

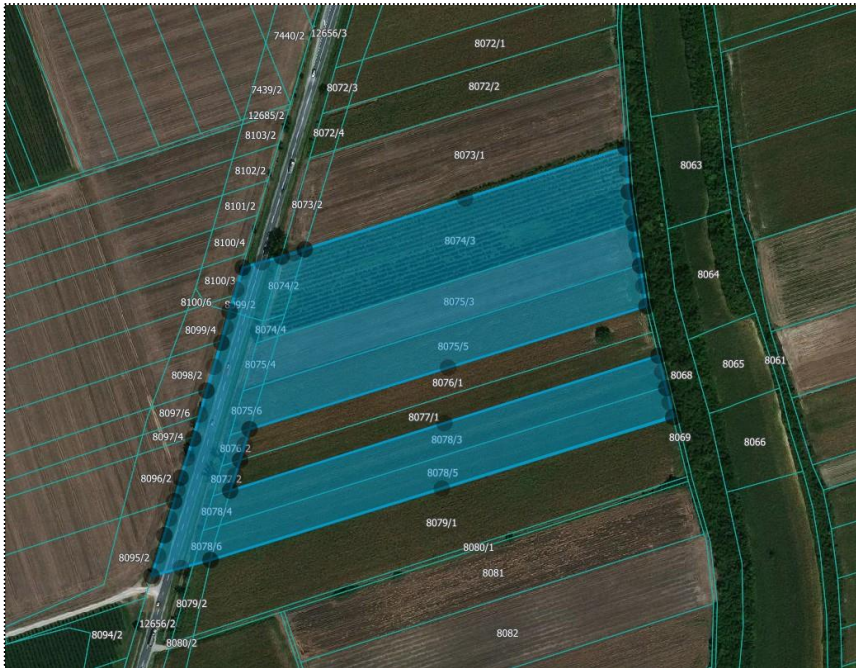
ОПШТИНА РУМА



ИЗВЕШТАЈ

О

СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ РУМА 1,2,3 и 4 НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ



Крагујевац, јун 2025. године



ECOlogica URBO DOO




























ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC
M.B. br. 20222916
Сарајевски београд
15.11.2017

ECOlogica URBO DOO

Крагујевац
Саве Ковачевића 1

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

<p>НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА</p>	<p>ОДЕЉЕЊЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ГРАЂЕЊЕ ОПШТИНСКА УПРАВА ОПШТИНА РУМА</p>																	
<p>НАРУЧИЛАЦ ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА</p>	<p>„РУМАСОЛ ЈЕДАН“ д.о.о. Београд „РУМАСОЛ ДВА“ д.о.о. Београд „РУМАСОЛ ТРИ“ д.о.о. Београд „РУМАСОЛ ЧЕТИРИ“ д.о.о. Београд Београд Ул. Љутице Богдана бр. 1а</p>																	
<p>ИЗРАДА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ</p>	<p>ECOlogica URBO DOO Крагујевац Саве Ковачевића бр. 1</p>																	
<p>ДИРЕКТОР</p>	<p>Евица Рајић директор</p>																	
<p>РАДНИ ТИМ</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="513 1258 1133 1357"> <p>Евица Рајић, дипл. еколог</p> </td> <td data-bbox="1133 1258 1481 1357">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="513 1357 1133 1456"> <p>Звездана Новаковић, мастер инж. технологије</p> </td> <td data-bbox="1133 1357 1481 1456">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="513 1456 1133 1554"> <p>Марија Бабић, мастер биолог-еколог</p> </td> <td data-bbox="1133 1456 1481 1554">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="513 1554 1133 1653"> <p>Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике</p> </td> <td data-bbox="1133 1554 1481 1653">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="513 1653 1133 1751"> <p>Светлана Ђоковић, дипл. еколог</p> </td> <td data-bbox="1133 1653 1481 1751">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="513 1751 1133 1850"> <p>Сања Јоковић, мастер еколог</p> </td> <td data-bbox="1133 1751 1481 1850">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="513 1850 1133 1948"> <p>Невена Зубић, мастер хемичар</p> </td> <td data-bbox="1133 1850 1481 1948">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="513 1948 1133 2042"> <p>Анђела Васиљевић, дипл. еколог</p> </td> <td data-bbox="1133 1948 1481 2042">  </td> </tr> </table>		<p>Евица Рајић, дипл. еколог</p>		<p>Звездана Новаковић, мастер инж. технологије</p>		<p>Марија Бабић, мастер биолог-еколог</p>		<p>Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике</p>		<p>Светлана Ђоковић, дипл. еколог</p>		<p>Сања Јоковић, мастер еколог</p>		<p>Невена Зубић, мастер хемичар</p>		<p>Анђела Васиљевић, дипл. еколог</p>	
<p>Евица Рајић, дипл. еколог</p>																		
<p>Звездана Новаковић, мастер инж. технологије</p>																		
<p>Марија Бабић, мастер биолог-еколог</p>																		
<p>Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике</p>																		
<p>Светлана Ђоковић, дипл. еколог</p>																		
<p>Сања Јоковић, мастер еколог</p>																		
<p>Невена Зубић, мастер хемичар</p>																		
<p>Анђела Васиљевић, дипл. еколог</p>																		

Садржај:

УВОД.....	16
1.0. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	19
1.1. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА ПЛАНА И ОДНОС СА ДРУГИМ ПЛАНОВИМА И ПРОГРАМИМА	25
1.1.1. Кратак преглед садржаја и циљева Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4	25
1.1.2. Однос са другим плановима и програмима.....	26
1.1.3. Постојећа и планирана намена површина	29
1.2. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ НА КОЈЕ СЕ ИЗВЕШТАЈ ОДНОСИ ...	36
1.2.1. Становништво и здравље људи.....	36
1.2.2. Геолошка, предеона и биолошка разноврсност, врсте, станишта и њихова функционална повезаност, подручја и друга природна добра заштићена посебним прописом којим се уређује заштита природе	36
1.2.3. Биолошка разноврсност, врсте, станишта и њихова функционална повезаност, подручја и друга природна добра заштићена посебним прописом којим се уређује заштита природе	37
1.2.4. Екосистеми и екосистемске услуге	38
1.2.5. Земљиште, вода и ваздух.....	39
1.2.6. Клима, климатске промене	43
1.2.7. Материјална добра, материјално и нематеријално културно наслеђе археолошко и архитектонско културно наслеђе и археолошка налазишта.....	44
1.2.8. Изложеност становништва и животне средине великим удесима или природним катастрофама	45
1.2.9. Интеракција/однос између чиниоца из тачке 1) - 8)	45
1.3. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБЛАСТИМА ЗА КОЈЕ ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДУ ИЗЛОЖЕНЕ ЗНАЧАЈНОМ УТИЦАЈУ	46
1.4. РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПЛАНУ ОД ЗНАЧАЈА ЗА ПРОЦЕНУ НЕПОСРЕДНИХ И ПОСРЕДНИХ УТИЦАЈА СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, УКЉУЧУЈУЋИ ПОСЕБНО ОНА КОЈА СЕ ОДНОСЕ НА ЕКОЛОШКУ МРЕЖУ ПОДРУЧЈА И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗОСТАВЉАЊЕ ОДРЕЂЕНИХ ПИТАЊА И ПРОБЛЕМА ИЗ ПОСТУПКА ПРОЦЕНЕ	47
1.5. 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	49
1.6. ПРЕГЛЕД УТВРЂЕНИХ И ПРОЦЕЊЕНИХ МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА НА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА	49
1.7. ПРИКАЗ ПРИПРЕМЉЕНИХ РАЗУМНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА КОЈЕ ЈЕ ОРГАН НАДЛЕЖАН ЗА ПРИПРЕМУ ПЛАНА 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	51
1.8. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА БИТНИХ ЗА ПРОЦЕНУ МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНА	52
2.0. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА.....	56
2.1. Општи и посебни циљеве СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА.....	56
2.2. ИЗБОР ИНДИКАТОРА	58
3.0. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ РУМА 1,2,3 И 4 НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	61
3.1. ДЕТАЉАН ОПИС, ВРЕДНОВАЊЕ И ПРОЦЕНА ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ...	61
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	65
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.....	67
3.4. НАЧИН НА КОЈИ СУ ПРИ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА УЗЕТИ У ОБЗИР ЧИНИОЦИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	69
3.5. НАЧИН НА КОЈИ СУ ПРИ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА УЗЕТИ У ОБЗИР КАРАКТЕРИСТИКЕ УТИЦАЈА: ВЕРОВАТНОЋА, ИНТЕЗИТЕТ, СЛОЖЕНОСТ/РЕВЕРЗИБИЛНОСТ, ВРЕМЕНСКА ДИМЕНЗИЈА (ТРАЈАЊЕ, УЧЕСТАЛОСТ, ПОНАВЉАЊЕ), ПРОСОРТНА ДИМЕНЗИЈА (ЛОКАЦИЈА, ГЕОГРАФСКА ОБЛАСТ, БРОЈ ИЗЛОЖЕНИХ СТАНОВНИКА, ПРЕКОГРАНИЧНА ПРИРОДА УТИЦАЈА), КУМУЛАТИВНА И ЗАЈЕДНИЧКА ПРИРОДА УТИЦАЈА	73
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.....	78

4.0. ПРЕДЛОГ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И/ИЛИ СМАЊЕЊЕ ПРОЦЕЊЕНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	79
4.1. ПРЕДЛОГ МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ, СМАЊЕЊЕ И/ИЛИ ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ, ОДНОСНО УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	79
4.1.1. Заштита амбијенталног ваздуха	80
4.1.2. Заштита вода	82
4.1.3. Заштита земљишта	83
4.1.4. Заштита природе, природних добара и предела	85
4.1.5. Заштита културних добара	86
4.1.6. Бука и вибрација	86
4.1.7. Нејонизујуће зрачење	87
4.1.8. Управљање отпадом	88
4.2. ПРИКАЗ НАЧИНА СПРОВОЂЕЊА МЕРА	90
4.3. ПРОЦЕНА ЕФИКАСНОСТИ МЕРА	90
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)	91
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	96
6.0. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ СТРАТЕШКИХ ПРОЦЕНА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА И ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	97
7.0. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ РУМА 1, 2, 3 И 4 - МОНИТОРИНГ	98
7.1. ОПИС ЦИЉЕВА ПЛАНА	98
7.2. ИНДИКАТОРИ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	98
7.3. ВРЕМЕНСКА ДИНАМИКА ПРИКУПЉАЊА ПОДАТАКА	99
7.4. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА	99
7.5. ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА	101
8.0. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	103
8.1. ПРИКАЗ ПРИМЕЊЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ	103
8.2. ТЕШКОЋЕ ПРИЛИКОМ ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	104
9.0. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА, ОПИС РАЗЛОГА ОДЛУЧУЈУЋИХ ЗА ИЗБОР ПЛАНА СА АСПЕКТА РАЗМАТРАНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И ПРИКАЗ НАЧИНА НА КОЈИ СУ ПИТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ УКЉУЧЕНА У ПЛАН	105
10.0. НЕТЕХНИЧКИ РЕЗИМЕ ИНФОРМАЦИЈА И ЗАКЉУЧЦИ ДО КОЈИХ СЕ ДОШЛО ТОКОМ ИЗРАДЕ ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ ПРЕДСТАВЉЕНЕ НА НАЧИН РАЗУМЉИВ ЈАВНОСТИ	109
10.1. НАЧИН НА КОЈИ СУ ПРОБЛЕМИ, ПИТАЊА И ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ИНТЕГРИСАНИ У ПЛАН	109
10.2. УТВРЂЕНИ ЗНАЧАЈНИ УТИЦАЈИ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	109
10.3. ПРЕДЛОЖЕНЕ МЕРЕ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И/ИЛИ СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА И НАЧИН ЊИХОВОГ СПРОВОЂЕЊА У РЕАЛИЗАЦИЈИ ПЛАНА	110
10.4. РАЗУМНЕ ВАРИЈАНТЕ КОЈЕ СУ БИЛЕ ПРЕДМЕТ РАЗМАТРАЊА, РАЗЛОЗИ ЗА ОДАБРАНО РЕШЕЊЕ СА СТАНОВИШТА ЦИЉА, СВРХЕ, ГЕОГРАФСКОГ ОБУХВАТА И УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	111
10.5. МЕРЕ ПЛАНИРАНЕ ПРОГРАМОМ ПРАЋЕЊА СВИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА	113
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	113
10.7. НАЧИН НА КОЈИ СУ МИШЉЕЊА И ПРИМЕДБЕ ЈАВНОСТИ УЗЕТА У ОБЗИР У ПЛАНУ	114
10.8. НАЧИН НА КОЈИ СУ МИШЉЕЊА И ПРИМЕДБЕ ПРИКУПЉЕНЕ У ОКВИРУ ПРЕКОГРАНИЧНИХ КОНСУЛТАЦИЈАМА УЗЕТЕ У ОБЗИР У ПЛАНУ	114
11.0. ДРУГИ ПОДАЦИ ОД ЗНАЧАЈА ЗА СТРАТЕШКУ ПРОЦЕНУ УТИЦАЈА	115

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 Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 на животну средину:

Вођа тима: Евица Рајић, дипл. еколог

Чланови тима: Марија Бабић, мастер биолог-еколог
Звездана Новаковић, мастер инж. технологије
Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике
Светлана Ђоковић, дипл. еколог
Сања Јоковић, мастер еколог
Невена Зубић, мастер хемичар
Анђела Васиљевић, дип. еколог

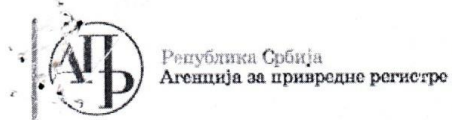
Именовани су дужни да, при изради Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, поштују одредбе Закона о стратешкој процени утицаја („Сл. гласник РС”, бр. 94/24), Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр.72/09, 81/09-исправка, 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), одредбе осталих секторских закона и подзаконских аката, све у складу са Одлуком о спровођењу поступака стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 на животну средину („Сл. лист општина Срема“, бр.5/25).

Крагујевац, јун 2025. године

ECOlogica URBO DOO
Директор:
Евица Рајић



ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА



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 - ПРОСТОПНО 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.

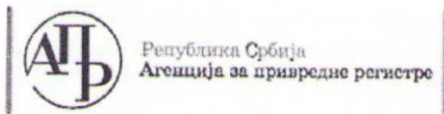
Висина накнаде за регистрацију одређена је у складу са члановима 2., 3. и 4. Уредбе о висини накнаде за регистрацију и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре (Службени гласник РС број 109/05)

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





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

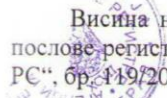
Уписује се:

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 привредно регистро
--	---	--

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски број 20222816

СТАТУС

Статус привредног субјекта Активан

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕПословно 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

Страна 1 од 3


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 статусу / оснивачком акту	
Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта	Датум важећег статута <input type="text"/>
	Датум важећег оснивачког акта <input type="text"/>

Законски (статутарни) заступници	
Физичка лица	
1. Име	Евица <input type="text"/> Презиме <input type="text"/> Рајић
ЈМБГ	<input type="text"/> 2610958787413
Функција	<input type="text"/> Директор
Ограничење супотписом	<input type="text"/> не постоји ограничење супотписом

Чланови / Сувласници	
Подаци о члану	
Име и презиме	<input type="text"/> Евица Рајић
ЈМБГ	<input type="text"/> 2610958787413
Подаци о капиталу	
Новчани	
износ	датум
<input type="text"/> Уписан: 500,00 EUR	<input type="text"/>
износ	датум
<input type="text"/> Уплаћен: 250,00 EUR, у противвредности од 19.750,00 RSD	<input type="text"/> 9. новембар 2006
Удео	износ(%) <input type="text"/> 100,000000000000

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



Дана 30.08.2022. године у 10:12:59 часова

Страна 3 од 3

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

Увод

У складу са Одлуком о спровођењу поступака стратешке процене Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 („Службени лист општина Срема“, бр.5/2025), приступило се изради Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 на животну средину (Извештај о Стратешкој процени).

Одлуком о изради Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, Чланом 11. Одлуке, дефинисано је да се „за израду Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 приступа спровођењу поступака стратешке процене, у складу са Одлуком о спровођењу поступака стратешке процене Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, Одељења за урбанизам и грађење Општинске управе Општине Рума, бр.501-6/25-IV-04 од 14.02.2025.године“ („Сл. лист општина Срема“, бр.5/2025).

Подручје еколошке анализе, односно вредновања постојећег стања за планирану намену, са аспекта могућих и очекиваних промена и утицаја у простору и животној средини, представља предмет поступака стратешке процене, односно обухват Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, са непосредним окружењем, односно непосредном зоном потенцијално осетљивих рецептора 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 Одлуке о спровођењу поступака стратешке процене Плана;
- 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 Стратешке процене (Извештаја о Стратешкој процени) и Извештаја заинтересованих страна и заинтересоване јавности о Стратешкој процени;
- у фази усвајања Плана којим се планира уређење простора за реализацију Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 уз планирање, примену и поштовање интегралних мера заштите природе, животне и друштвене средине, односно интегралне заштите простора и животне средине.

Као комплексан и целовит процес и поступак, који омогућава и обезбеђује укупно сагледавање планског документа са аспекта заштите животне средине, Стратешка процена даје могућност за:

- предлагање и вредновање варијантних планских решења;
- избор еколошки најприхватљивијег решења, са условима и мерама којима ће заштита животне средине бити остварена на оптималан и рационалан начин.

Кроз процес стратешке процене утицаја, планским документом планирана намена, 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 планиране намене, планираних пројеката и активности на предметном простору. Стратешка процена утицаја планског документа:

- интегрише и био-физичке и социјално-економске сегменте животне средине;
- повезује, анализира и процењује планирану намену и активности и захтеве свих интересних страна;
- усмерава План ка решењима која су, пре свега, од интереса за животну средину, односно заштиту здравља становништва и природних вредности простора.

Поступак стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 и израда Извештаја о Стратешкој процени на животну средину планског документа, дефинисани су 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 Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 на животну средину, 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) се ради истовремено са израдом Нацрта Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, чиме су створени услови за благовремено интегрисање захтева везаних за заштиту природних вредности простора, биодиверзитета, вегетације, флоре и фауне, односно заштиту животне и друштвене средине у поступак израде, излагања јавности, усвајања као и, по усвајању, у процесу имплементације Плана детаљне регулације соларне електране Рума 1,2,3 и 4.

Извештај о Стратешкој процени утицаја и процена могућих стратешких утицаја на животну средину Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, 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 простора;
- анализу и валоризацију заступљених екосистема, станишта, односно заступљене вегетације, флоре, фауне и укупног биодиверзитета 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 стратешке 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 процену очекиваних трендова, дефинисање циљева заштите животне и друштвене средине;
- дефинисање општих и посебних циљева интегралне заштите простора и животне средине за стратешку 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, институцијама и 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 Рума 1,2,3 и 4 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 Рума 1,2,3 и 4;
- 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, удружења, НВО и заинтересованих појединаца) у поступку стратешке процене утицаја;
- дефинисање смерница и мера заштите и мониторинга животне средине за поступак процене утицаја на животну средину за нижи хијерархијски ниво, односно поступак процене утицаја планираног пројекта Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 односно изградња Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 и утицаји на природу, животну и друштвену средину;
- вредновање подручја Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, 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 на животну средину („Сл.гласник РС“, бр. 94/24), полазне основе Стратешке процене обухватају:

- преглед садржаја и циљева Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 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 стратешке процене;
- приказ припремљених варијантних решења која се односе на заштиту животне средине у Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, укључујући варијантно решење нереализовања Плана и најповољније варијантно решење са становишта заштите животне средине;
- резултате претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама, битних са становишта циљева и процене могућих утицаја на животну средину и друштво.

Стратешка процена утицаја Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 на животну средину, 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 стратешке процене утицаја на животну и друштвену средину (природне вредности, стање биодиверзитета, предео и пејзаж, локално становништво и зоне становања, односно сви заступљени осетљиви рецептори);
- 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, ималаца јавних овлашћења, услова и захтева осталих релевантних органа, организација и институција;
- консултације са свим заинтересованим странама, органима, организацијама, институцијама, имаоцима јавних овлашћења, заинтересованом јавношћу (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 Соларне електране Рума 1,2,3 и 4;
- дефинисање стратешких смерница за нижи хијерархијски ниво са кључним мерама заштите и мониторинга за поступак имплементације Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4;
- учешће јавности (стручне, остале јавности, удружења, невладиних организација и заинтересованих појединаца) у поступку Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4;
- 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;
- у случају захтева, 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 Соларне електране Рума 1,2,3 и 4.

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 Соларне електране Рума 1,2,3 и 4. Израда Стратешка процена утицаја планског документа обухвата:

- припрему Извештаја о стању животне средине, стању заступљених екосистема, станишта, односно заступљене вегетације, флоре, фауне и укупног биодиверзитета;
- спровођење поступка консултација, усвајање Извештаја и резултата консултација у поступку одлучивања и доношења, односно усвајања Плана;
- 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 Плана на животну средину 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 свих заинтересованих органа, организација и ималаца јавних овлашћења, у циљу одрживог коришћење простора, пре свега 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 Стратешкој процени („Сл. гласник РС”, бр. 88/10), Просторног плана подручја посебне намене

инфраструктурног коридора државног пута I реда бр. 21 Нови Сад – Рума – Шабац и државног пута I реда бр. 19 Шабац – Лозница и Извештаја о Стратешкој процени („Сл. гласник РС“ бр. 40/11), Регионалног просторног плана Аутономне покрајине Војводине и Извештаја о Стратешкој процени („Сл. лист АПВ“, бр. 22/11), Просторног плана општине Рума и Извештаја о Стратешкој процени („Сл. лист општина Срема“, бр. 7/15), 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 исходавање сагласности на Извештај о Стратешкој процени, кроз консултације, обавештавања и прибављања мишљења на План и Извештај о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 на животну средину;

- **начелу избегавања двоструке процене**, које подразумева да релевантни подаци о утицајима који су изведени у раније спроведеним поступцима стратешке процене утицаја могу да се користе за потребе процене значајних утицаја планова и који припадају истој хијерархијском нивоу, у циљу избегавања двоструке процене већ довољно утврђених значајних утицаја на одређене чиниоце животне средине; подаци из раније спроведених стратешких процена морају да буду ажурни, поуздани и приказани на начин да на основу њих могу поуздано да се утврде, опишу и процене одређени постојећи утицаји планова и програма на чиниоце животне средине;
- **начелу јавности**, као кључном делу процеса, све у циљу информисања јавности о изради Плана, планираној намени, мерама и активностима и потенцијалном утицају Плана на животну и друштвену средину, услове живота и традиционалне навике 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.

Правни основ за израду Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 на животну средину (Извештаја о Стратешкој процени) је:

- 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-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 Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 („Сл. лист општина Срема“ бр. 5/25);
- Одлука о спровођењу поступка стратешке процене Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 („Сл. лист општина Срема“ бр. 5/25).

Плански основ за израду Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 на животну средину (Извештаја о Стратешкој процени) је:

- Просторни план општине Рума („Сл. лист општина Срема“, бр. 7/15).

Просторно планска, стратешка и остала документација од значаја за поступак стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 на животну средину:

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године („Сл. гласник РС“, бр. 88/10);

- Простори план подручја посебне намене инфраструктурног коридора државног пута I реда бр. 21 Нови Сад – Рума – Шабац и државног пута I реда бр. 19 Шабац – Лозница („Сл. гласник РС“ бр. 40/11);
- Регионални просторни план Аутономне покрајине Војводине („Сл. лист АПВ”, бр. 22/11);
- Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2040. године са пројекцијама до 2050. године („Сл. гласник РС”, бр. 94/24);
- Стратегија нискоугљеничног развоја Републике Србије за период од 2023. до 2030. године са пројекцијама до 2050.године („Сл. гласник РС”, бр. 46/23);
- 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 Стратешку процену утицаја Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 на животну средину (Извештаја о Стратешкој процени):

- Услови надлежних органа, организација и ималаца јавних овлашћења:
 - **Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство**, Одговор на обавештење о раном јавном увиду и на захтев за услове за израду Плана детаљне регулације Електране Рума 1,2,3 и 4, бр. 002006892 2025 09419 005 000 000 001 03 002 од 12.05.2025. године;
 - **ЈВП „Воде Војводине“**, Услови и подаци за потребе израде Плана детаљне регулације Соларне електране 1,2,3, и 4, бр. II-589/2-25 од 15.05.2025. године;
 - **Републички хидрометеоролошки завод Београд**, Повраћај техничке документације за Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, општина Рума, бр. 922-3-62/2025 од 06.05.2025. године;
 - **Завод за заштиту споменика културе Сремска Митровица**, Услови чувања, одржавања и коришћења и мере заштите за израду Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, општина Рума, бр. 272-07/25-3 од 05.05.2025. године;
 - **Електродистрибуција Србије Рума**, Услови за пројектовање и прикључење објекта за производњу електричне енергије соларне електране „Рума 1“ у Руми, бр. 2540400-д-07.17.-26915/2-23 од 16.05.2023. године;
 - **Електродистрибуција Србије Рума**, Услови за пројектовање и прикључење објекта за производњу електричне енергије соларне електране „Рума 2“ у Руми, бр. 2540400-д-07.17.-26921/2-23 од 16.05.2025.године;
 - **Електродистрибуција Србије Рума**, Услови за пројектовање и прикључење објекта за производњу електричне енергије соларне електране „Рума 3“ у Руми, бр. 2540400-д-07.17.-26932/2-23 од 16.05.2025. године;
 - **Електродистрибуција Србије Рума**, Услови за пројектовање и прикључење објекта за производњу електричне енергије соларне електране „Рума 4“ у Руми, бр. 2540400-д-07.17.-26940/2-23 од 16.05.2025. године;
 - **Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Сремској Митровици, Одсек за превентивну заштиту од пожара и експлозија**, Услови у погледу мера заштите од пожара у поступку израде Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, општина Рума бр. 217-3516/25 од 05.05.2025. године;
 - **НИС**, Подаци и услови за План детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, општина Рума од 14.05.2025. године;
 - **АД Електро mreжа Србије Београд**, Услови за потребе израде Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, бр. 130-00-UTD-003-491/2025-002 од 13.05.2025. године;
 - **Телеком Србија**, Служба за планирање и изградњу мреже Нови Сад, Одељење за планирање и изградњу мреже Сремска Митровица, Услови за План детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, општина Рума, бр. Д210-189399/1-2025 од 28.04.2025.године;

- **Гас Рума**, Услови бр. 20.45/1 од 05.05.2025. године;
- **Јавно предузеће урбанизам и изградња Рума**, Урбанистичко мишљење за потребе израде Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, општина Рума, бр. 405/25 од 07.05.2025. године;
- **ЈП „Водовод“ Рума**, Технички подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, општина Рума, бр. 1045/1 од 13.05.2025. године;
- **Покрајински секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај**, Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације Електране Рума 1,2,3 и 4, бр. 002006946 2025 09416 002 001 000 001 од 07.05.2025. године;
- **ЈП „Комуналац“ у Руми**, Обавештење бр. 4194 од 04.06.2025. године;
- **Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде**, Обавештење бр. 002124922 2025 14840 007 000 000 001 од 26.05.2025. године;
- **ЈП „Путеви Србије“**, Обавештење бр. 953-10196/25-1 од 28.05.2025. године;
- **ЈП „СРБИЈАГАС“**, Услови за израду Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“ бр. 0601/1347 од 08.05.2025. године;

За израду Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 на животну средину (Извештаја о Стратешкој процени), вредновање планиране намене, са аспекта одрживости и еколошке прихватљивости, избор најприхватљивијег решења са предлогом смерница и мера за нижи хијерархијски ниво и мера заштите и мониторинга животне средине 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, 95/18 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. 51/25);
- 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 систематском праћењу стања и квалитета земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 88/20);
- Уредба о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС“, бр. 93/23 и 94/23 – исправка);
- Правилник о националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 37/11);
- 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 листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 102/20);
- 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 РС“, 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 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. 37/25 и 47/25);
- 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 животnoj средини („Сл. гласник РС“, бр. 139/22);

- Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања („Сл. гласник РС”, бр. 16/25);
- Правилник о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл. гласник РС”, бр.16/25).

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);

1.1. Кратак преглед садржаја и циљева Плана и однос са другим плановима и програмима

1.1.1. Кратак преглед садржаја и циљева Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4

Садржај Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 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).

САДРЖАЈ

0. ОПШТИ ДЕО

1. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

1.1. ОПШТИ ДЕО

- 1.1.1. Правни и плански основ за израду Плана
- 1.1.2. Извод из планског документа вишег реда
- 1.1.3. Опис обухвата Плана са пописом катастарских парцела
- 1.1.4. Опис постојећег стања, начина коришћења простора и основних ограничења

1.2. ПЛАНСКИ ДЕО

- 1.2.1. Правила уређења
 - 1.2.1.1. Концепција уређења
 - 1.2.1.2. Опис и критеријуми поделе на карактеристичне зоне
 - 1.2.1.3. Опис детаљне намене површина и објеката и могућих компатибилних намена, са билансом површина
 - 1.2.1.4. Попис парцела и опис локација за јавне површине, садржаје и објекте
 - 1.2.1.5. Услови за прикључење објеката на мрежу комуналне инфраструктуре
 - 1.2.1.6. Услови за уређење зелених и слободних површина на парцели
 - 1.2.1.7. Услови за заштиту животне средине
 - 1.2.1.8. Услови за заштиту непокретних културних добара
- 1.2.2. Правила грађења
 - 1.2.2.1. Правила за реконструкцију, доградњу, адаптацију и санацију постојећих објеката
 - 1.2.2.2. Правила за архитектонско обликовање објеката
 - 1.2.2.3. Инжењерско – геолошки услови за изградњу објеката
 - 1.2.2.4. Приказ планираних урбанистичких параметара и капацитета
- 1.2.3. Смернице за израду Урбанистичких пројеката

2. ГРАФИЧКИ ДЕО

2.1. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

- 2.1.1. Границе плана
- 2.1.2. Детаљна намена површина у обухвату Плана

2.2. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА

- 2.2.1. Детаљна намена површина у границама Плана са поделом на зоне
- 2.2.2. Регулационо – нивелациони план
- 2.2.3. План мреже и објеката инфраструктуре са синхрон планом
- 2.2.4. План грађевинских парцела са смерницама за спровођење

3. ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА

- 3.1. Одлука о изради планског документа
- 3.2. Изводи из планског документа вишег реда

- 3.3. Прибављени подаци и услови за израду Плана
- 3.4. Прибављене и коришћене подлоге и карте – Катастарско топографски план
- 3.5. Преписи листова непокретности
- 3.6. Извештај о обављеном Раном јавном увиду
- 3.7. Закључак комисије којим се усваја Извештај о обављеном раном јавном увиду

Основни циљ израде Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 је дефинисање услова за изградњу комплекса објеката за производњу електричне енергије из обновљивих извора са системом за складиштење енергије – батеријама, односно стварање планског основа за реализацију Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4.

Концепт Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 се заснива на анализи просторних, планских и законских могућности и ограничења за изградњу 4 соларне фотонапонске електране на земљи са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW по електрани, на кп.бр. 8074/3, 8075/3, 8075/5, 8078/3 и 8078/5 КО Рума. Предметне парцеле лоциране су изван граница грађевинског подручја Руме, са основном наменом „Остало пољопривредно земљиште“.

1.1.2. Однос са другим плановима и програмима

Смернице планова вишег реда и планова, стратегија и програма од значаја за План детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, су обавезујуће па су у складу са обавезном хијерархијском условљеношћу, 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 Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 на животну средину.

Плански документи вишег реда од значаја за процену утицаја стратешког катрактера и општих циљева заштите животне средине при изради Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 на животну средину (Извештаја о Стратешкој процени) су:

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године и Стратешка процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 88/10);
- Простори план подручја посебне намене инфраструктурног коридора државног пута I реда бр. 21 Нови Сад – Рума – Шабац и државног пута I реда бр. 19 Шабац – Лозница и Стратешка процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“ бр. 40/11);
- Регионални просторни план Аутономне покрајине Војводине и Стратешка процена утицаја на животну средину („Сл. лист АПВ”, бр. 22/11);
- Просторни план општине Рума и Стратешка процена утицаја на животну средину Рума („Сл. лист општина Срема”, бр. 7/15).

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 националног значаја, 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 (ваздух, воде, земљиште, биодиверзитет);
- одрживо коришћење природних добара;
- унапређење управљања отпадним водама и отпадом;
- рационално коришћење енергетских ресурса;

као битни циљеви за смањивање загађења и антропогених притисака у животној средини. Као посебни циљеви ППР Србије издвојени су:

- заштита ваздуха, заштита и одрживо коришћење вода и земљишта;
- заштита заштићених подручја, станишта, заштићених врста, вегетације, флоре, фауне односно укупног биодиверзитета;
- заштита и одрживо коришћење природних добара и ресурса - коришћење пољопривредног земљишта уз заштиту екосистемских, агроеколошких, економских, пејзажних, социокултурних и других важних функција; управљање шумама уз одрживо (трајно) газдовање шумама, односно управљање и коришћење шума и шумског земљишта на начин да се очува биодиверзитет, продуктивност, обнављање, виталност и потенцијал шума; управљање водама преко интегралног уређења, заштите и коришћења вода;
- 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;
- смањење притиска од привредних, саобраћајних и комуналних активности на животну средину.

У Просторном плану Републике Србије је извршена просторна диференцијација животне средине према стандардима и искуствима ЕУ, узимајући у обзир постојеће стање квалитета животне средине и тренд у наредном периоду. Према наведеној диференцијацији и територија АП Војводине је просторно издиференцирана, према којој се Рума налази у подручју са локалитетима деградираних животне средине (локалитети са прекорачењем граничних вредности загађивања, урбана подручја, подручја отворених копова лигнита, јаловишта, регионалне депоније, термоелектране, коридори аутопутева, водотоци IV ван „класе“) са негативним утицајима на човека, биљни и животињски свет и квалитет живота.

Простори план подручја посебне намене инфраструктурног коридора државног пута I реда бр. 21 Нови Сад – Рума – Шабац и државног пута I реда бр. 19 Шабац – Лозница („Сл. гласник РС“ бр. 40/11) - представља хијерархијски документ вишег реда са испоштованим општим циљевима заштите простора и животне средине из Просторног плана Републике Србије. Простори план подручја посебне намене инфраструктурног коридора државног пута I реда бр. 21 Нови Сад – Рума – Шабац и државног пута I реда бр. 19 Шабац – Лозница, садржи стратешка питања заштите животне средине и циљеве и захтеве у области заштите животне средине релевантних секторских области.

Регионални просторни план Аутономне покрајине Војводине („Сл. лист АПВ“, бр. 22/11) – у области заштите и унапређења животне средине:

- основни циљ је снажна афирмација концепта заштите и унапређења животне средине као основе уравнотеженог развоја, коришћења и уређења АП Војводине, са оперативним циљевима: еколошка одрживост, заштита и очување постојећих природних вредности и природних ресурса, минимизација загађења природних ресурса-ваздуха, воде и земљишта, институционално, организационо и кадровско јачање система заштите природне и животне средине, санација најугроженијих - "црних тачака" на територији АП Војводине, израда регистра извора загађивања животне средине, Покрајинског и локалних, као дела националног регистра, успостављање оптималне мреже аутоматских мониторинг станица за ваздух, воду и земљиште, рационално коришћење природних ресурса, уз фаворизовање коришћења обновљивих извора енергије, стварање услова за коришћење отпада у енергетске сврхе, смањење климатских промена минимизацијом емисије гасова са ефектом стаклене баште путем модернизације индустрије, изградње комуналне инфраструктуре и применом концепта одрживог саобраћаја, стварање повољних микроклиматских услова на територији АП Војводине повећањем површина под

шумама и ваншумским зеленилом, подршка примени концепта органске пољопривреде, стварање услова за пренамену и заштиту постојећих деградираних простора, предtretман и пречишћавање свих отпадних вода (комуналних и индустријских), санација, рекултивација и рехабилитација еколошки најугроженијих подручја, пре свега свих непрописно лоцираних неуређених одлагалишта отпада на територији АП Војводине и других деградираних простора (напуштени копови, јаловишта, депоније исплаке);

- основни циљ за заштиту и уређење предела - заштита, уређење и развој предела уз очување изворних одлика, идентитета и диверзитета предела, уз афирмацију природних и културних вредности;
- основни циљ: заштита и унапређење природних добара и биодиверзитета.

