајних негативних утицаја, мера заштите животне средине и мера за спречавање акцидената и удесних ситуација и обавезног мониторинга у свим фазама, односно у фази планирања, пројектовања, фази изградње и током експлоатације енергетског објекта.

За процес имплементације Плана, све прописане смернице и мере заштите укупног квалитета и капацитета животне и друштвене средине, представљају услов за реализацију планиране намене, односно изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу.

На основу свих анализа, закључено је да је предложено варијантно решење, еколошки најприхватљивије са аспекта потенцијалних утицаја на локално становништво, биодиверзитет (орнитофауну, хироптерофауну, станишта) и представља предмет Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, све у складу са смерницама и мерама Стратешке процене утицаја за План.

Утицаји стратешког карактера и укупни ефекти Плана на животну средину могу се утврдити кроз процену и поређење постојећег стања, постојеће намене и функције простора и циљева и планских решења, односно поређењем разматраних могућих варијантних решења Плана. У поступку процене стратешких утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац и планских решења, разматрана су варијантна решења (усвајање и не усвајање Плана) како би се извршило поређење и вредновање за избор боље понуђене варијанте са аспекта заштите простора и животне средине и обезбеђивања услова за даљи одрживи развој подручја. Предложена варијантна решења вреднована су са аспекта:

- могућности успостављања интегралне контроле у простору;
- могућности реализације планиране намене и пројеката на принципима одрживости, економске и еколошке прихватљивости;
- могућности контроле и заштите животне и друштвене средине.

У складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24), Стратешком проценом утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац и Стратешке процене утицаја (Извештај о СПУ), предлог разумних варијантних решења које је надлежни огран за припрему Плана разматрао:

- **Варијанта I** - да се План детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, не усвоји, односно да се настави са досадашњим трендом управљања простором у границама планског документа;
- **Варијанта II** – да се План детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, усвоји и имплементира на еколошки прописан начин, применом и поштовањем интегрисаних мера заштите и мониторинга животне средине.

Поређење варијантних решења извршено је на основу очекиваних позитивних и негативних утицаја које би варијантна решења имала у простору. Ефекти су вредновани са аспекта утицаја на:

- природне вредности-медијуме животне средине (ваздух, површинске и подземне воде, земљиште),
- ниво буке и нејонизујућег зрачења,
- створене вредности (демографске карактеристике, привредне активности),
- предеоне и пејзажне карактеристике подручја,
- инфрструктурну и комуналну опремљеност планског подручја,
- просторне и урбанистичке услове и параметре и могућност контролисаног управљања простором.

Еколошки је прихватљиво решење које омогућава:

- примену мера за отклањање, спречавање и компензацију свих значајних утицаја у простору и животној средини;
- рационално коришћење и очување природних ресурса у планској поставци;
- спровођење контроле и мониторинга животне средине;
- поштовање еколошких начела и принципа одрживог развоја.

На основу свега изнетог може се закључити да је Варијанта II - усвајање предложеног планског документа, изградња соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, а који је одређен уз поштовња начела превенције као еколошки прихватљиво решење у складу са свим прописаним мерама превенције, мерама за спречавање утицаја, спречавање акцидената, мерама за ублажавање свих потенцијалних утицаја на квалитет ваздуха, вода, земљишта, мерама заштите и мониторинга биодиверзитета, укупног капацитета животне средине и здравља становништва и мерама еколошке компензације. Усвајањем ове варијанте може се постићи реализација предложеног техничког решења - реализација соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу.

Обавезујуће смернице Стратешке процене утицаја (Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину) за нижи хијерархијски ниво је обавеза инвеститора/носиоца пројекта, да за планиране пројекте, пред надлежним органом заштите животне средине, покрене поступак процене утицаја Захтевом за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за све пројекте за које се утврди утврди да постоји могућност изазивања негативних утицаја на стање животне средине, 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. 114/08).

10.0. Нетехнички резиме информација и закључци до којих се дошло током израде Извештаја о Стратешкој процени представљене на начин разумљив јавности

10.1. Начин на који су проблеми, питања и циљеви заштите животне средине интегрисани у план

У процесу стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, нису уочене битне тешкоће које би утицале на ток и поступак процене утицаја стратешког карактера Плана на животну средину.

За оцену стања животне средине извршена је процена:

- на основу постојећег стања, постојећих намена и услова насталих у простору у протеклом периоду;
- природних карактеристика просторне целине и постојећих ограничења;
- услова надлежних институција, ималаца јавних овлашћења;
- података из постојеће планске, студијске и остале доступне документације;
- података на основу извршеног увида на терену.

Кроз поступак стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, разматрани су потенцијални утицаји у процесу реализације планиране намене и избор најприхватљивијег решења.

На основу процене могућих просторних и еколошких конфликата постојећих и планираних намена и постојећих условљености надлежних институција, извршена је процена стања и квалитета животне средине, што представља и основ за:

- организацију простора са смерницама и мерама за уређење, коришћење и заштиту простора и животне средине, односно заштиту:
    - ваздуха,
    - површинских и подземних водотокова;
    - земљишта;
    - контролисати ниво буке;
    - контролисати ниво нејонизујућег зрачења;
    - правилно управљање акцидентима и отпадом.
- заштиту здравља и традиционалних вредности и навика локалног становништва;
- заштиту и очување укупног квалитета и капацитета животне и друштвене средине.

Разматрани су проблеми и постојећи еколошки конфликти у границама планског документа, однос Плана и окружења, односно утицаји Плана на окружење и утицаји из окружења на подручје Плана.

10.2. Утврђене значајне утицаје спровођења плана на животну средину

Имајући у виду карактеристике планских решења и карактеристике планиране соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, разматрали су се утицаји током реализације и редовног рада.

<u>Утицаји на пољопривредно земљиште</u> - у квантитативном и квалитативном смислу, представља један од приоритетних циљева анализе. Према планираној намени, односно начину коришћења, земљиште је пољопривредно, на коме се и у складу са важећим прописима, може градити соларна електрана. Планирана намена простора, односно зона за изградњу соларне електране, довешће до промене изворног начина коришћења

земљишта, без промене намене, али представља значајну промену у простору и животној средини.

Утицаји на шуме и шумско земљиште - имајући у виду валоризацију простора, не може се говорити о значајној деградацији шума и уништавању шумских површина, јер фактичко стање на локацији је без вегетације и шумског покривача. Простор који је у катастару евидентиран као шумско земљиште, у постојећем стању простор је без шумског покривача, самим тим приликом реализације соларне електране „Ћићевац 1“ неће доћи до сече шума.

Утицаји на предео и пејзаж – сама изградња соларне електране са пратећим садржајима у одређеној мери мења, односно нарушава предеоне и пејзажне карактеристике простора кроз који пролази, постаје нов сагледив репер у простору и врши трајни утицај на пејзаж и предео. Међутим, избором локације изван насељених места и довољним растојањима од значајних и осетљивих рецептора, постигнута је у одређеној мери слабија уочљивост и сагледивост.

Утицај на биодиверзитет – планско подурчје се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите и не налази се у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 102/2010). Поштовањем прописаних мера и смерница према Условима Завода за заштиту природе, утицај ће бити сведен на минимум.

Утицаји на степен нејонизујућег зрачења - неопходно је констатовати да се у близини трафостаница је повећан ниво нејонизујућег зрачења. 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 „Ћићевац 1“ у Радошевцу, 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 простире 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. Осетљивих рецептора нема у непосредном окружењу.

Утицаји на степен и ниво буке - негативни утицаји се могу очекивати током реализације соларне електране „Ћићевац 1“. Доћи ће до привременог подизања нивоа буке, са вероватноћом понављања и повременом појавом инпулсне 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.

10.3. Предложене мере за спречавање и/или смањење негативних утицаја и начин њиховог спровођења у реализацији плана

Циљ прописаних обавезујућих смерница и мера заштите је спречавање потенцијалних просторних и еколошких конфликта на анализираном простору, а у складу са циљевима и принципима одрживог развоја. Спровођење мера заштите природе и животне средине утицаће на смањење ризика по здравље становништва, ризика од загађивања и деградације простора у границама Плана али и зонама непосредног утицаја. Мере заштите имају за циљ да утицаје на животну средину сведу у законом прописане оквире и границе прихватљивости, односно спрече угрожавање здравља становништва, заступљених екосистема квалитет живота локалног становништва и свих корисника простора. Смернице и мере заштите простора и животне средине спречавају еколошке конфликте, омогућавају развој и реализацију планиране намене у границама Плана.

У фази реализације соларне електране планирају се и пројектују превентивне мере за спречавање и смањење штетног утицаја на животну средину и за смањење ризика нежељених догађаја (акцидената):

- превенција и спречавање појаве акцидената, који могу угрожавати здравље и живот људи и стање животне средине, је избор најприхватљивијег решења за позиционирње соларних панела, уз обавезну примену мера заштите и перманентног надзора и мониторинга;
- избор микролокација соларних панела у складу са резултатима и условима геолошких, геомеханичких и хидролошких испитивања;
- пројектовање соларне електране у складу са климатским условима и метеоролошким параметрима (одабраним према искуству са постојећих водова на том подручју, теренским условима и подацима РХМЗ-а;
- максимално уклапање у предео и пејзаж применом познатих метода и поступака који ће минимизирати утицај соларне електране;
- смањење шумских површина у зони непосредног утицаја потребно је мерама еколошке компензације надокнадити шумско-узгојним радовима на шумском земљишту, у непосредном или ширем окружењу;
- подизање нових засада усмерити на шумским стаништима (шумском земљишту) на безбедној удаљености од соларне електране, при чему компензацијско решење мора испуњавати услове да у биолошком и естетско-визуелном смислу, поред функционалности, даје и позитивну естетску карактеристику;
- градилиште се мора организовати - базе за допрему алата, материјала, опреме,;
- транспорт опреме, алата и осталог потребног материјала изводи се одговарајућим превозним средствима до самог градилишта;
- у фази реализације, потребно је максимално користити постојећу путну инфраструктуру (прилазне путеве), у циљу заштите постојећег обрадивог земљишта и шумских површина;
- након завршетка свих радова, потребно је уредити трасу, уклонити отпадни материјал и сувишни ископ у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења, санирати и ревитализовати деградиране површине.

10.4. Разумне варијанте које су биле предмет разматрања и разлоге за одабрано решење са становишта циља, сврхе, географског обухвата и утицаја плана на животну средину

На основу вишекритеријумске анализе и вредновања постојећег стања у простору планског обхвата, планирана намена, са предложним правилима уређења и правилима грађења, је могућа уз интегрисање мера заштите животне средине. За процес имплементације Плана детаљне регулације, све прописане смернице и мере заштите животне средине, представљају услов за реализацију планиране намене односно за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“.

У складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24), Стратешком проценом утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац и Стратешке процене утицаја (Извештај о СПУ), предлог разумних варијантних решења које је надлежни огран за припрему Плана разматрао:

- **Варијанта I** - да се План детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, не усвоји, односно да се настави са досадашњим трендом управљања простором у границама планског документа;
- **Варијанта II** – да се План детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, усвоји и имплементира на еколошки

прописан начин, применом и поштовањем интегрисаних мера заштите и мониторинга животне средине.

На основу вишекритеријумске анализе и вредновања постојећег стања и планиране намене са усвојеним правилима уређења и правилима грађења за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, закључак је да је реализација могућа уз интегрисање мера превенције, мера за спречавање значајних негативних утицаја, мера заштите животне средине и мера за спречавање акцидената и удесних ситуација и обавезног мониторинга у свим фазама, односно у фази планирања, пројектовања, фази реализације и редовног функционисања соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу.

За процес имплементације Плана, све прописане смернице и мере заштите укупног квалитета и капацитета животне и друштвене средине, представљају услов за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац.

На основу свих анализа, закључено је да је предложено варијантно решење да се План детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, усвоји и имплементира, је еколошки прихватљиво са аспекта потенцијалних утицаја на локално становништво, медујуме животне средине (ваздух, вода и земљиште), биодиверзитет, нивоом нејонизујућег зрачења, управљање акцидентима и отпадом, а све у складу са смерницама и мерама Стратешке процене утицаја за План.

10.5. Мере планиране програмом праћења свих значајних утицаја спровођења плана

Заштита животне средине подразумева поштовање свих општих мера заштите животне и друштвене средине, заштите природе и природних вредности утврђених и прописаних законском регулативом. У том смислу се, на основу анализе квалитета и капацитета животне средине, просторних карактеристика и односа планског подручја са непосредним окружењем, планираних активности у планском подручју, процењених односно очекивано могућих негативних утицаја на квалитет животне средине и услова надлежних институција, утврђују се смернице и мере које треба постовати и примењивати током имплементације Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац.

Реализацијом планиране соларане електране „Ћићевац 1“, 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 законом прописане оквире и границе прихватљивости, односно спрече угрожавање здравља становништва, заступљених екосистема квалитет живота локалног становништва и свих корисника простора. Смернице и мере заштите простора и животне средине спречавају еколошке конфликте, омогућавају развој и реализацију планиране намене у границама Плана:

- Мере заштите ваздуха
- Мере заштите вода
- Мере заштите земљишта
- Мере заштите природе, природних добара и биодиверзитета
- Мере заштите културних добра
- Мере заштите од буке и вибрације
- Мере заштите од нејонизујућег зрачења
- Управљање отпадом

10.6. Начин на који су мишљења и примедбе органа надлежног за заштиту животне средине, заштиту здравља и других заинтересованих органа и организација узете у обзир у плану

Све консултације и услови имаоца јавних овлашћења су наведени и детаљно описани у Поглављу 1.9. и релевантни за План детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац и Извештај Стратешкој процени.

Услови и мере надлежних органа, институција, предузећа, ималаца јавних овлашћења су, кроз процес процене, вредновани и имплементирани у планска решења и Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину План детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац.

10.7. Начин на који су мишљења и примедбе јавности узета у обзир у плану

Током одвијања Раног јавног увида није било примедби и сугестије на План детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац.

Уколико се након јавног увида у Нацрт Плана и Извештаја о СПУ, добију Мишљења, примедбе и сугестије, биће саставни део Стратешке процене утицаја на животну средину.

10.8. Начин на који су мишљења и примедбе прикупљене у оквиру прекограничних консултацијама узете у обзир у плану

Мишљења и примедбе нису прикупљене у оквиру прекограничним консултацијама обзиром да планско подручје нема прекограничних утицаја.

11.0. Други подаци од значаја за Стратешку процену утицаја

Нема других података који би били од значаја за Стратешку процену утицаја а на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац.

ПРИЛОЗИ

Прилози:

- Одлука о изради Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац („Сл. лист општине Ћићевац“, бр. 20/24);
- Одлука о приступању изради Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац („Сл. лист општине Ћићевац“, бр. 20/24);
- Решење за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Завод за заштиту природе Србије;
- Услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, бр.12/2 од 23.01.2025.године, Завод за зашиту споменика културе Краљево;
- Услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, бр.70-2 од 13.01.2025.године, Министарство одбране, Сектор за инфраструктуру и услуге стандарда, Управа за инфраструктуру;
- Издавање услова за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, 07.17.1 број: 217-44125 од 31.01.2025. године, Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Крушевцу;
- Предходни услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, бр. 25612003921/2 од 14.01.2024. године, „Електродистрибуција Србије“, Огранак Електродистрибуција Крушевац;
- Услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, бр. 130-00-UTD-003-21/2025-002 од 13.01.2025. године, „Електромрежа Србије“ Београд;
- Издавање података и услова за израду Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, бр. 63 од 21.01.2025. године, Јавно комунално стамбено предузеће „Развитак“ Ћићевац;
- Издавање Техничких услова за потребе израде ПДР-а за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац, бр.5715/2-2025 од 10.01.2025. године, Телеком Србија, Дирекција за технике, Сектор за мрежне операције, Служба за планирање и изградњу мреже Крагујевац.

Графички прилози:

- Еколошка валоризација простора за одрживи развој

На основу члана 46. став 1. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр. 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), члана 32-36. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник РС", бр. 32/19), Правилника о класификацији намене земљишта и планских симбола у документима просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС", број 105/2020) и члана 40. тачка 5. Статута општине Ћићевац ("Службени лист општине Ћићевац", бр.3/2019) уз прибављено Мишљење Комисије за планове број 350-66/24-03 од 13.12. 2024. године, Скупштина општине Ћићевац, на 9. седници одржаној 18. децембра 2024. године, донела је

ОДЛУКУ
О ИЗРАДИ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ "ЋИЋЕВАЦ 1" У РАДОШЕВЦУ, ОПШТИНА ЋИЋЕВАЦ

Назив планског документа
Члан 1.

Приступа се изради Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране "Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац (у даљем тексту: план).

Оквирне границе обухвата Плана са описом
Члан 2.

Граница обухвата планског подручја је одређена као прелиминарна и обухвата површину од око 14,51 ha. Простор обухвата плана се налази у КО Радошевац. Коначна граница обухвата плана као и обухват у оквиру катастарске општине ће се утврдити нацртом плана.

У оквиру прелиминарног обухвата плана налазе се:

- кат. пар. бр. 1775, 1781,1785, 1759/2, 1782/1, 1782/2, 1783, 1784, 1786, 1780, делови кат. пар. бр. 1793, 2049/1 и 2053 све у КО Радошевац.

Услови и смернице планских докумената вишег реда, и развојних стратегија
Члан 3.

Основни концепт развоја простора обухвата Плана је формирање радног комплекса за производњу електричне енергије из обновљивих извора, односно соларне електране са батеријским складиштем електричне енергије до 9,99 MW.

Простор обухвата ће се овим Планом уредити као јединствени комплекс соларне електране за производњу електричне енергије из енергије Сунца.

Услови и смернице од значаја за израду Плана детаљне регулације садржани су у планским документима вишег реда: Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године који чини саставни део Закона о Просторном плану РС од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС" број 88/10), Просторни план општине Ћићевац („Службени лист општине Ћићевац" бр. 07/11) и Измене и допуне просторног плана општине Ћићевац („Службени лист општине Ћићевац" бр. 13/23) као и осталим развојним стратешким документима од којих је најважнија Стратегија развоја енергетике РС до 2025. године са пројекцијама до 2030. године („Службени гласник РС", број 101/15).

За израду Плана користиће се катастарско-топографске подлоге.

Принципи планирања, коришћења, уређења и заштите простора
Члан 4.

Основни методолошки приступ у изради Плана јесте интегрални метод који се заснива на принципима одрживог развоја и то кроз принцип одрживог развоја електроенергетског објекта и обновљивих извора енергије, принцип смањивања штетног утицаја на животну средину који подразумева сагледавање квалитета животне средине и дефинисање планских решења којима се она штити од негативних утицаја у постпланском периоду. Принципи планирања дефинишу се кроз:

- примену и поштовање законске регулативе и правила струке у поступку планирања;
- одрживи привредни развој кроз интегрални приступ планирању, равномерног територијалног развоја, рационалног коришћења земљишта уз обезбеђење учешћа јавности у планирању и обликовању простора, усаглашености са европским прописима и стандардима из области планирања и уређења простора као и заштите животне средине;
- заштиту јавног интереса;
- заштиту и унапређење животне средине;
- економску, еколошку и социјалну оправданост изградње и коришћења система;
- усклађеност планираних садржаја са могућностима и ограничењима у простору;
- дефинисање намене површина и правила уређења и грађења у обухвату за све планиране садржаје;
- дефинисање свих потребних елемената за спровођење плана и реализацију планираних садржаја, и
- стварање услова за изградњу објеката обновљивих извора енергије, инфраструктуре и даље адекватно техничко и комунално опремање локација.

Визија и циљеви планирања, коришћења, уређења и заштите планског подручја
Члан 5.

У наредном планском периоду потребно је стимулисати развој и коришћење обновљивих извора енергије (ОИЕ), чиме ће се знатно утицати на побољшање животног стандарда и заштиту и очување природне и животне средине.

Веће коришћење ОИЕ утицаће на мање угрожавање животне средине, већу могућност ангажовања домаћег капитала, подстицај развоју малих предузећа. План детаљне регулације ће бити заснован на планској, студијској, техничкој и другој документацији као резултатима досадашњих истраживања.

За израду Плана детаљне регулације користиће се топографске и катастарско-топографске подлоге, дигитални катастарски планови и дигитални орто фото планови, као и друге подлоге за које се укаже да су неопходне за израду Плана детаљне регулације.

Планирање, коришћење, уређење и заштита простора у обухвату Плана детаљне регулације засниваће се на принципима заштите животне средине и одрживог коришћења подручја, заштите природних ресурса и добара, биодиверзитета читавог подручја и заштите здравља људи.

Визија и циљ израде Плана детаљне регулације је стварање планског основа за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“, обезбеђивање капацитета инфраструктуре за предметно подручје, дефинисање земљишта јавне намене, уређење и заштита предметног простора, утврђивање могућности и ограничење за изградњу планираних садржаја, дефинисање начина и техничких карактеристика прикључења на електроенергетски систем.

Принципи планирања, коришћења, уређења и заштите простора у обухвату Плана детаљне регулације:

- минималне интервенције у простору у смислу даље деградације предметног подручја,
- заштита и примена еколошких принципа у пројектовању и изградњи.

Структуру основних намена простора и коришћења земљишта у обухвату Плана детаљне регулације чине: пољопривредно земљиште, земљиште намењено за соларну електрану, комплекс трансформаторског и разводног постројења, електроенергетских водова и саобраћајног прикључка.