Просторни план општине Рума („Сл. лист општина Срема“, бр.7/15) – представља документ, односно плански основ за План детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, са дефинисаним општим циљевима просторног развоја и еколошких услова. У складу са дефинисаним природним погодностима и ограничењима за развој територије општине Рума и степеном измењености природних услова антропогеним деловањем, дефинисани су општи циљеви развоја подручја општине Рума:

- постизање рационалне организације и уређења простора, усклађивањем његовог коришћења са могућностима и ограничењима у располагању природним и створеним вредностима и са потребама дугорочног социјалног и економског развоја;
- обезбеђење просторних услова за реализацију концепта трајно одрживог и уравнотеженог развоја подручја, нарочито у области сфере животне средине, економске и социјалне сфере;
- обезбеђење адекватне превенције, минимизирања, мониторинга и контроле свих облика загађивања;
- дефинисање просторних услова развоја подручја, као дела интегралног управљања у оквиру целокупног система заштите животне средине.

Стратешка одређења и општи циљеви у области заштите и унапређења квалитета основних елемената животне средине заснивају се на следећим општим циљевима:

- обезбеђивање квалитетне животне средине, приоритетно чист ваздух, довољних количина квалитетне и хигијенски исправне воде за пиће, рекреацију и производњу; очуваност пољопривредног земљишта, екосистемску и биолошку разноврсност, обезбеђивање здравствено безбедне хране, уређеност насеља;
- рационално коришћење природних ресурса, а нарочито необновљивих и делимично обновљивих ресурса, односно боље искоришћавање сировина и енергија; смањење отпада и повећање степена рециклирања; безбедно депоновање комуналног, индустријског и опасног отпада, као и санација еколошких и "просторних" последица експлоатације сировина;
- заустављање даље деградације природне средине (вода, ваздух, земљиште, вегетација);
- заустављање ерозионих процеса у најугроженијим подручјима;
- заштита природних предела, амбијената и пејзажа око културно-историјских споменика, односно очување природних предела посебне вредности и значаја, угрожених и ретких биљних и животињских врста, као и одржавање биодиверзитета и равнотеже очуваних и нарушених екосистема;
- очување темеља и материјалне баштине националне културе и других култура које су се развијале на територији Републике Србије;
- реинтеграција непокретних културних добара у савремени животни простор Републике Србије.

Посебни циљеви заштите животне средине, поред очувања, унапређења и заштите биолошке, геолошке и предеоне разноврсности и посебних природних и културних вредности, су:

- планирање и одрживо коришћење природних ресурса, добара и енергије, увођење енергетски економичнијих технологија и постепени прелазак на максимално могуће коришћење обновљивих природних ресурса;
- подстицање производње и примене технологија које смањују загађивање животне средине и производњу отпада;
- интеграција заштите животне средине у све појединачне и секторске политике и стратегије развоја;
- заштита посебно вредних делова природе, пејзажних и амбијенталних целина и споменика културе;
- коришћење и заштита подручја, флоре и фауне и предузимање одговарајућих мера за санацију и унапређење деградираних површина, клизишта, лабилинних екосистема, шумског и пољопривредног земљишта, воде, ваздуха, водотока и тла;
- подстицање производње и примена технологија које смањују загађење животне средине и производњу отпада;
- максимално могуће смањење, у складу са достигнутом степеном друштвено-економског развоја, свих активности које имају негативне ефекте на природни систем.

Циљеви заштите природе и природних добара

- посебни циљеви заштите простора (станишта):
 - посебних природних вредности од значаја за научне, културно-образовне, рекреативне и друге сврхе;
 - карактеристичних представника појединих екосистема и изразитих биогеографских подручја;
 - природних предела, амбијената и пејзажа око културно-историјских споменика;
 - заштитних зона (зона утицаја) око заштићених природних добара;
 - заштита биодиверзитета односно очување генетског, специјског и екосистемског биодиверзитета.
- посебни циљеви заштите природних добара:
 - реконструкција осетљивих екосистема: обнова храстових шума (китњака, лужњака, сладуна, медунца) и реликтних шума грабића Фрушке горе;
 - управљање популацијама угрожених биљних и животињских врста;
 - санација и рекултивација деградираних подручја.

1.1.3. Постојећа и планирана намена површина

1.1.3.1. Постојећа намена површина

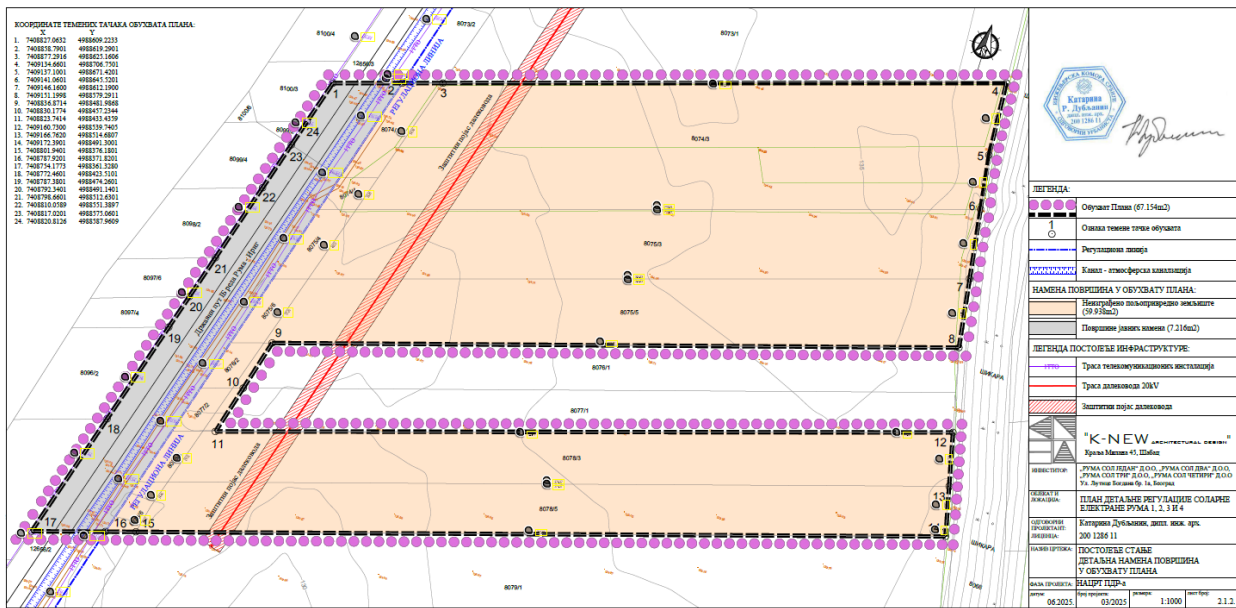
Границом Плана детљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, обухваћене су катастарске парцеле, кп. бр. 8074/2, 8074/3, 8074/4, 8075/3, 8075/4, 8075/5, 8075/6, 8076/1, 8076/2, 8077/1, 8077/2, 8078/3, 8078/4, 8078/5, 8078/6, као и 12656/2 и 12656/3 КО Рума, површине око 67.154 m² (6.7154 ha).

Предметно подручје се налази изван граница грађевинског подручја Руме, североисточно од општинског центра Рума, непосредно уз Државни пут I реда (Рума - Ириг), са основном наменом остало пољопривредно земљиште. Веза комплекса са Државним путем I реда, биће остварена преко планиране сервисне саобраћајнице. Сервисна саобраћајница није изведена на лицу места, у фактичком стању, на терену постоји земљани пут у функцији околног пољопривредног земљишта.

Подручје у обухвату Плана налази се у катастарској општини Рума. Катастарске парцеле, кп.бр.8074/2, 8074/4, 8075/4, 8075/6, 8077/2, 8078/4, 12656/2 и 12656/3 су у јавној својини Републике Србије, а остале парцеле су у приватном власништву. Фактичко стање у обухвату је такво да на парцелама не постоје изграђени објекти, земљиште се користи као пољопривредно. Заступљене су углавном њиве 2. класе и виногради 4. класе. Према постојећем режиму коришћења земљишта издвајају се следеће намене:

- површине јавних намена:
 - саобраћајнице (Државни пут I реда Рума - Ириг);

- површине остале намене:
 - пољопривредно земљиште.



Слика бр. 1: Приказ постојеће намене површина, P=1:1000 (Нацрт Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4)

Стање постојеће инфраструктуре, према условима ималаца јавних овлашћења:

- **Водоводна мрежа** - на предметном простору није изграђена водоводна мрежа. Предметни простор је неизграђен, и не постоји комунална хидротехничка инфраструктура.
- **Одвођење отпадних вода** - на предметном простору не постоји канализациона мрежа.

Према условима ЈП „Водовод“ Рума, бр. 1045/1 од 13.05.2025, у обухвату Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 не постоји изграђена водоводна ни фекална канализациона мрежа, односно инфраструктурни објекти у надлежности овог предузећа

- **Електроенергетска инфраструктура и телекомуникационе инсталације** - трасе електроенергетске и телекомуникационе инфраструктуре постављене су у траси Државног пута I реда Рума – Ириг. У обухвату Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 постоји стуб далековода и нису изграђени други објекти електроенергетске инфраструктуре.

Према условима Акционарског друштва „Електро мрежа Србије“, бр.130-00-УТД-003-491/2025-002 од 13.05.2025.године, у обухвата Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 нема објеката у власништву, нити је у обухвату планирана изградња електроенергетске инфраструктуре која би била у власништву овог предузећа.

- **Саобраћајна инфраструктура** - основни саобраћајни капацитет овог простора је Државни пут IB реда Рума – Ириг. Овај сегмент пута обухваћен је Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора Државног пута I реда бр. 21 Нови Сад – Рума – Шабац и Државног пута I реда бр. 19 Шабац – Лозница, где је циљ успостављање квалитетне саобраћајне везе Нови Сад-Шабац-Лозница, јачање саобраћајне и економске повезаности насеља са суседним подручјима и ширим регионима што, уз организован просторни развој, заштиту и уређење, представља неопходни предуслов за повећање конкурентности овог подручја.
- **Гасовод** - у обухвату Плана детаљне регулације предметне соларне електране, не постоје објекти инфраструктуре у власништву ове компаније, као ни станице за снабдевање горивом моторних возила, складишта и слично. На предметном

подручју не постоје ни објекти јавног предузећа „Србијагас“ у складу са Условима бр. 06-01/1347 од 08.05.2025. На предметним парцелама нема ни инсталација јавног предузећа „Гас Рума“, у складу са Условима бр. 20.45/1 од 05.05.2025.

- **Озелењеност простора** - у зони пољопривредног земљишта, које је у обухвату Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 постоје зелене површине са ниским растињем или пољопривредне културе, док се линеарно зеленило налази уз границу обухвата.

1.1.3.2. Планирана намена површина

Планирање, коришћење, уређење и заштита простора у обухвату Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 заснива се на:

- принципима рационалне организације и уређења простора, у складу са створеним условима и природним вредностима, рационалном и одрживом коришћењу земљишта;
- заштити и одрживом коришћењу природних и непокретних културних добара и заштити животне средине.

Циљеви уређења и изградње на предметном простору јесу стварање планских услова за утврђивање концепције уређења простора, основне намене површина, регулационо и нивелационо решење јавних саобраћајница и комуналне инфраструктуре, као и други услови за изградњу објеката и уређење простора у границама Плана. Подручје Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 је повољно за планирану функцију реализације пројеката за коришћење извора обновљивих извора енергије, односно реализацију соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4.

Планом детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, предвиђено је дефинисање правила за уређење и грађење комплекса објеката за производњу електричне енергије из обновљивих извора са системом за складиштење енергије (батеријама), као и за уређење адекватних приступних саобраћајница и инфраструктуре, а за потребе:

- дефинисање правила уређења и правила грађења за соларну електрану;
- дефинисање правила за изградњу мреже и објеката саобраћајне, енергетске, комуналне и остале инфраструктуре;
- дефинисање услова за прикључење соларне електране на јавну инфраструктурну мрежу;
- прецизно дефинисање трасе сервисне саобраћајнице у обухвату Плана;
- дефинисање регулационе линије саобраћајница и осталих површина за јавне намене;
- директно спровођење у обухвату Плана.

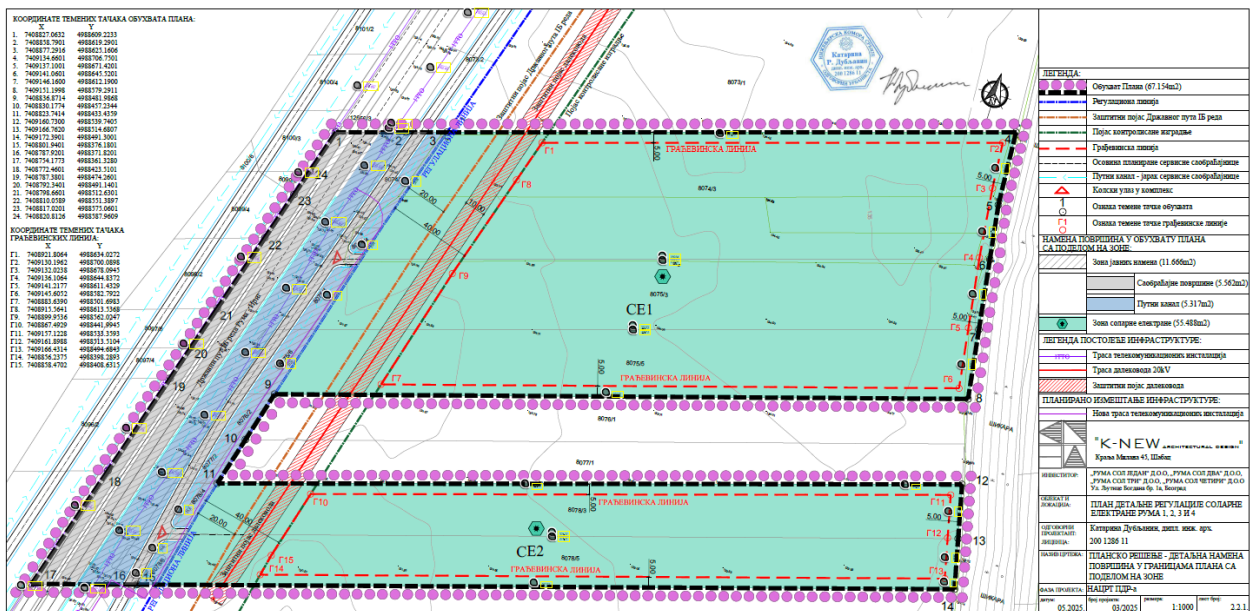
Концептуални оквир планирања, коришћења, уређења и заштите планског подручја са структуром основних намена у обухвату Плана, подразумева оптимално коришћење постојећих потенцијала и уважавање постојећих ограничења подручја, у складу са новим захтевима и потребама корисника простора. Подела Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 на карактеристичне зоне:

- **зона јавних намена** - саобраћајне површине, где Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора државног пута I реда бр. 21 Нови Сад – Рума – Шабац и државног пута I реда бр. 19 Шабац – Лозница), предвиђена регулација сервисне саобраћајнице у предметном обухвату; сервисна саобраћајница паралелна је Државном путу I реда Рума – Ириг; овим Планом се планира формирање два колска приступа соларним електранама на катастарским парцелама, кп.бр. 8074/2, 8074/4, 8075/4, 8075/6, 8076/2, 8077/2, 8078/4 и 8078/6 КО Рума; планирани концепт саобраћајног решења обезбедиће испуњење технолошких захтева у погледу кретања и приступа; Планом су дефинисани регулационо - нивелациони елементи саобраћајница, као и њихови подужни и

попречни профили; компатибилне намене су: мреже и објекти инфраструктуре, паркинг површине, зелене површине;

- **зона соларне електране**, коју чине површина са ознаком CE 1 и површина са ознаком CE 2 - су планиране су за будућу изградњу соларне електране „Рума 1, 2, 3 и 4“ са системом за складиштење енергије – батеријама; ознака површине уведена је само из разлога што је планирана изградња комплекса на више парцела од којих нису све физички повезане и не утиче на намену површина или правила грађења; функционална веза између њих је сервисна саобраћајница;
 - површина са ознаком CE 1 обухвата катастарске парцеле, кп. бр. 8074/3, 8075/3 и 8075/5 КО Рума;
 - површина са ознаком CE 2 обухвата катастарске парцеле, кп. бр. 8078/3 и 8078/5 КО Рума.

У складу са Чланом 69. став 7. Законом 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), простор у оквиру ове целине остаје пољопривредно земљиште.



Слика бр. 2: Приказ планиране намене површина, P=1:1000 (Нацрт Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4)

Компатибилне намене су сви објекти у функцији електране (портирнице, гараже, простор за репро материјал). Одабир намене објеката мора бити такав да не ремети доминанту намену, функцију соларне електране. Објекти компатибилне намене могу бити максималне укупне површине 500 m², спратности П.

Табела бр. 1: Биланс површина у обухвату Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4

НАМЕНА КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА У ОБУХВАТУ ПЛАНА				
број	намена	кп. бр.	Површина (m ²)	Процент у обухвату Плана
1	Соларна електрана са системом за складиштење енергије - батеријама	8074/3, 8075/3, 8075/5, 8078/3 и 8078/5 КО Рума	55.488	82.63 %
2	Јавне намене	8074/2, 8074/4, 8075/4, 8075/6, 8076/2, 8077/2, 8078/4, 8078/6 КО Рума и	11.666	17.37 %

		делови кп.бр. 8076/1, 8077/1, 12656/2 и 12656/3 КО Рума		
УКУПНО			67.154	100%

Саобраћајна инфраструктура - у обухвату плана предвиђена је изградња два саобраћајна прикључка за приступ комплексу соларне енергије на будућу сервисну саобраћајницу. За пројекат брзе саобраћајнице - државног пута I Б реда бр. 21, Нови Сад – Рума предузеће „Коридори Србије“ д.о.о. Београд доставило је за потребе израде овог Плана Пројектну документацију Поддеонице 2.4 и Поддеонице 4.1 (број I-444/25-ZR од 11.06.2025.). Планска решења су у складу са Условима издатим од стране Јавног предузећа „Путеви Србије“ број 953-10196/25-1 од 28.05.2025., односно са важећом планском и пројектном документацију чија је израда у току на предметном подручју, као и за коју је ЈП „Путеви Србије“ издало услове и сагласности. Планом је предвиђен и обезбеђен заштитни појас и појас контролисана изградње који износи минимално 20 m. Ограде и дрвеће поред јавних путева подижу се тако да не ометају прегледност јавног пута и не угрожавају безбедност саобраћаја. Дефинисање решења саобраћајних прикључака на сервисну саобраћајницу је у свему према условима предузећа „Путеви Србије“.

Електроенергетска мрежа и објекти - основни технички подаци о електрани и намена објекта (важи за сваку од наведених соларних електрана):

- Планирана одобрена снага електране је 999 kW, број инвертора у електрани 10. Сви инвертори су идентичних карактеристика: активна снага сваког од инвертора износи 100 kW, назначени напон 0,4 kV, а назначени фактор снаге 0-1 надпобуђен/подпобуђен. Електрана ради паралелно са ДСЕЕ са предајом електричне енергије у ДСЕЕ у целости (изузев сопствене потрошње). Намена објекта је постројење за производњу електричне енергије. Начин прикључења и технички опис прикључка:
- Врста прикључка је индивидуални а карактер прикључка је трајни. Место прикључења електране на ДСЕЕ је увод вода електране у водну ћелију „Вел 1“ (за електрану „Рума 1“), „Вел 2“ (за електрану „Рума 2“), „Вел 3“ (за електрану „Рума 3“) и „Вел 4“ (за електрану „Рума 4“) у склопу 20 kV разводног постројења (објекат места прикључења – ОМП) које се смешта у објекат описан у Условима. Прикључење електране на ДСЕЕ је трофазно са симетричним системом напона синусоидног облика.
- Место везивања прикључка на ДСЕЕ је 20 kV далековод, извод „Ириг“ из ТС 110/20 kV „Рума 1“. У траси овог далековода, биће уграђен нови ЧРС са кога ће бити положена два кабловска вода типа и пресека 20 kV ХНЕ 49AZ 3x1x150mm² до изводних кабловских ћелија планираног ОМП. На овај начин је остварена електрична веза између планираног ОМП и ДСЕЕ по принципу улаз/излаз.

Водоводна мрежа и објекти - у обухвату Плана није предвиђена водоводна инфраструктура, будући да се за то не појављује потреба у постројењима соларне електране која су аутоматска и у којима нема боравка запослених. У самој производњи електричне енергије, водоводна мрежа није неопходна. 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 изградња интерне мреже фекалне канализације.

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

На простору планиране соларне електране постоји канал који природним путем дели Целину 1 на две зоне. Континуитет и правац инспекционих стаза у обалном појасу мелиорационих канала, обострано, ширине најмање 5,0m, мора се сачувати за пролаз и рад механизације и одржавања мелиорационог канала. У овом појасу није дозвољена

изградња објеката, постављање ограда, садња дрвећа, орање и копање земље и предузимање других радњи којима се ремети функција или угрожава стабилност мелиорационог канала и омета редовно одржавање канала.

Телекомуникациона мрежа и објекти - у предметном обухвату планирана је изградња брзе саобраћајнице (Државни пут I реда Рума – Ириг). Из тог разлога предвиђа се измештање оптичких каблова од посебног значаја. Траса кабла и начин измештања ближе је дефинисан Техничким условима издатим од стране Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. број Д210-189399/1-2025 од 28.04.2025. Начин и услови повезивања будућих објеката на телекомуникациону мрежу биће дефинисани накнадно за сваки објекат посебно. Нови телекомуникациони коридори предвиђају се уз постојеће и планиране саобраћајнице како би се омогућило прикључење планираних објеката на мрежу Телеком Србије. Планом се предвиђа полагање цеви за накнадно провлачење телекомуникационих каблова од објеката ка уличном коридору – јавној површини. Планом се предвиђа и могућност постављања базних станица на објектима. Садња високог растиња није дозвољена на мање од 2m од телекомуникационе трасе.

Гасоводна мрежа и објекти - у предметном обухвату није предвиђено прикључење соларних електрана на гасоводну мрежу.

Правила грађења, врста и намена објеката - Планом детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 се:

- за кп.бр. 8074/3, 8075/3, 8075/5, 8078/3 и 8078/5 КО Рума не врши промена намена земљишта, све парцеле остају пољопривредно земљиште, с обзиром да се на парцелама планирају садржаји у функцији коришћења обновљивог извора енергије, односно планирају се соларне електране са системом за складиштење енергије - батеријама;
- соларна електрана представља јединствену технолошку целину која је подељена на две зоне повезане сервисном саобраћајницом:
 - површина са ознаком СЕ 1 - обухвата катастарске парцеле, кп. бр. 8074/3, 8075/3 и 8075/5 КО Рума;
 - површина са ознаком СЕ 2 - обухвата катастарске парцеле, кп. бр. 8078/3 и 8078/5 КО Рума.

Изградња соларне електране се састоји од:

- поља соларних фотонапонских панела;
- објеката места прикључења;
- трансформаторских станица;
- електроенергетских водова;
- система за складиштење енергије – батерија;
- приступних саобраћајница;

Планирана одобрена снага је 999kW по електрани, а специфичност ове врсте објеката је у томе, што поља фотонапонских панела нису грађевински објекат у класичном смислу.

Фотонапонски панели:

- постављају се окренути ка југу са нагибом конструкције од 20-30°;
- планира се коришћење искључиво антирефлексних фотонапонских панела, који имају врло малу рефлексију, а велику апсорпцију сунчевог зрачења, како би се спречили негативни ефекти на функционисање постојеће саобраћајне инфраструктуре (стварање бљеска и ометања видљивости);
- дуж редова панела обезбеђују се одговарајући размаци (2,5-4,5m) за потребе монтаже и каснијег одржавања;
- енергетска опрема и кабловска инсталација се поставља у складу са условима испоручиоца опреме и техничким прописима;

- за конверзију на виши напонски ниво и могућност прикључења на електродистрибутивни систем, у оквиру соларне електране се планира изградња трансформаторских станица којим се врши конверзија напонског нивоа инвертора на напонски ниво погодан за прикључење на DSEE.

Положај објеката у односу на регулацију и границе грађевинске парцеле – у комплексу соларне електране:

- грађевинска линија се ка суседним парцелама поставља минимално 5,0 m од суседне међе;
- ка регулационој линији, удаљење грађевинске линије је 5,0 m.

Преко предметних парцела прелази далековод, у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водованазивног напона од 1KV до 400kV („Сл. лист СФРЈ“, бр. 65/88 и 18/92), одређен је заштитни појас у ширини од 10 m у оквиру ког је забрањена изградња и садња високог растиња.

Основни урбанистички параметри:

- проценат заузетости грађевинске парцеле - максимални индекс заузетости комплекса соларне електране је 70% укупне површине комплекса;
- дозвољена спратност и висина објеката - тип објекта који ће се градити је комплекс соларне електране, коју чине поља фотонапонских панела и други зидани или монтажни објекти у функцији електране;
- максимална висина фотонапонских панела изнад терена је 3,70m;
- максимална спратност планираних зиданих или монтажних објеката је П;
- могуће је постављање соларних панела и на кровове објеката у оквиру комплекса;
- зелене површине између панела (травне површине);
- слободне површине и интерне саобраћајнице које нису површине под непропусним застором износиће 30% од укупне површене обухвата комплекса соларне електране;
- за паркирање возила за сопствене потребе у оквиру грађевинске парцеле мора се обезбедити паркинг простор за сва возила (за путничко возило минимум 2,5 m x 5,0 m);
- комплекс фотонапонске електране се оградајује транспарентном оградом висине максимално 2,20m; ограда и стубови ограде постављају се тако да буду на парцели која се оградајује; ограда према пољопривредном земљишту мора се увући за 1m; ограда мора бити таква да онемогући улаз крупним дивљим животињама а слободан пролаз ситним животињама (ситним сисарима, гмизавцима); капије на регулационој линији не могу се отворати ван регулационе линије.

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

Квалитет животне средине у границама Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, сагледан је као један од основних критеријума за уравнотежен и одржив развој. Основне карактеристике постојећег стања, за потребе овог истраживања, дефинисане су на основу расположивих и доступних података, базе података о стању животне средине, података из планске документације свих хијерархијског нивоа и опсервацијом на терену.

1.2.1. Становништво и здравље људи

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

- на територији општине Рума живи укупно 48.621 становника;
- на градској територији живи 27.747 становника;
- на осталом подручју живи 20.874 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 нејонијујућем зрачењу.

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

1.2.2.1. Приказ геоморфолошких, геолошких и педолошких карактеристика терена

Подручје општине Рума је, према геоморфолошким карактеристикама, подељено на четири морфолошке целине:

- Фрушку гору,
- лесну зараван,
- лесну терасу,
- алувијалну раван.

Простор у обухвату Плана детаљне регулације детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, се налази у северном делу Општине, где се спушта јужна падина Фрушке горе, без изражених тераса. Изохипсе се ређају једна иза друге у правилним размацима чинећи правилан пад. Лесна зараван такође заузима северни део Општине, али са нешто нижом надморском висином, око 90-110m. Педолошки, лесна зараван је састављена од растреситог и доста меког леса чији черноземи спадају у категорију најплоднијих типова земљишта.

1.2.2. Приказ хидролошких карактеристика подручја

У границама Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 нема водотокова, али је Условима ЈВП „Воде Војводине“ прописано да је обавеза и услов за одржавање континуитета и правца инспекционих стаза у обалном појасу мелирационог канала, обострано, најмање ширине 5,0 m. Појас се мора сачувати за пролаз и рад механизације за одржавање мелирационог канала. У овом појасу није дозвољена изградња објеката, постављање ограда, садња дрвећа, орање и копање земље и предузимање других радњи којима се ремети функција или угрожава стабилност мелирационог канала и омета редовно одржавање канала.

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

Према доступним подацима, планско подручје 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, према Уредби о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“, бр. 102/10).

Увидом на терену, може се закључити да су у границама Плана заступљени агроекосистеми (њивске и воћарске културе) претежно њиве 2. класе, виногради 4. класе, делимично напуштене пољопривредне површине у фази сукцесије са заступљеним коровским, рудералним врстама и жбунастом вегетацијом и површине под воћарским културама у фази деградације.



Слика бр. 3: Изглед предела ширег окружења

У складу са Законом о заштити природе („Сл. гласник РС“ бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16, 95/18-др.закон и 71/21), Члан 99., обавеза носиоца пројекта/извођача радова је, да уколико се приликом извођења радова наиђе на геолошко-палеотолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својсо природног добра, о томе обавести Министарство заштите 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 терена, као и од положаја рецептора и њихове осетљивости. Физичке карактеристике подручја су морфологија терена, стање вегетације, постојеће водене површине, а створене су изграђеност, инфраструктурни коридори, обрађеност, површина. Апстрактне карактеристике су субјективни доживљај посматраног простора (специфичност облика, разноликост, компактност, хармоничност, естетски доживљај). Предео у границама Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, карактерише типичан крајолик ратарско-воћарско-виноградарски предео шире просторне целине. Главни репери у простору су појединачна, солитарна стабла и делинично нарушено линијско зеленило у појасу Државног пута, жбунасте и рудералне врсте дуж међа парцела и Државног пута, а у зони шире сагледивости парцеле под претежно ратарским културама и воћњацима у ширем окружењу.

1.2.3.1. Еколошка мрежа, еколошки значајна подручја и еколошки коридори

Еколошка мрежа, еколошки значајна подручја и еколошки коридори представљају кључне концепте у заштити природе јер 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. Подручје Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 представља подручје пољопривредних, обрадивих, делимично обрадивих и запуштених пољопривредних површина, у различитим фазама сукцесије поред државног пута. На основу доступних података, предметно подручје не припада еколошкој мрежи еколошко значајних подручја.

1.2.4. Екосистеми и екосистемске услуге

Екосистемске услуге - услуге природе, представљају користи које човек добија од изворно природних и, антропогеним утицајима, измењених екосистема и представљају резултат сложених процеса и интеракција између живих организама и њиховог окружења. Резултат тих сложених процеса су широк спектар добара и услуга које обезбеђују и доприносе људском благостању. Екосистемске услуге обухватају:

- услуге снабдевања - производи добијени директно из екосистема, као примарни ресурси за опстанак (храна, вода, сировине);
- услуге регулисања природних процеса који утичу на регулисање животне средине и одржавању еколошке равнотеже; кључне услуге регулисања су ублажавање утицаја на климатске промене, регулисања природних процеса (пречишћавање воде, опрашивање инсектима и контрола поплава) и од великог значаја су за очување отпорности екосистема и обезбеђивање сталне доступности важних ресурса;
- услуге "подршке" које представљају процесе као што су формирање тла, кружење хранљивих материја у природи и одржавање биодиверзитета;
- нематеријалне услуге и користи које екосистеми пружају (рекреативне активности, туризам у природи, духовне и естетске вредности), које промовишу здравље, подстичу везу са природом и доприносе значају њеног очувања за будуће генерације.

Претње по услуге екосистема су последица антропогених активности, односно деградације екосистема и умањење услуга које они пружају, пре свега због уништавања станишта, крчења шума, загађења, прекомерне експлоатације ресурса, климатских промена, губитка биодиверзитета и нарушавања функција екосистема. Климатске промене утичући на услуге екосистема, кроз пораст температура, екстремне временске

прилике, измењене обрасце падавина и могу дестабилизovati екосистеме, утичући на њихову способност да обезбеде виталне услуге, као што су производња хране, везивање угљеника и регулација воде.

Очување и обнова услуга екосистема су од највећег значаја и могу се постићи:

- ефикасним управљањем заштићеним подручјима;
- одрживим управљањем земљиштем;
- очувањем биодиверзитета;
- очувањем шума и пошумљавањем;
- ублажавањем климатских промена;
- подизањем јавне свести о значају и вредностима екосистемских услуга и важности очувања врста и станишта.

Спровођење превентивних мера, очување и заштита екосистема, представља предуслов очувања биодиверзитета и екосистемских услуга као кључних за будућност и добробит човечанства. Из наведених разлога, генерално обавеза је и услов даљег одрживог развоја коришћење обновљивих извора енергије али и одрживо коришћење природних ресурса. За реализацију Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, битно је да се:

- пољопривредном земљишту не мења намена, односно не врши се пренамена у грађевинско, већ се задржава изворна намена;
- планираном наменом не уништавају природна и блископриродна станишта обзиром да су у постојећем стању пољопривредне површине (агроекосистеми са примешаним рудералним врстама);
- по престанку рада планиране соларне електране пољопривредно земљиште се може, уз потребне мере ревитализације, вратити у примарну функцију пољопривредне производње).

На основу свих анализа може се закључити да је реализација Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, са аспекта очувања земљишта у примарној функцији без превођења у грађевинско земљиште, еколошки прихватљив и одржив поступак. Земљиште у границама Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4:

- по намени остаје пољопривредно, осим малих прихватљивих површина за јавне намене (интерне саобраћајнице);
- може се користити као пољопривредно у току трајања пројекта соларне електране;
- по намени остаје пољопривредно и по престанку трајања Соларне електране Рума 1,2,3 и 4.

1.2.5. Земљиште, вода и ваздух

1.2.5.1. Квалитет земљишта

Земљиште, као важан ресурс и медијум животне средине, представља индикатор стања животне средине. У границама планског документа и Стратешке процене, претежна намена земљишта је обрадиво пољопривредно земљиште, са заступљеним ратарским и воћарско-виноградарским културама у различитим фазама деградације. Циљ процене утицаја је вредновање варијантних решења и избор најприхватљивијег решења планског документа са аспекта заштите, рационалног коришћења и управљања земљиштем као тешко обновљивим природним ресурсом. У границама Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, за потребе Стратешке процене утицаја није вршено испитивање квалитета земљишта и не постоје подаци о „нултом“ стању. У постојећем стању, потенцијални ризици локалног загађења могу потицати од употребе вештачких ђубрива, пестицида, хербицида и осталих агрохемијских препарата на парцелама интензивне пољопривредне производње. Према Правилнику о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Сл. гласник РС", бр.102/20), планирана

Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 са пратећим садржајима није на Листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта.

1.2.5.2. Квалитет вода

Квалитет површинских и подземних вода је битан параметар у оцени стања животне средине. У границама Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3, и 4, нема водтокова, али је обавеза заштите квалитета подземних и површинских вода која се, у складу са Законом о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон) заснива 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, спречавања загађења и обезбеђивања несметаног коришћења вода за различите намене. Редован рад соларне електране не доводи до генерисања отпадних вода. Не постоји могућност угоржавања режима вода на локацији соларне електране.

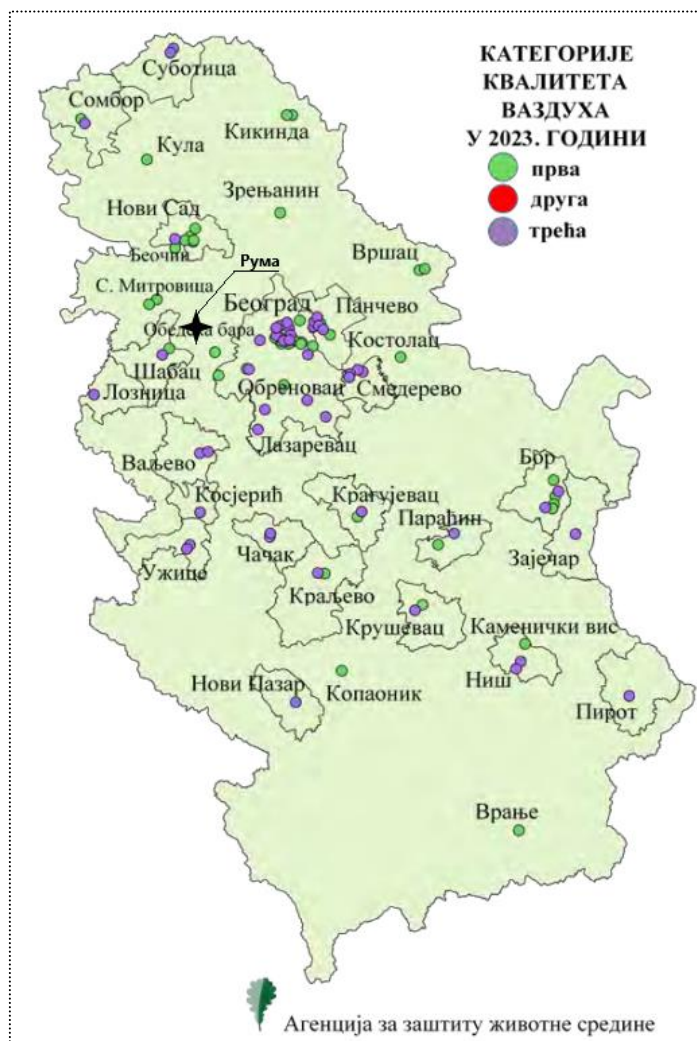
1.2.5.3. Квалитет ваздуха

За поступак стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3, и 4 на животну средину нису вршена мерења и не постоји успостављен мониторинг квалитета ваздуха на предметном простору, обзиром да на локацији и непосредном окружењу нема значајних емитера. У складу са карактеристикама предметног подручја и одсуства извора емисија у ваздух није било захтева за контролу квалитета амбијенталног ваздуха.

Према основним карактеристикама, 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, односно простори са ложиштима за загревање стамбених објеката или подручја на којима је заступљен аутомобилски саобраћај малих фреквенција. Линијски извори загађења представљају друмски, железнички и авио саобраћај.

Оцена стања животне средине са аспекта квалитета амбијенталног ваздуха, подразумева идентификовање постојећих извора загађивања који утичу или могу утицати на промену квалитета амбијенталног ваздуха. Анализирано подручје припада зони ван насеља, без значајних извора емисија у ваздух. Потенцијални утицаји, посебно у случају изразито екстремних метеоролошких услова, је друмски саобраћај на Државном путу I реда Рума – Ириг, који представља непосредно окружење планског подручја.

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



Слика бр. 4: Оцена квалитета ваздуха у 2023. години

Оцена квалитета ваздуха, по зонама и агломерацијама за 2023. годину, приказана је на Слици бр. 4. 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).

Према наведеним подацима, подручје општине Рума припада I категорији - чист ваздух или незнатно загађен ваздух (где нису прекорачене граничне вредности нивоа ни за једну загађујућу материју).

Према Извештају о испитивању квалитета амбијенталног ваздуха, за период од 01.04.2025.-30.04.2025.године, место узорковања зграда Општине Рума („AEROLAB“ d.o.o., Београд-Земун, Железничка 16), резултати су:

- концентрације азот диоксида не прекорачују граничну вредност прописану Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл.гласник РС, бр.11/10, 75/10, бр. 63/13) Прилог X, Одељак Б за 24-часовни узорак у току мерног периода од 01.04.2025. до 30.04.2025. године;
- концентрације сумпор диоксида не прекорачују граничну вредност прописану Уредбом о условима и захтевима квалитета ваздуха (Сл.гласник РС, бр. 11/10,

75/10, бр. 63/13) Прилог X, Одељак Б за 24-часовни узорак у току мерног периода од 01.04.2025. до 30.04.2025. године;

- концентрације чађи не прекорачују граничну вредност прописану Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 11/10, 75/10, бр. 63/13) Прилог XV, Одељак А за 24-часовни узорак у току мерног периода од 01.04.2025. до 30.04.2025. године;
- концентрација укупних таложних материја прекорачују граничну вредност прописану Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 11/10, 75/10, бр. 63/13) Прилог XV, Одељак А за 24-часовни узорак у току мерног периода од 28.03.2025. до 29.04.2025. године.

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. На основу процене стања, интензитет саобраћаја на Државном путу IБ реда Рума – Ириг у зони планираног пројекта - Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, не представља значајан извор загађења ваздуха и претњу по квалитет амбијенталног ваздуха.

Стационарни, тачкасти извори загађења, обзиром да се анализирано подручје налази изван граница грађевинског подручја градског насеља Рума, нису идентификована као потенцијални извори сезонских емисија, пре свега CO_2 , чађи и таложних материја. Удаљеност зона становања је велика у односу на планско подручје, те се не очекују емисије у ваздух и значајни утицаји на животну средину на анализираном подручју.

1.2.5.4. Приказ емисије буке у животној средини

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. Најзначајнији извори буке су интензиван саобраћај, индустријски процеси, грађевинске и друге машине и технички уређаји.

Анализирано подручје се налази изван граница грађевинског подручја градског насеља Рума, североисточно од општинског центра Рума, непосредно уз Државни пут IБ реда (Рума - Ириг). Предметна зона је, осим саобраћајних активности на Државном путу IБ реда (Рума - Ириг), без других значајних извора буке, те из тог разлога и нису вршена мерења нивоа буке. 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. 2.

Табела бр. 2: 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 градских 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	

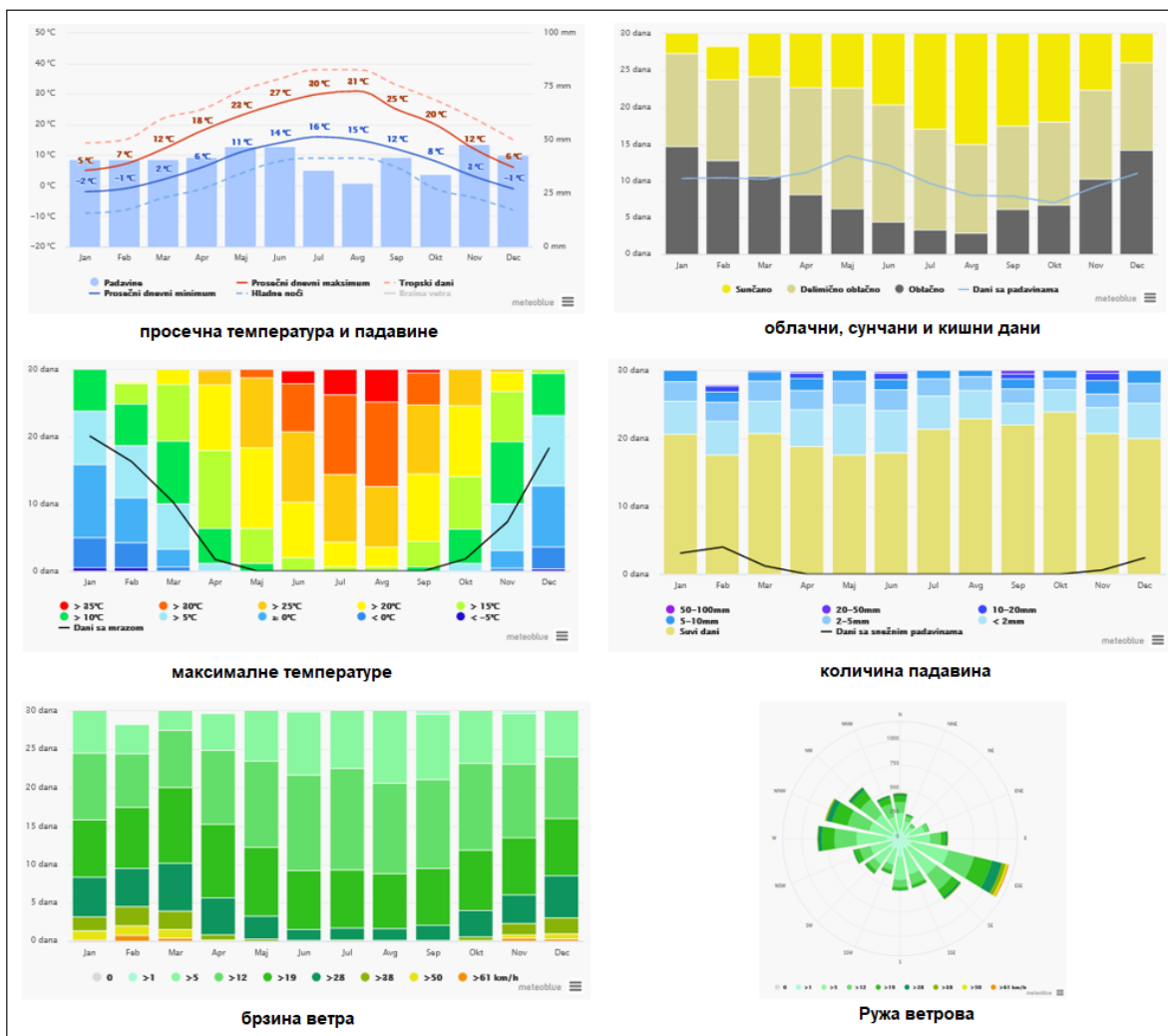
Планирани пројекат, односно Соларна електрана Рума 1,2,3, и 4 не представља извор емисија буке, с обзиром да соларни панели односно фотонапонске соларне електране током рада не генеришу нежељен и штетан звук за људско здравље и животну средину.

1.2.6. Клима, климатске промене

Климатске карактеристике и метеоролошки услови представљају битан фактор за процену стања животне средине и процену утицаја планираних активности на анализираном подручју. Метеоролошке прилике се дефинишу преко просторних и временских варијација струјања, температуре, влажности и интензитета зрачења. За процену распрострањања и дисперзије аерозагађења значајна је честина јављања тишине и температурних инверзија. На подручју општине Рума влада умерено-континентална клима, која се одликује топлим и сушним летима, умереним зимама и кишним пролећем и јесени. Основни параметри климе су температура, падавине, релативна влажност ваздуха, ветар.

На територији општине Рума нема сталне метеоролошке станице (СМС) па се, као репрезентативни климатолошки подаци за ово подручје, приказују подаци са Сталне метеоролошке станица у Сремској Митровици. Може се сматрати да су подаци са СМС Сремска Митровица репрезентативни за подручје општине Рума, јер је удаљеност између ове две локалне самоуправе око 15 km. Већи део територије општине Рума је близак граду Сремска Митровица, а подручје општине Рума је отворено према подручју града Сремска Митровица.

Основни параметри климе су температура, ветар, падавине, релативна влажност. Климатске карактеристике за Руму, приказане су преко климатских дијаграма (Слика бр. 5).



Слика бр. 5: Просечне температуре и падавине; облачни, сунчани и кишни дани; максималне температуре, количине падавина и Ружа ветрова - општина Рума (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)

Микроклиматски услови на локацији, на основу процене а према природним карактеристикама и условима на терену, омогућавају одрживом и прихватљивом планирану Соларну електрану Рума 1,2,3 и 4. Процењује се да положај локације, обезбеђују температурне услове без екстрема, добру осунчаност и проветравање на микролокацијском нивоу.

Климатске промене утичу на природу и животну средину, кроз пораст температура, екстремне временске прилике, измењене обрасце падавина и могу дестабилизovati екосистеме, утичући на њихову способност да обезбеде виталне услуге, као што су производња хране, везивање угљеника и регулација воде. Планирана Соларна електрана Рума 1, 2, 3 и 4 представља еколошки прихватљив пројекат у функцији ублажавања климатских промена. У току редовног рада соларне електране, имајући у виду да се користи обновљив извор енергије, не очекује се емисија гасова стаклене баште.

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

У границама подручја Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, нема изграђених објеката. Према Условима чувања, одржавања и коришћења и мерама заштите Завода за заштиту споменика културе Сремска Митровица, бр-272-07/25-3 од 05.05.2025.године, на простору у границама Плана нису констатовани археолошки локалитети. У складу са наведеним:

- обавезан је повремени археолошки надзор од стране стручне службе надлежног Завода приликом извођења земљаних радова;
- ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и о томе обавести Завод за заштиту споменика културе Сремска Митровица; да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и положају у коме је откривен; инвеститор је у обавези да обезбеди средства за праћење истраживања, заштиту и чување пронађених остатака;
- обавеза инвеститора/носиоца пројекта/извођача радова је да се Заводу за заштиту споменика културе Сремска Митровица, пријави почетак земљаних радова.

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

Велики удеси - у границама Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 не постоји вероватноћа појаве великих удеса, односно нема евидентираних севесо, ИПРС постројења и других постројења потенцијалних извора великих удеса и загађивања животне средине. Анализирано подручје представља пољопривредно земљиште изван граница грађевинског подручја градског насеља Рума, североисточно од општинског центра Рума. Потенцијални удес мале вероватноће је удес транспортних средстава који превозе опасне материје на Државном путу IB реда (Рума - Ириг).

Поплаве - подручје у границама Плана није угрожено од појаве великих вода и поплавних таласа, обзиром да на анализираном подручју нема водотокова.

Земљотреси - на основу досадашње сеизмичке активности и доступних података сеизмичких хазарда објављених од стране Републичког сеизмолошког завода (РЗС), територија општине Рума, се налази у зони сеизмичког интензитета 7°- 8° по скали MCS за повратни период од 475 година, те се може закључити да терен на у границама Плана није подложен изразито разорним земљотресима.

1.2.9. Интеракција/однос између чиниоца из тачке 1) - 8)

Интеракција међу чиниоцима животне средине односи се на начин на који различити природни, биолошки и антропогени фактори међусобно утичу. Сви 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 значајне, позитивне или негативне ефекте, што захтева интегрални приступ управљању животном средином. На основу карактеристика постојећег стања на терену и планираног пројекта Соларне електране Рума 1,2,3, и 4 , у границама Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3, и 4 је планирано:

- уређење простора, у складу са правилима грађења и уређења, постављање соларних панела и пратећих садржаја, ограђивање соларне електране;
- потенцијално коришћење пољопривредних површина, у складу са техничким условима постављања фотонапонских панела;
- уклањање инвазивних рудералних врста са деградираних површина.

На основу процењеног стања, може се очекивати 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 обухвату Плана.

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

Подручје Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, предмет Стратешке процене утицаја на животну средину, односно еколошке анализе и вишекритеријумског вредновања постојећег стања и планиране намене, налази се у просторној целини без изразито значајних негативних утицаја на медијуме животне средине. На подручју предметног Плана, које се налази изван граница грађевинског подручја градског насеља Рума, нема евидентираних значајних извора загађивања животне средине.

Према постојећој али и планираној намени, односно начину коришћења земљишта, не врши се промена намена, односно земљиште је пољопривредно, на коме се у складу са важећим прописима, може градити Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 са пратећим садржајима. Планирана намена простора, односно зона за изградњу Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, довешће до промене изворног начина коришћења земљишта, што представља значајну промену у простору и животној средини, пре свега што се парцеле запуштеног пољопривредног земљишта ревитализују и са осталим површинама добијају нову функцију.

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 Стратешкој процени) 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 обавезних смерница и мера које се односе на анализу и мониторинг медијума животне средине (пре свега земљишта и подземних вода), као основе за евалуацију могућих утицаја планиране Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 кроз поступак процене утицаја на животну средину.

Земљиште и подземне воде су медијуми животне средине, који су у претходном периоду директно и индиректно, били изложени утицајима од пољопривредних активности услед рада машина и третирања земљишта вештачким ђубривима, пестицидима и осталим агрохемијским препаратима. При планираној урбанистичкој и еколошкој санацији, и промене начина коришћења земљишта, обавезне су мере превенције, санације, спречавања и минимизирања свих значајних утицаја на земљиште и подземне воде као медијуме животне средине.

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 у фази реализације и одржавања Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4;
- земљиште и подземне воде у фази реализације и одржавања Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4;
- природне вредности, биодиверзитет и предеоне карактеристике у фази реализације и редовног рада Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4;
- културна добра (археолошка налазишта) у фази реализације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4;
- појаву нејонизујућег зрачења у фази редовног рада Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, пратеће инфраструктуре и пратећих садржаја;
- повећање нивоа и интензитета буке у фази реализације и одржавања Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4;

- утицаји на климатске промене;
- утицаји на друштвену средину (локално становништво, социо-економски статус);
- управљање отпадом у фази реализације, редовног рада и одржавања Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4;
- утицај у случају акцидентних ситуација у фази реализације, редовног рада и одржавања Соларне електране Рума 1, 2, 3, и 4.

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 од реализације планиране Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 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, а у циљу заштите простора и животне средине, обавезује носиоца пројекта да изврши поступак процене утицаја на животну средину и изврши проверу да ли планирани пројекат представља или може представљати:

- извор нарушавања еколошке равнотеже;
- извор утицаја на здравље локалног становништва и свих корисника простора;
- извор утицаја на традиционалне навике и вредности локалног становништва.

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

План мера и посебних правила заштите и мониторинга животне средине обухвата спровођење свих прописаних мера ради заштите земљишта од загађивања и деградације, као и очувања његове плодности. Такође, обухваћене су мере заштите квалитета ваздуха и подземних вода, у циљу спречавања како директног, тако и индиректног угрожавања ових компоненти животне средине.

1.4. Разматрана питања и проблеме заштите животне средине у Плану од значаја за процену непосредних и посредних утицаја спровођења Плана на чиниоце животне средине, укључујући посебно она која се односе на еколошку мрежу подручја и приказ разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене

У процесу стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, 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, постојеће намене земљишта 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 Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, разматрани су потенцијални утицаји у процесу реализације планиране намене и избор еколошки најприхватљивијег решења. На простору у границама Плана су вреднована и разматрана следећа питања стања животне средине:

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

На основу постојећих намена земљишта и активности у границама Плана и непосредном 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 конфликта постојеће и планиране намене 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, подземних вода, земљишта, заштиту од појаве буке и нејонизујућег зрачења, спречавање генерисања отпада и заштита од појаве акцидентата;
- 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 потенцијалних конфликта од планиране намене, односно планиране Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 у границама Плана, извршена је процена стања као основ за организацију еколошких зона у оквиру просторно-еколошке целине Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 са смерницама и мерама за уређење, коришћење и заштиту простора и животне средине.

Просторно-еколошка целина „Соларна електрана Рума 1,2,3 и 4 “ са еколошким зонама:

- „Соларна електрана Рума 1“;
- „Соларна електрана Рума 2“;
- „Соларна електрана Рума 3“;
- „Соларна електрана Рума 4“;

са пратећим садржајима, представља функционалну целину за коришћење Сунца као обновљивог извора енергије и у суштини не представља конфликт намена, обзиром да земљиште остаје пољопривредно које се непосредно и посредно граничи са осталим пољопривредним површинама.

Генерално, реализација планираног пројекта у просторно-еколошкој целини „Соларна електрана Рума 1,2,3 и 4 “, може у мањој мери, без значајних последица за време реализације, да утиче на чиниоце животне средине. Сви ти утицаји су временски и просторно ограничени, односно престају по престанку извођења радова у границама просторно-еколошке целине „Соларна електрана Рума 1, 2, 3 и 4“.

Такође, према доступним подацима, планско подручје 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, према Уредби о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“, бр. 102/10).

1.5. 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. На вишем хијерархијском нивоу, односно на нивоу Просторног плана општине Рума, урађена је Стратешка процена утицаја предметног планског документа.

На основу анализе података у Просторном плану општине Рума и Стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени лист општина Срема”, бр.7/15), утврђеноо је да нису у потпуности дефинисане локације за постројења за добијање енергије Сунца, тако да соларне електране нису детаљно обухваћене Планом вишег реда, те је с тога прописана потреба спровођења поступка стратешке процене утицаја предметног Плана.

1.6. Преглед утврђених и процењених могућих значајних утицаја на спровођење Плана

Преглед утврђених и процењених могућих значајних утицаја на спровођење Плана детаљне регулације за Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 извршен је на основу постојећег стања, постојеће намене и начина коришћења земљишта, 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 Рума 1, 2, 3, и 4, разматрани су 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 у постојећем и планираном стању остаје пољопривредно, на коме се, у складу са важећим прописима, може градити Соларна електране Рума 1,2,3 и 4. Планирана намена простора, односно зона за изградњу Соларне електране Рума 1,2, 3 и 4, довешће до промене изворног начина коришћења пољопривредног земљишта, без промене намене у грађевинско, али представља значајну промену у простору и животној средини. Главне промене се огледају у ревитализацији запуштених пољопривредних парцела и промени гајених култура на парцелама ратарских/воћарских култура. Током рада соларне фотонапонске електране не долази до емисије загађујућих материја које би могле негативно утицати на земљиште. Такође, у току рада предметног постројења неће се користити пестициди и остале хемикалије за сузбијање раста травне вегетације који би могли довести до загађења земљишта и подземних вода. Одржавање површине ће се изводити само механичким методама.

Утицаји на предео и пејзаж – изградња Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 са пратећим садржајима и инфраструктуром у одређеној мери мења, односно нарушава изворне предеоне и пејзажне карактеристике простора. Соларна електрана постаје нов, вештачки предеони елемент, сагледив репер у простору и мења визуелни ефекат затеченог пејзажа и предела. Међутим, избором локације изван граница грађевинског подручја градског насеља Рума и довољним удаљеностима од значајних и осетљивих рецептора, постигнута је у одређеној мери слабија уочљивост и сагледивост Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 као новог репера у пределу и пејзажу.

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 („Сл. гласник РС”, бр.102/10). Поштовањем прописаних мера, смерница и услова заштите природе сви утицаји ће бити сведени на минимум.

Утицаји на степен нејонизујућег зрачења - неопходно је констатовати да је у близини трафостаница 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 Рума 1, 2, 3 и 4“, доћи ће до повећања нивоа електромагнетног зрачења у односу на ниво пре изградње. Електромагнетно зрачење, односно електромагнетно поље ће у највећој мери емитовати инвертори и трансформатори, електро-опрема у разводним ормарима и други командно-управљачки уређаји и водови (само приликом протицања струје). Ниво електромагнетног поља је низак и локалног је карактера (не простира се ван граница Плана). Електромагнетно 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. У непосредном и ширем окружењу нема осетљивих рецептора, који би потенцијално били изложени утицајима електромагнетног поља.

Утицаји на степен и ниво буке - негативни утицаји се могу очекивати током реализације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4“. У току извођења радова, доћи ће до привременог подизања нивоа буке, са вероватноћом понављања и повременим појавом импулсне буке од рада грађевинских машина и 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 нивоа буке, обзиром да соларни панели односно фотонапонске соларне електране током рада не производе и не стварају буку.

На основу анализе постојећег стања и Планом предвиђених промена, процена је да се не очекују значајни утицаји на спровођење Плана детаљне регулације за Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4. Планом су дефинисана правила грађења и уређења, мере заштите простора и животне средине и начин спровођења планског документа.

1.7. Приказ припреmljenih razumnih varijantnih reshenja koje je organ nadležan za pripremu Plana razmatrao uzimajuћи u obzir cilj, svrhu i geografski obuhvat Plana, predložene mere za sprečavanje i/ili smanjenje procenjenih značajnih negativnih uticaja na stanje i kvalitet činišaca životne sredine i život i zdravlje ljudi

У процесу израде Плана детаљне регулације за за Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 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 земљишта, 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 (Извештаја о Стратешкој процени утицаја);
- 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 обухвата:

- планирана намена, Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 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 Рума 1,2,3 и 4, пратећих садржаја и инфраструктуре.

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 Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 (Извештај о Стратешкој процени), предлог разумних варијантних решења које је надлежни орган за припрему Плана разматрао су:

- **Варијантно решење I** – да се за План детаљне регулације Соларна електрана Рума 1, 2, 3 и 4, донесе Одлука о изради, провери кроз поступак стратешке процене утицаја планског документа на животну средину, изложи јавности, а по добијању позитивних информација од свих заинтересованих страна, усвоји и имплементира на еколошки прихватљив начин, применом и поштовањем урбанистичких правила и интегрисаних мера заштите и мониторинга животне средине. Према варијантном решењу I, планирана је реализација Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 кроз изградњу 4 соларне фотонапонске електране на земљи:
 - „Соларне електране Рума 1“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW;
 - „Соларне електране Рума 2“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW;
 - „Соларне електране Рума 3“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW;
 - „Соларна електрана Рума 4“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW;
 - оптималне саобраћајне мреже (мрежа приступних и интерних саобраћајница).

- **Варијантно решење II** - реализација Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 као јединственог пројекта, што представља максимално заузимање пољопривредног земљишта, повећан ризик већих последица по животну средину у случају удеса и удесних ситуација.
- **Варијантно решење III** - да се за План детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 не донесе Одлука о изради, односно да се настави са досадашњим начином коришћења земљишта и управљањем простором на предметном подручју. Не усвајање Плана детаљне регулације Соларна електрана Рума 1,2,3 и 4, омогућава задржавање постојећег концепта коришћења земљишта, односно коришћење пољопривредног земљишта у функцији примарне пољопривредне производње, без значајних промена у простору.

На основу вишекритеријумске анализе и вредновања постојећег стања и планиране намене са усвојеним правилима уређења и правилима грађења за изградњу Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, 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 Рума 1,2,3 и 4 са пратећим садржајима и инфраструктуром.

За процес имплементације Плана, све прописане смернице и мере заштите квалитета и укупног капацитета животне и друштвене средине, представљају услов за изградњу Соларне електране Рума 1, 2, 3, и 4 са пратећим садржајима и инфраструктуром.

На основу свих анализа, закључено је да је предложено варијантно решење, да се План детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3, и 4, усвоји и имплементира, је еколошки прихватљиво са аспекта коришћења сунчеве енергије као обновљивог извора енергије и аспекта потенцијалних утицаја на локално становништво, медујуме животне средине (ваздух, вода и земљиште), биодиверзитет, ниво буке и нејонизујућег зрачења, начином управљања отпадом од грађења и управљање осталим категоријама отпада, а све у складу са смерницама и мерама Стратешке процене утицаја за План (Извештај о Стратешкој процени).

1.8. Резултати претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама битних за процену могућих утицаја Плана

У поступку израде Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 и Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 (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:

- **Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство**, Одговор на обавештење о раном јавном увиду и на захтев за услове за израду Плана детаљне регулације Електране Рума 1,2,3 и 4, бр. 002006892 2025 09419 005 000 000 001 03 002 од 12.05.2025. године, којим се потврђује да Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство нема правни оквир за издавање водних услова и упућује на исходавање претходних услова или техничку информацију од ЈВП „Воде Војводине“.
- **ЈВП „Воде Војводине“**, Услови и подаци за потребе израде Плана детаљне регулације Соларне електране 1,2,3, и 4, бр. II-589/2-25 од 15.05.2025. године, којим ЈВП „Воде Војводине“ обавештава да се за израду Плана детаљне регулације не издају водни услови, али прописује да се при изради Плана уважи услов да се континуитет и правац инспекционих стаза у обалном појасу мелирционог канала, обострано, најмање ширине 5,0m, мора сачувати за пролаз и рад механизације за

одржавање мелирационог канала; у овом појасу није дозвољена изградња објеката, постављање ограда, садња дрвећа, орање и копање земље и предузимање других радњи којима се ремети функција или угрожава стабилност мелирационог канала и омета редовно одржавање канала.

- **Републички хидрометеоролошки завод Београд**, Повраћај техничке документације за Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, општина Рума, бр. 922-3-62/2025 од 06.05.2025.године, којим се прописује да планска документација треба да буде у складу са Законом о метеоролошкој и хидролошкој делатности („Сл.гласник РС“, бр.88/10) и Уредбом о утврђивању локација метеоролошких и хидролошких станица државних мрежа и заштитних зона у околини тих станица, као и врстама ограничења које се могу увести у заштитним зонама („Сл.гласник РС“, бр.34/13), да обезбеди поштовање заштитних зона уведених око станица и да буде у складу са прописаном удаљеношћу од лансирних (противградних) станица. Изградња нових објеката на одстојању мањем од 500 m од лансирних (противградних) станица могућа је само по обезбеђењу посебне сагласности и мишљења РХМЗ.
- **Завод за заштиту споменика културе у Сремској Митровици**, Услови чувања, одржавања и коришћења и мере заштите за израду Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, општина Рума, бр. 272-07/25-3 од 05.05.2025. године, где су прописани обавезни услови и мере заштите:
 - обавезно прибављање услова и мера заштите по сваком захтеву за изградњу;
 - обавезан је повремен археолошки надзор од стране стручне службе Завод за заштиту споменика културе у Сремској Митровици приликом извођења земљаних радова у обухвату Плана;
 - ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и о томе обавести Завод за заштиту споменика културе у Сремској Митровици, као и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен, а све у складу са Чланом 109. став 1. Закона о културним добрима;
 - инвеститор је у обавези да обустави радове у колико наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете од изузетног значаја, ради истраживања локације;
 - инвеститор је дужан да обезбеди средства за праћење, истраживање, заштиту и чување пронађених остатака који уживају претходну заштиту;
 - обавезна је пријава почетка земљаних радова Завод за заштиту споменика културе у Сремској Митровици.
- **Електродистрибуција Србије Рума**, Услови за пројектовање и прикључење објекта за производњу електричне енергије соларне електране „Рума 1“ у Руми, бр. 2540400-д-07.17.-26915/2-23 од 16.05.2023. године, којим је прописан начин прикључења електране на ДСЕЕ, шема 20kV разводног постројења за прикључење електране на ДСЕЕ са осталим техничким условима.
- **Електродистрибуција Србије Рума**, Услови за пројектовање и прикључење објекта за производњу електричне енергије соларне електране „Рума 2“ у Руми бр. 2540400-д-07.17.-26921/2-23 од 16.05.2025.године, којим је прописан начин прикључења електране на ДСЕЕ, шема 20kV разводног постројења за прикључење електране на ДСЕЕ са осталим техничким условима;
- **Електродистрибуција Србије Рума**, Услови за пројектовање и прикључење објекта за производњу електричне енергије соларне електране „Рума 3“ у Руми, бр. 2540400-д-07.17.-26932/2-23 од 16.05.2025. године, којим је прописан начин прикључења електране на ДСЕЕ, шема 20kV разводног постројења за прикључење електране на ДСЕЕ са осталим техничким условима;
- **Електродистрибуција Србије Рума**, Услови за пројектовање и прикључење објекта за производњу електричне енергије соларне електране „Рума 4“ у Руми, бр. 2540400-д-07.17.-26940/2-23 од 16.05.2025. године, којим је прописан начин прикључења електране на ДСЕЕ, шема 20kV разводног постројења за прикључење електране на ДСЕЕ са осталим техничким условима;

- **Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Сремској Митровици, Одсек за превентивну заштиту од пожара и експлозија**, Услови у погледу мера заштите од пожара у поступку израде Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, општина Рума бр. 217-3516/25 од 05.05.2025. године, нема посебних услова у погледу мера заштите од пожара, изузев да се у фази пројектовања и изградње објекта са свим припадајућим инсталацијама, опремом и уређајима, осим обавезе да се примене мере заштите од пожара утврђене важећим законима, техничким прописима, стандардима и другим актима којима је уређена област заштите од пожара.
- **НИС**, Подаци и услови за План детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, општина Рума од 14.05.2025. године, према којима НИС а.д. Нови Сад нема објекте инфраструктуре (станице за снабдевање горивом моторних возила, складишта, стоваришта, водове, инсталације нити друге објекте, те из тог разлога нема посебних услова ни предлога.
- **АД „Електро mreжа Србије“ Београд**, Услови за потребе израде Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, бр. 130-00-UTD-003-491/2025-002 од 13.05.2025. године, према којима:
 - у обухвату Плана нема објекта који су у власништву „Електро mreжа Србије“ А.Д.;
 - у обухвату Плана није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре у власништву „Електро mreжа Србије“ А.Д.;
 - „Електро mreжа Србије“ А.Д. нема посебних услова за потребе израде Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4.
- **Телеком Србија**, Служба за планирање и изградњу мреже Нови Сад, Одељење за планирање и изградњу мреже Сремска Митровица, Услови за План детаљне регулације Соларне електране „Рума 1, 2, 3 и 4“, општина Рума, бр. Д210-189399/1-2025 од 28.04.2025. године, је доставио оријентациону ситуацију постојећих објекта електронске комуникационе мреже (ЕКМ) и то: општинских каблова од посебног значаја, планирану трасу ради измештања оптичких каблова због изградње брзе саобраћајнице (Државни пут I реда Рума-Ириг).
- **ЈП за дистрибуцију природног гаса Гас Рума**, Услови бр. 20.45/1 од 05.05.2025. године, према којима нема посебних услова, обзиром да на планском обухвату и непосредном окружењу не постоје инсталације у надлежности ЈП за дистрибуцију природног гаса Гас Рума.
- **Јавно предузеће урбанизам и изградња Рума**, Урбанистичко мишљење за потребе израде Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, општина Рума, бр. 405/25 од 07.05.2025. године, у својим условима а према ППО Рума, дефинишу потребу израде одговарајућег урбанистичког плана за објекте за производњу енергије из алтернативних извора и потврђују да јемогућа изградња соларних фотонапонских електрана на земљи на предметним катастарским парцелама, по добијању позитивног мишљења Министарства пољопривреде.
- **ЈП „Водовод“ Рума**, Технички подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, општина Рума, бр. 1045/1 од 13.05.2025. године којим информишу да у границама Плана детаљне регулације Соларне електране „Рума 1, 2, 3 и 4“ не постоји изграђена водоводна ни фекална канализациона мрежа, односно не постоје инфраструктурни објекти који су у надлежности ЈП „Водовод“ Рума, те из тих разлога нема посебних услова.
- **Покрајински секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај**, Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације Електране Рума 1,2,3 и 4, бр. 002006946 2025 09416 002 001 000 001 од 07.05.2025. године, наводи да у границама предметног Плана нема активних истражних простора, лежишта минералних сировина и других геолошких ресурса ни експлоатационих простора и поља, а самим тим ни ограничења у погледу намене и коришћења предметног простора.
- **ЈП „Комуналац“ у Руми**, Обавештењем бр. 4194 од 04.06.2025. године, констатује да је у могућности да организовано износи отпад са наведених локација, уз услов

изградње саобраћајнице са чврстим коловозним застором и адекватног опремања простора за смештај одговарајућег броја контејнера.

- **Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде**, Обавештење бр. 002124922 2025 14840 007 000 000 001 од 26.05.2025. године, да је приликом израде плана потребно поштовати одредбе Закона о пољопривредном земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 62/06, 65/08, 41/19, 112/15, 80/17 и 95/18), које се односе на заштиту, уређење и коришћење пољопривредног земљишта.
- **ЈП „Путеви Србије“**, Обавештење бр. 953-10196/25-1 од 28.05.2025. године, да се обухват плана простире дуж изграђене трасе државог пута, у складу са Уредбом о категоризацији државних путева („Сл. гласник РС“, бр. 87/23, 24/24, 9/24 и 28/25). С обзиром на то да је у обухвату Плана предвиђена изградња два саобраћајна прикључка за приступ комплексу соларне електране, ЈП „Путеви Србије“ прописује услове које је неопходно испунити приликом израде планске документације.
- **ЈП „СРБИЈАГАС“**, Услови за израду Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“ бр. 0601/1347 од 08.05.2025. године, наводи да на предметном подручју нема својих објеката, те сходно томе нема ни посебних услова.“

Све консултације и услови ималаца јавних овлашћења су релевантни за процес стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 на животну средину и израду Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације на животну средину на животну средину (Извештај о Стратешкој процени), 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 Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4.

2.0. Општи и посебни циљеви и избор индикатора

Стратешки циљеви заштите животне средине су, пре свега, очување еколошког интегритета, капацитета и квалитета простора, односно заштита природе, животне и друштвене 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 Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, 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 Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 на животну средину, дефинисани су и изведени из:

- општих и посебних циљева и захтева заштите простора, природе и животне средине утврђених у плановима и секторским документима вишег реда и ширег простора;
- услова надлежних органа и ималаца јавних овлашћења;
- значајних питања вешаних за животну средину у постојећем стању и процени потенцијалних еколошких конфликта у границама Плана.

Еколошком проценом Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, ће у циљу остваривања општих и посебних циљева заштите простора и животне средине, бити обезбеђен приказ могућих утицаја планиране намене на животну средину, као и смернице и мере 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 заштите животне средине у плановима вишег хијерархијског нивоа и секторским плановима и програмима;
- циљева заштите животне средине утврђених на међународном, националном и локалном нивоу;
- прикупљених података о стању животне средине просторне целине од значаја за План и Стратешку процену.