Планом ће бити прописани елементи развоја планског подручја. Дефинисаће се правила уређења и грађења за изградњу нових објеката и изградњу мреже саобраћајне и комуналне инфраструктуре и успостављање потребног нивоа инфраструктурне опремљености. Основни циљ уређења простора обухваћеног Планом је стварање планског основа за изградњу нових објеката, тј. реализације инфраструктурног објекта који користи обновљиви извор енергије - Сунчеву светлост и његово несметано функционисање, у циљу оптималног коришћења енергије Сунца и производње електричне енергије, али и стварање услова за дефинисање објеката јавне намене за потребну

саобраћајну инфрастрктуру и електроенергетске објекте, као и унапређење режима и услова коришћења земљишта у обухвату Плана.

Поред основног циља, општи циљеви су и усклађивање планираних решења са ситуацијом на терену, усаглашавање са постојећим и планираним развојним интересима локалне заједнице, условима надлежних органа, посебних организација, ималаца јавних овлашћења и других институција, а посебно условима заштите животне средине, природних и културних добара.

Концептуални оквир планирања, коришћења, уређења и заштите планског подручја са структуром основних намена простора и коришћења земљишта

Члан 6.

Плански концепт подразумева детаљну анализу простора, постојећих и планираних садржаја на парцелама, решавање проблема насталих у простору, као и дефинисање нових садржаја на парцелама, а све кроз утврђивање правила уређења и грађења на парцелама унутар планског подручја.

У складу са развојним потребама и расположивим ресурсима простора потребно је наћи најбоље решење којим ће се дефинисати прецизни услови урбанистичке регулације и смернице за изградњу, а у циљу стварања квалитетног простора у функционалном и амбијенталном смислу у оквиру обухвата Плана. Просторна организација се заснива на успостављању обликовног и функционалног реда у оквиру предметног простора у складу са његовим просторним могућностима, а све у циљу обезбеђења несметаног функционисања. Имајући у виду морфологију терена, суседне објекте, као и саму локацију, организација простора ће бити постављена тако да се што боље искористе све погодност локације.

У обухвату Плана детаљне регулације основна намена простора је пре свега површина намењена за објекте за производњу енергије из обновљивих извора (ОИЕ) - соларна електрана, као и саобраћајна и друга комунална инфрастрктура. Самим тим омогућиће се правно и плански регуларна изградња и коришћење објеката за производњу енергије из ОИЕ уз неометано одвијање постојећих функција на обухваћеном простору.

Концептуални оквир планирања дат је у планским поставкама Просторног плана општине Ћићевац („Службени лист општине Ћићевац" број 07/2011) и Измени и допуни просторног плана општине Ћићевац („Службени лист општине Ћићевац" бр. 13/23) у оквиру планираног просторног развоја радних зона за производњу електричне енергије из енергије сунца са циљем рационалног коришћења простора уз израду урбанистичких планова са детаљном разрадом.

Концептуални оквир планирања, коришћења, уређења и заштите планског подручја обухвата утврђивање правила уређења и грађења соларних електрана за производњу електричне енергије у оквиру једне просторне целине, инсталисане снаге 9,99 MW као и изградњу везних електро енергетских водова снаге 35kV и 110kV и потребан број трафостаница на територији од око 14,51 ha која обухвата катастарску општину КО Радошевац.

Планом ће се предвидети изградња и реконструкција путне инфраструктуре у обухвату Плана, за потребе транспорта, изградње и одржавање соларних електрана и изградња приступног пута до планираних трафостаница. Дефинисаће се трасе и капацитети мреже инфраструктуре неопходне за функционисање и одржавање предметних соларних електрана.

Рок за израду планског документа

Члан 7.

Рок за израду нацрта плана не може бити дужи од 12 месеци од дана доношења одлуке о изради Плана. Носилац израде Плана детаљне регулације је општина Ћићевац. Обрађивач Плана детаљне регулације је „Лумис студио" д.о.о. Шабац, улица Љубе Стојановића број 30, Шабац.

Начин финасирања израде Планског документа

Члан 8.

Носилац израде Плана је Општинска управа општине Ћићевац, Одсек за урбанизам, грађевинарство и инспекцијске послове.

Финансирање израде плана је из других извора финансирања - средстава познатог инвеститора ''SOLAR PRO TEAM 2024'' д.о.о. Богатић, улица Бранка Ћопића број 74, Богатић.

Место и начин обављања јавног увида
Члан 9.

После доношења Одлуке о изради Плана, носилац израде плана ће организовати рани јавни увид у трајању од 15 дана. Рани јавни увид се оглашава у средствима јавног информисања. О излагању на рани јавни увид стара се носилац израде Плана. Рани јавни увид обавља Комисија за планове општине Ћићевац. По завршеном раном јавном увиду Комисија за планове сачињава извештај који садржи податке о извршеном раном јавном увиду са свим примедбама, сугестијама и закључцима Комисије у виду смерница.

Након израде Нацрта плана и доставе од стране обрађивача, план се излаже на јавни увид у трајању од 30 дана у просторијама зграде Општинске управе општине Ћићевац а време и место одржавања јавног увида се оглашава се у средствима јавног информисања. О излагању на јавни увид стара се носилац израде Плана. Јавни увид обавља Комисија за планове општине Ћићевац. По завршеном јавном увиду Комисија за планове сачињава извештај који садржи податке о извршеном јавном увиду са свим примедбама, сугестијама и закључком комисије по свакој примедби и исти доставља обрађивачу плана.

Одлука о приступању изради стратешке процене утицаја на животну средину
Члан 10.

Саставни део ове одлуке је Одлука о приступању изради стратешке процене утицаја Плана на животну средину, коју је донео Одсек за урбанизам, грађевинарство и инспекцијске послове, Општинске управе општине Ћићевац бр. 501-37/24-03 од 04.12.2024. године, која се заједно са овом Одлуком објављује у "Службеном листу општине Ћићевац".

Мишљење о потреби израде студије заштите непокретног културног добра
Члан 11.

Саставни део ове одлуке је мишљење Завода за заштиту споменика културе Краљево број 1531/2 од 11.12.2024. године да за израду Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране "Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац, да није потребна израда студије заштите непокретног културног добра.

Члан 11.

Саставни део Одлуке о изради Плана јесте графички приказ граница и обухвата планског подручја који се уз ову одлуку објављује у "Службеном листу општине Ћићевац ".

Број примерака плана који је потребно израдити у аналогном и дигиталном облику
Члан 12.

План ће бити израђен у 4 (четири) примерка у аналогном и 2 (два) примерка у дигиталном облику.

Члан 13.

Ова одлука ступа на снагу 8. (осмог) дана од дана објављивања у "Службеном листу општине Ћићевац".

Образложење

Правни основ за доношење Одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране "Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац, садржан је у члану 46. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр, 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023 у даљем тексту: Закон) и члану 32-36. Правилника о

садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник РС", бр. 32/19 у даљем тексту Правилник), а предложену Одлуку ће донети Скупштина општине Ћићевац сходно члану 40. тачка 5. Статута општине Ћићевац („Службени лист општине Ћићевац", бр. 3/2019).

Чланом 46. Закона о планирању и изградњи прописано је да се Одлуком о изради планског документа дефинише:

- назив планског документа;
- оквирне границе обухвата Плана са описом;
- услови и смернице планских докумената вишег реда и развојних стратегија и списак подлога;
- принципи планирања, коришћења, уређења и заштите простора;
- визија и циљеви планирања, коришћења, уређења и заштите планског подручја;
- концептуални оквир планирања, коришћења, уређења и заштите планског подручја са структуром основних намена простора и коришћења земљишта;
- рок израде планског документа;
- начин финансирања израде планског документа;
- место и начин обављања јавног увида;
- приступање изради стратешке процене утицаја на животну средину и други услови везани за израду Плана, у складу са Законом о планирању и изградњи.

Циљ израде Плана јесте дефинисање планског основа и обезбеђење просторних услова за изградњу, опремање и функционисање соларне електране. Разрадом предметног подручја у нивелационо регулационом смислу и анализом капацитета, просторних могућности саме локације, непосредног и ширег окружења, као и постојећих и планираних инфраструктурних веза, створиће се оптимално просторно-програмско решење за лоцирање и изградњу соларне електране.

Израдом плана неопходно је утврђивање правила уређења и правила грађења, односно стварање планског основа за реализацију планиране намене, како би се активирала локација где постоје реални интереси за улагање, а на основу анализе урбанистичке документације, теренских истраживања, сагледавања потреба корисника простора.

Визија развоја простора обухваћеног Планом је рационално коришћење обновљивих извора енергије и штедња необновљивих ресурса, имајући све време у виду потребу за енергетском ефикасношћу и енергетску зависност региона. Производња електричне енергије у соларним електранама се заснива на коришћењу обновљивих извора енергије који су неупоредиво прихватљивији са аспекта заштите животне средине у односу на коришћење других извора енергије и нарочито у поређењу са фосилним горивима.

На основу горе наведеног Одсек за урбанизам, грађевинарство и инспекцијске послове дао је предлог одлуке да се за План детаљне регулације за изградњу Соларне електране "Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац израђује Стратешка процена утицаја Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране "Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац на животну средину.

У складу са чланом 46. став 1. Закона пре упућивања Одлуке на скупштинско усвајање неопходно је прибавити мишљење органа надлежног за стручну контролу, Комисије за планове. На 19. седници Комисије одржаној 13. децембра 2024. године Комисија је разматрала предлог Одлуке и донела позитивно Мишљење које достављамо у прилогу.

С обзиром на наведено предлаже се Скупштини општине Ћићевац доношење Одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране "Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац. Саставни део Одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране "Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац је и Одлука о приступању изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране "Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац на животну средину, која се објављује у "Службеном листу општине Ћићевац".

СКУПШТИНА ОПШТИНЕ ЋИЋЕВАЦ
Број: 350-43/24-03 од 18. децембра 2024. године

ПРЕДСЕДНИК
Милош Радосављевић, дипл. правник


ГЕО

На основу члана 9. став 1. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 88/10) у вези члана 46. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр, 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023) и члана 22. Одлуке о општинској управи општине Ћићевац ("Службени лист општине Ћићевац", бр.21/20), Одсек за урбанизам, грађевинарство и инспекцијске послове Општинске управе општине Ћићевац, доноси

ОДЛУКУ
О ПРИСТУПАЊУ ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ "ЋИЋЕВАЦ 1" У РАДОШЕВЦУ, ОПШТИНА ЋИЋЕВАЦ

Члан 1.

За План детаљне регулације за изградњу Соларне електране "Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац (у даљем тексту: План) приступа се изради стратешке процене утицаја на животну средину (у даљем тексту: Стратешка процена).

Члан 2.

Граница обухвата планског подручја је одређена као прелиминарна и обухвата површину од око 14,51 ha. Простор обухвата плана се налази у КО Радошевац. Коначна граница обухвата плана као и обухват у оквиру катастарске општине ће се утврдити нацртом плана.