На основу дефинисаних циљева врши се и избор одговарајућих индикатора за праћење стања животне средине.

2.1. Општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја

Општи циљеви Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 на животну средину, 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 Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 на животну средину. Општи циљеви Стратешке процене утицаја, као интегралног дела предметног планског документа, представљају хијерархијски условљене опште циљеве планске документације вишег реда и ширег подручја за обезбеђивање квалитетне животне средине и обухватају:

- квалитет амбијенталног ваздуха;
- квалитет вода (површинских, подземних, изворишта водоснабдевања);
- квалитет земљишта;
- ниво буке;
- ниво нејонизујућег зрачења;

- управљање отпадом (од грађења и рушења, осталим категоријама отпада);
- 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 Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4. Посебни циљеви Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 на животну средину, 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 Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 представља услов превентивне заштите и побољшања стања у простору и животној средини. Посебни циљеви Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 на животну средину, су:

- заштита амбијенталног ваздуха од загађивања у фази реализације, односно извођења радова на изградњи Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 и пратећих садржаја (спречавање емисија загађујућих материја и суспендованих честица у ваздух изнад граничних вредности, смањење/ублажавање свих емисија у ваздух);
- заштита земљишта у фази реализације, односно извођења радова на изградњи и одржавању Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 и пратећих садржаја (спречавање свих емисија у земљиште, депоновања отпада, спречавање деградације и губитка бонитетне вредности земљишта);
- заштита подземних вода у фази реализације, односно извођења радова на изградњи и одржавању Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, што обухвата спречавање свих емисија у подземне воде (забрана изливања, просипања, упуштања загађујућих материја, непречишћених отпадних вода у подземне воде);
- заштита и максимално очување плодности пољопривредног земљишта;
- увођење компензацијских мера (мера за компензацију негативних утицаја);
- адекватно управљање отпадом на планском подручју (управљање свим врстама и категоријама генерисаног отпада, односно отпада од грађења и рушења, комуналног, опасног, неопасног), забраном депоновања свих врста и категорија отпада ван простора намењених за ту намену, управљање отпадом од грађења и рушења у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења;
- поштовање планских мера, односно урбанистичких параметара - правила уређења и правила грађења и мера заштите животне средине;
- максимално ублажавање негативних утицаја планиране намене-Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 са пратећим садржајима на визуелну перцепцију;
- успостављање система контроле животне средине у обухвату Плана, као интегралног дела локалне 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 планирани пројекат.

Посебни циљеви Стратешке процене утицаја омогућавају формирање еколошке матрице за планирану намену простора у обухвату Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 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 Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, 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 достигнутоги постављених циљева. Дефинисаним индикаторима Стратешке процене утицаја добијају се подаци о:

- стању у границама Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4;
- квалитету амбијенталног ваздуха;
- квалитету подземних вода;
- стању и квалитету земљишта;
- стању буке у границама Плана;
- стању нејонизујућег зрачења;
- карактеристикама и стању флоре и фауне, заступљеног биодиверзитета;
- инфраструктурној и комуналној опремљености подручја;
- управљању отпадом.

На основу дефинисаних циљева, извршен је избор индикатора за поступак Стратешке процене утицаја и Извештаја о Стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 на животну средину.

Табела бр. 3: Приказ рецептора животне средине, циљева СПУ и избор индикатора

Рецептори животне средине	Посебни циљеви	Избор индикатора
ВАЗДУХ (заштита квалитета амбијенталног ваздуха)	Спречавање емисија загађујућих материја у ваздух изнад граничних вредности (смањити ниво емисије загађујућих материја у ваздух у фази реализације, редовног одржавања и за случај акцидента)	Број дана са прекораченим ГВЕ за загађујуће материје на локацији и непосредном окружењу
	Смањити степен изложености становништва загађеном ваздуху (у фази реализације, редовног одржавања и за случај акцидента)	Број становника изложених загађењу ваздуха
ЗЕМЉИШТЕ (заштита земљишта)	Заштита квалитета и плодности пољопривредног земљишта	Квалитет и плодност пољопривредног земљишта

<p>ВОДЕ</p> <p>(заштита квалитета подземних вода)</p>	<p>Очување квалитета подземних вода</p>	<p>Квалитет подземних вода</p> <p>Праћење зауљених отпадних вода са радних платоа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физичке карактеристике (температура, видљиве отпадне материје, приметна боја, приметан мирис, мутноћа), - рН вредност, - петодневна биолошка потрошња кисеоника (ВРК5), - хемијска потрошња кисеоника (НРК), - олово, - гвожђе, - толуен, - бензен, - ксилен, - фенолна једињења (фенол)
	<p>Обезбеђивање захтеваног квалитета атмосферских вода са радних платоа пре упуштања у животну средину</p>	
<p>БУКА</p>	<p>Смањити изложеност становништва повишеним нивоима буке у фази реализације пројекта</p>	<p>Број постојећих и потенцијалих извора буке током реализације</p>
<p>НЕЈОНИЗУЈУЋЕ ЗРАЧЕЊЕ</p>	<p>Смањити/ублажити изложеност електромагнетном зрачењу</p>	<p>Критеријуми Светске здравствене организације:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дозвољена јачина електричног поља је 5 kVeff/m - дозвољена јачина магнетног поља је 100 μT
<p>КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ /РАЊИВОСТ</p>	<p>Повећање коришћења обновљивих извора енергије (ОИЕ)</p>	<p>Инсталисани капацитети у соларним електранама која користи Сунчеву енергију као ОИЕ</p>
<p>БИОДИВЕРЗИТЕТ</p>	<p>Заштита биодиверзитета/заступљених биљних и животињских врста</p>	<p>Процена броја и статуса потенцијално угрожених заступљених биљних и животињских врста у току једне године</p> <p>Праћење страдања животиња од соларних панела / проналажења мртвих јединки / процена броја/врста губитка</p>
<p>ПРЕДЕО/ПЕЈЗАЖ</p>	<p>Зелени коридори/појасеви</p>	<p>Предузети мере санације, примарне рехабилитације и успостављања слободних зелених површина, зелених коридора/појасева</p>
<p>УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ (управљање свим врстама и категоријама генерисаног отпада (отпад од грађења и рушења/опасан, неопасан))</p>	<p>Организован и контролисан систем управљања отпадом</p> <p>Управљање свим врстама и категоријама отпада- (комуналним, отпадом од грађења и рушења / опасним и неопасним / забраном депоновања свих врста и</p>	<p>План управљања отпадом од грађења и рушења</p> <p>Количине опасног и неопасног отпада који се генерише у току једне године</p> <p>Процент отпада који је предат оператерима на даље</p>

	категорија отпада ван простора намењених за ту намену	управљање
УПРАВЉАЊЕ РИЗИЦИМА	Обавеза спречавања свих потенцијалних ризика од удеса, препознавање и деловање на неочекиване и непланиране ситуације како би се избегле/спречиле околности које воде до акцидента 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 у току реализације, одржавања и редовног рада соларне електране Бенефити локалне заједнице Степен инфраструктурног опремања и ниво комуналног уређења предметне просторне целине

Општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 на животну средину, 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 Рума.

3.0. Процена могућих значајних утицаја спровођења Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 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 без стварања конфликта 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 Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, дефинисани су општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја планског документа (Извештаја о Стратешкој процени). Основни циљ са еколошког аспекта је интегрална заштита и развој уз поштовање еколошких принципа и принципа одрживости у границама Плана, избегавање конфликта, постизања компромиса и компензације у простору.

Реализација Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 и пратећих садржаја, планирана је у складу са превентивним избором планског обухвата, рационалним коришћењем расположивог простора за реализацију пројекта обновљивог извора енергије, применом мера заштите свих еколошки осетљивих рецептора, уз дефинисане и прописане обавезне мере за спречавање свих значајних утицаја и мере за заштиту природе, здравља становништва и животне средине.

Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 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;
- поступање за случај удеса;
- поступање у случају престанка рада соларне електране са пратећим садржајима.

3.1. Детаљан опис, вредновање и процена 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 Соларне електране Рума 1,2,3 и 4.

На основу утврђених потенцијала и ограничења у границама Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, 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 Соларне електране Рума 1,2,3 и 4:

- утврђивање и валоризовање кључних потенцијала простора;
- идентификација постојећих конфликта 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 Соларне електране Рума 1,2,3 и 4:

- дефинисање еколошке целине „Соларна електрана Рума 1,2,3 и 4“;

- утврђивање услова за планирану намену у еколошкој целини;
- дефинисање објеката и пратећих садржаја на еколошки прихватљив начин;
- дефинисање услова и мера за планирање пројеката у еколошким зонама: „Соларна електрана Рума 1“, „Соларна електрана Рума 2“, „Соларна електрана Рума 3“ и „Соларна електрана Рума 4“, услова за спречавање просторних и еколошких конфликта, као и услова еколошке компензације у простору;
- утврђивање обавезних еколошких смерница и мера за реализацију планиране еколошке целине „Соларна електрана Рума 1,2,3 и 4“ за процес имплементације планског документа;
- утврђивање обавезних смерница и мера заштите и мониторинга животне средине;
- утврђивање обавезних смерница и мера заштите од удеса;
- утврђивање обавезних смерница за поступање у случају престанка рада соларне електране.

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 „Соларне електране Рума 1,2,3 и 4“, 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, подземних вода и земљишта у свим фазама, односно фази реализације, редовне експлоатације, одржавања, за случај удеса или престанка рада;
- 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 трпе утицаје, у циљу унапређења медијума животне средине и заштите здравља локалног становништва;
- организованом систему управљања отпадом од грађења и рушења и осталим категоријама генерисаног отпада;
- превенцији свих потенцијалних удеса и удесних ситуација;
- мониторингу стања животне средине;
- прописаном поступању у слушају престанка рада соларне електране.

Стратешком проценом утицаја извршена је валоризација простора односно планског подручја, у циљу одрживог и еколошки прихватљивог управљања простором, природним вредностима, животном и друштвеном средином за еколошки најприхватљивији начин реализације у границама Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4. 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 и еколошки најприхватљивије понуђено варијантно решење Плана за изградњу Соларне електране Рума 1,2,3 и 4.

На основу просторно-положајних карактеристика анализираног подручја, постојећих ограничења и еколошких конфликта, пре свега превођења пољопривредног земљишта из постојеће намене, односно примарне пољопривредне производње, обавезујућих смерница и мера заштите животне средине које су услов за планирану намену и имплементацију Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, подручје Плана се вреднује као еколошка целина „Соларна електрана Рума 1,2,3 и 4“.

Услови за реализацију пројекта за коришћење сунчеве енергије, као обновљивог извора, у границама еколошке целине „Соларна електрана Рума 1,2,3 и 4“, су:

- реализацију планиране намене, односно изградња Соларне електране Рума 1,2,3 и 4“, прати еколошка провера кроз поступак процене утицаја на 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 „Соларна електрана Рума 1,2,3 и 4“, обухвата површину од 67.154 m² (6.7154 ha) и чине је 4 соларне фотонапонске електране на земљи, „Соларна електрана Рума 1“, „Соларна електрана Рума 2“, „Соларна електрана Рума 3“ и „Соларна електрана Рума 4“, са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW по електрани, пољопривредно земљиште и површина јавне намене (саобраћајне површине). Планирана Соларна електрана представља јединствену технолошку целину која је подељена на две зоне повезане сервисном саобраћајницом. СЕ 1 обухвата катастарске парцеле бр. 8074/3, 8075/3 и 8075/5. Површина са ознаком СЕ 2 обухвата катастарске парцеле бр. 8078/3 и 8078/5. Изградња соларне електране, обзиром да поља фотонапонских панела нису грађевински објекат у класичном смислу, обухвата:

- поља соларних фотонапонских панела,
- објекте места прикључења,
- трансформаторске станице,
- електроенергетске водове,
- систем за складиштење енергије – батерије,
- приступне саобраћајнице.

Опис, вредновање и процена значајних утицаја спровођења Плана на чиниоце животне средине обухвата анализу потенцијалних утицаја у свим фазама имплементације Плана, за Соларна електрана Рума 1,2,3 и 4, односно у:

- фази припремних радова;
- фази реализације поља соларних фотонапонских панела, пратећих садржаја и потребне инфраструктуре;
- фази редовног рада и редовног одржавања, односно редовне експлоатације планираних пројеката;
- за случај акцидента и удесних ситуација;
- за случај одлуке престанку рада Соларна електрана Рума 1,2,3 и 4.

Фаза припремних радова обухвата уређивање терена за планирану намену, односно уклањање постојећих засада и остатака претходних култура, дефинисање технолошке целине и интерне саобраћајнице која их повезује. У овој фази, потенцијални утицаји:

- генерисање зеленог, биолошког отпада који треба збринути преко надлежног комуналног предузећа/оператера који поседује биогасна постројења/ кроз поступак компостирања;
- развејавање честица прашине, опасност од еолске ерозије и губитка површинских педолошких слојева, што може утицаји на квалитет амбијенталног ваздуха, на квалитет и плодност пољопривредног земљишта, због чега је у случају екстремно неповољних метеоролошких услова односно ветровитог времена, потребно је применити мере примереног орошавања терена.

Сви наведени радови и потенцијални утицаји, у припремној фази, су временски и просторно ограничени и престају по завешетку ове фазе на простору у границама Плана и зонама утицаја у слушају екстремних метеоролошких услова.

Фаза реализације поља соларних фотонапонских панела, пратећих садржаја и пратеће инфраструктуре обухвата извођење радова, земљаних и грађевинских, на

постављању фотонапонских панела, окренутих ка југу са нагибом конструкције од 20-30°. У овој фази, потенцијални утицаји:

- развејавање честица прашине, опасност од еолске ерозије и губитка површинских педолошких слојева, што може утицаји на квалитет амбијенталног ваздуха, на квалитет и плодност пољопривредног земљишта, због чега је у случају екстремно неповољних метеоролошких услова односно ветровитог времена, потребно је применити мере примереног орошавања терена;
- потенцијална рефлексија, стварање бљеска и ометања видљивости у непосредном и ширем окружењу, која се искључује применом и коришћењем искључиво антирефлексних фотонапонских панела, који имају занемарљиво малу рефлексију, а велику апсорпцију сунчевог зрачења, како би се спречили негативни ефекти на функционисање саобраћајних токова на Државном путу и интерној саобраћајној инфраструктури;
- генерисање отпада у фази извођења радова мора бити контролисано, односно обавеза је дасе успостави управљање отпадом од грађења и рушења, у складу са Планом управљања отпадом од геађења и рушења;

Фаза редовног рада и редовног одржавања, односно редовне експлоатације планираних пројеката, обухвата:

- контролу стања и чишћење фотонапонских панела, 1–2 пута годишње у умереним условима, еколошки прихватљивим средствима (деминеализована/дејонизована вода, блага рН неутрална средства намењена соларним панелима, меке четке/микрофибер крпе);
- контролу стања зеленила на пољопривредном земљишту, у складу са изабраним врстама зељасте вегетације (сенокос, брање лековитог биља, испаша);
- није дозвољено коришћење хемијских препарата, који представљају опасне материје, за све активности на одржавању и редовном раду Соларне електране Рума 1,2,3 и 4;
- обавезно је управљање свим врстама и категоријама отпада који настаје и може настати у фази редовног рада и одржавања фотонапонских панела, пратећих објеката и садржаја и инфраструктуре.

Све наведене активности у фази редовног рада и одржавања, су временски дефинисани временом редовног рада Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 на простору у границама Плана те се потенцијални утицаји морају континуирано превенирати и спречавати уз примену мера заштите.

За случај акцидента и удесних ситуација, на соларним електранама (фотонапонским системима) су инциденти који могу довести до угрожавања људи, имовине и животне средине. Иако соларне електране имају релативно низак ризик у поређењу са другим енергетским постројењима, постоје специфични удеси који се морају узети у обзир у процени ризика и плану за ванредне ситуације:

- пожар - најчешћи и најозбиљнији ризик, који може настати услед електричног лука, односно оштећења каблова, прекидача или конектора, неисправне инсталације, samozапалјивих материјала у близини (сув вегетацијски покривач, слабо одржавано земљиште), што за последицу може имати неконтролисане емисије у ваздух и загађење амбијенталног ваздуха у ширем окружењу, загађење земљишта и подземних вода од таложних материја и угрожавање вегетације и агрокосистема у непосредном окружењу;
- електрични удар, најчешћи је у току одржавања, за време рада под напоном чак и кад је АС страна искључена (панели производе струју при светлу), оштећења изолације или неисправне заштите од пренапона, што за последицу има неконтролисану генерисање отпада;

- удар грома и пренапон, односно директан или индиректан удар може уништити панеле, инверторе, систем комуникације што за последицу има неконтролисано генерисање отпада различитих категорија и потенцијално загађење земљишта и подземних вода;
- елементарне непогоде (ветар, град, снег), односно јак ветар и олује могу оштетити монтажне структуре, град може оштетити стакло модула, што за последицу има неконтролисано генерисање отпада различитих категорија и потенцијално загађење земљишта и подземних вода;
- удеси везани за складиштење енергије, где постоји ризик од експлозије и акумулације штетних гасова, што за последицу може имати неконтролисане емисије у ваздух и загађење амбијенталног ваздуха на локацији и ширем окружењу
- цурење хемијских супстанци (само код неких типова панела или батерија, односно старих технологија, које могу садржати тешке метале, а литијумске батерије у квару могу испуштати електролите, што за последицу има директно загађивање земљишта и подземних вода.

За превенцију удеса и удесних ситуација, обавезан је план заштите од удеса и план за поступање у ванредним ситуацијама.

За случај одлуке о престанку рада Соларна електрана Рума 1,2,3 и 4, обавеза инвеститора, односно носиоца пројекта је да, у складу са планом поступања у случају престанка рада, предмено подручје у границама Плана приведе изворној, односно примарној функцији пољопривредне производње. За случај одлуке о престанку рада, инвеститора, односно носиоца пројекта је у обавези да:

- са простора у границама Плана, уклони све елементе који су припадали систему Соларне електране Рума 1,2,3 и 4;
- да уклони настали отпад од грађења и рушења, у складу са законском регулативом;
- изврши контролу стања земљишта и подземних вода;
- земљишта приведе изворној, односно примарној функцији пољопривредне производње.

У циљу превенције, спречавања, смањења, отклањања и минимизирања свих потенцијално 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 Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, 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, као обавезне су и у поступку покретања 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:

- избор просторне организације 4 соларне фотонапонске електране на земљи, „Соларна електрана Рума 1“, „Соларна електрана Рума 2“, „Соларна електрана Рума 3“ и „Соларна електрана Рума 4“, са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW по електрани и саобраћајне површине;
- избор варијантног решења - усвајање и не усвајање Плана;

како би се извршило поређење и вредновање за избор боље, еколошки прихватљиве понуђене варијанте са аспекта могућности за реализацију Соларне електране Рума 1,2,3, и 4.

Предложена варијантна решења вреднована су са аспекта:

могућности успостављања интегралне заштите и контроле у простору;

- могућности реализације планиране намене, односно изградње 4 соларне фотонапонске електране на земљи („Соларна електрана Рума 1“, „Соларна електрана Рума 2“, „Соларна електрана Рума 3“ и „Соларна електрана Рума 4“ са системом за складиштење енергије - батеријама и саобраћајне површине, као еколошки прихватљивог извора енергије уз поштовање принципа превенције, еколошке прихватљивости и економске одрживости;
- могућности контроле, мониторинга и заштите природе, локалног становништва и квалитета животне средине и заштите од потенцијалних удеса и удесних ситуација.

Варијантно решење I - реализација Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 кроз реализацију 4 соларне фотонапонске електране на земљи:

- „Соларне електране Рума 1“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW;
- „Соларне електране Рума 2“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW;
- „Соларне електране Рума 3“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW;
- „Соларна електрана Рума 4“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW;
- оптималне саобраћајне мреже (мрежа приступних и интерних саобраћајница).

Варијантно решење II - реализација Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 као јединственог пројекта, што представља максимално заузимање пољопривредног земљишта, повећан ризик већих последица по животну средину у слушају удеса и удесних ситуација.

Варијантно решење III - не усвајање Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, омогућава задржавање постојећег концепта коришћења земљишта, односно коришћење пољопривредног земљишта у функцији примарне пољопривредне производње, без значајних промена у простору.

Варијантно решење I - усвајање и реализације (имплементација) Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, кроз реализацију 4 соларне фотонапонске електране на земљи: „Соларне електране Рума 1“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW, „Соларне електране Рума 2“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW, „Соларне електране Рума 3“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW, „Соларне електрана Рума 4“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW и оптималне саобраћајне мреже (мрежа приступних и интерних саобраћајница), представља механизам управљања простором и животном средином и омогућава:

- поштовање урбанистичких параметара, правила уређења и правила грађења, смерница за план 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, без промене намене пољопривредног земљишта, као тешко обновљивог природног ресурса, уз реализацију Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 и коришћење Сунца као обновљивог извора енергије;
- остваривање концепта дугорочног одрживог развоја предметног подручја и могућност коришћења Сунчеве енергије подручја као обновљивог извора енергије, односно максимална искоришћеност инсолације (осунчавање) 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 и Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4;
- планску реализацију планираних промена, односно изградњу Соларне електране Рума 1“, „Соларне електране Рума 2“, „Соларне електрана Рума 3“ и „Соларне електране Рума 4“ са системом за складиштење енергије - батеријама и саобраћајним површинама, 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 од грађења и рушења и осталим категоријама генерисаног отпада;
- управљање простором на еколошки прихватљив и одржив начин;
- успостављање контроле стања животне средине у границама Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4.

Избор **Варијантног решења I** - усвајање и реализације (имплементација) Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, кроз реализацију 4 соларне фотонапонске електране на земљи: „Соларне електране Рума 1“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW, „Соларне електране Рума 2“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW, „Соларне електране Рума 3“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW, „Соларна електрана Рума 4“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW и оптималне саобраћајне мреже (мрежа приступних и интерних саобраћајница), представља:

- еколошки прихватљиво решење са аспекта управљања простором, заштитом пољопривредног земљишта као природног ресурса и заштитом животне средине (контрола стања чинилаца животне средине, заштита од нејонизујућег зрачења);
- предлог који је у складу је са еколошким начелима и принципима одрживог развоја.

Предлог Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 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 потенцијално негативних утицаја које би варијантна решења имала у простору. Ефекти су вредновани са аспекта утицаја на:

- природне вредности-медијуме животне средине (ваздух, , земљиште, подземне воде);
- вегетацију, флору, фауну- укупан биодиверзитет подручја;
- 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. 4: Приказ вредновања варијантних решења

ВАРИЈАНТНА РЕШЕЊА	Одрживи развој планског подручја	
	Позитивни	Негативни
<p>Варијантно решење I усвајање Плана (реализација Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 кроз реализацију 4 соларне фотонапонске електране на земљи)</p>	<p>Могућност реализације планиране намене, односно изградње 4 соларне фотонапонске електране на земљи:</p> <p>„Соларна електрана Рума 1“; „Соларна електрана Рума 2“; „Соларна електрана Рума 3“; „Соларна електрана Рума 4“;</p> <p>систем за складиштење енергије – батерије;</p> <p>саобраћајне површине;</p> <p>Представља могућност остваривање концепта дугорочног одрживог и еколошки прихватљивог и контролисаног развоја планског подручја:</p> <ul style="list-style-type: none"> - без промене намене пољопривредног земљишта, као тешко обновљивог природног ресурса; - могућност коришћења Сунчеве енергије подручја (максимална искоришћеност инсолације подручја и укупног и дифузног зрачења хоризонталне плоче, у складу са савременим техникама и технологијама из области електро енергетике; - представља еколошки прихватљиво решење уз поштовање принципа превенције, еколошке прихватљивости и економске одрживости на пољопривредном земљишту чија се намена не мења; - по престанку рада соларних електрана, уз мере ревитализације, пољопривредно земљиште се враћа у примарну пољопривредну 	<p>Привремени, временски ограничен, губитак коришћења пољопривредног земљишта у функцији примарне пољопривредне производње у пуном обиму и капацитету.</p> <p>Промене предеоних карактеристика подручја у границама Плана (визуелне и предеоне промене у простору).</p>

	производњу.	
<p>Варијантно решење II усвајање Плана</p> <p>(реализација Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 као јединственог пројекта)</p> <p>што представља максимално заузимање пољопривредног земљишта, повећан ризик већих последица по животну средину у случају удеса и удесних ситуација)</p>	<p>Могућност реализације планиране намене, односно изградње Соларне електране 1,2,3 и 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - без промене намене пољопривредног земљишта, као тешко обновљивог природног ресурса; - могућност коришћења Сунчеве енергије подручја (максимална искоришћеност инсолације подручја и укупног и дифузног озрачења хоризонталне плоче, у складу са савременим техникама и технологијама из области електро енергетике 	<p>Представља:</p> <ul style="list-style-type: none"> - максимално заузимање пољопривредног земљишта; - повећан ризик већих последица по животну средину у случају удеса и удесних ситуација.
<p>Варијантно решење III - не усвајање Плана</p>	<p>Задржавање постојећег концепта развоја и функционисања планског подручја, односно задржавање пољопривредног земљишта, обрађеног и напуштеног, без могућности значајних промена у простору</p>	<p>Губитак могућности за реализацију пројекта Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, односно коришћење Сунчеве енергије подручја као обновљивог извора енергије</p>

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 Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, 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 „Соларна електрана Рума 1,2,3 и 4“. Дефинисање смерница и мера заштите има за циљ да се:

- постојеће природне и блископриродне карактеристике простора очувају и не наруше;
- планирани пројекти, „Соларна електрана Рума 1“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW, „Соларна електрана Рума 2“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW, „Соларна електрана Рума 3“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW, „Соларна електрана Рума 4“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW и оптималне саобраћајне мреже, максимално уклопи у постојећи предео;

- очувају природне карактеристике пољопривредног земљишта (плодност, структура и остале карактеристике).

Поред процене утицаја планских решења на животну средину и сагледавања могућих значајних утицаја, циљ процене утицаја планског документа је и прописивање смерница и мера за спречавање и ублажавање утицаја, односно свођење у прихватљиве границе, дефинисане позитивном законском регулативом, уз очување капацитета и квалитета животне средине и здравља локалног становништва у границама планског документа и зонама потенцијалних утицаја.

Реализацијом планиране „Соларне електране Рума 1,2,3 и 4“ обезбеђују се услови за експлоатацију Сунчеве енергије, односно коришћење обновљивих извора енергије, са свим бенефитима које она остварује у ширем контексту заштите животне средине и унлажавању климатских промена. У том смислу, може се говорити о позитивним ефектима Плана са аспекта коришћења обновљивих извора енергије. У контексту сагледавања могућих кумулативних и синергетских ефеката, може се говорити о утицајима на предеоне карактеристике као последица изградње „Соларне електране Рума 1,2,3 и 4“. У циљу заштите квалитета животне средине, поштована су начела заштите животне средине:

- начело превенције и предострожности – све активности у границама планског документа, планирају се тако да не изазивају значајне промене у животној средини, односно тако да представљају најмањи ризик по природу и животну средину и здравље локалног становништва са ограниченим, привременим утицајима у границама планског документа;
- начело очувања природних вредности простора, посебно квалитета пољопривредног земљишта за његово коришћење у примарне сврхе у постпалнском периоду.

Концепт заштите животне средине у границама Плана детаљне регулације „Соларне електране Рума 1,2,3 и 4“, засниван је на:

- усклађивању планова даљег одрживог развоја локалне самоуправе;
- обезбеђивање поузданог снабдевања електричном енергијом из обновљивих извора;
- очувању квалитета пољопривредног земљишта за његово коришћење у примарне сврхе у постпалнском периоду;
- очувању квалитета осталих чинилаца животне средине;
- заштиту здравља, безбедности и традиционалних вредности и навика локалног становништва.

Све планиране мере превенције, ублажавања и заштите имају за циљ да, у границама планског подручја, све утицаје на животну и друштвену средину:

- сведу у оквиру и границе прихватљивости, у поступку реализације, за време редовне експлоатације и по престанку рада „Соларне електране Рума 1,2,3 и 4“.

Утицаји планиране „Соларне електране Рума 1,2,3 и 4“:

- утицаји на становништво и здравље људи:
 - током реализације, редовног рада и за случај престанка рада, не очекују се утицаји на здравље, безбедност и традиционалне навике локалног становништва, обзиром да је плански обухват на безбедној удаљености, односно ван грађевинског подручја и свих осетљивих рецептора;
- утицаји на геолошку, предеону и биолошку разноврсност, врсте, станишта и њихову функционалну повезаност, подручја и друга природна добра заштићена посебним прописом којим се уређује заштита природе:
 - предметно подручје није у заштићеном подручју ни у подручју за који је покренут поступак заштите, не припада еколошкој мрежи, нема заштићених врста већ представља типичне агроекосистеме и пољопривредне површине,

тако да током реализације, редовног рада и за случај престанка рада, се не очекују утицаји на геолошку, предеону и биолошку разноврсност, утицај на заштићене врсте и специфична станишта и њихову функционалну повезаност као и природна добра заштићена посебним прописом којим се уређује заштита природе;

- утицаји на еколошку мрежу, еколошки значајна подручја и еколошке коридоре:
 - предметно подручје не припада еколошкој мрежи, еколошки значајном подручју и није у еколошком коридору, већ представља типичне агроекосистеме и пољопривредне површине, тако да током реализације, редовног рада и за случај престанка рада, се не очекују утицаји на еколошку мрежу, еколошки значајна подручја и еколошке коридоре;
- утицаји на екосистеме и екосистемске услуге:
 - реализација „Соларне електране Рума 1,2,3 и 4“, ће имати утицај током реализације и редовног рада, посебно на пољопривредне површине које се интензивно обрађују и у функцији су у примарној пољопривредној производњи због губитка редовних приноса; на осталим површинама које су запуштене и које се не обрађују, извршиће се њихова ревитализација и уклањање инвазивних рудералних врста; пољопривредно земљиште не мења намену и постоји могућност за коришћење у примарној функцији чиме се обезбеђује и екосистемска услуга по престанку рада соларне електране; на планском подручју претежно су заступљени агроекосистеми са рудералним врстама на запуштеним површинама, дуж Државног пута и у зонама међа;
- утицаји на земљиште, вода и ваздух:
 - загађивање земљишта може настати у случају акцидента, пре свега у току изградње соларних електрана, при ремонту или другим интервенцијама на соларним панелима или у случају акцидента; квалитет земљишта може бити нарушен хазардним, неконтролисаним изливањем нафтних деривата 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, таложењем загађујућих материја у случају пожара или других већих удеса; поштовањем мера и смерница превенције и заштите земљишта, сви утицаји се могу спречити и минимизирати;
 - квалитет подземних вода може се очекивати у току изградње соларне електране, 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, хазарда на фотонапонским панелима; обавеза носиоца пројекта/извођача радова је да одмах, без одлагања, изврши санацију терена, а у случају продора штетних материја у дубље слојеве земљишта, неопходна је извршити и рекултивацију/ремедијацију земљишта и загађених подземних вода; редовни рад соларне електране неће доводити до генерисања отпадних вода; због просторних карактеристика планског подручја не постоји опасност и угроженост локације од великих вода и поплавних таласа;
 - негативни ефекти на квалитет амбијенталног ваздуха су могући у фази реализације соларне електране и пратећих садржаја и настају пре свега као последица рада ангажоване механизације и средстава рада на локацији; у току редовног рада „Соларна електрана Рума 1,2,3 и 4“ нема емитера и не представља извор емисија у ваздух; соларне електране производе електричну енергију без сагоревања фосилних горива, што значи да не емитују угљен-диоксид (CO₂) и друге гасове стаклене баште, што утиче на смањење укупних емисија гасова који доприносе глобалном загревању;

побољшање квалитета ваздуха, односно смањење сагоревања фосилних горива не само да смањује CO₂, већ и друге загађиваче, као што су сумпордиоксид (SO₂) и азотови оксиди (NO_x), који могу имати негативан утицај на здравље људи и екосистеме; у случају пожара као удеса, постоји опасност од привременог, шире просторног утицаја на квалитет амбијенталног ваздуха; поштовањем мера и смерница превенције и заштите ваздуха у фази реализације и ивођења радова на реализацији соларне електране, сви утицаји на квалитет амбијенталног ваздуха се могу превенирати, спречити и минимизирати;

- утицаји на климу, климатске промене:
 - током реализације „Соларна електрана Рума 1,2,3 и 4“ и пратећих садржаја, утицај на климу и климатске промене је минималан, узимајући у обзир карактеристике пројекта; редовни рад, односно експлоатација соларне електране има позитиван утицај на климу и климатске промене, због смањења емисија гасова са ефектом стаклене баште, обзиром да соларне електране производе електричну енергију из обновљивог извора без сагоревања фосилних горива, што значи да не емитују угљен-диоксид (CO₂) и друге гасове стаклене баште;
- утицаји на материјална добра, материјално и нематеријално културно наслеђе археолошко и архитектонско културно наслеђе и археолошка налазишта:
 - подручје Плана детаљне регулације „Соларна електрана Рума 1,2,3 и 4“ представља пољопривредно земљиште ван грађевинског подручја и неизграђен простор; археолошки је неистражен простор, па је обавеза носиоца пројекта/извођача радова, да у случају открића археолошког налаза, обустави радове и благовремено обавести надлежни Завода 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;
- изложеност становништва и животне средине великим удесима или природним катастрофама:
 - подручје Плана детаљне регулације „Соларне електране Рума 1,2,3 и 4“ представља пољопривредно земљиште ван грађевинског подручја, неизграђен и не насељен простор, без реализованих пројеката у претходном периоду; на основу карактеристика постојећег стања и карактеристика планираног пројекта, не очекују се акциденти, ни велики удеси па ни изложеност локалног становништва потенцијалним утицајима.

На основу вредновања постојећег стања и планираних активности, може се закључити да је за планирану „Соларну електрану Рума 1,2,3 и 4“ изабран простор, односно подручје Плана детаљне регулације „Соларне електране Рума 1,2,3 и 4“ са малим утицајима на животну средину и то претежно у фази реализације и извођења радова. Највећи утицаји се могу очекивати за време припремних радова и изградњи планираних пројеката, односно „Соларне електране Рума 1“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW, „Соларне електране Рума 2“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW, „Соларне електране Рума 3“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW, „Соларне електране Рума 4“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW и саобраћајне мреже, пре свега због привременог утицаја буке, повременог развејавања прашине у екстремним метеоролошким условима и привременог присуства људи и механизације на локацији. Може се такође очекивати да дође до узнемирења дивљих животиња типичних за агроекосистеме, напуштања станишта и појаве миграција на друге мирније локације и слична станишта. Сви наведени утицаји су:

- просторно ограничени на подручје у границама Плана и приступним саобраћајницама;

- временски ограничени, односно престају по завршеним радовима у границама Плана.

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), кумулативна и заједничка природа утицаја

Утицаји Плана детаљне регулације Плана детаљне регулације „Соларне електране Рума 1,2,3 и 4“, 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 животnoj 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:

- простор на коме ће бити распоређени соларни панели за „Соларну електрану Рума 1,2,3 и 4“ ;
- степен инфраструктурне и комуналне опремљености подручја од значаја за План;
- план управљања отпадом од грађења и рушења и осталих категорија генерисаног отпада;
- 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:

- биодиверзитет планског подручја;
- природне вредности животне средине (ваздух, површинске и подземне воде, земљиште, предеоно-пејзажне вредности);
- карактеристике планиране „Соларне електране Рума 1,2,3 и 4“ .

Последице утицаја у простору и животnoj средини су промене особина, изгледа или функције простора, 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 односу 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 Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, извршен 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, квалитет земљишта, предеоно-пејзажних карактеристика просторне целине, природних и културних добара и квалитета животне средине.

Значај утицаја представља размере физичког простора који може бити изложен деловању промена у животној средини. Утицаји, односно последице, према карактеристикама, оцењени су негативним или позитивним предзнаком. Утицаји, односно последице, према величини промена, су оцењени бројевима од -3 до +3, где се знак минус односи на негативне, а знак плус на позитивне промене.

Табела бр. 5: 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 планиране намене и очекиваних активности у простору Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, али и непосредног и ширег окружења. Критеријуми за оцењивање размера утицаја Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 су:

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

Табела бр. 6: 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 Рума
локални (локацијски)	I	могући утицаји на нивоу Плана детаљне регулације

Табела бр. 7: Скала за процену вероватноће утицаја

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

Табела бр. 8: *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 Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 на животну средину.

Процена могућих утицаја Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 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, стању биодиверзитета);
- смернице и мере за превентивно деловање, спречавање и ограничавање негативних и потенцијално негативних утицаја, спречавање просторних конфликта (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 Стратешке процене утицаја, је процена могућих утицаја:

- стратешког карактера у планском обухвату;
- директних/индиректних утицаја на ваздух, површинске и подземне воде, земљиште, биодиверзитет;
- директних/индиректних утицаја на степен сагледивости и визуелну перцепцију становништва;
- утврђивање општих и специфичних утицаја, дугорочних, директних и индиректних на квалитет живота локалног становништва;
- процена могућих негативних ефеката у животnoj средини, који постоје или могу настати због карактеристика постојећег стања и планиране промене у простору због реализације процене позитивних утицаја у простору и животnoj средини;
- процена позитивних утицаја у простору и животnoj средини.

Стратешка процена Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, 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 пољопривредног земљишта;
- дозвољеног степена утицаја на природу, животну и друштвену средину;
- мера заштите и мониторинга животне средине.

Стратешка процена Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 представља вредновање са аспекта:

- значаја планираних мера превенције на планском нивоу за спречавање, ублажавање и минимизирање потенцијално штетних утицаја на стање и квалитет пољопривредног земљишта, квалитет амбијенталног ваздуха, вода,

карактеристике специфичног биодиверзитета, утицаја од нејонизујућег зрачења, појаве буке, од нарушавања предеоних вредности, неконтролисаног генерисања отпада;

- потенцијалног утицаја на квалите живота и традиционалне вредности и навике локалног становништва;
- еколошки прихватљивог управљања отпадом од грађења и рушења и осталим отпадом;
- обавезног спровођења мера за спречавање, отклањање и ублажавање могућих значајних утицаја и негативних последица стратешког карактера у простору и животnoj средини;
- обавезног спровођења мера заштите и мониторинга животне средине.

За потребе стратешке процене утицаја, као оквир граничних капацитета животне средине подручја Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, коришћени су услови и подаци надлежних институција, Нацрт Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, док је постојеће стање дато као процена на основу доступних података и директне опсервације на терену.

Планска решења вреднована са аспекта стратешке процене утицаја

Простор за изградњу „Соларна електрана Рума 1,2,3 и 4“
Пољопривредно земљиште
Инфраструктурна опремљеност

Циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину

1. Заштита квалитета амбијенталног ваздуха (смањити емисије загађујућих материја и суспендованих честица)
2. Заштита земљишта – заштита плодности пољопривредног земљишта – заштита од загађивања
3. Заштита подземних вода од загађивања
4. Зштита од прекомерне буке - смањити ниво (интензитет) буке
5. Зштита од електромагнетног зрачења - смањити/ублажити изложеност електромагнетном зрачењу
6. Повећање коришћења обновљивих извора енергије (ОИЕ)
7. Заштита биодиверзитета
8. Максимално ублажити утицај и сагледивост планиране намене на изглед предела и визуелну перцепцију
9. Инфраструктурно опремање планског подручја (у складу са планираном наменом)
10. Систем управљања отпадом од грађења и рушења/осталим категоријама отпада
11. Заштита од удеса
12. Подстицај економског развоја локалне самоуправе Бољи квалитет живота локалног становништва

Табела бр. 9: Вредновање карактеристика значаја утицаја планских 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 за изградњу „Соларне електране Рума 1,2,3 и 4“	+2	-1	0	0	-1	+3	0	-1	+1	+2	+1	+3
	М	М	М	М	В	И	М	М	В	В	В	И
	I	I	I	I	I	I/II/III	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
Пољопривредно земљиште	-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
Инфраструктурна опремљеност	-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

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 Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, односно припрему Нацрта Одлуке о изради предметног Плана није имао никакве тешкоће у погледу вредновања могућих варијантних решења. Повод за израду Плана детаљне регулације за изградњу Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, је обавеза проистекла из смерница за израду планске документације за подручје плана планског документа вишег реда, односно Просторног плана општине Рума („Сл. лист општина Срема“, бр. 7/15), где је прописана обавеза израде плана детаљне регулације ван грађевинског подручја насеља за подручје коришћења обновљивих извора енергије.

Основни циљ уређења простора у границама Плана детаљне регулације је стварање планског основа за изградњу, односно реализацију објеката који користе обновљиви извор енергије – сунчеву енергију и његово несметано функционисање.

У циљу оптималног коришћења енергије Сунца и производње електричне енергије, али и стварање услова за дефинисање јавне намене за потребну саобраћајну инфраструктуру, као и унапређење режима и услова коришћења земљишта, обавезан је плански документ као плански основ за даљу реализацију Пројекта: Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 са системом за складиштење енергије-батеријама и пратећом инфраструктуром.

План детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 омогућава:

- стварање планских услова за утврђивање концепције уређења простора;
- дефинисање основне намене површина;
- регулационо и нивелационо решење јавних саобраћајница и комуналне инфраструктуре;
- дефинисање осталих услова за изградњу објеката и уређење простора у границама Плана, у складу са условима и мерама заштите животне средине.

Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 је заснован на студијској, техничкој и другој документацији и важећим стратешким, планским и развојним документима у Републици Србији.

Одлуком о изради Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 („Службени лист општина Срема“, бр.5/2025) дефинисана је оквирна граница, која је тачно утврђена Нацртом Плана, све у складу са избором најприхватљивијег варијантног решења студијске и техничкој документације за изградњу Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4.

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

Дефинисање смерница и мера заштите животне средине има за циљ обезбеђивање услова да се квалитет животне средине максимално очува, превенирају, ублаже, и увек када је то могуће, спрече негативни утицаји у просторној целини и у највећој мери повећа позитивно деловање на квалитет живота локалног становништва, природу, биодиверзитет, односно укупан капацитет и квалитет животне средине. Поред поступка стратешке процене утицаја планских решења на животну средину и сагледавања потенцијално значајних негативних утицаја, циљ процеса стратешке процене утицаја планског документа је и прописивање смерница и мера за њихово смањење, односно свођење у еколошки прихватљиве границе дефинисане позитивном законском регулативом, уз очување капацитета и квалитета животне средине и здравља локалног становништва.

Циљ прописаних обавезујућих смерница и мера заштите животне средине и друштва је спречавање потенцијалних просторних и еколошких конфликта на анализираном простору, 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, очувају квалитет живота и традиционалне навике локалног становништва и свих корисника простора. Смернице и мере заштите простора и животне средине спречавају еколошке конфликте, омогућавају развој и реализацију планиране намене, односно Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 са системом за складиштење енергије-батеријама и пратећом инфраструктуром у границама Плана.

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

Заштита животне и друштвене средине подразумева поштовање свих општих и посебних смерница и мера заштите чинилаца животне средине (ваздух, вода, земљиште), заштите природе, природних вредности, биодиверзитета, заштите здравља и квалитета живота, традиционалних вредности и навика локалног становништва, утврђених и прописаних законском регулативом, планском документацијом вишег реда и ширег подручја и условима надлежних институција, надлежних органа и ималаца јавних овлашћења. У том смислу се, на основу:

- анализе постојећег стања, односно анализе затеченог квалитета и капацитета животне средине,
- просторних карактеристика и односа планског подручја са непосредним и ширим окружењем од значаја за процену потенцијалних утицаја,
- анализе стања биодиверзитета (флоре, вегетације, фауне), анализе типова заступљених станишта у границама Плана и зонама потенцијалних утицаја,
- анализе заступљених културних добара и археолошких налазишта,
- анализе тренутног стања и степена очуваности предеоних елемената од значаја за потенцијалне еколошке коридоре,
- анализе планираних објеката, садржаја и планираних активности у планском подручју,
- процењених, односно очекивано могућих негативних утицаја на квалитет животне средине, традиционалне вредности и навике локалног становништва,

- процењених потенцијалних кумулативних ефеката са другим постојећим/планираним пројектима у зонама утицаја,
- условљености органа, организација, надлежних институција и ималаца јавних овлашћења за предметно подручје кроз поступак процене утицаја стратешког карактера, утврђују:
 - смернице и мере превенције, мере за спречавање, смањење и ограничавање негативних утицаја и
 - смернице и мере за унапређење стања чинилаца животне средине,

које представљају интегрални део планског документа и које се, уз правила уређења и правила грађења, морају поштовати при имплементацији Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4.

Реализацијом планиране Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 обезбеђују се услови за експлоатацију Сунчеве енергије, односно коришћење обновљивог 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 пределе карактеристике као последица изградње Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, односно појаве нових вештачких елемената у предео.

Смернице и мере заштите чинилаца животне средине имају за циљ да утицаје на животну средину у границама Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 и непосредном окружењу, сведу у законом прописане оквири и границе прихватљивости, односно спрече угрожавање квалитета амбијенталног ваздуха, земљишта, вода, здравља, квалитета живота, традиционалних вредности и навика локалног становништва и осталих корисника простора, заступљених екосистема, односно укупног биодиверзитета предметног подручја. Смернице и мере заштите простора и животне средине у границама Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 имају за циљ да:

- превенирају и спрече све потенцијалне просторне и еколошке конфликте;
- омогуће реализацију планиране Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 на еколошки најприхватљивији начин.

У циљу заштите 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, 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).

4.1.1. Заштита амбијенталног ваздуха

На подручју Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, заштита квалитета амбијенталног ваздуха обухвата мере превенције и контроле емисије загађујућих материја из свих потенцијалних извора загађења (покретних и стационарних), како би се спречио и умањено њихов утицај на квалитет амбијенталног ваздуха и минимизирали потенцијално негативни ефекти на животну средину и здравље локалног становништва. Потенцијалне, временски и просторно ограничене утицаје на квалитет амбијенталног ваздуха, посебно за време изразито неповољних метеоролошких услова, могу изазвати емисије у ваздух:

- из ангажоване грађевинске и остале механизације, путничких и теретних возила, као и друге механизације, током реализације и изградње објекта Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, односно у току извођења припремних и осталих радова на изградњи објекта и пратећих садржаја.

Због захтеване манипулације и кретања возила и грађевинске механизације, очекују се повремено, са вероватноћом понављања, емисије у ваздух прашине и аерополутаната из мотора са унутрашњим сагоревањем. Овакви утицаји:

- неће бити од посебног значаја за квалитет амбијенталног ваздуха у ширем окружењу;
- повремено, краткотрајни, просторно ограничени на непосредно окружење локације извођења радова, ће утицати на емисију прашине и издувних гасова, посебно при форсираном раду механизације;
- могу се спречити, ублажити и ограничити мерама превенције (орошавање површина, избор исправне механизације) и мерама за спречавање и заштите добром и контролисаном организацијом свих активности током реализације и изградње планираних објеката Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 (уређена градилишта) .

Карактеристике планираних објеката Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, са аспекта утицаја на квалитет амбијенталног ваздуха, су:

- да објекти соларне електране не представљају изворе емисија у ваздух, већ директно доприносе 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. 51/25);*
- *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:

- у поступку припреме терена, извођењу припремних и радова на изградњи планираних објеката Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, ангажовати исправну механизацију, а микролокације сваког градилишта уредити и обезбедити у складу са законском регулативом;
- заштита квалитета амбијенталног ваздуха током изградње објеката Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, се пре свега односи на спречавање емисије прашине и издувних гасова, те је потребно спречити излагање и исушивање земљишта (односно емисију прашине) и ангажовање исправне механизације;
- обавезно је редовно орошавање и квашење запрашених површина и транспортних рута, у циљу спречавања развејавања и растурања ситних честица прашине;
- обавезна мера је ограничавања брзине кретања транспортних и осталих возила на приступним и интерним саобраћајницама;
- мере за спречавање емисија у ваздух, обавезне су у фази планирања, фази пројектовања, у току изградње, за време редовног рада, за случај акцидента и одлуке о престанку рада планираних објеката Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4;
- планирана намена не захтева континуирани мониторинг квалитета амбијенталног ваздуха, према важећим законским прописима из области заштите животне средине, обзиром да објекти за реализацију Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, немају емитере и не представљају изворе емисије у ваздух;

4.1.2. Заштита вода

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

Квалитет површинских, а пре свега подземних вода, може бити угрожен у току извођења припремних радова и радова на изградњи објеката Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 и то 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/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 детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 на површинске и подземне воде, неопходно је спроводити строге мера заштите приликом планирања и реализације, посебно у фази извођења радова на објектима Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4.

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 (геомеханика), уређењу, земљани и остали радови, изградња, експлоатација, одржавање и остале активности, морају се спроводити искључиво према условима и мерама које обезбеђују заштиту вода, односно у складу са условима ЈВП „Воде Војводине“;
- обавезни су земљани и хидротехнички радови у циљу заштите од подземних и атмосферских вода и заштите подземних и атмосферских вода од загађивања, уважавајући меродавне коте терена;
- забрањено је испуштање, просипање и изливање на земљиште и подземне воде свих отпадних вода, опасних и штетних материја;
- у циљу превенције, спречавања и ублажавања настанка и утицаја отпадних вода током извођења радова и изградње Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, 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 (зобрањено 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 објекта Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, градилишта обезбедити тако да се искључи могућност хаварија и удесних ситуација на соларним панелима, механизацији, уређајима и пратећим садржајима;
- у случају хаваријског оштећења соларних панела, хаваријског изливања, просипања опасних и штетних материја, обавезан је одговор на удес, односно хитна санација/ревитализација/ремедијација 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, радова на изградњи и одржавању објекта Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4. Загађивање земљишта може настати, пре свега у току припремних радова, изградње објекта Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, при интервенцијама на одржавању предметних објекта или у случају хаваријских удеса. Квалитет земљишта у границама Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 може бити нарушен хазардним, неконтролисаним изливањем нафтних деривата из грађевинских машина, остале механизације, 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 могу 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);*
- *Правилником о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Сл. гласник РС”, бр.102/20);*

Смернице и мере заштите земљишта:

- обавезно планирање и спровођење превентивних мера заштите приликом коришћења земљишта за све радове и активности при реализацији објеката Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, а за које се очекује или се може очекивати да могу знатно оштетити функције земљишта;
- у циљу очувања и заштите продуктивности и плодности земљишта, обезбедити да заузимање обрадивог пољопривредног земљишта буде рационално, еколошки прихватљиво, у најмањој могућој мери;
- планирани радови на реализацији објеката Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 се морају спровести у складу са прописаним урбанистичким параметрима у планском документу;
- обавезна је санација/рекултивација/ревитализацију свих насталих деградираних површина током извођења радова;
- забрањено је просипање, испуштање и акцидентно изливање свих категорија отпадних вода на земљиште;
- 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 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 дође до хаварије на грађевинским машинама или транспортним средствима, инвеститор/носилац пројекта/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 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 генерисан комунални отпад у складу са условима надлежног комуналног предузећа; управљање отпадом који је настао од грађења вршити у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења;
- инвеститор/носилац пројекта/извођач радова је у обавези да дефинише сва радна упутства за адекватно руковање опасним материјама;
- у случају великог хаваријског загађења земљишта, инвеститор/носилац пројекта је у обавези да изради извештај о стању земљишта (израђен од стране акредитоване лабораторије за узорковање и испитивање земљишта и воде према SRPS, ISO/IEC 17025 стандарду);
- објекти планиране Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 у редовном раду, не представљају изворе загађивања земљишта и нема захтева за вршењем

континуираног мониторинга квалитета земљишта, осим у случају постудесним ситуацијама;

- обавеза инвеститора/носиоца пројекта/извођача радова је, уколико дође до акцидентног загађења земљишта, површинских и подземних вода, да обустави радове и обавестити надлежне органе и институције, у складу са Законом 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);
- носилац пројекта који деградира животну средину дужан је да изврши санацију/ремедијацију деградиране животне средине, у складу са пројектом санације/ремедијације.

4.1.4. Заштита природе, природних добара и предела

Заштита и очување природе, природних добара и укупне биолошке 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. Увидом на терену утврђено је да су на анализираном подручју претежно заступљени агроекосистеми са стаништима жбунасте вегетације на малим површинама, насталим тако што се некадашње оранице и воћњаци не обрађују и не одржавају, након чега је дошло до постепеног обрастања, претежно коровском вегетацијом и местимично жбуњем.

Предеоне карактеристике подручја Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, представљају део шире предеоне целине пољопривредног подручја, односно обрадивих пољопривредних површина. Квалитет, односно стање анализираног предела, према постојећем физичком стању, са визуелног, функционалног и еколошког становишта, оставља утисак монотоних карактеристика. У обухвату Плана нема заступљених изворно природних станишта, односно јединственог подручја природе, јединственог екосистем, који подржава селекцију аутохтоних биљака и животиња које су прилагођене датим животним условима и опстају у некој врсти трајно одрживе равнотеже.

Мере заштите природе ће се спроводити у складу са:

- *Законом о заштити природе („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 91/10-испр., 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);*
- *Уредбом о режимима заштите („Сл. гласник РС”, бр. 31/12);*
- *Уредбом о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, бр. 102/10).*

Еколошке смернице и мере заштите:

- извођење радова у предметном подручју усагласити са инжењерско-геолошким условима, омогућити стабилност тла у току изградње објеката и спречити појаву ерозије, посебно еолске;
- инфраструктурно опремање мора бити по високим еколошким стандардима, максималним коришћењем природних материјала, у складу са планираном наменом (приступне, интерне саобраћајнице);
- у циљу заштите простора и животне средине, максимално могуће користити постојећу мрежу саобраћајница и избегавати изградњу нових путева за привремено коришћење, како би се спречила фрагментација простора;
- предвидети минимално осветљење пратећих објеката, при чему извор светлости мора бити усмерен ка тлу, у циљу заштите заступљене фауне;
- потребно је извршити уземљење и изоловање свих електричних инсталација како би се спречило страдање јединки дивљих врста животиња;

- обавеза инвеститора/носиоца пројекта/извођача радова да, након окончања радова на изградњи објекта, изврши санирање и ревитализацију свих деградираних површина;
- обавеза инвеститора/носиоца пројекта/извођача радова да, уколико се приликом извођења радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, сагласно Члану 99. Закона о заштити природе, обавести Министарство заштите животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица;
- обавеза инвеститора/носиоца пројекта је да, уређењем простора у границама Плана, максимално очува изглед предела, ублажи сагледивост и визуелну перцепцију посматрача.

4.1.5. Заштита културних добара

Према Акту Завода за заштиту споменика културе у Сремској Митровици о условима чувања, одржавања и коришћења и мере заштите за израду Плана детљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 општина Рума, бр. 272-07/25-3 од 05.05.2025. године, на предметном подручју нису констатовани археолошки локалитети.

Општи услови и мере заштите у поступку усвајања Плана 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 непокретног културног наслеђа:

- обавезно је прибављање услова и мера заштите по сваком захтеву за изградњу;
- обавезан је повремен археолошки надзор од стране стручне службе Завод за заштиту споменика културе у Сремској Митровици приликом извођења земљаних радова у обухвату Плана;
- ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и о томе обавести Завод за заштиту споменика културе у Сремској Митровици, као и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен, а све у складу са Чланом 109. став 1. Закона о културним добрима;
- инвеститор је у обавези да обустави радове у колико наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете од изузетног значаја, ради истраживања локације;
- инвеститор је дужан да обезбеди средства за праћење, истраживање, заштиту и чување пронађених остатака који уживају претходну заштиту;
- обавезна је пријава почетка земљаних радова Завод за заштиту споменика културе у Сремској Митровици.

4.1.6. Бука и вибрација

У границама Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, бука се може јавити у току извођења припремних радова, радова на изградњи Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 и пратећих садржаја, коју ствара рад ангажоване грађевинске и друге механизације и транспортних средстава. Током изградње планиране Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 доћи ће до повремених, краткотрајног и привременог повећања нивоа буке, са вероватноћом понављања и повременим појавом импулсне буке од форсираног рада грађевинских машина и 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 радова. Током редовног рада Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 се не очекује појава буке.

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 механизације, 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;
- објекти у границама План детаљне регулације не представљају изворе буке и нема захтева за вршењем континуираног мониторинга буке.

4.1.7. Нејонизујуће зрачење

Планирана Соларна електрана Рума 1,2,3 и 4 користиће Сунчеву енергију, 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 Рума 1,2,3 и 4 неће 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, електро-опрема у разводним ормарима и други командно-управљачки уређаји и водови (само приликом протицања струје). Ниво електромагнетног поља је низак и локалног је карактера (не простире се ван граница Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4). 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 изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања („Сл. гласник РС”, бр. 16/25);*
- *Правилника о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл. гласник РС”, бр. 16/25).*

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. 16/25) и Правилника о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл. гласник РС“, бр.16/25);

- 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 информисање становништва о мерама заштите и обавештавање о степену изложености нејонизујућим зрачењима у животној средини.

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 детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4. Концепт управљања отпадом на подручју Плана мора бити заснован на укључивање у систем Локалног плана управљања отпадом општине Рума, као и на примени свих неопходних организационих и техничких мера којима се спречавају потенцијални негативни утицаји на квалитет животне средине.

Управљање отпадом на подручју Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, 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);*
- *Уредбом 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 уређивању, управљању, одлагању и депоновању грађевинског отпада у току извођења радова („Сл.гласник РС“, бр.81/24);*
- *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, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 37/25 и 47/25).*

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

- отпад од гарђења (грађевински отпад и шут);
- комунални отпад;
- опасан и неопасан отпад.

Смернице и мере управљања отпадом:

- произвођач отпада, односно инвеститор/носилац пројекта/извођач радова је у обавези да, у току извођења радова на изградња Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, планира и обезбеди:
 - управљање/поступање са насталим отпадом 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), Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС“, бр. 93/23 и 94/23 – исправка) и Правилником о

- уређивању, управљању, одлагању и депоновању грађевинског отпада у току извођења радова („Сл.гласник РС“, бр.81/24);
- управљање отпадом од грађења и рушења (грађевински и остали отпадни материјал), који настане у току извођења радова, вршити у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења;
 - спровођење поступака за смањење количине отпада за одлагање (посебни услови складиштења отпада – 17, спречавање мешања различитих врста отпада, расипања и мешања са водом); приликом складиштења насталог отпада обавезне су 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 врсти, класификацији и количини грађевинског отпада који настаје на градилишту; евиденцију о издвајању, поступању и предаји грађевинског отпада (неопасног, интерног, опасног отпада, посебних токова отпада);
 - попуњавање докумената о кретању отпада за сваку предају отпада оператеру који поседује дозволу за управљање отпадом, 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. 37/25 и 47/25); комплетно попуњен документ о кретању неопасног отпада чува се најмање две године, а трајно се чува документ о кретању опасног отпада, у складу са Законом;
- инвеститор/носилац пројекта/извођач радова је у обавези да у складу са Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС“, бр. 93/23 и 94/23 – исправка), Правилником о уређивању, управљању, одлагању и депоновању грађевинског отпада у току извођења радова („Сл.гласник РС“, бр.81/24) и Законом о управљању отпадом („Сл.гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23), у поступку исходавања грађевинске дозволе, исходује сагласност на План управљања отпадом од грађења и рушења;
 - извођач радова је у обавези да дефинише и обележи привремене локације за складиштење потребног материјала и опреме у складу са елаборатом о уређењу градилишта; дефинисати привремене локације за складиштење отпада и отпадног материјала и његову евакуацију у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења;
 - извођач радова је у обавези да санира све локације на којима је неконтролисано депонован отпад на планском подручју;
 - управљање комуналним отпадом, који настаје у току реализације планираних објеката, вршити у складу са условима надлежног комуналног предузећа; обезбедити адекватне судове за прикупљање отпада, потребан простор и услове за приступ возилу комуналног предузећа;
 - поступање и управљање неопасним отпадом вршиће се преко оператера који поседује дозволу за управљање неопасним отпадом, у складу са законском регулативом;
 - поступање и управљање опасним отпадом вршити у 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;

- на планском подручју није дозвољена прерада, рециклажа ни складиштење отпада/отпадних материја, нити спаљивање било каквих отпадних материја.

4.2. Приказ начина спровођења мера

Приказ начина спровођења прописаних мера обухвата следеће:

- План детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 садржи мере заштите животне и друштвене средине (мере заштите амбијенталног ваздуха, вода, земљишта, природе, културног наслеђа и археолошких локалитета, предела, заштите од нејозинујућег зрачења, заштита од буке, управљање отпадом/управљање отпадом од грађења и рушења, заштите здравља и традиционалних вредности и навика локалног становништва);
- информација о локацији мора садржати, осим правила уређења и правила грађења из Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 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 одлучивање о потреби процене утицаја/захтевом за одређивање 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 усклађен/усаглашен са прописаним условима и мерама заштите животне средине из планског документа и мерама прописаним кроз поступак процене утицаја пројекта који се реализује 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 рада, обавезна је контрола и праћење имплементираних мера заштите прописаних планским документом, детаљно дефинисаним кроз поступак процене утицаја на животну средину;
- 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 објекта Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, заштиту животне средине и здравља становништва дефинисаним индикаторима. За процену ефикасности прописаних мера дефинисани су индикатори:

- за фазу извођења пројекта, односно извођења припремних радова и радова на изградњи Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, 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 објекта Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, индикатор ефикасности – поштовање мера прописаних Студијом о процени утицаја на животну средину за све чиниоце и елементе животне средине; регуларни рад - оцена ефикасности мера у свакодневном раду, укључујући визуелни надзор и контрола, управљање опремом, безбедност радника и утицај на животну средину;

- за случај акцидента, у фази реализације и редовног рада/експлоатације објекта Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, управљање ризиком обухвата:
 - идентификацију ризика (процена потенцијалних акцидента);
 - превентивне мере (мере за спречавање акцидента - 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 детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 имају за циљ отклањање тих утицаја и то:

- мере превенције, мере за спречавање, смање и/или ограничење утврђених значајних негативних, непосредних, посредних, секундарних, кумулативних, краткорочних, средњорочних и дугорочних, трајних и привремених утицаја на чиниоце животне средине, здравље и традиционалне вредности и навике локалног становништва, како би се планско подручје и непосредно окружење максимално заштитило.

Превенција и спречавање појаве акцидента, који могу угрожавати здравље и живот људи и стање животне средине, је избор најприхватљивијег решења за позиционирње објекта Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 уз обавезну примену мера заштите и перманентног надзора и мониторинга.

Мере пре пуштања у рад објекта Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 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;
- 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 објектима који служе за прикључење и пренос електричне енергије, у тренутку настанка удеса, надлежну ватрогасну јединицу.

Мере током рада објекта Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, обухватају:

- програм превентивног одржавања и праћења кључних делова објекта Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 ради смањења ризика од појаве кварова и потенцијалних удеса;

- сценарио пожара објеката Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 представља ризик општег типа и предмет је засебне анализе заштите од пожара коју спроводе овлашћене институције;
- у случају изливања опасних материја, управљање са искоришћеним адсорбентом ће бити у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 95/24).

У фази реализације објеката Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, планирају се и пројектују превентивне мере за спречавање и смањење штетног утицаја на животну средину и за смањење ризика нежељених догађаја (акцидентата):

- превенција и спречавање појаве акцидентата, који могу угрожавати здравље и живот људи и стање животне средине, је избор најприхватљивијег решења, уз обавезну примену мера заштите и перманентног надзора и мониторинга;
- максимално уклапање у предео и пејзаж применом познатих метода и поступака који ће минимизирати утицај објеката Соларне електране Рума 1,2,3 и 4;
- након завршетка свих радова, потребно је уредити простор, уклонити отпадни материјал и сувишни ископ, у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења, санирати и ревитализовати деградирани површине.

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

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 планираних објеката за Соларну електрану Рума 1,2,3 и 4, планирају се и пројектују превентивне мере за спречавање и смањење штетног утицаја соларних електране на животну средину и за смањење ризика нежељених догађаја (акцидентата).

Мере заштите од удеса и удесних ситуација

На планском подручју постоји вероватноћа појаве удесних ситуација. У свим фазама имплементације Плана обавезне су мере превенције, мере за спречавање и отклањање узрока, мере контроле и заштите од удеса и удесних ситуација, у циљу заштите живота и здравља и људи и животне средине. Акциденти и удесне ситуације нису честе појаве за комплексе соларних електрана и најчешће су последица техничких неисправности, организационо-технолошких пропуста или екстремних метеоролошких услова. Потенцијалне удесне ситуације, са вероватноћом јављања, су:

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

У случају просипања или случајног процуривања нафтних деривата и осталих флуида из ангазоване грађевинске и друге механизације током реализације, односно приликом довожења соларних панела на локацију и изливања уља током редовног рада (ремонт или редовно одржавање соларних палена), 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 дотрајалашћу и лошим одржавањем инсталација, који за последицу може имати паљење горивих компоненти фотонапонских панела, као и

паљење инсталација и елемената конструкције објекта са којима та инсталација долази у додир, од фотонапонских панела до ЕД мреже. У случају пожара, у простору соларне електране се, као укупно пожарно оптерећење у односу на количину и врсту горивих материја, може усвојити као 419 MJ/m^2 , класа опасности III – као за електро уређаје и постројења, што је у складу са СРПС У.Ј1.030 ниско специфично пожарно оптерећење, $P_i < 1 \text{ GJ/m}^2$. Из свега напред наведеног се може закључити да су пожари на фотонапонским 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. Фотонапонски панели се, на подконструкције, постављају у складу са подацима о сунчевом зрачењу на конкретној локацији, а угао постављања је изабран на основу статичког прорачуна потконструкције и климатских услова за локацију. Обзиром на елементе конструкције, процес рада и материја које се по било ком основу могу срести у оваквим комплексима, углавном су могући пожари у класи „А“, пожари који обухватају чврсте материје, органске природе, при чијем горењу се нормално формира жар, као и пожари уз присуство електро инсталација и уређаја под напоном те стим у вези као мобилну опрему треба планирати и одговарајуће апарате за гашење почетних пожара.

Природне катастрофе (поплаве, земљотреси, гром, екстремни град) могу представљати потенцијалне акциденте:

- све активности на планском подручју: радови на истраживању, уређењу, земљани и остали радови, изградња, експлоатација, одржавање и остале активности, морају се спроводити искључиво према условима и мерама које обезбеђују заштиту вода, односно у складу са условима ЈВП „Воде Војводине“;
- обавезни су земљани и хидротехнички радови у циљу заштите подземних и атмосферских вода од загађивања, уважавајући меродавне коте терена;
- заштита од земљотреса се спроводи кроз примену важећих сеизмичких прописа за реализацију планиране намене односно изградњу Соларне електране Рума 1,2,3 и 4;
- 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 детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 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 на објектима Соларне електране Рума 1,2,3 и 4;
- обавеза носиоца пројекта/извођача радова 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 на објектима Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 и надлежне ватрогасне јединице;
- потребно је применити мера заштите, превенције и мере за отклањање последица у случају удесних ситуација у току извођења радова (опрема за гашење пожара, адсорбенти за сакупљање изливених и просутих материја);
- у случају просипања, процуривања нафте, нафтних деривата, уља и осталих хазардних материја, потребно је одмах приступити санацији терена на локацији, а са насталим отпадом 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/извођач радова је у обавези да изврши хитну санацију/ремедијацију загађене локације и предузме 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;
- обавеза инвеститора/носиоца пројекта/извођача радова 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; да обезбеди примену мера заштите и превенцију и отклањање последица у случају удесних ситуација у току извођења радова (опрема за гашење пожара, адсорбенти за сакупљање изливених и просутих материја);
- све прописане мере противпожарне заштите известити и спроводити у складу са одредбама Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/09, 20/15 и 87/18, 87/18-др. закон).
- гашење пожара на објектима са фотонапонским 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 фотонапонским панелима, као што су:

- треба узети у обзир доба дана када се интервенција дешава, јер преко дана када су фотонапонски 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 фотонапонски панели производе струју, а не могу бити искључени, интервенција усред летњег дана је опаснија него интервенција ноћу;
 - повишена температура може изазвати паљење појединих компоненти панела, пре свега алуминијума, који сагоревају на температурама преко 1.375°C, када деловање водом може условити термичку дисоцијацију воде, која се манифестује експлозијом водоника који се издваја из воде, што узрокује експлозију целог панела;
 - пожари на фотонапонским панелима се не шире великом брзином, те 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);
- потребно је да планирана Соларна електрана Рума 1,2,3 и 4 буде опремљена 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, адсорбенти 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.

У циљу контроле животне средине, прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине у границама Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, 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 („Сл. гласник РС”, бр. 114/08), покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за послове животне средине у вези доношења одлуке о потреби процене утицаја, односно 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 Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 (Извештај о Стратешкој процени), у складу са карактеристикама предметне просторне целине, није захтевана оцена прихватљивости за еколошку мрежу, односно није захтеван поступак за процену и утврђивање потенцијалних утицаја на циљеве очувања целовитости подручја еколошке мреже, у складу са природним и просторно-положајним карактеристикама простора у границама предметног Плана.

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

Еколошка процена Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 представља основ за:

- вредновање простора за реализацију Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 и пратећих садржаја;
- предлог мера за заштиту животне и мониторинг животне средине.

На основу и у складу са правилима грађења и правилима уређења и планираним мерама заштите и мониторинга животне средине дефинисаних у Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, могу се реализовати планирани пројекти.

Имајући у виду чињеницу да је стратешки процењен План детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, као најнижи хијерархијски ниво у систему планирања, у Извештају о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације омогућена је:

- директна примена Плана, без смерница за израду стратешких процена утицаја на истом хијерархијском нивоу;
- али у случају значајних промена на планском нивоу, односно за случај израде новог Плана или измене усвојеног Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, потребно је извршити стратешку процену новог планског документа или одлучивати о потреби стратешке процене утицаја за измене и допуне Плана.

Обавезујућа смерница Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 (Извештаја о Стратешкој процени) за нижи хијерархијски ниво представља:

- обавезу носиоца пројекта да се, надлежном органу за послове 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. 94/24) 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 детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 - мониторинг

7.1. Опис циљева Плана

Основни циљ израде Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 је:

- дефинисање услова за изградњу комплекса објеката за производњу електричне енергије из обновљивих извора са системом за складиштење енергије – батеријама;
- стварање планског основа за реализацију Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4.

7.2. Индикатори за праћење стања животне средине и значајних утицаја спровођења Плана на чиниоце животне средине

Основни циљ мониторинг система је да се обезбеди правовремено реаговање и упозорење на могуће појаве негативних утицаја и процеса у животној средини и претње од акцидентних ситуација, као и потпунији увид у стање основних чинилаца животне средине и утврђивање потреба за предузимањем додатних мера заштите у границама Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 и то у зависности од:

- степена угрожености појединих чинилаца и укупног стања животне средине;
- потенцијалне врсте и типа загађења.

Генерално, циљеви мониторинга (праћења стања) животне средине су:

- заштита здравља становништва;
- очување квалитета и плодности пољопривредног и осталог земљишта;
- заштита површинских и подземних вода;
- очување квалитета амбијенталног ваздуха;
- стварање услова за оцену стања животне средине на основу резултата мониторинга на анализираном подручју.

Сви наведени циљеви морају се остварити праћењем стања и потенцијалних утицаја на квалитет и асорпциони капацитет животне средине у границама Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4.

Праћење стања животне средине има за циљ да обезбеди контролу потенцијалних утицаја на природу и животну средину у обухвату планског документа, дефинисаних овом Стратешком проценом и обавеза имплементираних у Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4.

Програм мониторинга за простор у границама Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4:

- 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 ($E=2 \text{ kV/m}$, $B=40 \text{ } \mu\text{T}$) у зонама повећане осетљивости према Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл. гласник РС“, бр. 104/09). Индикатор је ниво нејонизујућег зрачења у зони осетљивих рецептора (у зони најближих стамбених објеката и друго на шта се зона повећане осетљивости односи). 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 у зонама повећане осетљивости према Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл. гласник РС“, бр. 104/09);

- Контрола квалитета земљишта - на сваких пет година у складу са:
 - Законом о заштити земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 112/15);
 - Уредбом о систематском праћењу стања и квалитета земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 88/20);
 - Правилником о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Сл. гласник РС“, бр.102/20);

У случају акцидентних ситуација током изградње и експлоатације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, неопходно је извршити посебну контролу стања земљишта и подземних вода. У случају да се установи да неки од параметара који се контролишу нису у складу са граничним вредностима прописаним Законом и подзаконским актима, обавеза носиоца пројекта је да спроведе поступак санације/ремедијације локације и успостави мониторинг и контролу у зони која је била угрожена акцидентом и зони потенцијалних утицаја.