У оквиру прелиминарног обухвата плана налазе се:

- кат.пар.бр. 1775, 1781,1785, 1759/2, 1782/1, 1782/2, 1783, 1784, 1786, 1780, делови кат.пар.бр.1793, 2049/1 и 2053 све у КО Радошевац.

Члан 3.

Разлози за вршење Стратешке процене су:

- сагледавање, процена и утврђивање могућих значајних утицаја на животну средину на простору обухваћеном Планом;
- потреба да се у планирању просторног развоја подручја обухваћеног Планом сагледају стратешка питања заштите животне средине, у складу са критеријумима из члана 6. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, предложе мере које је потребно предузети како би се евентуални значајни утицаји на животну средину спречили, отклонили или смањилина минимум.
-

Члан 4.

Стратешка процена ће проценити и вредновати могући значајнији утицај на животну средину до којих може доћи имплементацијом плана и биће урађен по следећој методологији:

1. полазне основе стратешке процене у оквиру којих ће се утврдити постојеће стање квалитета чинилаца животне средине,
2. општи и посебни циљеви стратешке процене и избор индикатора,
3. процена могућих утицаја са описом мера предвиђених за смањење негативних утицаја на животну средину,
4. програм праћења стања животне средине у току спровођења плана (мониторинг),
5. приказ коришћене методологије и тешкоће у изради стратешке процене,
6. приказ начина одлучивања, опис разлога одлучујућих за избор датог плана са аспекта разматраних варијантних решења и приказ начина на који су питања животне средине укључена у план,
7. закључци до којих се дошло током израде извештаја о стратешкој процени представљенина начин разумљив јавности и други подаци од значаја за стратешку процену.

Поред ових питања, стратешком проценом биће обухваћена и друга питања која могу имати утицај на животну средину посматраног подручја.

Члан 5.

Стратешка процена, као документ којим се описује, вреднује и процењује могући значајни утицаји на животну средину до којих може доћи имплементацијом Плана и одређује мере за смањење негативних утицаја на животну средину, ће да садржи:

1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ
- кратак приказ садржаја циљева Плана
- релевантне планске и друге документе
- кратка анализа и оцена постојећег стања животне средине
- карактеристике животне средине у областима за које постоји могућност да буду изложенезначајном утицају
- питања и проблеми заштите животне средине разматрани у Стратешкој процени
- приказ варијантних решења која се односе на заштиту животне средине у Просторном плану
- резултати консултација са заинтересованим органима и организацијама

2. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА
- општи и посебни циљеви Стратешке процене
- индикатори Стратешке процене

3. ПРОЦЕНУ МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ САОПИСОМ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА
- процена утицаја варијантних решења на животну средину
- образложење избора најповољнијег варијантног решења
- процена утицаја Плана на животну средину са описом мера за смањење негативних утицајана животну средину
- приказ начина на који су при процени утицаја узети у обзир чиниоци животне средине
- процена утицаја планских решења у односу на: вероватноћу, интензитет, сложеност/реверзибилност, временску и просторну димензију, кумулативну и синергијску природу утицаја

4. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКИХ ПРОЦЕНА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМНИВОИМА И ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

5. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
- опис циљева плана
- индикатори за праћење стања животне средине
- права и обавезе надлежних органа
- поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја

6. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋА ПРИЛИКОМ ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ
7. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА
8. ЗАКЉУЧЦИ (НЕТЕХНИЧКИ РЕЗИМЕ)

9. ДРУГЕ ПОДАТКЕ ОД ЗНАЧАЈА ЗА СТРАТЕШКУ ПРОЦЕНУ

Члан 6.

Израда Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране "Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац на животну средину се поверава предузећу „Лумис студио" д.о.о. Шабац, улица Љубе Стојановића број 30, Шабац.

Израда Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину пратиће динамику израде Нацрта Плана.

Члан 7.

У току израде стратешке процене прибавиће се подаци, мишљења и извршити консултације са свим надлежним и заинтересованим органима и организацијама, које располажу подацима који су битни за сагледавање утицаја и предлагање мера заштите на животну средину.

Извештај о стратешкој процени утицаја, биће изложен на јавни увид, заједно са јавним увидом у Нацрт плана, сходно чл. 19 Закона о стратешкој процени утицаја на животнусредину ("Службени гласник РС," број 135/04 и 88/10) и чл. 50 Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр, 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023).

Члан 8.

Средства за израду Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране "Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац на животну средину ће обезбедити из других извора финансирања - средстава познатог инвеститора ''SOLAR PRO TEAM 2024'' д.о.о. Богатић, улица Бранка Ћопића број 74, Богатић.

Члан 9.

Ова Одлука је саставни део Одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране "Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац и објављује се у "Службеном листу општине Ћићевац".

Општина Ћићевац
Општинска управа Ћићевац
Одсек за урбанизам, грађевинарство
и инспекцијске послове
бр.501-37/24-03
04.12.2024. године
Ћићевац

Шеф одсека,,
Јовица Богдановић диг.
Ј. Богдановић

Образложење

Правни основ за доношење Одлуке о приступању изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране "Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац на животнусредину је садржан у члану 9. став 1. Закона о стратешкој процени утицаја ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 88/10), а предложену Одлуку доноси орган надлежан за припрему плана, у конкретном случају Одсек за урбанизам, грађевинарство и инспекцијске послове Општинске управе општине Ћићевац.

Ова Одлука је урађена у складу са наведеним чланом 9. став 1. Закона о стратешкој процени утицаја, којим је одређен садржај истог. Наиме, Одлуком је наведена врста Плана, разлози због којих се приступа изради стратешке процене утицаја, као и други релевантни подаци на основу којих је одлучено да се приступи изради стратешке процене.

План треба да обезбеди услове за квалитетну организацију и уређење простора, који је предмет Плана и омогући привођење простора планираним наменама уз стварање услова за смањење негативних утицаја на животну средину. Стратешком проценом размотриће се проблеми заштите животне средине плана

и могући утицаји на: ваздух, воде, земљиште, климу, биљни и животињски свет, станишта и биодиверзитет, становништво и здравље, инфраструктурне и друге објекте и друге створене вредности.

Циљ израде Плана се заснива на одрживом развоју и то кроз принцип одрживог развоја електроенергетског објекта и обновљивих извора енергије, принцип смањивања штетног утицаја на животну средину који подразумева сагледавање квалитета животне средине и дефинисање планских решења којима се она штити од негативних утицаја у постпланском периоду.

Планом ће бити прописани елементи развоја планског подрчија. Дефинисаће се правила уређења и грађења за изградњу нових објеката и изградњу мреже саобраћајне и комуналне инфраструктуре и успостављање потребног нивоа инфраструктурне опремљености. Основни циљ уређења простора обухваћеног Планом је стварање планског основа за изградњу нових објеката, тј. реализације инфраструктурног објекта који користи обновљиви извор енергије- сунчева светлост и његово несметано функционисање, у циљу оптималног коришћења енергије Сунца и производње електричне енергије, али и стварање услова за дефинисање објеката Јавне намене за потребну саобраћајну и комуналну инфраструктуру и електоенергетске објекте, као и унапређење режима и услова коришћења земљишта у обухвату Плана.

Израда Плана се поверава предузећу „Лумис студио" д.о.о. Шабац, улица Љубе Стојановића број 30, Шабац.

Одсек за урбанизам, грађевинарство и инспекцијске послове Општинске управе општине Ћићевац, је донео Одлуку да се за План детаљне регулације за изградњу Соларне електране "Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац израђује стратешка процена утицаја на животну средину под бројем: 501-37/24-03 од 04.12.2024. године. Извештај о стратешкој процени утицаја је саставни део документационе основе Плана детаљне регулације. У складу са чланом 9. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину прибављено је мишљење од Одсека за урбанизам, грађевинарство и инспекцијске послове.

Ова Одлука је саставни део Одлуке о приступању изради Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране "Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац и објавиће се у "Службеном листу општине Ћићевац".

Р Е П У Б Л И К А С Р Б И Ј А
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
НОВИ БЕОГРАД, Јапанска бр. 35
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;
Факс: +381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије из Београда, ул. Јапанска бр. 35 (Руководилац Канцеларије мр Данко Јовић по Одлуци 02 Бр. 012-4912/1 од 24.12.2024. године), на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010, 14/2016, 95/2018 – други закон и 71/2021) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС", бр. 18/2016 и 95/2018 – аутентично тумачење и 2/2023- Одлука УС), поступајући по Захтеву од 03.01.2025. године, студија за урбанизам, архитектуру и инжињеринг „Lumis Studio" DOO, ул. Љубе Стојановића бр. 30, Шабац, за издавање услова заштите природе за израду Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац, дана _____.2025. године под 03 бр. 021-48/____, доноси

Р Е Ш Е Њ Е

1. Обухват Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране на територији општина Ћићевац, који се ради на основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац („Службени лист општине Ћићевац", бр. 20/2024), се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите и не налази се у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије („Службени гласник РС", бр. 102/2010). Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

   1) Планиране намене површина и урбанистички параметри морају бити усклађени са наменама одређеним планом вишег реда, односно Просторним планом општине Ћићевац („Службени лист општине Ћићевац, бр.7/2011 и 12/2023);
   2) Функционалним планирањем намена површина и активним мерама заштите, где год је то могуће, очувати и унапредити постојеће природне и полуприродне целине у просторном обухвату Плана;
   3) Није дозвољено уклањање вегетрације на к.п. бр. 1786 и 1780 које су под шумом (шумски екосистем) у циљу очувања њихове целовитости и спречавања даље фрагментације. Планом је потребно предвидети максимално очување одраслих примерака дендрофлоре у осталом делу предметног обухвата;
   4) За станишта унутар агроекосистема, предвидети спречавање уништавања живица, међа, травних појасева, дрвореда, бара и сл, уз забрану паљења стрништа, живица, тршћака и других типова станишта унутар агросистема;
   5) Планом предвидети обавезу да се користи постојећа мрежа саобраћајница и избегава изградња нових путева за привремено коришћење, којим би се додатно повећала фрагментација простора и природних и полуприродних станишта;
   6) У складу са мерама заштите природних и полуприродних станишта, предвидети забрану третирања предметних парцела хемијским препаратима за сузбијање раста биљака и убијање инсеката;
   7) Предвидети минимално осветљење пратећих објеката при чему извор светлости мора бити усмерен ка тлу, у циљу заштите фауне птица и слепих мишева;
   8) На земљишту испод и око соларне електране планирати формирање травнатих површина карактеристичних за околину предметног подручја. Травнате површине треба базирати на аутохтоним биљним врстама, преносом бусена са оближњих ливада и пашњака или сетвом травних смеша које у већој мери садрже травне врсте карактеристичне за природно окружење, уз избегавање уношења алохтоних врста и забрану уноса инвазивних врста;
   9) Приликом планирања размака између редова соларних панела, њиховог нагиба и висине од тла, потребно је узети у обзир специфичне захтеве биљних врста. Потребно је осигурати довољну пропустљивост светлости како би се омогућио опстанак и нормалан