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 електране 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.

Такође, обавеза инвеститора/носиоца пројекта је да врши контролу квалитета земљишта на сваких 5 година, у складу са: Законом о заштити земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 112/15), Уредбом о систематском праћењу стања и квалитета земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 88/20), Правилником о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Сл. гласник РС“, бр.102/20).

У ситуацијама кад резултати мерења и анализа указују на повећање негативних утицаја, неопходно је урадити додатна мерења, утврдити узроке погоршања стања и предузети потребне мере заштите.

Извештаји о резултатима мерења морају бити доступни еколошкој инспекцији и заинтересованој јавности. У случају да се установи да неки од параметара који се контролишу нису у складу са граничним вредностима прописаним законом, надлежне институције, односно надлежни органи, налажу поступање и провођење одговарајућих мера заштите.

7.4. Права и обавезе надлежних органа

Стратешка процена утицаја на животну средину Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 (Извештај о Стратешкој процени) 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 Рума 1, Соларне електране Рума 2, Соларне електране Рума 3, Соларне електране Рума 4 са пратећим садржајима и инфраструктуром, односно у току припреме, израде и имплементације Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4.

Процена утицаја стратешког карактера представља комплексан и целовит процес и поступак који омогућава и обезбеђује укупно сагледавање планиране намене, са аспекта

заштите природе и животне средине и даје могућност за усвајање најприхватљивијег планског решења са предлогом услова и мера којима ће заштита животне средине бити остварена на оптималан и прихватљив, али и рационалан начин.

За процес стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, 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, односно надлежног органа за припрему Плана, ималаца јавних овлашћења и надлежног органа за послове животне средине.

Обавезе органа надлежног за припрему плана и органа надлежног за послове заштите животне, су прописане Законом о стратешкој процени утицаја („Сл. гласник РС”, бр. 94/24). У општини Рума:

- орган надлежан за припрему плана је Одељење за урбанизам и грађење Општинске управе општине Рума;
- орган надлежан за послове заштите животне је Одељење за урбанизам и грађење-Послови заштите животне средине Општинске управе општине Рума.

У складу са Законом о стратешкој процени утицаја („Сл. гласник РС”, бр. 94/24), обавезе надлежних органа су:

- одлуку о спровођењу поступка стратешке процене доноси орган надлежан за припрему плана, по претходно прибављеном мишљењу органа надлежног за послове заштите животне средине и других заинтересованих органа и организација;
- у припреми одлуке о спровођењу поступка стратешке процене, орган надлежан за припрему плана дужан је да од органа надлежног за послове заштите животне средине и заинтересованих органа и организација прибави мишљење;
- орган надлежан за послове заштите животне средине се у мишљењу изјашњава о питањима, проблемима и релевантним подацима који се односе на животну средину који треба да се утврде, опишу и оцене у оквиру извештаја о стратешкој процени применом прописаних критеријума;
- одлука о спровођењу поступка стратешке процене је саставни део обавештења о почетку израде плана који се објављује на интернет страници органа надлежног за припрему плана;
- одлука о спровођењу поступка стратешке процене је саставни део одлуке о припреми плана и објављује се у службеном гласилу јединице локалне самоуправе;
- орган надлежан за припрему плана дужан је да о одлуци о спровођењу поступка стратешке процене обавести заинтересоване органе и организације и јавност путем своје интернет странице и централног веб портала посебно намењеног обавештавању о поступцима стратешке процене;
- орган надлежан за припрему плана обезбеђује учешће заинтересованих органа, организација и јавности у поступку прибављања сагласности на извештај о стратешкој процени;
- орган надлежан за припрему плана, пре упућивања захтева за добијање сагласности на извештај о стратешкој процени, обавезно обезбеђује учешће јавности у разматрању извештаја о стратешкој процени и нацрта плана;
- орган надлежан за припрему плана обавештава јавност о начину, месту и роковима увида у садржину извештаја и нацрта плана и достављања мишљења, као и времену и месту одржавања јавне расправе;

- орган надлежан за припрему плана органу надлежном за послове заштите животне средине доставља на мишљење извештај о стратешкој процени заједно са нацртом плана;
- орган надлежан за послове заштите животне, на основу оцене даје мишљење на извештај о стратешкој процени и доставља га органу надлежном за припрему плана заједно са примедбама и предлозима за допуну, у складу са прописаним критеријумима;
- орган надлежан за припрему плана доставља заинтересованим органима и организацијама на мишљење извештај о стратешкој процени заједно са нацртом плана;
- орган надлежан за припрему плана израђује извештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности који садржи мишљења заинтересованим органима и организацијама и јавности;
- орган надлежан за припрему плана доставља органу надлежном за послове заштите животне средине на сагласност извештај о стратешкој процени, заједно са нацртом плана и извештајем о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности;
- орган надлежан за послове заштите животне средине на основу оцене даје сагласност или одбија да изда сагласност на извештај о стратешкој процени;
- орган надлежан за припрему плана не може да упути план на даљу процедуру усвајања без претходно прибављене сагласности на извештај о стратешкој процени од органа надлежног за послове заштите животне средине;
- орган надлежан за послове заштите животне средине дужан је да омогући доступност свих информација о животној средини у границама Плана.

Обавезе носиоца планираних пројеката, односно планираних активности на реализацији Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4:

- носилац сваког планираног пројекта: Соларне електране Рума 1, Соларне електране Рума 2, Соларне електране Рума 3, Соларне електране Рума 4 са пратећим садржајима и инфраструктуром и планираним активностима на планском подручју, по усвајању Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, је у обавези да:
 - пред надлежним органом за послове животне средине, покрене 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 пројекта, дужан је да испоштује процедуру на овом хијерархијском нивоу;
 - носилац сваког планираног пројекта, дужан је да испоштује све мере превенције, санације, спречавања, ублажавања потенцијалних утицаја, све мере контроле, заштите и мониторинга животне средине прописане у процедури процене утицаја;
 - надлежни орган задужен за инспекцијске послове дужан је да врши инспекцијски надзор и контролу над спровођењем мера заштите и мониторинга животне средине за планирани пројекат Соларну електрану Рума 1, 2, 3 и 4.

7.5. Поступање у случају неочекиваних негативних утицаја

Ако у било којој фази имплементације План детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, односно у фази реализације планиране Соларне електране Рума 1,

Соларне електране Рума 2, Соларне електране Рума 3, Соларне електране Рума 4 са пратећим садржајима и инфраструктуром, 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 Извештаја о Стратешкој процени утицаја наживотну средину

8.1. Приказ примењене методологије

Основни методолошки приступ израде и садржај Стратешке процене утицаја на животну средину (Извештаја о Стратешкој процени утицаја) дефинисан је Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24). За поступак стратешке процене утицаја и израду Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4) (Извештаја о стратешкој процени), 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 у границама Плана, непосредном и ширем окружењу од значаја за стратешку процену планског обухвата;
- вредновање стања животне средине, односно стања чинилаца животне у постојећем стању, као и према могућим, очекиваним и процењеним утицајима од планиране намене;
- приказ и процена потенцијалних стратешких утицаја предложених и вреднованих варијантних решења планског документа;
- дефинисање мера заштите животне средине, односно чинилаца животне средине и програм мониторинга;
- предлог за интеграцију и имплементацију смерница и мера стратешке процене утицаја у План.

Примењена методологија заснована је на вредновању животне средине у границама Плана, процени стања локалног, националног 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 земљишта, ваздуха, подземних вода 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 стратешке процене и Нацрта Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 за вредновање могућих варијантних решења и избор најбоље понуђене варијанте са аспекта заштите квалитета животне средине у границама Плана, заштите здравља становништва, заштите природних добара и вредности, природних ресурса, културних добара, природних и предеоно-пејзажних вредности подручја и спречавање потенцијалних удеса.

8.2. Тешкоће приликом израде Стратешке процене утицаја на животну средину

У процесу израде Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације (Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4), нису уочене битне тешкоће које би утицале на ток и поступак процене утицаја стратешког карактера Плана детаљне регулације на животну средину.

Главна потешкоћа у току поступка стратешке процене утицаја је недостатак базе података о стању чинилаца животне средине, што је генерално проблем за простор ван грађевинских подручја насеља. Из наведених разлога, за оцену стања животне средине извршена је процена, на основу увида на терену, услова надлежних институција и ималаца 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 плана са аспекта разматраних варијантних решења и приказ начина на који су питања животне средине укључена у план

Изради Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 приступљено је на основу и у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр.72/09, 81/09, 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-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23), Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС”, бр.32/19) и Просторним планом Општине Рума („Сл. лист општина Срема“, бр. 7/15).

Разлози за израду Плана детаљне регулације је стварање планског основа за изградњу Соларне електране Рума 1,2,3 и 4. Просторним планом општине Рума („Сл. лист општина Срема”, бр.7/15) предвиђено је да је за изградњу комплекса за производњу енергије из обновљивих извора енергије потребна израда одговарајућег урбанистичког плана. Када је у питању изградња објеката за производњу електричне енергије из обновљивих извора, Просторни план се ослања на стратешке документе Републике Србије којима се регулише коришћење обновљивих извора енергије и то: Стратегију развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године („Сл. гласник РС”, број 101/15), Просторни план Републике Србије, Националну стратегију одрживог развоја, Стратегију привредног развоја Републике Србије, Национални програм заштите животне средине, Белу књигу електропривреде Србије, Уредбу о мерама подстицаја за производњу електричне енергије коришћењем обновљивих извора енергије и комбинованом производњом електричне и топлотне енергије („Сл. гласник РС”, бр. 56/16, 60/17 и 91/18) и Уредбу о утврђивању Програма остваривања Стратегије енергетике РС до 2025. године са пројекцијама до 2030.године за период од 2017. до 2023. године („Сл. гласник РС”, бр. 104/17). Подстицање коришћења обновљивих извора енергије сврстано је у национални приоритет, у циљу:

- заштите и унапређења животне средине и
- рационалног коришћења природних ресурса,
- смањења загађења и притисака на животну средину,
- коришћење природних ресурса тако да остану расположиви и за будуће генерације.

Децентрализована производња електричне енергије из обновљивих извора за потребе локалних потрошача и за испоруку електроенергетској мрежи Електропривреде Србије је препознато као велика шанса за постизање стратешких циљева у заштити животне средине и развоју енергетике.

У поступку одлучивања о спровођењу стратешке процене утицаја планског документа, Одељење за урбанизам и грађење Општинске управе општине Рума, је у складу са Чланом 10. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, затражило Сагласност Одељења за урбанизам и грађење-Послови заштите животне средине Општинске управе општине Рума на Предлог Одлуке да се не спроводи поступак стратешке процене за израду Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 и мишљења заинтересованих органа и организација:

- ЈП Водовод Рума, бр.335/1 од 27.01.2025.године;
- Електродистрибуција Србије, огранак Електродистрибуција Рума, бр: 2561200- Д-07.17.-20514-25 од 20.01.2025. године,
- ЈП Гас, Рума, бр:49.1 од 20.01.2025. године;
- Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, Нови Сад, бр:145963 2025 09415 005 од 30.01.2025. године;
- Завод за заштиту споменика културе Сремска Митровица бр: 35-02/2025-2 од 21.01.2025. године;

- Покрајински завод за заштиту природе Нови Сад бр: 03020-121/2, од 04.02.2025. године;
- ЈП Путеви Србије бр: 953- 1639/25-1 од 31.01.2025. године.

Уз захтев за сагласност и мишљење, Одељење за урбанизам и грађење Општинске управе општине Рума, доставило је и Предлог Одлуке да се не спроводи поступак стратешке процене за израду предметног Плана. Наведени заинтересовани органи и организације су доставили мишљење/сагласност да се не спроводи стратешка процена утицаја за предметни План, осим Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине, Нови Сад, у чијем Мишљењу, бр: 145963 2025 09415 005 од 30.01.2025. године, се наводи да се одбија давање сагласности на Предлог Одлуке да се не спроводи поступак стратешке процене за израду Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4. из разлога што је:

- Чланом 5. став 1. тачка 4. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину прописано да се Стратешка процена врши обавезно за планове и програме када постоји могућност да њихова примена изазове значајне негативне последице по животну средину и то за планове и програме који се припремају за мрежну енергију којима се успоставља оквир за одобравање стратешких енергетских пројеката у складу са Уговором о оснивању Енергетске заједнице између Европске заједнице и Републике Албаније, Републике Бугарске, Босне и Херцеговине, Републике Хрватске, Бивше Југословенске Републике Македоније, Републике Црне Горе, Румуније, Републике Србије и Привремене Мисије Уједињених нација на Косову у складу са Резолуцијом 1244 Савета безбедности Уједињених нација ("Службени гласник РС", бр. 62/2006) мрежна енергија обухвата секторе електричне енергије и гаса који су обухваћени применом директива Европске заједнице 2003/54/ЕС и 2003/55/ЕС. Наведена Директива бр. 2003/54/ЕС Европског Парламента и Савета од 26. јуна 2003. године се односи на заједничка правила унутрашњег тржишта електричне енергије ("Службени гласник европске уније бр. L176 од 15. јула 2003. године, стране 37-56). Узимајући у обзир наводе из Одлуке да је циљ израде Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 дефинисање услова за изградњу комплекса објеката за производњу електричне енергије из свега горе реченог може се закључити да је израда стратешке процене утицаја на животну средину обавезна

Одељење за урбанизам и грађење-Послови заштите животне средине Општинске управе општине Рума, доставило је Сагласност број: 501-6/2025-IV-04 од 13.02.2025.године, у којем одбија давање сагласности на предметни План јер је утврдио да је предмет Предлога Одлуке план из Члана 5. став 1. тачка 4. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр.94/24), где је прописано да се стратешка процена врши обавезно за планове и програме који се припремају за мрежну енергију којима се успоставља оквир за одобравање стратешких енергетских пројеката у складу са Уговором о оснивању Енергетске заједнице између Европске заједнице и Републике Албаније, Републике Бугарске, Босне и Херцеговине, Републике Хрватске, Бивше Југословенске Републике Македоније, Републике Црне Горе, Румуније, Републике Србије и Привремене Мисије Уједињених нација на Косову у складу са Резолуцијом 1244 Савета безбедности Уједињених нација ("Службени гласник РС", бр. 62/2006) мрежна енергија обухвата секторе електричне енергије и гаса који су обухваћени применом директива Европске заједнице 2003/54/ЕС и 2003/55/ЕС.

Такође, наводи да у Просторном плану општине Рума („Службени лист општина Срема”, бр.7/15) и Стратешкој процени утицаја на животну средину која је рађена за Просторни план општине Рума („Службени лист општина Срема”, бр. 7/15) нису у потпуности дефинисане локације за постројења за добијање енергије Сунца, тако да соларне електране нису детаљно обухваћене Планом вишег реда, те је с тога прописана потреба спровођења поступка стратешке процене утицаја предметног Плана.

У даљем поступку одлучивања, а на основу Сагласности Одељења за урбанизам и грађење Општинске управе општине Рума-Послови заштите животне средине и

мишљења заинтересованих органа и организација Одељење је утврдило да се за предметни План спроводи поступак стратешке процене.

За израду Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 приступило се спровођењу поступака стратешке процене, у складу са Одлуком о Спровођењу поступака стратешке процене Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, Одељења за урбанизам и грађеве Општинске управе Општине Рума, бр. 501-6/25-IV-04 од 14.02.2025.године.

Одлуком о спровођењу поступака стратешке процене Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 („Службени лист општина Срема, бр.5/25), прописано је приступање спровођењу поступака стратешке процене за израду Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4. Чланом 2. Одлуке, утврђено је да је Одељење за урбанизам и грађеве Општинске управе општине Рума је носилац израде Плана.

У даљој процедури, поступак стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 је текао паралелно са израдом Нацтра Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4.

Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, у складу са Одлуком о Спровођењу поступака стратешке процене Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 („Службени лист општина Срема, бр.5/25), представља саставни део Плана.

Утицаји стратешког карактера и укупни ефекти Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 на животну средину, могу се утврдити кроз процену и поређење постојећег стања, постојеће намене и функције простора и циљева планских решења, односно поређењем разматраних могућих варијантних решења Плана. У поступку процене стратешких утицаја Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 и планских решења, разматрана су варијантна решења (приказ у Поглављу 1.7.) како би се извршило поређење и вредновање за избор најбоље и најприхватљивије 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 и заштите 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 Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 и Стратешке процене утицаја (Извештај о Стратешкој процени), предлог разумних варијантних решења које је надлежни огран за припрему Плана разматрао:

- **Варијантно решење I** – да се за План детаљне регулације Соларна електрана Рума 1,2,3 и 4, донесе Одлука о изради, провери кроз поступак стратешке процене утицаја планског документа на животну средину, изложи јавности, а по добијању позитивних информација од свих заинтересованих страна, усвоји и имплементира на еколошки прихватљив начин, применом и поштовањем урбанистичких правила и интегрисаних мера заштите и мониторинга животне средине. Према **Варијантном решењу I**, планирана је реализација Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 кроз изградњу 4 соларне фотонапонске електране на земљи: „Соларне електране Рума 1“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW, „Соларне електране Рума 2“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW, „Соларне електране Рума 3“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW, „Соларна електрана Рума 4“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW и оптималне саобраћајне мреже (мрежа приступних и интерних саобраћајница).

- **Варијантно решење II** - реализација Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 као јединственог пројекта, што представља максимално заузимање пољопривредног земљишта, повећан ризик већих последица по животну средину у слушају удеса и удесних ситуација.
- **Варијантно решење III** - да се за План детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 не донесе Одлука о изради, односно да се настави са досадашњим начином коришћења земљишта и управљањем простором на предметном подручју. Не усвајање Плана детаљне регулације Соларна електрана Рума 1,2,3 и 4, омогућава задржавање постојећег концепта коришћења земљишта, односно коришћење пољопривредног земљишта у функцији примарне пољопривредне производње, без значајних промена у простору.

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,
- инфраструктурну 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 **Варијантно решење I** - усвајање предложеног планског документа, реализација Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 кроз изградњу 4 соларне фотонапонске електране на земљи: „Соларне електране Рума 1“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW, „Соларне електране Рума 2“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW, „Соларне електране Рума 3“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW, „Соларна електрана Рума 4“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW и оптималне саобраћајне мреже (мрежа приступних и интерних саобраћајница), у складу са свим прописаним мерама превенције, мерама за спречавање утицаја, спречавање акцидената, мерама за ублажавање свих потенцијалних утицаја на квалитет амбијенталног ваздуха, вода, земљишта, мерама заштите животне средине и здравља становништва и мерама еколошке компензације. Усвајањем ове варијанте може се постићи реализација предложеног техничког решења - реализација Соларне електране Рума 1,2,3 и 4.

Обавезујуће смернице и мере Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 (Извештаја о стратешкој процени) 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 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 детљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, 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 детљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, разматрани су потенцијални утицаји у процесу реализације планиране намене и избор најприхватљивијег решења.

На основу процене могућих просторних и еколошких конфликта 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. Утврђени значајни утицаји спровођења Плана на животну средину

Имајући у виду карактеристике планског подручја, планских решења и карактеристика планиране Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, разматрани су утицаји током припремних радова, у зази 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 у постојећем и планираном стању остаје пољопривредно, на коме се, у складу са важећим прописима, могу градити соларне електране. Планирана намена простора, односно зона за изградњу соларне електране, довешће до промене изворног начина коришћења пољопривредног земљишта, без промене намене у грађевинско, али представља значајну промену у простору и животној средини. Главне

промене се огледају у ревитализацији запуштених пољопривредних парцела у фази сукцесије и промени гајених култура на пољопривредним парцелама.

Утицаји на предео и пејзаж – изградња соларне електране са пратећим садржајима и инфраструктурним коридорима у одређеној мери, мења, односно нарушава изворне предеоне и пејзажне карактеристике простора. Соларна електрана постаје нов, вештачки предеони елемент, сагледив репер у простору који мења визуелни ефекат затеченог пејзажа и предела. Међутим, избором локације изван грађевинског подручја и довољним удаљеностима од значајних и осетљивих рецептора, постигнута је у одређеној мери слабија и мања уочљивост и сагледивост.

Утицај на биодиверзитет – планско подручје 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 („Сл. гласник РС“, бр.102/10). Поштовањем прописаних мера, смерница и услова заштите природе сви утицаји ће бити сведени на минимум.

Утицаји на степен нејонизујућег зрачења - неопходно је констатовати да је у близини трафостаница 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 Рума 1, 2, 3 и 4 доћи ће до повећања нивоа електромагнетног зрачења у односу на ниво пре изградње. 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). Ниво електромагнетног поља је низак и локалног је карактера (не простира се ван граница Плана). Електромагнетно 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 Рума 1, 2, 3 и 4. Доћи ће до привременог подизања нивоа буке, са вероватноћом понављања и повременим појавом импулсне буке од грађевинских машина и 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 нивоа 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 животне средине и друштва 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 законима прописане оквири и границе прихватљивости, односно спрече угрожавање здравља становништва, очувају квалитет пољопривредног земљишта за будућу примарну пољопривредну производњу, очувају квалитет живота и традиционалне навике локалног становништва и свих корисника простора. Смернице и мере заштите простора и животне средине спречавају еколошке конфликте, омогућавају развој и реализацију планиране намене, односно Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 са пратећим садржајима у границама Плана.

У фази реализације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 планирају се и пројектују превентивне мере за спречавање и смањење штетног утицаја на животну средину и за смањење ризика нежељених догађаја (акцидената):

- избор микролокација соларних панела мора бити у складу са резултатима и условима геомеханичких испитивања терена за Соларне електране Рума 1,2,3 и 4;
- пројектовање соларне електране мора бити у складу са климатским условима и метеоролошким условима;
- максимално уклапање у предео и пејзаж применом познатих метода и поступака који ће минимизирати утицај соларне електране на окружење, визуелну перцепцију и велику сагледивост;
- градилишта се морају организовати у складу са елаборатом за организацију градилишта;
- транспорт опреме, алата и осталог потребног материјала изводи се одговарајућим превозним средствима до градилишта;
- у фази реализације, потребно је максимално користити постојећу путну инфраструктуру (прилазне путеве), у циљу заштите постојећег обрадивог земљишта;
- након завршетка свих радова, потребно је уредити простор Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, уклонити отпадни материјал и сувишни ископ земље, у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења, санирати и ревитализовати све деградиране површине.
- 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, надзора и мониторинга рада планиране Соларне електране Рума 1,2,3 и 4.

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

На основу вишекритеријумске анализе и вредновања варијантних решења за реализацију Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 у предложеним границама Плана детаљне регулације, 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 Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 (Извештајем о Стратешкој процени), предлог разумних варијантних решења које је надлежни орган за припрему Плана разматрао су:

- **варијантно решење I** - реализација Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 кроз реализацију 4 соларне фотонапонске електране на земљи и то: „Соларне електране Рума 1“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW; „Соларне електране Рума 2“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW; „Соларне електране Рума 3“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW; „Соларна електрана Рума 4“ са системом за складиштење енергије - батеријама снаге до 999kW; оптималне саобраћајне мреже (мрежа приступних и интерних саобраћајница);
- **варијантно решење II** - реализација Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 као јединственог пројекта, што представља максимално заузимање пољопривредног земљишта, повећан ризик већих последица по животну средину у слушају удеса и удесних ситуација;
- **варијантно решење III** - не усвајање Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, омогућава задржавање постојећег концепта коришћења земљишта, односно коришћење пољопривредног земљишта у функцији примарне пољопривредне производње, без значајних промена у простору;

од којих је као еколошки најприхватљивије изабрано **варијантно решење I** – усвајање и имплементација Плана за реализацију Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 кроз реализацију 4 соларне фотонапонске електране на земљи.

Разлози за избор **варијантног решења I** – усвајање и имплементација Плана за реализацију Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 кроз реализацију 4 соларне фотонапонске електране на земљи су:

- планирана намена, односно реализација Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 кроз реализацију 4 соларне фотонапонске електране на земљи, са предложним правилима уређења и правилима грађења, уз интегрисање мера заштите животне средине је еколошки најприхватљивије решење на предметном подручју, због конфигурације терена и просторних услова на парцелама у границама Плана;
- за процес имплементације Плана детаљне регулације, све прописане смернице и мере заштите животне средине, су спроводиве са ефектима заштите у свим фазама реализације, редовног рада и одржавања, као и за случај удеса и престанка рада Соларне електране Рума 1,2,3 и 4.

На основу вишекритеријумске анализе и вредновања постојећег стања и планиране намене, све три разумне варијанте су прихватљиве:

- варијанта не усвајања Плана, са аспекта очувања и коришћења пољопривредног земљишта као значајног природног ресурса, представља прихватљиво решење јер се не губи пољопривредно земљиште из примарне пољопривредне производње, али се губи могућност коришћења сунчеве енергије као обновљивог извора у просторној целини која испуњава услове за соларну електрану;
- варијанта усвајања Плана и реализација Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 као јединственог пројекта, представља варијанту максималног заузимања пољопривредног земљишта, али даје могућност коришћења обновљивог извора енергије на повољном подручју;
- варијанта усвајања Плана и реализација Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 кроз реализацију 4 соларне фотонапонске електране на земљи, представља еколошки најприхватљивије варијантно решење јер омогућава максимално очување пољопривредног земљишта али и коришћење сунчеве енергије као обновљивог извораваријанту.

На основу извршеног вредновања варијантних решења, закључак је да је реализација Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 кроз реализацију 4 соларне фотонапонске електране на земљи, могућа уз интегрисање мера превенције, мера за спречавање значајних негативних утицаја, мера заштите животне средине и мера за спречавање акцидентата и удесних ситуација и обавезног мониторинга у свим фазама, односно у фази планирања, пројектовања, фази реализације, редовног рада и одржавања, за случај удеса и случај престанка рада Соларне електране Рума 1,2,3 и 4.

За процес имплементације Плана, све прописане смернице и мере заштите квалитета и укупног капацитета животне и друштвене средине, представљају услов за изградњу Соларне електране Рума 1,2,3 и 4.

На основу свих анализа, закључено је да је предложено варијантно решење да се План детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, усвоји и имплементира, еколошки прихватљиво са аспекта:

- коришћења сунчеве енергије као обновљивог извора енергије и максималног очувања пољопривредног земљишта као необновљивог (тешко обновљивог) природног ресурса;
- спречавање потенцијалних утицаја на медујуме животне средине (ваздух, подземних вода и земљиште), биодиверзитет, ниво нејонизујућег зрачења, управљање отпадом и потенцијалним акцидентима на локално становништво, а све у складу са смерницама и мерама Стратешке процене утицаја за План детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4.

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 и ресурса 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 обавезујуће смернице и мере које треба поштовати и примењивати током имплементације Плана детаљне регулације План детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4.

Реализација планиране Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 обезбеђује могућност експлоатације Сунчеве енергије, односно коришћење обновљивог извора енергије, са свим бенефитима у ширем контексту заштите животне средине. У том смислу, може се говорити о позитивним ефектима Плана на аспект коришћења обновљивих извора енергије. У контексту сагледавања могућих кумулативних и синергетских утицаја и ефеката, може се говорити о утицајима на пејзажне и предеоне карактеристике и ефекта сагледивости, као последице 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 конфликти, омогућавају развој и реализацију планиране намене у границама Плана и обухватају:

- мере заштите амбијенталног ваздуха, земљишта, подземних вода - посебно у фази припремних радова, изградње и за случај удесних ситуација;
- мере заштите природе и биодиверзитета – у свим фазама реализације, редовног рада и за случај удесних ситуација;
- мере заштите културних добра, посебно археолошких налазишта - у фази припремних радова и извођења радова на изградњи;
- мере заштите од буке и вибрације - у фази припремних радова и извођења радова на изградњи;
- мере заштите од нејонизујућег зрачења – у фази редовног рада;
- управљање отпадом – у свим фазама, од припремних радова, извођења радова на изградњи, редовног рада и одржавања, за случај удесних ситуација и после одлуке о престанку рада Соларне електране Рума 1,2,3 и 4.

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 са органом надлежним за послове животне средине, органом за припрему Плана и консултације са осталим надлежним органима, надлежним институцијама, предузећима, односно имаоцима јавних овлашћења су у потпуности уважена и имплементирана у Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину План детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4.

Услови и мере надлежних органа, институција, предузећа, ималаца јавних овлашћења су, кроз процес стратешке процене, вредновани и имплементирани у Извештај о Стратешкој процени утицаја План детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 и планска решења и План детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4.

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

У процедурама прописаним Законом 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) и Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24), односно:

- у поступку доношења Одлуке о изради Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 и Одлуке о приступању поступку стратешке процене утицаја на животну средину и
- током оглашавања Елабората за рани јавни увид и упознавања јавности о основним карактеристикама планског документа

није било примедби и сугестије на План детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4.

Уколико се током јавног увида Нацрта Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 и Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину План детаљне регулације, добију мишљења, примедбе и сугестије, исти ће бити саставни део Извештаја о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности. Сва мишљења, примедбе и сугестије ће бити анализирани и у консултацијама са заинтересованим странама, биће уважене и имплементирани у Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину План детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 или, у случају нерелевантности, уз образложење и објашњење биће одбачене.

10.8. Начин на који су мишљења и примедбе прикупљене у оквиру прекограничних консултација узете у обзир у Плану

Предмет стратешке процене утицаја на животну средину, односно Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину је План детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4. У складу са просторно-положајним карактеристикама планског обухвата, не постоји обавеза прибављања мишљења, сугестија, примедби у процесу прекограничних консултација, обзиром да планско подручје нема прекограничних утицаја.

11.0. Други подаци од значаја за Стратешку процену утицаја

Нису забележени други подаци који би били од значаја за Стратешку процену утицаја на животну средину Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4.

ПРИЛОЗИ

Прилози:

- Одлука о изради Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 („Сл. лист општина Срема“ бр. 5/25);
- Одлука о спровођењу поступка стратешке процене Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 („Сл. лист општина Срема“ бр. 5/25);
- Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство, Одговор на обавештење о раном јавном увиду и на захтев за услове за израду Плана детаљне регулације Електране Рума 1,2,3 и 4, бр. 002006892 2025 09419 005 000 000 001 03 002 од 12.05.2025. године;
- ЈВП „Воде Војводине“, Услови и подаци за потребе израде Плана детаљне регулације Соларне електране 1,2,3, и 4, бр. II-589/2-25 од 15.05.2025. године;
- Републички хидрометеоролошки завод Београд, Повраћај техничке документације за Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, општина Рума, бр. 922-3-62/2025 од 06.05.2025. године;
- Завод за заштиту споменика културе Сремска Митровица, Услови чувања, одржавања и коришћења и мере заштите за израду Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, општина Рума, бр. 272-07/25-3 од 05.05.2025. године;
- Електродистрибуција Србије Рума, Услови за пројектовање и прикључење објекта за производњу електричне енергије соларне електране „Рума 1“ у Руми, бр. 2540400-д-07.17.-26915/2-23 од 16.05.2023. године;
- Електродистрибуција Србије Рума, Услови за пројектовање и прикључење објекта за производњу електричне енергије соларне електране „Рума 2“ у Руми, бр. 2540400-д-07.17.-26921/2-23 од 16.05.2025. године;
- Електродистрибуција Србије Рума, Услови за пројектовање и прикључење објекта за производњу електричне енергије соларне електране „Рума 3“ у Руми, бр. 2540400-д-07.17.-26932/2-23 од 16.05.2025. године;
- Електродистрибуција Србије Рума, Услови за пројектовање и прикључење објекта за производњу електричне енергије соларне електране „Рума 4“ у Руми, бр. 2540400-д-07.17.-26940/2-23 од 16.05.2025. године;
- Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Сремској Митровици, Одсек за превентивну заштиту од пожара и експлозија, Услови у погледу мера заштите од пожара у поступку израде Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, општина Рума бр. 217-3516/25 од 05.05.2025. године;
- НИС, Подаци и услови за План детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, општина Рума од 14.05.2025. године;
- АД Електро mreжа Србије Београд, Услови за потребе израде Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, бр. 130-00-UTD-003-491/2025-002 од 13.05.2025. године;
- Телеком Србија, Служба за планирање и изградњу мреже Нови Сад, Одељење за планирање и изградњу мреже Сремска Митровица, Услови за План детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, општина Рума, бр. Д210-189399/1-2025 од 28.04.2025. године;
- Гас Рума, Услови бр. 20.45/1 од 05.05.2025. године;
- Јавно предузеће урбанизам и изградња Рума, Урбанистичко мишљење за потребе израде Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, општина Рума, бр. 405/25 од 07.05.2025. године;
- ЈП „Водовод“ Рума, Технички подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, општина Рума, бр. 1045/1 од 13.05.2025. године;
- Покрајински секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај, Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације Електране Рума 1,2,3 и 4, бр. 002006946 2025 09416 002 001 000 001 од 07.05.2025. године;

- ЈП „Комуналац“ у Руми, Обавештење бр. 4194 од 04.06.2025. године;
- Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Обавештење бр. 002124922 2025 14840 007 000 000 001 од 26.05.2025. године;
- ЈП „Путеви Србије“, Обавештење бр. 953-10196/25-1 од 28.05.2025. године;
- ЈП „СРБИЈАГАС“, Услови за израду Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“ бр. 0601/1347 од 08.05.2025. године;

обављања текућих и неодложних послова месне заједнице Рума утврђених законом, Статутом општине Рума и Статутом месне заједнице Краљевци, до конституисања Савета месне заједнице Краљевци.

Члан 3.

Повереник општине Рума из члана 2. ове Одлуке у свом раду користи постојећи печат Савета месне заједнице Краљевци.

Члан 4.

Ова Одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу општина Срема".

Скупштина општине Рума

Број: 06-21-8/2025-III

1. марта 2025. године

Рума

Председник
Срђан Јовановић, с.р.

21

На основу члана 46. Закона о планирању и изградњи ("Службени 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 37. став 1. тачка 5. Статута Општине Рума ("Службени лист општина Срема", бр. 6/2009, 38/2012, 28/2014 и 15/2019), Скупштина Општине Рума, на седници одржаној 1. марта 2025. године, донела је

**ОДЛУКУ
О ИЗРАДИ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ
РЕГУЛАЦИЈЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ
РУМА 1,2,3 И 4**

Члан 1.

Овом Одлуком приступа се изради Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4, (у даљем тексту: План детаљне регулације).

Члан 2.

Оквирна граница Плана детаљне регулације обухвата к.п. 8074/3, 8075/3, 8075/5, 8078/3 и 8078/5 К.О. Рума и иде границом предметних кат. парцела. Предметне кат. парцеле су изван граница грађевинског подручја Руме са основном наменом пољопривредно земљиште.

Прелиминарна површина обухваћена планским документом износи 5,60 ха а коначна ће се дефинисати нацртом Плана детаљне регулације.

Граница обухвата Плана детаљне регулације дефинисана је и графичким приказом који је саставни део ове Одлуке.

Члан 3.

Изради Плана детаљне регулације приступа се на основу Закона о планирању и изградњи ("Службени Гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009, 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-др.закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник РС", бр. 32/2019), Просторног плана Општине Рума ("Сл. лист општина Срема", бр. 7/2015).

Разлози за израду Плана детаљне регулације је стварање планског основа за изградњу Соларне електране Рума 1,2,3 и 4.

Просторним планом општине Рума ("Сл. лист општина Срема", 7/2015) предвиђено је да је за изградњу комплекса за производњу енергије из обновљивих извора енергије потребна израда одговарајућег урбанистичког плана.

Када је у питању изградња објеката за производњу електричне енергије из обновљивих извора, Просторни план се ослања на стратешке документе Републике Србије којима се регулише коришћење обновљивих извора енергије и то: Стратегију развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године („Службени гласник РС”, број 101/15), Просторни план Републике Србије, Националну стратегију одрживог развоја, Стратегију привредног развоја Републике Србије, Национални програм заштите животне средине, Белу књигу електропривреде Србије, Уредбу о мерама подстицаја за производњу електричне енергије коришћењем обновљивих извора енергије и комбинованом производњом електричне и топлотне енергије („Сл. гласник РС”, бр. 56/2016, 60/2017 и 91/2018) и Уредбу о утврђивању Програма остваривања Стратегије енергетике РС до 2025. године са пројекцијама до 2030.године за период од 2017. до 2023. године („Сл. гласник РС “, бр. 104/2017).

Подстицање коришћења обновљивих извора енергије у циљу заштите и унапређења животне средине и рационалног коришћења природних ресурса, смањења загађења и притисака на животну средину, коришћење природних ресурса тако да остану расположиви и за будуће генерације, сврстано је у национални приоритет.

Децентрализована производња електричне енергије из обновљивих извора за потребе локалних потрошача и за испоруку електроенергетској мрежи Електропривреде Србије је препознато као велика шанса за постизање страте-

шких циљева у заштити животне средине и развоју енергетике.

Члан 4.

Принципи планирања, коришћења, уређења и заштите простора се заснивају на инегралном приступу планирању, одрживом развоју који подразумева повећање учешћа обновљивих извора енергије, рационалном коришћењу земљишта, хоризонталне и вертикалне координације.

Члан 5.

Дугорочна визија просторног развоја је повећање учешћа обновљивих извора енергије у производњи електричне енергије без негативних ефеката по околину.

Основни циљ израде Плана детаљне регулације је дефинисање услова за изградњу комплекса објеката за производњу електричне енергије из обновљивих извора са системом за складиштење енергије (батеријама).

Члан 6.

Концепција планирања, коришћења, уређења и заштите планског подручја се заснива на анализи просторних, планских и законских могућности и ограничења за изградњу 4 соларне фотонапонске електране на земљи снаге до 999 kW на кат. парцелама бр. 8074/3, 8075/3, 8075/5, 8078/3 и 8078/5 К.О. Рума.

Члан 7.

Обрађивач Плана детаљне регулације је „K-NEW ARCHITECTURAL DESIGN” d.o.o. Šabac из Шапца.

Члан 8.

Рок за израду Плана детаљне регулације је 6 месеци од дана доношења Одлуке о изради Плана детаљне регулације.

Члан 9.

Средства за израду Плана детаљне регулације осигураће инвеститори „RUMASOL JEDAN“ D.O.O., „RUMASOL DVA“ D.O.O., „RUMASOL TRI“ D.O.O. и „RUMASOL ČETIRI“ D.O.O. из Београда.

Члан 10.

За израду Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 није потребна израда Студије заштите непокретног културног добра, у складу са Мишљењем Завода за заштиту споменика културе Сремска Митровица бр. 19-07/25-2 од 14.01.2025.год.

Члан 11.

За израду Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1,2,3 и 4 приступа се Спровођењу поступака стратешке процене, у складу са Одлуком о Спровођењу поступака стратешке процене Плана детаљне регулације Солар-

не електране Рума 1,2,3 и 4, Одељења за урбанизам и грађење Општинске управе Општине Рума бр. 501-6/25-IV-04 од 14.02.2025.год.

Члан 12.

Рани јавни увид у материјал уз ову Одлуку и јавни увид у Нацрт Плана детаљне регулације биће изложен у Одељењу за урбанизам и грађење Општинске управе Општине Рума, Рума, ул. Орловићева бр. 5, а начин, место и време трајања јавног увида огласиће се у средствима јавног информисања, у складу са Законом.

Члан 13.

Ова Одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у “Службеном листу општина Срема”.

Скупштина општине Рума

Број: 06-21-9/2025-III

1. марта 2025. године

Рума

Председник

Срђан Јовановић, с.р.

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
Општина Рума
Општинска управа
Одељење за урбанизам и грађење
Број: 501-6/25-IV-04
14. фебруара 2025. године
Рума

На основу члана 9. и 12. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину (“Службени гласник РС”, број 94/2024), члана 46. Закона о планирању и изградњи (“Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19-др. Закон, 9/20, 52/21 и 62/23), члана 3. и 15. Одлуке о општинској управи општине Рума (“Службени лист општина Срема”, бр. 24/15, 37/16, 34/22 и 43/2024), а по претходно прибављеној Сагласности Одељења за урбанизам и грађење-Послови заштите животне средине Општинске управе општине Рума број: 501-6/2025-IV-04, од 13.02.2025. године, Одељење за урбанизам и грађење Општинске управе општине Рума, Заменица Начелника Општинске управе Општине Рума дипл. правник Нада Харш по Решењу Општинског већа општине Рума бр. 06-101-6/2024-II од 08.11.2024. године и Шеф Одељења за урбанизам и грађење Љиљана Ђукић Ковачевић, дипл. правник, по решењу Начелника Општинске управе Општине Рума, бр. 112-5-6/2024-IV од 17.09.2024. год., доноси

**ОДЛУКУ О СПРОВОЂЕЊУ ПОСТУПАКА
СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ
ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ СОЛАРНЕ
ЕЛЕКТРАНЕ РУМА 1, 2, 3 И 4**

Члан 1.

Приступа се Спровођењу поступака стратешке процене за израду Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 (у даљем тексту: План).

Члан 2.

Носилац израде Плана је Одељење за урбанизам и грађење Општинске управе општине Рума.

Члан 3.

Обрађивач Плана је "K-NEW ARCHITECTURAL DESIGN" из Шабца.

Члан 4.

Оквирни обухват Плана одређен је границама парцела 8074/3, 8075/3, 8075/5, 8078/3 и 8078/5 КО Рума. Орјентациона површина обухвата Плана износи око 5,60 ha. Графички приказ планираних измена и допуна у обухвату Плана је саставни део Одлуке о изради Плана.

Основни циљ израде Плана је дефинисање услова за изградњу комплекса објеката за производњу електричне енергије из обновљивих извора (соларних фотонапонских електрана).

Дугорочна визија просторног развоја је повећање учешћа обновљивих извора енергије у производњи електричне енергије без негативних ефеката на околину.

Услови и смернице од значаја за израду Плана дати су Просторним планом општине Рума ("Службени лист општина Срема", бр. 7/15).

Неопходно је исходovati услове заштите природе за Планску документацију.

Члан 5.

Стратешка процена утицаја на животну средину рађена је за Просторни план општине Рума ("Службени лист општина Срема", бр. 7/15).

Члан 6.

На основу достављене Сагласности Одељења за урбанизам и грађење Општинске управе општине Рума-Послови заштите животне средине бр: 501-6/2025-IV-04, од 13.02.2025. године утврђено је да је предмет Предлога одлуке план из члана 5. став 1. тачка 4. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", 94/2024), где је прописано да се стратешка процена врши обавезно за планове и програме који се припремају за мрежну енергију којима се успоставља оквир за одобравање стра-

тешких енергетских пројеката у складу са Уговором о оснивању Енергетске заједнице између Европске заједнице и Републике Албаније, Републике Бугарске, Босне и Херцеговине, Републике Хрватске, Бивше Југословенске Републике Македоније, Републике Црне Горе, Румуније, Републике Србије и Привремене Мисије Уједињених нација на Косову у складу са Резолуцијом 1244 Савета безбедности Уједињених нација.

Услови и смернице који су дати у плану вишег реда Просторни план општине Рума ("Службени лист општина Срема", бр. 7/15) и Стратешкој процени утицаја на животну средину која је рађена за Просторни план општине Рума ("Службени лист општина Срема", бр. 7/15) нису употпуности обухватили дефинисање локација за постројења за добијање енергије Сунца, тако да соларне електране нису детаљно обухваћене Планом вишег реда, с тога је потребно спровођење поступка стратешке процене утицаја предметног Плана.

Члан 7.

Извештај о стратешкој процени мора имати садржај прописан чланом 14. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину.

Питања и проблеми које треба разматрати и изнети у Извештају су: могућност утицаја плана на ваздух, воде, земљиште, укључујући и обрадиво пољопривредно земљиште, буку, биљни и животињски свет, биодиверзитет, очување станишта, становништво и здравље, културно-историјску баштину, заштићена природна добра, као и она која су у плану за заштиту, инфраструктурне и индустријске објекте и друге створене вредности.

Члан 8.

Орган надлежан за припрему плана и програма одлучује о избору израђивача извештаја о стратешкој процени, по поступку утврђеном законом.

Израђивач извештаја о стратешкој процени оформиће мултидисциплинарни тим састављен од стручних лица квалификованих за анализу сваког елемента стратешке процене.

Израђивач извештаја о стратешкој процени је дужан да тачно и потпуно утврди, опише, прикаже, вреднује и процени податке и чињенице које се односе на стање животне средине и њене чиниоце и све негативне утицаје које реализација плана и програма може да има на животну средину, с обзиром на врсту, природу и географски обухват плана.

Члан 9.

Могуће утицаје реализације (пројекта-изградње соларних фотонапонских електрана)

који су предвиђени Планом потребно је сагледати кроз спровођење процедуре процене утицаја на животну средину у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 94/2024) за пројекте предвиђене 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).

Члан 10.

Орган надлежан за припрему плана обезбедиће учешће заинтересованих органа, организација и јавности у поступку прибављања сагласности на Извештај.

Учешће заинтересованих органа и организација у разматрању Извештаја обезбедиће се достављањем Извештаја о стратешкој процени на мишљење.

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана биће изложен на јавни увид заједно са нацртом Плана.

Члан 11.

Сходно члану 12. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину при доношењу ове Одлуке узета је у обзир достављена Сагласност Одељења за урбанизам и грађеве-Послови заштите животне средине бр. 501-6/2025-IV-04, од 13.02.2025. године, као и мишљења заинтересованих органа и организација ЈП Водовод Рума, бр. 335/1, од 27.01.2025. године, Електродистрибуција Србије, огранак Електродистрибуција Рума, бр: 2561200- Д-07.17.-20514-25 од 20.01.2025. године, ЈП Гас, Рума, бр: 49.1 од 20.01.2025. године, Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, Нови Сад бр: 145963 2025 09415 005 од 30.01.2025. године, Завод за заштиту споменика културе Сремска Митровица бр: 35-02/2025-2 од 21.01.2025. године и Покрајински завод за заштиту природе Нови Сад бр: 03020-121/2, од 04.02.2025. године, ЈП Путеви Србије бр: 953-1639/25-1 од 31.01.2025. године.

Члан 12.

Ова одлука објављује се у „Службеном листу општина Срема“ и представља саставни део документације Плана.

Члан 13.

Одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу општина Срема”.

Образложење

Изради Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, приступиће се на основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4.

Носилац израде Плана је Одељење за урбанизам и грађеве Општинске управе општине Рума. Обрађивач Плана је "K-NEW ARCHIT- EKTURAL DESIGN" из Шабца, које је дужно да изради План детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, у року 6 месеци од ступања на снагу Одлуке о изради Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4.

Одељење за урбанизам и грађеве Општинске управе општине Рума је у складу са чланом 10. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину затражило Сагласност Одељења за урбанизам и грађеве-Послови заштите животне средине Општинске управе општине Рума на Предлог одлуке да се не спроводи поступак стратешке процене за израду Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, (у даљем тексту: План) и мишљења заинтересованих органа и организација: ЈП Водовод Рума, бр. 335/1, од 27.01.2025. године, Електродистрибуција Србије, огранак Електродистрибуција Рума, бр: 2561200- Д-07.17.-20514-25 од 20.01.2025. године, ЈП Гас, Рума, бр: 49.1 од 20.01.2025. године, Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, Нови Сад бр: 145963 2025 09415 005 од 30.01.2025. године, Завод за заштиту споменика културе Сремска Митровица бр: 35-02/2025-2 од 21.01.2025. године и Покрајински завод за заштиту природе Нови Сад бр: 03020-121/2, од 04.02.2025. године, ЈП Путеви Србије бр: 953-1639/25-1 од 31.01.2025. године.

Уз захтев за сагласност и мишљење доставило је и Предлог одлуке да се не спроводи поступак стратешке процене за израду предметног Плана.

До дана доношења Сагласности нису пристигла мишљења, ЈП Комуналац, Рума, Јавног предузећа урбанизам и изградња Рума, Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије и Коридора Србије, а рок од 15 дана за доставу мишљења је истекао.

При доношењу коначне Одлуке Одељење је узело у обзир Сагласност Одељења за урбанизам и грађеве-Послови заштите животне средине Општинске управе општине Рума број: 501-6/2025-IV-04, од 13.02.2025. године и достављена мишљења заинтересованих органа и организација: ЈП Водовод Рума, бр. 335/1, од 27.01.2025.године, Електродистрибуција Србије, огранак Електродистрибуција Рума, бр: 2561200-Д-07.17.-20514-25од 20.01.2025.године, ЈП Гас, Рума, бр: 49.1 од 20.01.2025. године, Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, Нови Сад бр: 145963 2025 09415 005 од 30.01.2025. године, Завод за заштиту споменика културе Сремска Митровица бр:

35-02/2025-2 од 21.01.2025. године и Покрајински завод за заштиту природе Нови Сад бр: 03020-121/2, од 04.02.2025. године, ЈП Путеви Србије бр: 953-1639/25-1 од 31.01.2025. године.

ЈП Водовод Рума је дало сагласност на достављени Предлог одлуке да се не спроводи поступак стратешке процене за израду Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, бр. 335/1, од 27.01.2025. године.

Електродистрибуција Србије, огранак Електродистрибуција Рума је дала сагласност на достављени Предлог одлуке да се не спроводи поступак стратешке процене за израду Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, бр: 2561200- Д-07.17.-20514-25 од 20.01.2025. године.

ЈП Гас, Рума је дало позитивно мишљење бр: 49.1 од 20.01.2025. године на достављени Предлог одлуке да се не спроводи поступак стратешке процене за израду Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4.

ЈП Путеви Србије је дало мишљење да је сагласно достављеним образложењем Предлогом одлуке да се не спроводи поступак стратешке процене за израду Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4.

Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, Нови Сад је дало мишљење бр: 145963 2025 09415 005 од 30.01.2025. године у којем се наводи да се одбија давање сагласности на Предлог одлуке да се не спроводи поступак стратешке процене за израду Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4. из разлога што је чланом 5. став 1. тачка 4. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину прописано да се Стратешка процена врши обавезно за планове и програме када постоји могућност да њихова примена изазове значајне негативне последице по животну средину и то за планове и програме који се припремају за мрежну енергију којима се успоставља оквир за одобравање стратешких енергетских пројеката у складу са Уговором о оснивању Енергетске заједнице између Европске заједнице и Републике Албаније, Републике Бугарске, Босне и Херцеговине, Републике Хрватске, Бивше Југословенске Републике Македоније, Републике Црне Горе, Румуније, Републике Србије и Привремене Мисије Уједињених нација на Косову у складу са Резолуцијом 1244 Савета безбедности Уједињених нација ("Службени гласник РС", бр. 62/2006) мрежна енергија обухвата секторе електричне енергије и гаса који су обухваћени применом директива Европске заједнице 2003/54/ЕС и 2003/55/ЕС. Наведена Директива бр. 2003/54/ЕС Европског Парламента и Савета од 26. јуна 2003. године се одно-

си на заједничка правила унутрашњег тржишта електричне енергије ("Службени гласник европске уније бр. L176 од 15. јула 2003. године, стране 37-56). Узимајући у обзир наводе из Одлуке да је циљ израде Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4 дефинисање услова за изградњу комплекса објеката за производњу електричне енергије из свега горе реченог може се закључити да је израда стратешке процене утицаја на животну средину обавезна.

Завод за заштиту споменика културе Сремска Митровица је дало мишљење бр: 35-02/25-2 од 21.01.2025. године да нема примедби на достављени Предлог одлуке да се не спроводи поступак стратешке процене за израду Плана детаљне регулације Соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4.

Покрајински завод за заштиту природе Нови Сад је дало мишљење бр: 03020-121/2 од 04.02.2025. године у коме се наводи да мере заштите природе утврђене решењем морају бити на одговарајући начин интегрисане унутар планске и пројектно-техничке документације, независно од одлуке о неприступању изради стратешке процене утицаја на животну средину предметног Плана.

Одељења за урбанизам и грађење-Послови заштите животне средине Општинске управе општине Рума доставило је Сагласност број: 501-6/2025-IV-04 од 13.02.2025. године у којем одбија давање сагласности на предметни план јер је утврдио да је предмет Предлога одлуке план из члана 5. став 1. тачка 4. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", 94/2024), где је прописано да се стратешка процена врши обавезно за планове и програме који се припремају за мрежну енергију којима се успоставља оквир за одобравање стратешких енергетских пројеката у складу са Уговором о оснивању Енергетске заједнице између Европске заједнице и Републике Албаније, Републике Бугарске, Босне и Херцеговине, Републике Хрватске, Бивше Југословенске Републике Македоније, Републике Црне Горе, Румуније, Републике Србије и Привремене Мисије Уједињених нација на Косову у складу са Резолуцијом 1244 Савета безбедности Уједињених нација, и на основу мишљења Покрајинског секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, Нови Сад је бр: 145963 2025 09415 005 од 30.01.2025. године у којем се наводи да се одбија давање сагласности на Предлог одлуке да се не спроводи поступак стратешке процене предметног Плана.

Услови и смернице који су дати у плану вишег реда Просторни план општине Рума ("Службени лист општина Срема", бр. 7/15) и

Стратешкој процени утицаја на животну средину која је рађена за Просторни план општине Рума ("Службени лист општина Срема", бр. 7/15) нису употпуности обухватили дефинисање локација за постројења за добијање енергије Сунца, тако да соларне електране нису детаљно обухваћене Планом вишег реда, с тога је потребно спровођење поступка стратешке процене утицаја предметног Плана.

На основу достављене Сагласности Одељења за урбанизам и грађење-Послови заштите животне средине Општинске управе општине Рума и мишљења заинтересованих органа и организација Одељење је утврдило да се за предметни План спроводи поступак стратешке процене.

**Заменица начелника
Општинске управе општине Рума
дипл. правник Нада Харш, с.р.**

**Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
Општина Рума
Општинска управа
Одељење за урбанизам и грађење
Број: 501-179/2024-IV-04
20. децембра 2024. године
Рума**

На основу члана 39. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 94/24), а у вези са чланом 9. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 88/10,) члана 3. и 15. Одлуке о општинској управи општине Рума ("Службени лист општина Срема", бр. 24/15, 37/16, 34/22 и 43/2024), а по претходно прибављеном мишљењу Одељења за урбанизам и грађење -Послови заштите животне средине, бр. 501-179/2024-IV-04 од 19.12.2024, Заменица начелника Општинске управе општине Рума дипл. правница Нада Харш и Одељење за урбанизам и грађење Општинске управе општине Рума, шефица Одељења дипл. правница Љиљана Ђукић Ковачевић по Решењу начелника Општинске управе општине Рума број: 112-5-6/2024-IV од 17.09.2024. год. доноси

**ОДЛУКУ О НЕПРИСТУПАЊУ ИЗРАДИ
СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА
ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "ЗА
БЛОКОВЕ 1-7-1, 1-7-2, 2-6-2, 2-6-3 И 2-6-5)" У
РУМИ

Члан 1.

Не приступа се изради стратешке процене утицаја за израду Плана детаљне регулације "ЗА БЛОКОВЕ 1-7-1, 1-7-2, 2-6-2, 2-6-3 И 2-6-5)" У РУМИ (у даљем тексту: План).

Члан 2.

План обухвата блокове 1-7-1 и 1-7-2 који су намењени комуналним и инфраструктурним садржајима (вашариште и комунално предузеће "Комуналац" Рума) и блокове радне зоне 2-6-2, 2-6-3 и 2-6-5, као и улице, односно делове улица на коју се блокови наслањају и то: улице Јеленачка, Корпарска, Занатска и Трговачка, као и делове улица: Главна, 15. августа 1942, радничка и Привредничка. Оквирна граница Плана обухвата простор од око 44,7 ха. Графички приказ планираних измена и допуна у обухвату Плана је саставни део Одлуке о изради Плана.

У обухвату плана налазе се:

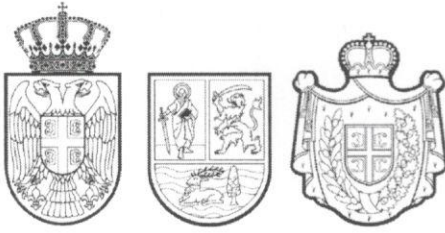
- катастарске парцеле 10708/5, 5300/1, 5301/3, 7280, 5301/2, 5301/1, 5299, 7282/1, 5680/84, 5680/18, 5678/1, 5680/80, 5680/38, 5680/42, 5680/43, 5677/13, 5677/14, 5677/12, 5677/4, 5677/11, 5677/7, 5677/6, 5677/5, 5677/8, 5677/9, 5677/10, 5678/5, 5680/29, 5680/26, 5680/27, 5698/2, 5699/1, 5679/3, 5699/2, 5707/2, 5698/5, 5679/4, 5678/7, 5678/6 к.о. Рума и делови катастарских парцела: 5679/5, 7377/2, 5708/1, 5679/2, 7376, 7281, 7274 и 5680/17 к.о Рума.

Члан 3.

Основни циљ израде Плана је да се прикупљањем релевантних података детаљно дефинише намена површина блока 1-7-1 "Вашариште", с обзиром на сазнање о постојању стратишта на парцели 5299 к.о. Рума која припада том блоку, а које подразумева посебну заштиту, а тиме и ограничену градњу, те преиспитивање постојећих намена водећи рачуна о затеченом стању изграђених и неиграђених површина, као и дефинисање површина јавне и остале намене и инфраструктурно опремање грађевинског земљишта, као и дефинисање правила уређења и правила грађења за планиране намене (радна зона (производни, складишни и други садржаји), комунални објекти и површине за потребе вашаришта, сточна пијаца, простор за продају огрева и машина, кванташка пијаца и друге комуналне делатности од јавног интереса, аутополигон за обуку возача, јавни паркинг и друге површине у јавном интересу).

Члан 4.

Анализом Критеријума из члана 6. Закона о статешкој процени утицаја на животну средину за одређивање могућих карактеристика значајних утицаја на животну средину Плана, а



Република Србија
Аутономна покрајина Војводина

**Покрајински секретаријат за пољопривреду,
водопривреду и шумарство**

Булевар Михајла Пупина 16, 21000 Нови Сад
Т: +381 21 487 4411; 456 721 F: +381 21 456 040
www.psp.vojvodina.gov.rs

БРОЈ: 002006892 2025 09419 005 000 000 001 03 002 ДАТУМ: 12.05.2025.године
35

**Архитектонски студио „K-NEW
Architectural Design“ Шабац,
Краља Милана 45,
Шабац**

Предмет: Одговор на обавештење о раном јавном увиду и на захтев за услове за податке за израду Плана детаљне регулације Електране Рума 1, 2, 3 и 4

Архитектонски студио „K-NEW Architectural Design“ Шабац, дописом без броја од 25.04.2025. године, обавестио је Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство о раном јавном увиду и затражио податке за израду Плана детаљне регулације Електране Рума 1, 2, 3 и 4. У е-писарници захтев је заведен под бројем 002006892 2025 09419 005 000 000 001 од 04.03.2024. године.

Према члану 117, став 1, тачка 17 Закона о водама (Службени гласник РС број 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018-др.закон), Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство надлежан је за издавање водних услова за израду просторних планова (просторни план јединице локалне самоуправе, просторни план подручја посебне намене и регионални просторни план). Поред тога, Закон о водама не предвиђа издавање водних услова за планове детаљне регулације.

На основу наведеног, овим дописом вас обавештавамо да немамо правни оквир за издавање водних услова за предметни План детаљне регулације.

За израду планова детаљне регулације ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад издају предходне услове или техничку информацију.

ПО ОВЛАШЋЕЊУ ПОКРАЈИНСКОГ СЕКРЕТАРА
БРОЈ: 104-031-223/2023-09 од 20.06.2023. ГОДИНЕ
В.Д. ПОДСЕКРЕТАРА ПОКРАЈИНСКОГ СЕКРЕТАРИЈАТА

Digitally signed by Dejan
Andrić ESUFL001065883801
Date: 2025.05.13 08:40:18
+02'00'

Дејан Андрић

Dejan Andrić

ESUFL001065883801

Доставити:
 Наслову,
 - Архиви



ЈАВНО ВОДОПРИВРЕДНО ПРЕДУЗЕЋЕ ВОДЕ ВОЈВОДИНЕ НОВИ САД

21000 Нови Сад, Булевар Михајла Пупина 25

тел: 021/4881-888 централа, кориснички центар 0800/21-21-21 & факс: 021/557-353

ПИБ: 102094162, Матични број: 08761809

www.vodevojvodine.com

E-mail: office@vodevojvodine.com

Број: II-589/

-25

Датум:

НС

15 MAY 2025

K- NEW ARCHITECTURAL DESIGN
Краља Милана 45
Шабац

Предмет: услови и подаци за потребе израде плана детаљне регулације

Поводом вашег захтева за издавање услова и података за потребе израде Плана детаљне регулације соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, који је примљен 28.04.2025. године и заведен под бројем II-589/1-25, обавештавамо вас о следећем:

Према Закону о водама (Службени гласник РС број 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), члан 117, став 1, тачка 20), водни услови се издају за израду урбанистичких (план генералне регулације и генерални урбанистички план) планова. За план детаљне регулације се не издају водни услови. За изградњу објеката и извођење радова у обухвату Плана, водни услови се издају у оквиру поступка спровођења обједињене процедуре у складу са Законом о водама и законом којим се уређује планирање и изградња.

Сагласно наведеном, за израду Плана детаљне регулације соларне електране Рума 1, 2, 3 и 4, не издају се водни услови.

Предметни плански документ израдити у свему према планском документу вишег реда.

Напомена: При изради Плана детаљне регулације уважити услов да се континуитет и правац инспекционих стаза у обалном појасу мелиорационог канала, обострано, најмање ширине 5,0 m, мора сачувати за пролаз и рад механизације за одржавање мелиорационог канала. У овом појасу није дозвољена изградња објеката, постављање ограда, садња дрвећа, орање и копање земље и предузимање других радњи којима се ремети функција или угрожава стабилност мелиорационог канала и омета редовно одржавање канала.

Доставити:

1. Наслову
2. Служби за уређење и коришћење водног добра
3. Архиви



Директор

Срђан Кружевић



QF-C-020

Број: 922-3-62/2025
Датум: 06. мај 2025. године

"K-NEW ARCHITECTURAL DESIGN"
ул. Краља Милана бр. 45/7
15000 ШАБАЦ

Предмет: Повраћај техничке документације за План детаљне регулације соларне електране "Рума 1, 2 3 и 4", КО Рума, општина Рума

У вези обавештења-захтева број / (без броја) од 25.04.2025. године (достављен 28.04.2025. године) којим сте се обратили Републичком хидрометеоролошком заводу (у даљем тексту: РХМЗ) са обавештењем о раном јавном увиду и за издавање услова и података за израду Плана детаљне регулације соларне електране "Рума 1, 2 3 и 4", КО Рума, општина Рума, обавештавамо вас следеће:

1. Узимајући у обзир садржај пратеће документације, достављени захтев је нејасан у погледу надлежности РХМЗ.
2. Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" број 72/09 и други) није прописано прибављање услова РХМЗ у поступку добијања грађевинских дозвола и израде урбанистичких планова и пројеката за изградњу појединачних објеката.
3. За издавање метеоролошких и/или хидролошких података, неопходно је обратити се захтевом у коме ће бити прецизно наведени назив мерног места, тип, врста и обим података који су потребни за израду пројектне документације.
4. Планска документација треба да буде у складу са Законом о метеоролошкој и хидролошкој делатности ("Службени гласник РС" бр. 88/10) и Уредбом о утврђивању локација метеоролошких и хидролошких станица државних мрежа и заштитних зона у околини тих станица, као и врстама ограничења које се могу увести у заштитним зонама ("Службени гласник РС" бр. 34/13), да обезбеди поштовање заштитних зона уведених око станица и да буде у складу са прописаном удаљеношћу од лансирних (противградних) станица. Изградња нових објеката на одстојању мањем од 500 m од лансирних (противградних) станица могућа је само по обезбеђењу посебне сагласности и мишљења РХМЗ.

Према напред наведеном, РХМЗ НЕМА ОСНОВА за решавање по предметном захтеву.

У случајевима када се на терену у зони утицаја из било ког разлога (обухват плана, зона рада станице, проширење обухвата, измене и слично) утврди постојање неког од објеката РХМЗ, локална самоуправа/обрађивач плана/инвеститор су дужни да се обрате РХМЗ одговарајућим захтевом ради регулисања односа.

SC
В. Д. ПОМОЋНИКА ДИРЕКТОРА
мр Славимир Стевановић, дипл. инж. грађ.



ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ
СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ
Број: 272-07/25-3
Датум: 05.05.2025. године
СРЕМСКА МИТРОВИЦА

Завод за заштиту споменика културе Сремска Митровица, на основу члана 137. Закона о културном наслеђу („Службени гласник РС“ број 129/2021), а у вези чл. 107, 109 и 110. Закона о културним добрима ("Службени гласник РС" број 71/94, 52/2001-др. закон, 99/2011-др. закон, 9/20-др. закон, 35/21-др. закон и 129/21-др. закон), по захтеву од 28.04.2025. године Архитектонског студија "К-NEW Architectural Design" из Шапца, улица Краља Милана број 45/7, у име Наручиоца Плана "РУМАСОЛ ЈЕДАН" д.о.о., "РУМАСОЛ ДВА" д.о.о., "РУМАСОЛ ТРИ" д.о.о. И "РУМАСОЛ ЧЕТИРИ" д.о.о. из Београда, улица Љутице Богдана број 1а, за издавање услова за израду Плана детаљне регулације соларне електране 'Рума 1, 2, 3 и 4', општина Рума, утврђује следеће

УСЛОВЕ ЧУВАЊА, ОДРЖАВАЊА И КОРИШЋЕЊА И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ "РУМА 1, 2, 3 И 4", ОПШТИНА РУМА

План детаљне регулације обухвата катастарске парцеле бр. 8074/2, 8074/3, 8074/4, 8075/3, 8075/4, 8075/5, 8075/6, 8076/1, 8076/2, 8077/1, 8077/2, 8078/3, 8078/4, 8078/5, 8078/6, као и 12656/2 и 12656/3 КО Рума. Предметне катастарске парцеле лоциране су изван граница грађевинског подручја Руме, са основном наменом остало пољопривредно земљиште. Обухват се налази североисточно од општине Рума, непосредно уз државни пут IB реда (Рума - Ириг). Са државним путем IB реда планирани комплекс биће повезан преко планиране сервисне саобраћајнице. Сервисна саобраћајница није изведена на лицу места. На фактичком стању на терену постоји земљани пут у функцији околног пољопривредног земљишта. Укупна површина подручја обухваћеног оквирном границом износи око 67.154 m² (6.7154 ha).

Овим Планом предвиђено је дефинисање правила за уређење и грађење комплекса објеката за производњу електричне енергије из обновљивих извора са системом за складиштење енергије (батеријама), као и за уређење адекватних приступних саобраћајница и инфраструктуре

На основу увида у документацију Завода, можемо закључити да на предметном подручју нису констатовани археолошки локалитети, стога се утврђују општи услови и мере заштите.

УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

-обавезно прибављање услова и мера заштите по сваком захтеву Инвеститора за изградњу;

-обавезан је повремен археолошки надзор од стране стручне службе овог Завода приликом извођења земљаних радова у обухвату плана;

-ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и о томе обавести Завод за заштиту споменика културе у Сремској Митровици, као и да предузме мере да се налаз не уништи не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен, а све у складу са чланом 109. став 1. Закона о културним добрима;

-Инвеститор је у обавези да обустави радове уколико наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете од изузетног значаја, ради истраживања локације;

-Инвеститор је дужан да обезбеди средства за праћење, истраживање, заштиту и чување пронађених остатака који уживају претходну заштиту;

-обавезна пријава почетка земљаних радова, Заводу за заштиту споменика културе у Сремској Митровици.

План детаљне регулације пре усвајања доставити Заводу за заштиту споменика културе Сремска Митровица на мишљење.



В. Д. Директора

Илија Недић

Достављено:

-**"K-NEW Architectural Design"** из Шапца, улица

Краља Милана број 45/7;

-**"РУМАСОЛ ЈЕДАН"** д.о.о. из Београда,

улица Љутице Богдана број 1а;

-документацији;

-архиви.



ПР-ЕНГ-01.95/02

Електродистрибуција РУМА

Рума Индустијска 2А

Наш број: 2540400-Д-07.17.-26915/2-23

Љубица Петровић

Београд

Ваш број: Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

Бр. 2540400-Д-07.17.-26915/2-23

Томаша Јежа 5

Рума, Датум: 16. 05. 2023 20 год.

Одлучујући о захтеву странке Љубица Петровић, Београд, Томаша Јежа 5, бр. 2540400-Д-07.17.-26915/1-23 од 19.01.2023. године, на основу Закона о енергетици („Сл. гласник РС“ бр. 145/14, 95/2018 – др. закон и 40/21), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом („Сл. гласник РС“ бр. 63/13 и 91/18) и Правила о раду дистрибутивног система, издају се

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

објекта за производњу електричне енергије - соларне електране „Рума 1“ у Руми, на катастарским парцелама бр. 8075/3, 8075/4 К.О. Рума (у даљем тексту: електрана) на дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ).

На основу увида у достављену документацију издају се ови услови.

1. Основни технички подаци о електрани и намена објекта

- Планирана одобрена снага електране: 999 kW
- Број инвертора у електрани: 10
- Технички подаци инвертора (инвертори су идентичних карактеристика):

Инвертор:

Врста: Инвертор вођен преко мреже

Активна снага: 100 kW

Назначени напон: 0,4 kV

Назначени фактор снаге: 0 – 1 надпобуђен / подпобуђен

- Начин рада: Електрана ради паралелно са ДСЕЕ са предајом електричне енергије у ДСЕЕ у целости (изузев сопствене потрошње)
- Намена објекта: Постројење за производњу електричне енергије.

2. Начин прикључења и технички опис прикључка

2.1. Врста прикључка: индивидуални

2.2. Карактер прикључка: трајни

2.3. Место прикључења електране на ДСЕЕ: увод вода електране у водну ћелију „Вел“ у склопу 20kV разводног постројења које се смешта у објекат описан у тачки 2.8.4.

2.4. Место везивања прикључка на ДСЕЕ: 20 kV далековод, извод „Ириг“ из ТС 110/20 kV „Рума 1“.

2.5. Прикључење електране на ДСЕЕ је трофазно са симетричним системом напона синусоидног облика.

2.6. Називни напон мреже на месту прикључења електране на ДСЕЕ је $U_n = 20 \text{ kV}$.

2.7. Називна фреквенција у ДСЕЕ је $f_n = 50 \text{ Hz}$.

2.8. Опис прикључка до места прикључења

2.8.1. На погодном месту, на једној од парцела инвеститора Љубица Патровић, предвиђених за 4 електране, према магистралном путу, ближе центру оптерећења, изградити нови грађевински објекат за смештај новог префабрикованог 20 kV разводног постројења за прикључење електране на ДСЕЕ (објекат места прикључења – ОМП). Положај ОМП је оријентационо приказан на скици у прилогу бр. 1. Наведени ОМП мора имати засебан улаз којим ће бити обезбеђен несметан приступ 20 kV разводном постројењу и опреми овлашћеним лицима ЕДС-а. То разводно постројење је део ДСЕЕ и садржи место прикључења електране на ДСЕЕ.

2.8.2. У трасу далековода на 20 kV изводу „Ириг“ из ТС 110/20 kV „Рума 1“, на парцели инвеститора, уградити нови одговарајући ЧРС. Са ЧРС-а положити два кабловска вода типа и пресека 20 kV ХНЕ 49АЗ 3х1х150mm² оријентационе дужине трасе 50 м до изводних кабловских ћелија планираног ОМП. ЧРС опремити конзолама са затезним изолаторима, а АлЧЕ проводнике далековода „расећи“ и увезати на затезане изолаторе. На овај начин је остварена електрична веза између планираног ОМП и ДСЕЕ по принципу улаз/излаз. На ЧРС где се повезују каблови предвидети конзоле за кабловске завршнице и одводнике пренапона.