раст вегетације, у складу са биолошким потребама биљних врста које се налазе или планирају испод панела;

10) Приликом полагања подземног електричних каблова, Планом прописати обавезу да се хумусни слој који се уклања приликом ископавања ровова за полагање каблова одвоји и сачува, како би се након изведених радова искористио за санирање и озелењавање терена. Поред тога, све електричне инсталације морају бити уземљене, обезбеђене и одговарајуће изоловане;
11) Прописати обавезу да је, у случају напуштања предметне локације, односно престанка рада соларног постројења, инвеститор обавезан да што је пре могуће евакуише инсталирану опрему, уклони све објекте и у целини санира локацију и доведе је у стање блиско првобитном;
12) 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. Закона о заштити природе („Службени гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018 - други закон и 71/2021), извођач радова је дужан да обавести Министарство заштите животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

2. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
3. Врста радова обавезује носиоца Плана на поштовање услова заштите природе, као и свих обавеза дефинисаних Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС", бр. 94/2024). У том смислу, Стратешку процену утицаја на животну средину урадити под условима из овог решења.
4. Пре усвајања Плана потребно је од Завода прибавити мишљење о испуњености услова из овог решења.
5. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене планске документације, потребно је поднети нови захтев.
6. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.
7. Такса за израду решења о условима заштите природе у износу од 21.920,00 динара, одређена је у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС", бр. 43/2003, 51/2003, 61/2005, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013 - други закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018 - исправка, 86/2019, 90/2019 - исправка 144/2020, 138/2022, 92/2023 и Усклађеним динарским износима из Тарифе републичких административних такси 59/2024 и 63/2024) - Тарифни број 186а – став 2. Тачка 1) подтачка (1).

Образложење

Заводу за заштиту природе Србије обратио се студио за урбанизам, архитектуру и инжињеринг „Lumis Studio" DOO, ул. Љубе Стојановића бр. 30, Шабац, Захтевом заведеним под 03 бр. 021-48/1 од 10.01.2025. године, за издавање услова заштите природе за израду Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац.

Уз захтев је достављена прелиминарна граница обухвата ПДР са претежном наменом површина и приказ парцела у обухвату ПДР и трасе дистрибутивног кабла до ТС Лучина на мапи Геосрбије. Елаборат за рани јавни увид, преузет са званичног сајта општине Ћићевац, израђен је од стране Студија за урбанизам, архитектуру и инжињеринг „Lumis Studio" DOO. Одговорни урбаниста: Ксенија Лукић, маст. инж. арх., број лиценце 200 161 118.

На основу достављене документације подносиоца Захтева и увидом у Елабората за потребе раног јавног увида Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац, који је оглашен на сајту општине Ћићевац 09.01.2025. године, утврђено је да се предметни План ради на основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације за

изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац (“Службени лист општине Ћићевац”, бр. 20/24). Прелиминарна граница обухваћена Планом износи око 14,84 ha и обухвата к.п. 1784, 1783, 1782/2, 1782/1, 1785, 1786, 1781, 1780, 1775, 1759/2 и делове к.п. бр. 1793,966/1, 972, 8777 и 2050 К.О. Радошевац, општина Ћићевац. Коначна граница обухвата ПДР ће се дефинисати Нацртом Плана, у складу са законом.

Основни циљ уређења простора обухваћеног Планом је стварање планског основа за изградњу нових објеката, тј. реализације инфраструктурног објекта који користи обновљиви извор енергије - сунчеву светлост и његово несметано функционисање, у циљу оптималног коришћења енергије сунца и производње електричне енергије, али и стварање услова за дефинисање објеката јавне намене за потребну саобраћајну инфрастрктуру и електроенергетске објекте, као и унапређење режима и услова коришћења земљишта у обухвату Плана. Максималан капацитет соларне електране износи 9,99 MW. Део комплекса соларне електране чини и дистрибутивни електроенергетски подземни кабл од саме електране до објекта места прикључења у непосредној близини градске ТС Лучина. Оријентациона дужина трасе подземног кабла износи око 1,70 km са пролазом делом кроз јавне површине категорисане путеве и делом кроз приватне парцеле.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, установљено је да се предметно подручје не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у оквиру еколошки значајних подручја или еколошких коридора еколошке мреже Републике Србије (Уредба о еколошкој мрежи, „Службени гласник РС“, бр. 102/2010).

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 71/2021), Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон и 94/2024 – др.закон); Правилник о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување („Службени гласник РС“, бр. 35/2010).

Израдом предметног Плана детаљне регулације сагласно издатим условима заштите природе, омогућава се усклађивање људских активности, економских и друштвених развојних планова, програма, основа и пројеката са одрживим коришћењем обновљивих и необновљивих природних ресурса као утврђеним циљем заштите природе.

Из свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог Решења.

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје Заводу за заштиту природе Србије, уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 590,00 динара на текући рачун бр. 840-0000031395845-78, позив на број 7401379251 по моделу 97.

РУКОВОДИЛАЦ КАНЦЕЛАРИЈЕ

мр Данко Јовић

Достављено:
- Подносиоцу захтева
- Архиви

Завод за заштиту споменика културе Краљево
36000 Краљево, Цара Лазара 24, ПИБ 100239951, матични број 07101104
тел. 036 331 866, e-mail: zzzskv@gmail.com
жиро рачун: 840-69664-74, 840-69668-62

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ
Број 12/2
23. 01. 2025 год.
КРАЉЕВО-II

јм

„LUMIS STUDIO“ d.o.o.

Љубе Стојановића 30
Шабац

ПРЕДМЕТ: Услови за потребе израде *Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац*

Завод за заштиту споменика културе Краљево, на основу Закона о културним добрима (*Сл. гласник РС,* бр. 71/94, 52/11- др. закони, 99/11- др. закон, 6/2020 - др. закон и 35/2021 - др. закон, 129/21 - др. закон и 76/2023 – др. закон) и Закона о културном наслеђу (*Сл. гласник РС, број 129/2021-120*), а у вези са чланом 47б Закона о планирању и изградњи (*Сл. гласник РС* 72/2009 и 81/2009 – исправка, др. закон, 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 21/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), поступајући по вашем захтеву од 03.01.2025. године, заведеном у овом Заводу под бројем 12/1 од 08.01.2025. године, за издавање услова чувања, одржавања и коришћења културних добара и добара која уживају претходну заштиту и утврђене мере заштите за потребе израде *Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, Општина Ћићевац,* обавештава вас следеће:

I – Подносиоцу захтева, издају се услови за чување, одржавање и коришћење културних добара и добара која уживају претходну заштиту и утврђене мере заштите за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“, у Радошевцу, Општина Ћићевац

У оквиру граница предметног плана, на основу теренског истраживања и података које поседује Завод у Краљеву у својој документацији, нема познатих – проглашених и евидентираних културних добара, нити добара који уживају заштиту по сили закона. Иако у оквирима дефинисаног простора нису лоцирани археолошки локалитети, они су специфични са становишта заштите јер се налазе испод површине земље и често није могуће знати за њихово постојање, тако да је приликом било каквих земљаних радова могуће наићи на до сада непознате остатке материјалне културе из прошлости, који у том случају уживају претходну заштиту по сили закона. Ради заштите културног наслеђа неопходно је испоштовати следеће мере техничке заштите приликом коришћења предметног подручја у оквирима граница плана:

1. Уколико се у току извођења грађевинских и других земљаних радова наиђе на до сада непознате археолошке слојеве, структуре или археолошке предмете (добра која уживају претходну заштиту по сили закона), извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и предузме мере заштите како налаз не би био уништен и оштећен, и како би се сачувао на месту и у положају у коме је откривен, као и да

писменим путем, у току истог дана, обавести надлежну службу заштите која ће у хитном поступку извршити увид на терену.

2. Уколико се након увида у ситуацију на терену, а на основу закона утврди да односна непокретност или ствар представља добро под претходном заштитом, даље извођење грађевинских радова и промене облика терена могу се дозволити након прописивања додатних услова који најчешће подразумевају археолошки надзор уз ручни ископ или вршење заштитних археолошких истраживања, уз адекватан даљи третман налаза и налазишта у складу са законом.
3. Инвеститор је дужан да обезбеди средства за надзор, истраживање, заштиту, чување, публиковање и излагање добра које ужива претходну заштиту, до предаје добра не чување овлашћеној установи заштите.
4. Забрањено је неовлашћено прикупљање археолошког материјала
5. Уколико дође до промене границе планског документа, Инвеститор је у обавези да затражи нове услове од стране надлежног Завода.

С поштовањем,

Директор Завода
мр Катарина Грујовић Брковић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Завод за заштиту споменика културе
КРАЉЕВО

Достављено:
- подносиоцу захтева
- архиви

Чувати до 2030. године
Функција 34 ред. бр. 42
Датум: 13.01.2025. г.
Обрађивач: вс Маја Крга

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ
СЕКТОР ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ
И УСЛУГЕ СТАНДАРДА
Управа за инфраструктуру

Број 70- 2
13 JAN 2025
..... године
Б Е О Г Р А Д

Обавештење у вези са израдом плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, доставља.

"ЛУМИС СТУДИО" д.о.о.

ШАБАЦ
Љубе Стојановића 30

Веза: ваш захтев без деловодног броја од 03.01.2025. године.

На основу вашег захтева, а у складу са тачком 3. и 8. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану ("Службени гласник РС", број 85/15), обавештавамо вас да за израду плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Носилац израде плана је у обавези да у процесу израде плана примени све нормативе, критеријуме и стандарде у складу са Законом 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) и свим подзаконским актима који регулишу предметну материју.

МК

Н А Ч Е Л Н И К
п о т п у к о в н и к
Милош Перуничић, дипл.инж.грађ.

Израђено у 1 (једном) примерку, умножено у 1 (једном) примерку и достављено:
— „ЛУМИС Студио“ д.о.о, Шабац и
— а/а.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
Сектор за ванредне ситуације
Одељење за ванредне ситуације у Крушевцу
07.17.1 број: 217-44/25
31.01.2025. године
К р у ш е в а ц
А.Ђ.

„LUMIS" doo Шабац
Ул. Љубе Стојановића бр. 30
Шабац

Предмет: Издавање услова за потребе израде Плана детаљне регулације **„Соларна електрана Ћићевац 1" у Ћићевцу**

Веза: Захтев привредног друштва „LUMIS" doo Шабац од 03.01.2025. године

У вези захтева достављеног од стране привредног друштва „LUMIS" doo Шабац од 03.01.2025. године, који је упућен овом Одељењу, а којим се захтева издавање услова за потребе израде Плана детаљне регулације **„Соларна електрана Ћићевац 1" у Ћићевцу**, у складу са одредбама чл. 29. Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС", бр. 111/09, 20/15 и 87/18), дајемо следеће мишљење:

Напред наведени плански документ је неопходно израдити у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС", бр. 111/09, 20/15 и 87/18), Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима ("Сл. гласник РС", бр. 54/15), као и важећим техничким прописима и српским стандардима којима је, са аспекта заштите од пожара и експлозија, уређена област планирања и изградње објеката, опреме, инсталација и уређаја који су у обухвату овог планског документа.

У случају да предметни плански документ представља основ за издавање локацијских услова за изградњу, доградњу и реконструкцију објеката који су у обухвату овог плана, обавештавамо вас да исти не садржи могућности, ограничења и услове за изградњу објеката са аспекта заштите од пожара и експлозија, па је потребно, пре издавања локацијских услова, прибавити посебне услове заштите од пожара у складу чл. 54. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 25/21 и 62/23) и чл. 20. Уредбе о локацијским условима ("Сл. гласник РС", бр. 87/23).

Такса у износу од **400,00** динара наплаћена је сходно тарифним бројевима 1. Закона о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС",бр. 43/03, 51/2003, 61/2005, 101/2005, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 70/2011, 55/2012, 93/2012, 47/2013, 65/2013, 57/2014, 45/2015, 83/2015, 112/2015, 50/2016, 61/2017, 113/2017, 3/2018, 50/2018, 95/2018, 38/2019, 86/2019, 90/2019, 98/20, 144/20, 62/21, 138/22, 54/23, 92/23, 59/24, 63/24, 94/24).

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА
Пуковник полиције
АлександарЛазаревић

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ
Огранак Електродистрибуција Крушевац
Косанчићева 32, 37000 Крушевац
Тел. 037 413 000
Факс. 037 442 195

AAAE6067323492640

а/а
подкласа 21
трајно

ПР-ЕНГ-01.18/02

Наш број: 25612003921/2

Ваш број:

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
,, ЛУМИС СТУДИО ,,
Д.О.О. ШАБАЦ
Ул. Љубе Стојановића бр. 30 ,
15000 ШАБАЦ

Крушевац , 14.01.2024.год.

ПРЕДМЕТ: Претходни услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране ,, Ћићевац 1 ,, у Радошевцу општина Ћићевац

ПОСТОЈЕЋИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКТИ

Електроенергетски објекти напонског нивоа 110/35 kV :

- Трафостаница 110/35 kV

- ТС 110/35 kV „ Ћићевац "

Уколико постојећи електроенергетски објекти и водови буду угрожени изградњом нових објеката, предвидети (уцртати) трасе за њихово измештање.

За измештање потребно је обратити се „ЕПС Дистрибуцији" д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Крушевац – Служба за припрему и надзор инвестиције са захтевом за израду пројектне документације и склапање уговора за измештање истих, а чије ће трошкове сносити инвеститор.

У случају да постојећи електроенергетски објекти не могу задовољити енергетске потребе будућих корисника електричне енергије (непланирано повећање снаге), потребно је предвидети повећање капацитета постојеће ТС 110/35 kV „ Ћићевац " или изградњу одговарајућег броја нових ТС 110/35 kV или ТС 35/10 kV типа БТС или сличног, капацитета неопходног према потребама снаге у MVA , за потребе сваке локације на којој се граде објекти. Планом детаљне регулације за изградњу соларне електране ,, Ћићевац 1 ,, у Радошевцу општина Ћићевац ако је потребно обавезно предвидети локације будућих трафостаница.

Избором локације нових ТС 110/35 kV или ТС 35/10 kV морају бити обезбеђени услови за прилаз трафостаници теретним возилима са хидрауличном дизалицом, а због могућности интервенције на трансформатору а и обезбедити простор адекватан за израду истих . У случају да мора да се изграде и нове ТС 10/0,4 kV избором локације нових ТС 10/0,4 kV , морају бити обезбеђени услови за прилаз трафостаници теретним возилима са хидрауличном дизалицом, а због могућности интервенције на трансформатору . Тај пролаз (пасаж) мора да има

минималне димензије: ширина 2,8m и висина 4,0m без икаквих препрека на путу. Такође оставити пролаз за провлачење 8 нисконапонских и два средњенапонска кабла без разбијања евентуално постављеног бетона, асфалта и сл.

Трасе подземних кабловских водова предвидети искључиво саобраћајницом или неким другим регулисаним простором. Тек по утврђивању локација будућих ТС 110/35 kV , ТС 35/10 kV или ТС 10/0,4 kV могуће је дати предлог траса подземних водова 35 kV или 10 kV између њих, као и веза са постојећим ТС 110/35 kV , ТС 35/10 kV или ТС 10/0,4 kV.

Генерално се условљава да се за полагање подземних електроенергетских водова предвиди један тротоар сваке улице, постојеће или нове.

За купце електричне енергије већих снага предвидети искључиво подземну мрежу – прикључке, а за купце електричне енергије из категорије „широка потрошња" (појединачни стамбени и пословни простор) предвидети прикључке са надземне мреже изведене самоносивим кабловским снопом одговарајућег пресека.

Задржати трасе постојеће мреже ниског напона, на оба или на једном тротоару улице.

За изградњу надземне мреже ниског напона предвидети један тротоар сваке улице, постојеће или нове, као и за полагање подземних енергетских водова.

С поштовањем,

М.П.

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

Директор огранка

Саша Ћирић дипл. ек.

Доставити :
1. Наслову
2. Служби за енергетику
3. Служби за припрему и надзор инвестиције
4. Архиви

„Lumis Studio" д.о.о. Шабац
Љубе Стојановића 13
15000 Шабац

Број: 130-00-UTD-003-21/2025- 002

Датум: 13 .01. 2025

Предмет: Услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Ћићевац 1" у Радошевцу, општина Ћићевац

На основу вашег захтева од 03.01.2025. године, који је код нас заведен дана 08.01.2025. године под бројем CEBB-667 и достављене документације (Прелиминарна граница обухвата ПДР са претежном наменом површина, Приказ парцела у обухвату ПДР и трасе дистрибутивног кабла до ТС Лучина на мапи Геосрбије у папирном и дигиталном облику), обавештавамо вас да се обухват предметног Плана детаљне регулације једним делом укршта са трасом далековода 110 kV бр. 152/2 ТС Ћићевац - ТС Параћин 3, као и да се у непосредној близини обухвата предметног плана налази траса далековода 110 kV бр. 152/1 ТС Крушевац 1 - ТС Ћићевац, који је у власништву "Електромрежа Србије" А.Д, (ситуацију достављамо у прилогу).

У случају градње линијских објеката од електропроводног материјала (цевоводи, гасоводи, нафтоводи бакарни ТК каблови, енергетски каблови са металним плаштом и др.) у оквиру граница обухвата ПДР-а, због индуктивног утицаја високонапонских далековода који се налазе ван оквира граница обухвата ПДР-а потребно је обратити се за услове ЕМС АД .

Према Плану инвестиција и Плану развоја преносног система у обухвату предметог ПДР није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре која би била у власништву „Електромрежа Србије" А.Д.

Процес прикључења новог електроенергетског објекта се обавља према ставу 4 члана 18. Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС", бр. 35/2015, 114/115 и 117/2017, 115/2020), за објекте који су у функцији производње, преноса и дистрибуције електричне енергије, као и за друге објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, односно надлежни орган аутономне покрајине, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган, већ произвођач у складу са законом којим се уређује енергетика.

Чланом 218. Закона о енергетици ("Сл. гласник РС', бр. 145/2014, 95/2018 - др. закон, 40/2021, 35/2023 - др. закон, 62/2023 и 94/2024) дефинисано је да се у заштитном појасу испод, изнад или поред електроенергетског објекта могу градити објекти, изводити друге радње или засађивати дрвеће и друго растиње, ако те радње нису у супротности са планским актом, наменом земљишта, прописима о изградњи објеката, условима прописаним законом или техничким нормативима и другим прописима.

С обзиром на горе поменуте околности обавештавамо вас да је свака градња испод или у близини далековода и разводног постројења условљена:
Уредбом о локацијским условима („Сл. гласник РС", бр.115/2020)
Законом о енергетици" ('Сл. гласник РС', бр. 145/2014, 95/2018 - др. закон, 40/2021, 35/2023 - др. закон и 62/2023 и 94/2024)
Закон о планирању и изградњи ('Сл. гласник РС', бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023)
„Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV" („Сл. лист СФРЈ" број 65 из 1988. год.; „Сл. лист СРЈ" број 18 из 1992. год.),

„Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V" („Сл. лист СФРЈ" број 4/74, 13/78 и „Сл.лист СРЈ" број 61/95),
„Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V" („Сл. лист СРЈ" број 61/95),
„Законом о заштити од нејонизујућих зрачења" („Сл. гласник РС" број 36/2009) са припадајућим правилницима, од којих посебно издвајамо: „Правилник о границама нејонизујућим зрачењима" („Сл. Гласник РС", бр. 104/2009) и „Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања" („Сл. Гласник РС", бр. 104/2009),
„SRPS N.C0.101 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од опасности",
„SRPS N.C0.102 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи" (Сл. лист СФРЈ број 68/86), као и
„SRPS N.C0.104 – Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења – Увођење телекомуникационих водова у електроенергетска постројења" (Сл. лист СФРЈ број 49/83).

<u>Услови за изградњу објеката испод или у близини далековода</u>

У случају градње испод или у близини далековода, потребна је сагласност ЕМС АД при чему важе следећи услови:

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

У складу са чланом 218. Закона о енергетици („Сл. гласник РС", бр. 145/2014, 95/2018 – др.закон и 40/2021) обавештавамо вас да заштитни појас далековода износи 25 m са обе стране далековода напонског нивоа 100 kV од крајњег фазног проводника.

Претходно наведени услови важе приликом израде Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода, при чему је потребно:

1) Уцртати положаје планиране инфраструктуре у односу на далеководе и проверити њихов однос и усклађеност у складу са горе наведеним условима и законско техничком регулативом, и дати закључак да ли је испоштовано захтевано са евентуалним предлогом мера за усклађивање.
У зонама повећане осетљивости Елаборатом морају бити прорачунате и вредности нивоа електромагнетног поља и извршена провера њихове усклађености са законском регулативом. По изградњи објекта (пре добијања употребне дозволе)

потребно је да Инвеститор објекта достави ЕМС АД извештај о првим испитивањима јачине електричног поља и магнетне индукције од стране овлашћене лабораторије (правног лица) за испитивање нејонизујућег зрачења која је овлашћена од стране надлежног Министарства, чиме би се додатно проверили резултати добијени прорачуном у Елаборату, односно да ли је задовољен члан 5 „Правилник о границама нејонизујућим зрачењима“ („Сл. Гласник РС“, бр. 104/2009).

2) Анализирати индуктивни и галвански утицај на потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала.

3) Анализирати индуктивни утицај на потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

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

У близини далековода, а ван заштитног појаса, потребно је размотрити могућност градње планираних објеката у зависности од индуктивног утицаја на: потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала и потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

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

Уколико постоје објекти од електропроводног материјала, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати индуктивни утицај на максималној удаљености до 1000 m од осе далековода. Индуктивни утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3000 m од осе далековода, у случају градње телекомуникационих водова.

Приликом избора локације соларне електране "Ћићевац 1" у Радошевцу неопходно је урадити све потребне анализе и прорачуне уважавајући:

- постојеће и планиране далеководе који се укрштају/налазе у непосредној близини предметног ПДР-а и
- далеководе које је потребно изградити за прикључење соларне електране "Ћићевац 1" у Радошевцу на електроенергетски систем (преносни или дистрибутивни).

Услови за изградњу соларне електране у близини или испод далековода

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

Приликом избора локације соларне електране потребно је размотрити могућност и неопходност постављања фотонапонских панела у заштитном појасу надземних водова напонског нивоа 110 kV у зависности од следећег:

1. Удаљеност фотонапонских панела од фазних проводника далековода треба да износи најмање:
   - Сигурносна висина (најмања дозвољена вертикална удаљеност проводника, односно делова под напоном од земље или неког објекта при температури + 80°C, односно при температури - 5°C са нормалним додатним оптерећењем без ветра) износи 5 m за далеководе напонског нивоа 110 kV;
   - Сигурносна удаљеност (најмања дозвољена удаљеност проводника, односно делова под напоном од земље или неког објекта у било ком правцу при температури + 80°C и оптерећењу ветром од нуле до пуног износа) износи 6 m за далеководе напонског нивоа 110 kV;
   - Вертикална удаљеност између проводника и највишег дела фотонапонског панела (неприступачног дела) за далеководе напонског нивоа 110 kV износи најмање 3 m и у случају када у распону укрштања постоји изузетно додатно оптерећење, а у суседним распонима нема тог оптерећења.
2. Минимално растојање фотонапонских панела у односу на темеље и анкере носећег стуба треба да буде најмање 20 m од тела стуба, односно најмање 15 m од затега стуба, уколико постоје.
3. Минимално растојање које треба да постоји између фотонапонских панела и угаоно-затезног или затезног стуба треба да буде једнако или веће од 1,5H, где је H висина стуба, при чему је потребно ово обезбедити у правцима траса са обе стране стуба. Ван ових праваца траса, минимално растојање у односу на темеље и анкере затезног односно угао-затезног стуба треба да буде 20 m од тела стуба, односно 15 m од затега стуба, уколико постоје.
4. Потребно је до сваког стуба далековода обезбедити приступ са обе стране далековода у ширини од 10 m и то: до носећег стуба нормално на правац трасе далековода, а до затезног стуба нормално на симетралу угла скретања далековода или нормално на један правац трасе.
5. Изолација на водовима у распону укрштања са соларном електраном мора бити механички и електрично појачана.
6. Запосленима и машинама ЕМС АД, као и екипама које ЕМС АД ангажује за потребе одржавања и отклањања хаварија мора бити омогућен приступ далеководу (стубовима и проводницима) у свако доба дана и ноћи.

Уколико је неопходно да локација соларне електране буде планирана у оквиру заштитног појаса далековода који је у власништву ЕМС АД, за то је неопходно прибавити сагласност од ЕМС АД.

Сагласност би се дала на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди и којим треба да буде обрађено следеће:

1. Поред фотонапонских панела обрадити и трансформаторске станице, инверторе, исправљаче, батерије, трасе каблова, путеве, осветљење, ограду објекта и др.
2. Обрадити технологију извођења радова на монтажи и демонтажи панела, као и чишћењу панела (захтева се детаљан опис рада и механизације која се користи приликом

инсталације и одржавања, са временским роковима и слично, уз навођење да ли се приликом ових активности мора обезбедити искључење далековода).

3. Обрадити технологију одржавања соларне електране. Свака њена накнадна промена мора бити одобрена од стране ЕМС АД кроз нову сагласност.
4. На графичким прилозима дефинисати позиције фотонапонских панела које се налазе у заштитном појасу далековода и обрадити њихове удаљености од стубова и проводника далековода. Било каква њихова накнадна промена, осим у циљу демонтаже због потреба ЕМС АД, мора бити одобрена од стране ЕМС АД.
5. Обрадити могућност померања (демонтаже) фотонапонских панела у случају да је то неопходно због извођења радова на отклањању/санирању хаварија на далеководу или због потребе одржавања далековода.
6. Фотонапонске панеле, укључујући и оне који се могу демонтирати због потреба ЕМС АД, причврстити за подлогу тако да не могу оштетити далековод у случају јаког ветра.
7. Обрадити систем уземљења соларне електране и пратећих објеката.
8. Анализирати галвански утицај и електромагнетни индуктивни утицај на енергетске каблове са аспекта подносивости напона и опреме на крајевима истих, као и утицај на металне делове објекта, као и прорачун напона додира и корака и дати предлог заштитних мера за опрему и особље у току изградње и експлоатације.
9. У елаборату обрадити могућност повећања температуре амбијента (ваздуха у заштитном појасу надземног вода) услед изградње соалрних панела - због потенцијалног утицаја на повећање температуре проводника далековода и смањење преносног капацитета далековода. Предлаже се примена фотонапонских панела са антирефлективним слојем.
10. У случају да се у Елаборатом добију резултати којим се повећава температура амбијента, а тиме утиче на смањење преносног капацитета (могућности струјног оптерећења) далековода, може се десити да не добијете сагласност за постављање фотонапонских панела у комлетном или деловима заштитног појаса далековода.
11. Предлажемо да сви панели који се налазе директно испод проводника/заштитних ужади (до зоне од по 5 метара са обе стране од крајњих фазних проводника/заштитне ужади) буду демонтажног типа. ЕМС АД ће током процеса прегледа Елабората дати финални захтев у зависности од локације соларне електране и категоризације далековода у чијем заштитном појасу се налази.

НАПОМЕНА:

У случају постављања фотонапонских панела у заштитном појасу далековода препоручујемо да се избегава постављање фотонапонских панела испод ужади далековода, како би се у пуном капацитету омогућило несметано редовно и интервентно одржавање далековода и избегла могућност оштећења панела у случају настанка оптерећења на далеководу и погонских стања на надземном воду која нису предвиђена Пројектом надземног вода.

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

Остали општи технички услови:

- Приликом извођења радова као и касније приликом експлоатације планираних објеката, водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 7 m на којој се могу наћи запослени, опрема или машине у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV.

- Испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV, као и у случају пада дрвета..
- Забрањено је коришћење прскалица и течности у млазу уколико постоји могућност да се млаз приближи на мање од 5 m од проводника далековода напонског нивоа 110 kV.
- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода.
- Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Нисконапонске, телефонске прикључке и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода.
- Терен испод далековода се не сме насипати.
- Све металне инсталације (електро-инсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала.

Уобичајена је пракса да се у постојећим коридорима далековода и постојећим трансформаторским станицама (разводним постројењима) могу изводити санације, адаптације и реконструкције, ако то у будућности због потреба интервенција и ревитализација електроенергетског система буде неопходно, а не може бити сагледано у овом часу.

Важност предметних услова је две године од датума издавања. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

За сва додатна објашњења можете се обратити Служби за издавање услова мишљења и сагласности, Дирекција за асет менаџмент, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Драгани Шилер на тел. 011/3957-256 и Александру Куколечи на тел. 011/3957-156.

С поштовањем,

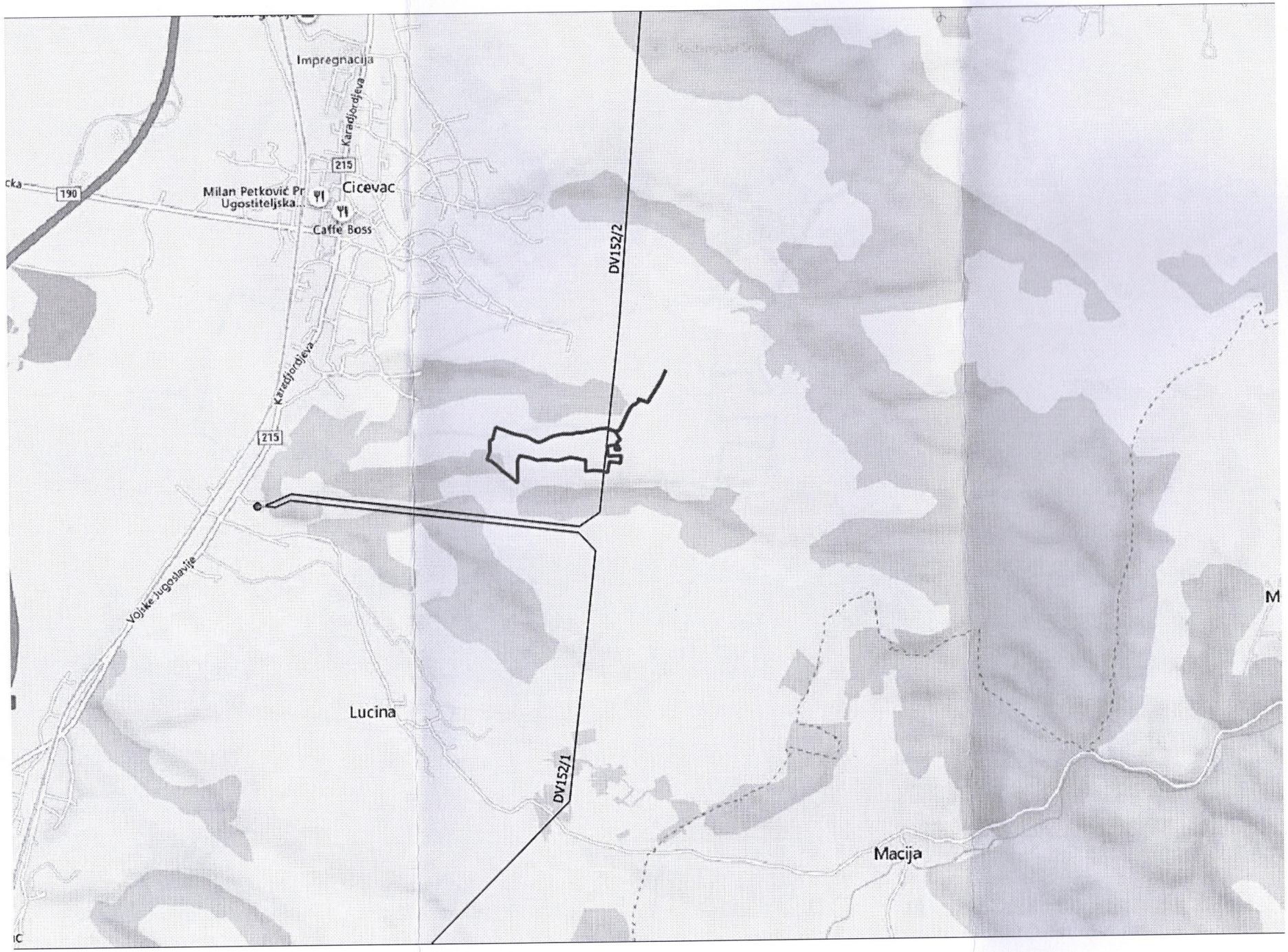
Извршни директор за пренос
електричне енергије

Бранко Ђорђевић, дипл. инж. електр.

Прилог: као у тексту

Копије доставити:
- Инвестиције и развој, Дирекција за инвестиције, Центар за инвестиционе пројекте високонапонских водова
- Инвестиције и развој, Дирекција за развој, Центар за развој преносног система
- Инвестиције и развој, Дирекција за развој, Центар за техничко-технолошки развој и инвестициони план
- Пренос електричне енергије, Дирекција за одржавање преносног система, Регионални центар одржавања Крушевац
- Пренос електричне енергије, Дирекција за асет менаџмент, Центар за анализу стања елемената преносног система, Сектор за процену стања елемената високонапонских водова, Служба за издавање услова, мишљења и сагласности

Други оригинал:
- Архива


Impregnacija
Karadjordjeva
215
190
Milan Petković Pr
Ugostiteljska...
Cicevac
Caffe Boss
DV152/2
Karadjordjeva
215
Vojske Jugoslavije
Lucina
DV152/1
Macija


DV152/2
DV152/1

Јавно комунално стамбено предузеће „Развитак“
Ул.Светог Саве 2 , **37210 Ћићевац**
Тел./фах. 037/811-384 ; 037/812-971
email: razvitakjksp@gmail.com
Текући рачун: 205-33936-33 Комерцијална банка
ПИБ 101510055 **МБ 07175019**

Бр.предмета: 63
Датум: 21.01.2025.год.

ЛУМИС СТУДИО ДОО ШАБАЦ

Љубе Стојановића 30
Шабац

Предмет: Издавање података и услова за израду Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац

Поштовани,

У вези Вашег захтева од 03.01.2025. године, а везано за издавање података и услова за израду Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, дајемо следеће Услове и информације са којима располажемо, а у сврху израде ПДР за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, на поменутим предметним локацијама тј. катастарским парцелама:

На поменутим предметним парцелама ЈКСП Развитак Ћићевац не поседује водоводну и канализациону мрежу у граници плана.

Што се тиче прилазних саобраћајница ЈКСП Развитак Ћићевац тренутно не поседује водоводну и канализациону мрежу, као и на будућој траси дистрибутивно електроенергетског подземног кабла у зони некатегорисаних путева. Напомињемо, да уколико дође до промене или проширења трасе у обавези сте да се обратите ЈКСП Развитак Ћићевац за накнадне услове.

Инвеститор се обавезује да потпише Уговор о успостављању права службености са ЈКСП Развитак Ћићевац, као управљачем путева, а пре изградње Соларне електране тј. пре добијања решења о изградњи и постављању кабловског вода.

Контакт особа: Александра Николић
тел: 064 8617 338, мејл: office.nikolicaleksandra@gmail.com

Стручни сарадник за техничке послове
Александра Николић

Директор
Александар Петковић

„РАЗВИТАК“ Ћићевац

Телеком Србија
Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 5715/2-2025
ДАТУМ: 10.01.2025.
ИНТЕРНИ БРОЈ:
БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 71
ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ
СЕКТОР ЗА МРЕЖНЕ ОПЕРАЦИЈЕ
СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ КРАГУЈЕВАЦ
Ул. Краља Петра Првог бр.28, 34000 Крагујевац

„ЛУМИС СТУДИО“ д.о.о. Шабац

Ул. Љубе Стојановића бр. 30
Шабац

ПРЕДМЕТ: **Издавање Техничких услова за потребе израде ПДР-а за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац.**

ВЕЗА: **Ваш захтев од 03.01.2025, је заведен у „Телеком Србија“ под бројем 5715/1-2025 од 08.01.2025. године.**

Податке о телекомуникационој (ТК) инфраструктури (ТК кабловска канализација, ТК приступна кабловска мрежа – примарна и секундарна, ТК оптичка кабловска мрежа, комутациони уређаји, радио-базне станице – РБС) на подручју израде ПДР-а за изградњу Соларне електране „Ћићевац 1“ у Радошевцу, општина Ћићевац, систематизовали смо у два дела:

1. **Приказ постојећег стања**
2. **План развоја ТК инфраструктуре**

1. Приказ постојећег стања

1.1. На подручју ПДР, не постоји изграђена телекомуникациона инфраструктура.

1.2. На наведеном подручју услуга мобилне телефоније је омогућена преко базне станице КС 16/Ћицевац.

1.3. У непосредној близини обухвата ПДР не постоји телекомуникациона инфраструктура.

2. План развоја ТК инфраструктуре

2.1. Бакарна ПМ

На подручју обухвата ПДР и подручја у непосредној близини, није планиран развој бакарне приступне мреже.

2.2. Оптичка ПМ

На подручју предметног ПДР није планирана изградња оптичке приступне мреже.

2.3. Бежична ПМ

Позиције планираних базних станица нису фиксне с обзиром на то да ће њихова коначна локација бити дефинисана током процеса пројектовања и изградње, који још није започео, а зависи и од могућности закупа. Прогнозу за период дужи од три године у овом тренутку нисмо у могућности да доставимо. Ово је условљено чињеницом да је развој мобилне телефоније веома брз и да је сада незахвално прогнозирати каква ће тада бити стратегија покривања територије.

Закључак:

Телеком не планира дугорочно инвестирање, а у складу са динамиком својих годишњих инвестиционих планова, на простору предметног ПДР-а.

Додатне информације у вези са овим планом могу се добити од:

Службе за планирање и изградњу мреже Крагујевац, Одељење за планирање и изградњу мреже Крушевац – контакт особа је Александар Брајовић, дипл. инж. ел. (контакт телефон: 037/420-480, 064/653-19-73; e-mail: aleksandarbraj@telekom.rs)

и

Службе за планирање и развој бежичне приступне мреже – контакт особа је Марко Милосављевић, дипл. инж. ел. (е-маил: markomilo@telekom.rs).

С поштовањем,

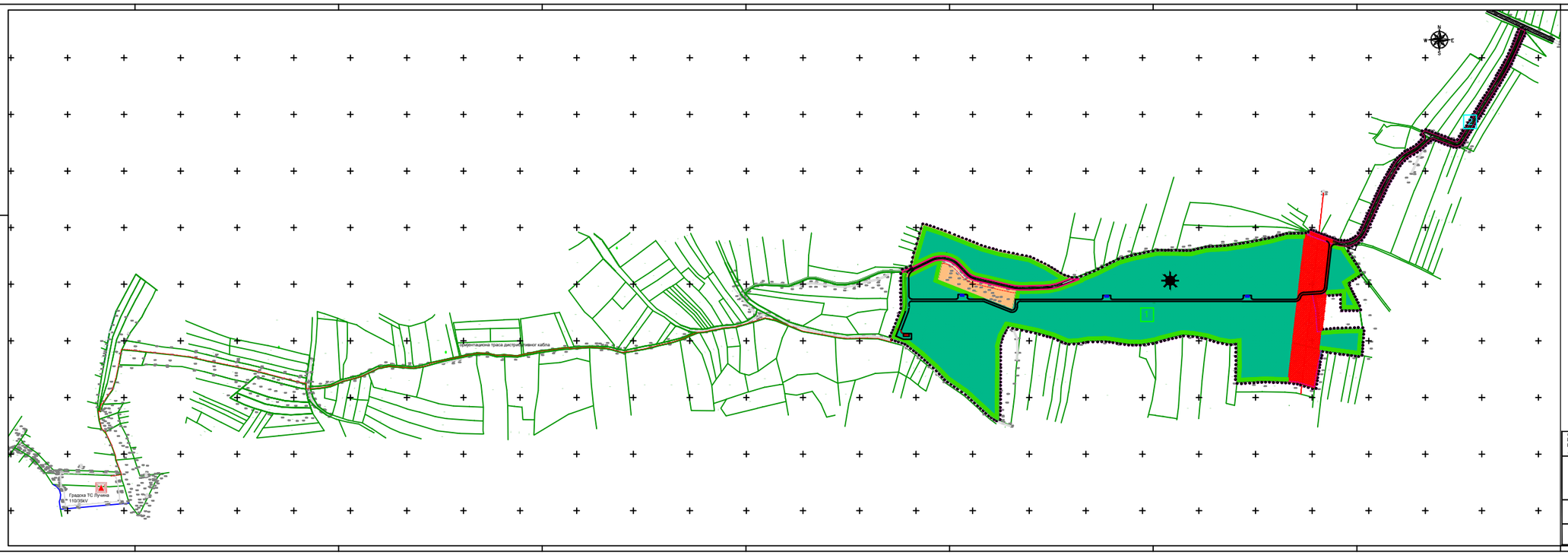
ШЕФ СЛУЖБЕ :

А. Сенић

Александар Сенић, дипл.инж.

Goran Janković 200028145

Digitally signed by Goran Janković 200028145
Date: 2025.01.10 12:32:05 +01'00'



ЛЕГЕНДА:

Еколошка целина "ЊИЉЕВАЦ 1"

1 Еколошка зона 1 - СЕ "Љиљевац 1"

Граница еколошке зоне 1-СЕ "Љиљевац 1"

2 Еколошка зона 2 - приступни пут

Граница еколошке зоне 2- приступни пут

Граница катастарске парцеле

1683 Број катастарске парцеле

Фактичко стање

1683 Висинска кота постојећег терена

Граница грађевинског подручја ван насеља

Регулациона линија

Грађевинска линија

Грађевинско земљиште

Саобраћајна површина

Шумско земљиште

Шумско земљиште

Шумско земљиште/соларна електрана

Заштитно зеленило

Пољопривредно земљиште

Пољопривредно земљиште

Пољопривредно земљиште/соларна електрана

Заштитно зеленило

ТС 35kV/x

Интерно разводно постројење 35kV

Приступна стаза у оквиру комплекса СЕ

Колски и пешачки улаз у комплекс СЕ

Ограда

ЗАШТИТА ПРОСТОРА Инфраструктура и заштитни коридори

E10 Електроенергетски вод 110kV-постојећи надземни

Заштитни појас електрофин.инфраструктуре

Назив документа:

ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „ЊИЉЕВАЦ 1" У РАДОШЕВЦУ, ОПШТИНА ЊИЉАВАЦ

Наручилац Стратешке процене утицаја:

TOP RENEWABLE ENERGY 2023 d.o.o Beograd
ул. Краља Томислава 74, Београд

Обрадивач:
ECOLogica URBO DOO
Крагујевац

Одговорно лице:
Ивана Рајић, дипл.еколог

Назив пројекта:

ЕКОЛОШКА ВАЛОРИЗАЦИЈА ПРОСТОРА

Размера:	Датум:	Број листа:
1:1200	Фебруар, 2025. година	1