2.8.3. У непосредној близини ОМП-а поставити нови антенски стуб, који ће служити за монтажу антене ради комуникације са надређеним диспечерским центром, а која се повезује са даљинском станицом унутар ОМП-а.

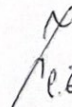
2.8.4. У ОМП се уграђује ново префабриковано 20 kV разводно постројење (две секције) за прикључење електране на ДСЕЕ. Наведено 20 kV разводно постројење ће садржати расклопну опрему потребну за прикључење електране на ДСЕЕ у оквиру које су у првој секцији: једна доводно - одводна ћелија предвиђена за прикључење прикључног вода електране „Рума 1“ („Вел1“), једна мерна ћелија предвиђена за мерење примопредаје електричне енергије између електране „Рума 1“ и ДСЕЕ („Мел1“), једна доводно – одводна ћелија предвиђена за повезивање 20 kV разводног постројења са ДСЕЕ („Вдсее1“), једна доводно – одводна ћелија предвиђена за међусобно повезивање секције 1 са секцијом 2 („Вдсее2“), једна мерна ћелија предвиђена за напајање сопствене потрошње ОМП („Мсп“). У другој секцији, предвиђена је уградња једне доводно – одводне ћелије предвиђене за међусобно повезивање секције 2 са секцијом 1 („Вдсее3“) и једне доводно – одводне ћелије предвиђене за повезивање 20 kV разводног постројења са ДСЕЕ („Вдсее4“). Конфигурација наведеног 20 kV разводног постројења, прве секције, је следећа: Вел1-Мел1-Вдсее1-Вдсее2-Мсп. Конфигурација наведеног 20 kV разводног постројења, друге секције, је следећа: Вдсее3-Вдсее4. Једнополна шема је дата у прилогу бр. 2. 20 kV разводно постројење у првој секцији мора бити прошириво са стране ћелије („Мсп“). 20 kV разводно постројење у другој секцији мора бити прошириво са обе стране ћелија („Вдсее3“ и „Вдсее4“). Доводно-одводне ћелије ће бити опремљене трополажајном склопком – растављачем. У мерну ћелију Мсп, ће бити уграђени напонски мерни трансформатори за напајање сопствене потрошње 20 kV разводног постројења, осветљења унутар ОМП и система даљинског надзора и комуникације. Мерна ћелија Мел1 ће бити опремљена мерним трансформаторима за мерење електричне енергије и осталих величина од интереса. Ново префабриковано 20 kV разводно постројење се уграђује у ОМП. Наведено 20 kV разводно постројење ће бити опремљено потребном опремом за даљински надзор и управљање.

- 2.8.5. У ОМП се уграђује даљинска станица и остала опрема за увођење места прикључења у система даљинског надзора и управљања ЕДС. Расклопни апарати у ОМП треба да буду даљински управљиви.
- 2.8.6. У мерним ћелијама предвидети прикључење мерила квалитета преко посебних језгара и намотаја мерних трансформатора
- 2.9. Расклопна опрема у ћелијама новог 20 kV постројења у ОМП треба да буде у складу са концепцијом ЕДС. Расклопни апарати треба да буду даљински управљиви.
- 2.10. Напајање опреме у ОМП је предвиђено са напонских мерних трансформатора који ће бити уграђени у засебну мерну ћелију „Мсп“ „испред“ мерне ћелије за обрачунско мерење.
- 2.11. Изградња електроенергетских објеката у ДСЕЕ до места прикључења електране на ДСЕЕ, изградња ОМП, опремање ОМП и опремање мерног места у искључивој је надлежности ЕДС. У складу са тим, ови услови се не могу користити за израду техничке документације и покретање других активности потребних за реализацију прикључка. ЕДС дефинише прикључак и место прикључења у решењу о одобрењу за прикључење електране, у складу са законским прописима, и задржава право измене ставова из тачке 2. ових услова, приликом издавања решења о одобрењу за прикључење.
- 2.12. **Опис мерног места:**
Мерни уређај за обрачунско мерење се смешта у орман димензија 600x600x220 mm (ширина x висина x дубина) и повезује се са струјним и напонским трансформаторима за мерење у мерној ћелији „Мел“ у склопу 20 kV разводног постројења у ОМП. Наведени орман мерног места се монтира на зид у ОМП.

3. Основни технички подаци о ДСЕЕ на месту прикључења

- 3.1. Стварна струја трофазног кратког споја са стране ДСЕЕ на месту прикључења електране на ДСЕЕ, у субтранзијентном периоду је $I_{к3} = 3,197$ kA, однос $R/X = 0,37$.
- 3.2. Електроенергетска опрема у ДСЕЕ на 20 kV напону је димензионисана на дозвољену струју трофазног кратког споја 14,5 kA.
- 3.3. Неутрална тачка мреже 20 kV напона је уземљена преко нискоомског отпорника само у ТС 110/20 kV.
- 3.4. Вредност струје једнофазног земљоспоја у уземљеним мрежама 20 kV напона је ограничена на вредност 300 A.
- 3.5. Основна заштита 20 kV водова у ДСЕЕ изводи се као:
- краткоспојна заштита са тренутним деловањем,
 - прекострујна заштита са временским затезањем,
 - земљоспојна.
- 3.6. За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:
- једнополни земљоспојни прекидач са брзином деловања мањом од 0,2 s,
 - на изводима 20 kV у ТС 110/20 kV је примењено аутоматско поновно укључење (АПУ) са два покушаја. У првом се врши брзо АПУ са безнапонском паузом (трајање) 0,5 s. Ако је квар и даље присутан, врши се други покушај укључења после безнапонске паузе од 20 s (споро АПУ). Уколико је и даље присутан квар, заштита извршава трајно искључење извода, након чега се приступа локализацији квара и његовом отклањању.
- 3.7. Појава кратких спојева и осталих кварова у ДСЕЕ је стохастичке природе и њихов број се не може предвидети.

- 3.8. У ДСЕЕ се примењује аутоматска регулација напона применом регулационе преклопке са кораком од 1,6% од називног напона U_n , која има за циљ да одржи вредност напона у границама $\pm 10\%$ називног напона U_n . Напон се регулише са секундарној страни ТС 110/20 kV. Аутоматска регулација напона се спроводи са временским затезањем од 30 до 180 s, а могућа је и примена ручне регулације напона.
- 3.9. За заштиту електроенергетског система од хаварија и других непредвиђених поремећаја, у ДСЕЕ се примењује мера ограничења потрошње помоћу напонске редуције снижењем напона за 5% од називног напона U_n , применом опреме и уређаја који су описани у тачки 3.8.
- 3.10. Заштита од пренапона у 20 kV мрежи се изводи применом одводника пренапона, при чему је мрежа пројектована тако да је задовољен стандардан степен изолације LI125AC50 (24 Si 50/125).
4. Општи технички услови које треба да задовољи опрема у електрани
- 4.1. Електрана се пројектује и изводи у складу са важећим техничким прописима и стандардима, као и Правилима о раду дистрибутивног система.
- 4.2. Струја (снага) трофазног кратког споја меродавна за димензионисање опреме на 20 kV напону износи 14,5 kA (500 MVA).
- 4.3. Странка је дужна да применом одговарајућег енергетског трансформатора усклади начин прикључења, напоне и фазне ставове генератора на вредности називног напона на месту прикључења. Намотај енергетског трансформатора на страни ДСЕЕ се везује у троугао.
- 4.4. Максимална снага којом се предаје енергија у ДСЕЕ износи 999 kW. Максимална снага са којом се преузима енергија из ДСЕЕ-а износи 40 kW. У електрани ће бити инсталирано 10 инвертора назначене снаге 100 kW са полазном струјом која је мања или једнака назначеној струји инвертора. У електрани може бити предвиђен другачији број инвертора и могу бити уграђени инвертори другачијих карактеристика у односу на податке наведене у овом акту, уз услов обавезног испуњења критеријума 4.8.1. - 4.8.6. овог акта, у оквиру максималне снаге којом се предаје енергија у ДСЕЕ.
- 4.5. Максимална дозвољена компонента струје кратког споја од стране електране, на месту прикључења електране на ДСЕЕ (почетна симетрична струја кратког споја, ефективна вредност), не сме бити већа од 0,5 kA. У техничкој документацији електране је потребно навести стварну вредност струје кратког споја са стране електране на месту прикључења електране на ДСЕЕ.
- 4.6. Инсталације и уређаји у електрани морају бити прилагођени стандарду SRPS EN 50160.
- 4.7. У електрани обезбедити аутоматску регулацију фактора снаге у границама 0,9 подпобуђено и 0,9 надпобуђено. Вредност фактора снага са којом електрана ради треба да је подесива и дефинише је ЕДС. Електрана треба да поседује и аутоматску регулацију реактивне снаге која се користи по налогу ЕДС. Фактор снаге у режиму пријема активне електричне енергије из ДСЕЕ треба да буде изнад 0,95 ($\cos\phi \geq 0,95$).
- 4.8. За прикључење и безбедан паралелан рад електране са ДСЕЕ, електрана мора да задовољи 6 основних критеријума:
- 4.8.1. Критеријум максимално дозвољене снаге генератора у електрани;
- 4.8.2. Критеријум дозвољених вредности напона у стационарном режиму;
- 4.8.3. Критеријум дозвољеног струјног оптерећења елемената дистрибутивне мреже;
- 4.8.4. Критеријум фликера;



4.8.5. Критеријум дозвољених струја виших хармоника и интерхармоника;

4.8.6. Критеријум снаге кратког споја.

У пројекту електране треба спровести проверу критеријума 4.8.1, 4.8.4 - 4.8.6. Критеријуми 4.8.1, 4.8.4 и 4.8.5 проверавају се према одредбама Правила о раду дистрибутивног система, а критеријум 4.8.6 према услови датом у тачки 4.5. Странка је дужна да, по налогу ЕДС, угради филтере за одговарајуће редове виших хармоника чиме се обезбеђује да основне карактеристике напона на месту прикључења електране на ДСЕЕ – ефективна вредност, фреквенција, симетричност и таласни облик буду у задатим оквирима. Странка је дужна да поступи по налогу ЕДС у случају измене Правила о раду дистрибутивног система.

4.9. У доводно - одводној ћелији 20 kV разводног постројења електране, у коју се везује вод електране, уграђује се спојни прекидач, који се користи за: спајање (повезивање) електране са ДСЕЕ, аутоматско одвајање електране од ДСЕЕ због кварова и поремећаја у ДСЕЕ деловањем системске заштите или заштите вода и одвајање електране од ДСЕЕ због извођења радова, ремонта, итд. У истој ћелији (са спојним прекидачем) уграђена опрема треба да омогући даљински надзор над спојним прекидачем и аквизицију података од интереса за ЕДС. Спецификација сигнала статуса, аларма и мерења система даљинског надзора и управљања које даљинска станица прикупља из електране са ћелије спојног прекидача је дата у прилогу бр. 3. Комуникација са даљинском станицом реализује се комуникационим протоколом IEC 61850 путем фиброоптичког кабла.

Напомена: Комуникација електране са даљинском станицом у ОМП се може реализовати и по принципу СКАДА-СКАДА у ком случају је потребно да се накнадно, благовремено, инвеститор електране обрати ЕДС ради дефинисања потребних параметара.

4.10. У ћелији 20 kV разводног постројења електране, у коју се повезује вод електране, потребно је обезбедити механизам за поуздано и сигурно уземљење вода.

4.11. Уземљење у разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно извести у складу са важећим прописима и стандардима.

4.12. У разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно обезбедити заштиту од напона корака и додира и заштиту од електричног удара у складу са важећим прописима и стандардима.

4.13. У разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно обезбедити заштиту од пренапона и атмосферског пражњења у складу са важећим прописима и стандардима.

4.14. Електрана не сме имати електричну везу са струјним круговима који се напајају преко других мерних места. Електрана може имати електричну везу са ДСЕЕ искључиво на начин дефинисан овим документом.

5. Технички услови за реализацију прикључења електране на ДСЕЕ - обавезе које су у надлежности Странке

5.1. Електрана се повезује са ДСЕЕ преко једног трофазног вода (вод електране) који се димензионише и изводи према називном напону мреже и планираној одобреној снази електране.

5.2. Странка је у обавези да обезбеди вод електране од места прикључења електране на ДСЕЕ до доводно - одводне ћелије са спојним прекидачем у разводном постројењу електране - вод означен са 15 у прилогу бр. 2, по траси коју одреди странка односно надлежни општински орган. Вод може бити подземни (кабловски) минималног пресека 150 mm². Вод може бити другачијег пресека и састављен од више деоница различитог типа и пресека по избору странке и спрам карактеристика електране, али такав да обавезно буду задовољени критеријуми из тачке 4.8. Вод електране се у ОМП, односно до водне

Ћелије у оквиру ОМП, уводи кабловским водом пресека од минимално 150 mm² до максимално 240 mm².

5.3. Странка је у обавези да обезбеди 20 kV разводно постројење електране на погодном месту, које садржи доводно - одводну ћелију са спојним прекидачем за везивање вода електране.

5.4. У доводно - одводној ћелији вода електране, у разводном постројењу електране, потребно је уградити следећу опрему:

5.4.1. Прекидач - спојни прекидач, називног напона 20 kV.

5.4.2. Мерне трансформаторе:

Техничке карактеристике 20 kV струјних трансформатора:

- назначена струја примарног намотаја се бира према снази електране,
- назначена струја секундарних намотаја је 5 А,

Техничке карактеристике 20 kV напонских трансформатора:

- назначени преносни однос: $\frac{20}{\sqrt{3}} / \frac{0,1}{\sqrt{3}} / \frac{0,1}{3} \text{ kV}$,

5.4.3. Опрему која омогућава даљински надзор и комуникацију и која комуницира са даљинском станицом у ОМП по протоколу IEC 61850 коришћењем фиброоптичког кабла.

5.5. Положити фиброоптички кабл са минимално 16 мономодних влакана од 20 kV разводног постројења електране до ОМП.

6. Услови које треба да задовоље заштитни и остали уређаји намењени контроли укључења и искључења електране са ДСЕЕ

6.1. За заштиту генератора и елемената расклопне апаратуре електране од могућих хаварија и оштећења услед кварова и поремећаја у ДСЕЕ примењују се две заштите: системска заштита и заштита вода електране. Деловањем ових заштита мора се на спојном прекидачу извршити аутоматско прекидање паралелног рада електране са ДСЕЕ.

6.2. Системска заштита се састоји од:

6.2.1. Напонске заштите, која се састоји од наднапонске заштите ($U >$) коју чине трофазни напонски релеј најмањег опсега подешавања (0,9-1,2) U_n , која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s и поднапонске заштите ($U <$) коју чини трофазни напонски релеј најмањег опсега подешавања (1,0-0,7) U_n , која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s.

6.2.2. Фреквентне заштите, која се састоји од надфреквентне заштите ($f >$) коју чини монофазни фреквентни релеј најмањег опсега подешавања (49-52) Hz, која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s и подфреквентне заштите ($f <$) коју чини монофазни фреквентни релеј најмањег опсега подешавања (51-48) Hz, која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s, а фреквентни релеј треба да буде са функцијом брзине промене фреквенције у интервалу 10 mHz. Обе заштите могу да буду реализоване преко једног уређаја (релеа) који испуњава претходне захтеве ($f >$ и $f <$). Фреквентна заштита може да се реализује и тако да се ова функција интегрише са неком другом заштитом.

6.3. Заштита 20 kV вода електране:

6.3.1. Заштита вода са стране ДСЕЕ ће бити обезбеђена из ТС 110/20 kV „Рума 1“.

6.3.2. Заштита вода која се уграђује на страни електране се састоји од:

Прекострујне заштите, трофазна максимална струјна временски независна заштита, која реагује:

- са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s, - прекострујна заштита I >;
- тренутно при блиским кратким спојевима - краткоспојна заштита I >>;

Мерни релеји прекострујне заштите су за назначену струју 5 А и најмањи опсег подешавања:

- (3-9) А за прекострујну заштиту I > и
- (20-50) А за краткоспојну заштиту I >>.

Неопходно је обезбедити искључење електране на спојном прекидачу у случају земљоспоја. Земљоспојну заштиту извести за широк опсег вредности капацитивних струја.

- 6.4. Уградњом одговарајућих заштитних и других техничких уређаја у објекту електране, треба обезбедити да се прикључење електране на ДСЕЕ на спојном прекидачу може извршити само ако је на свим фазним проводницима присутан напон са стране ДСЕЕ.
- 6.5. Није дозвољено острвско напајање дела ДСЕЕ из електране. Уградњом одговарајућих уређаја у објекту електране, треба обезбедити да се деловањем уређаја за релејну заштиту, на спојном прекидачу, изврши аутоматско одвајање електране са ДСЕЕ, ако је са стране ДСЕЕ прекинуто напајање. Поновно прикључење генератора је могуће након 10 минута од успостављања нормалног напонског стања.
- 6.6. Забрањено је укључење електране на ДСЕЕ без синхронизације. За синхронизацију генератора (инвертора) на ДСЕЕ користи се генераторски прекидач. Према Правилима о раду ДСЕЕ уређај за синхронизацију, у зависности од привидне снаге генератора, треба да задовољи следеће услове синхронизације:

Укупна снага генератора (kVA)	Разлика фреквенција (Δf , Hz)	Разлика напона (ΔV , %)	Разлика фазног угла ($\Delta \phi^\circ$)
0-500	0,3	5	10
500-1500	0,2	5	10
>1500	0,1	3	10

- 6.7. Пројектом треба предвидети блокаду укључења спојног прекидачу у случају да је пол са стране електране под напоном.
- 6.8. У случају нестанка помоћног напона за напајање заштитних уређаја и струјних кругова команди расклопних апарата у електрани, треба предвидети аутоматско искључење електране са ДСЕЕ на спојном прекидачу.
- 6.9. У електрани се користе микропроцесорски заштитни уређаји као самостални релеји или у оквиру система интегрисане заштите и управљања електране. Сва заштитна опрема мора да ради независно од рада система управљања и система комуникације у оквиру електране.
- 6.10. У електрани је потребно предвидети заштиту од унутрашњих кварова која ће у случају унутрашњег квара одвојити електрану, или део електране, од ДСЕЕ у циљу обезбеђивања селективности заштите средњенапонских извода и очувања континуалног рада осталих корисника ДСЕЕ у случају квара у електрани.

- 6.11. Странка има искључиво одговорност у погледу примене одговарајућих заштитних уређаја који ће обезбедити да догађаји као што су: испади, кратки спојеви, земљоспојеви, несиметрије напона и други поремећаји у ДСЕЕ не проузрокују штетно деловање на уређаје и опрему у електрани.

Заштита од унутрашњих кварова у електрани није предмет ових услова.

Управљање радом електране није предмет ових услова и дефинише се посебним уговором након изградње прикључка.

7. Додатни услови за прикључење на ДСЕЕ

- 7.1. Да би се објекат електране могао прикључити на ДСЕЕ неопходно је:

- Прибавити решење о одобрењу за прикључење електране на ДСЕЕ у складу са Закона о енергетици (у даљем тексту: Решење). Решење се прибавља након добијања акта надлежног органа којим се одобрава градња електране. За прибављање Решења подноси се захтев са прилозима према образцу ЕДС. Захтев за издавање Решења се подноси ЕДС;
 - Испунити све услове из одобрења за прикључење;
 - Закључити и реализовати уговор о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије, којим се регулише изградња прикључка у складу Законом о енергетици;
 - Изградити прикључак (у складу са тачком 2 ових услова);
 - Да електрана задовољава одредбе важећих Правила о раду дистрибутивног система и осталих законских и других прописа;
 - Доставити следећу документацију потребну за прикључење електране:
 - Употребну дозволу, односно акт којим се одобрава пуштање електране у пробни рад;
 - Уговор о снабдевању електричном енергијом;
 - Доказ да су за место примопредаје регулисани приступ систему и балансна одговорност.
 - Да ОД ЕДС спроведе функционално испитивање којим се доказује да електрана и објекти у функцији прикључења електране испуњавају услове дефинисане Правилима о раду дистрибутивног система и осталим законским и другим прописима;
 - Да Странка са ЕДС закључи уговор о експлоатацији електране.
- 7.2. Неопходно је да се на погодном месту на једној од парцела инвеститора Љубица Патровић, предвиђених за 4 електране, према магистралном путу, ближе центру оптерећења, обезбеди простор минималних димензија 10 m x 10 m за изградњу ОМП-а (описаног у тачки 2.8.1.) за смештај новог префабрикованог 20 kV разводног постројења за прикључење електране, као остале и електроенергетске опреме. Неопходно је од јавне површине до ОМП-а изградити приступни пут којим ће бити обезбеђен несметан приступ 20 kV разводном постројењу и опреми овлашћеним лицима ЕДС-а. Непосредно поред ОМП-а потребно је обезбедити простор за постављање антенског стуба минималних димензија 3,0 m x 3,0 m. Власник наведеног постројења, по завршетку изградње, је ЕДС. Наведено 20 kV разводно постројење садржи место прикључења електране на ДСЕЕ. Такође је неопходно обезбедити трасу за постављање 20 kV кабловског водова из тачке 2.8.2 и простор за уградњу ЧРС из тачке 2.8.2.
- 7.3. Неопходно је да сви власници парцела и ЕДС регулишу имовинско правне односе за изградњу и приступ електроенергетским објектима и опреми ради њихове изградње и одржавања.

- 7.4. За изградњу, односно реконструкцију објеката, у складу са Законом о планирању и изградњи, неопходно је обезбедити одговарајући план (плански основ) или поступити у складу са одредбама члана 130 Закона о изменама и допунама закона о планирању и изградњи.
- 7.5. Пре прикључења електране на ДСЕЕ потребно је доставити извештаје о типском, комадном и пријемном испитивању опреме која се уграђује у електрани и до места прикључења електране на ДСЕЕ, прибављене од произвођача, који потврђују да технички параметри електране одговарају подацима наведеним у Захтеву за Решење, одредбама Решења, одредбама Правила о раду дистрибутивног система, прописима и стандардима из одговарајућих области.

8. Рок важења, трошкови и рок прикључења

- 8.1. Рок важења ових услова је 24 месеца. Странка може тридесет дана пре истека рока важења издатих услова да поднесе захтев за продужење рока важења истих.

Уколико се странка обрати са захтевом за продужење рока важења издатих услова, након истека остављеног рока за продужење, сматраће се да је поднет захтев за издавање нових услова. Нови услови се издају према утврђеној процедури за издавање те врсте документа, у складу са тренутном електроенергетском ситуацијом.

- 8.2. Накнада за прикључење на ДСЕЕ ће бити утврђена уговором о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије.
- 8.3. Према члану 144. Закона о енергетици, трошкове изградње прикључка, као и остале трошкове прикључења на ДСЕЕ сноси Странка.
- 8.4. Обрачун накнаде за прикључење се врши у складу са Методологијом за одређивање трошкова прикључења на систем за пренос и дистрибуцију електричне енергије („Сл. гласник РС”, бр. 109/2015), која садржи образложење критеријума и начина одређивања трошкова прикључења објеката корисника на ДСЕЕ.
- 8.5. Рок за прикључења електране је 8 дана по испуњењу свих услова наведених у тачки 7.

Прилози:

1. Начин прикључења електране на ДСЕЕ;
2. Општа шема 20 kV разводног постројења за прикључење електране на ДСЕЕ;
3. Спецификација, сигнала статуса, аларма и мерења система даљинског надзора и управљања које даљинска станица прикупља из електране са ћелије спојног прекидача.
4. Значење појединих израза;

Сагласан:
Директор Огранка
Електродистрибуција Рума


Чинку Богдан маст.ел.инж.

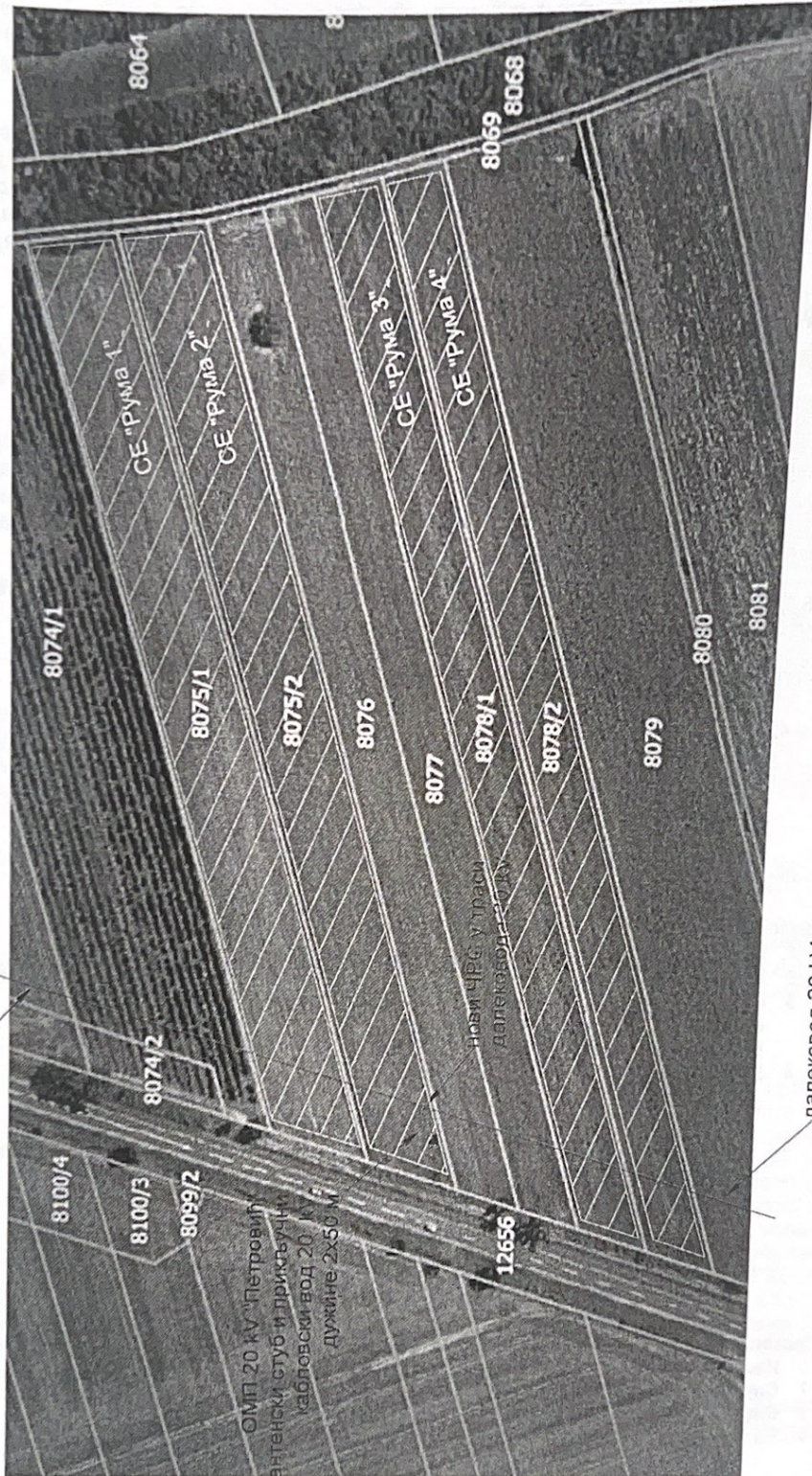
Електродистрибуција Србије д.о.о, Београд
Директор Дирекције за
планирање и инвестиције


Предраг Матијевић, дипл.ел.инж.

Доставити:

1. Наслову АР;
2. Служби за енергетику ЕД Рума;
3. Служби за енергетику (01.2.1.0);
4. Писарници.

правац ТС 20/0,4 кВ "Сим Тим"



Далековод 20 кВ
извод 20 кВ "Ириг"
из ТС 110/20 кВ "Рума 1"

ПРИЛОГ бр.1

Цртао: Д. Марин

Датум: ...

НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА

РЕ

ПРИЛОГ бр. 3: Спецификација, сигнала статуса, аларма и мерења система даљинског надзора и управљања које даљинска станица прикупља из електране са хелије спојног прекидача.

Хелија у објекту електране у којој је смештен спојни прекидач:

Р. бр.	НАЗИВ СИГНАЛА	СТАТУСИ		АЛАРМИ	МЕРЕЊА
		Ук.	Иск.		
1.	Спојни прекидач	1	1		
2.	Уређај за уземљење	1	1		
3.	Струја у фази Р				1
4.	Струја у фази С				1
5.	Струја у фази Т				1
6.	Међуфазни напон Р-С				1
7.	Међуфазни напон С-Т				1
8.	Међуфазни напон Р-Т				1
9.	Активна снага Р				1
10.	Реактивна снага Q				1
11.	Фактор снаге $\cos\phi$				1
12.	Фреквенција				1
УКУПНО		4			10

Р.Б

ПРИЛОГ бр. 4: Значење појединих израза у условима за пројектовање и прикључење.

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

Р.Б



ПР-ЕНГ-01.95/02

Електродистрибуција РУМА

Рума Индустијска 2А

Љубица Петровић

Наш број: 2540400-Д-07.17.-26921/2-23

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

Београд

Ваш број:

Бр. 2540400-Д-07.17.-26921/2-23

Томаша Јежа 5

Рума, Датум:

16. 05. 2023 20 год.

11070 Београд - Нови Београд, Булевар уметности бр. 12

Одлучујући о захтеву странке Љубица Петровић, Београд, Томаша Јежа 5, бр. 2540400-Д-07.17.-26921/1-23 од 19.01.2023. године, на основу Закона о енергетици („Сл. гласник РС“ бр. 145/14, 95/2018 – др. закон и 40/21), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом („Сл. гласник РС“ бр. 63/13 и 91/18) и Правила о раду дистрибутивног система, издају се

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

објекта за производњу електричне енергије - соларне електране „Рума 2“ у Руми, на катастарским парцелама бр. 8075/5, 8075/6; К.О. Рума (у даљем тексту: електрана) на дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ).

На основу увида у достављену документацију издају се ови услови.

1. Основни технички подаци о електрани и намена објекта

- Планирана одобрена снага електране: 999 kW
- Број инвертора у електрани: 10
- Технички подаци инвертора (инвертори су идентичних карактеристика):

Инвертор:

Врста: Инвертор вођен преко мреже

Активна снага: 100 kW

Назначени напон: 0,4 kV

Назначени фактор снаге: 0 – 1 надпобуђен / подпобуђен

- Начин рада: Електрана ради паралелно са ДСЕЕ са предајом електричне енергије у ДСЕЕ у целости (изузев сопствене потрошње)
- Намена објекта: Постројење за производњу електричне енергије.

2. Начин прикључења и технички опис прикључка

2.1. Врста прикључка: индивидуални

2.2. Карактер прикључка: трајни

2.3. Место прикључења електране на ДСЕЕ: увод вода електране у водну ћелију „Вел2“ у склопу 20kV разводног постројења које се смешта у објекат описан у тачки 2.8.4.

2.4. Место везивања прикључка на ДСЕЕ: 20 kV далековод, извод „Ириг“ из ТС 110/20 kV „Рума 1“.

2.5. Прикључење електране на ДСЕЕ је трофазно са симетричним системом напона синусоидног облика.

- 2.6. Називни напон мреже на месту прикључења електране на ДСЕЕ је $U_n = 20 \text{ kV}$.
- 2.7. Називна фреквенција у ДСЕЕ је $f_n = 50 \text{ Hz}$.
- 2.8. Опис прикључка до места прикључења

2.8.1. На погодном месту, на једној од парцела инвеститора Љубица Патровић, предвиђених за 4 електране, према магистралном путу, ближе центру оптерећења, изградити нови грађевински објекат за смештај новог префабрикованог 20 kV разводног постројења за прикључење електране на ДСЕЕ (објекат места прикључења – ОМП). Положај ОМП је оријентационо приказан на скици у прилогу бр. 1. Наведени ОМП мора имати засебан улаз којим ће бити обезбеђен несметан приступ 20 kV разводном постројењу и опреми овлашћеним лицима ЕДС-а. То разводно постројење је део ДСЕЕ и садржи место прикључења електране на ДСЕЕ.

2.8.2. У трасу далековода на 20 kV изводу „Ириг“ из ТС 110/20 kV „Рума 1“, на парцели инвеститора, уградити нови одговарајући ЧРС. Са ЧРС-а положити два кабловска вода типа и пресека 20 kV ХНЕ 49AZ 3x1x150mm² оријентационе дужине трасе 50 м до изводних кабловских ћелија планираног ОМП. ЧРС опремити конзолама са затезним изолаторима, а АлЧЕ проводнике далековода „расећи“ и увезати на затезне изолаторе. На овај начин је остварена електрична веза између планираног ОМП и ДСЕЕ по принципу улаз/излаз. На ЧРС где се повезују каблови предвидети конзоле за кабловске завршнице и одводнике пренапона.

2.8.3. У непосредној близини ОМП-а поставити нови антенски стуб, који ће служити за монтажу антене ради комуникације са надређеним диспетчерским центром, а која се повезује са даљинском станицом унутар ОМП-а.

2.8.4. У ОМП се уграђује ново префабриковано 20 kV разводно постројење (две секције) за прикључење електране на ДСЕЕ. Наведено 20 kV разводно постројење ће садржати расклопну опрему потребну за прикључење електране на ДСЕЕ у оквиру које су у првој секцији: једна доводно – одводна ћелија предвиђена за повезивање 20 kV разводног постројења са ДСЕЕ („В_{ДСЕЕ1}“), једна доводно – одводна ћелија предвиђена за међусобно повезивање секције 1 са секцијом 2 („В_{ДСЕЕ2}“), једна мерна ћелија предвиђена за напајање сопствене потрошње ОМП („М_{СП}“), једна мерна ћелија предвиђена за мерење примопредаје електричне енергије између електране „Рума 2“ и ДСЕЕ („М_{ЕЛ2}“) и једна доводно – одводна ћелија предвиђена за прикључење прикључног вода електране „Рума 2“ („В_{ЕЛ2}“). У другој секцији, предвиђена је уградња једне доводно – одводне ћелије предвиђене за међусобно повезивање секције 2 са секцијом 1 („В_{ДСЕЕ3}“) и једне доводно – одводне ћелије предвиђене за повезивање 20 kV разводног постројења са ДСЕЕ („В_{ДСЕЕ4}“). Конфигурација наведеног 20 kV разводног постројења, прве секције, је следећа: В_{ДСЕЕ1}-В_{ДСЕЕ2}-М_{СП}-М_{ЕЛ2}-В_{ЕЛ2}. Конфигурација наведеног 20 kV разводног постројења, друге секције, је следећа: В_{ДСЕЕ3}-В_{ДСЕЕ4}. Једнополна шема је дата у прилогу бр. 2. 20 kV разводно постројење у првој секцији мора бити прошириво са стране ћелије В_{ДСЕЕ1}. 20 kV разводно постројење у другој секцији мора бити прошириво са обе стране ћелија („В_{ДСЕЕ3}“ и „В_{ДСЕЕ4}“). Доводно-одводне ћелије ће бити опремљене трополажајном склопком – растављачем. У мерну ћелију М_{СП}, ће бити уграђени напонски мерни трансформатори за напајање сопствене потрошње 20 kV разводног постројења, осветљења унутар ОМП и система даљинског надзора и комуникације. Мерна ћелија М_{ЕЛ2} ће бити опремљена мерним трансформаторима за мерење електричне енергије и осталих величина од интереса. Ново префабриковано 20 kV разводно постројење се уграђује у ОМП. Наведено 20 kV разводно постројење ће бити опремљено потребном опремом за даљински надзор и управљање.

- 2.8.5. У ОМП се уграђује даљинска станица и остала опрема за увођење места прикључења у система даљинског надзора и управљања ЕДС. Расклопни апарати у ОМП треба да буду даљински управљиви.
- 2.8.6. У мерним ћелијама предвидети прикључење мерила квалитета преко посебних језгара и намотаја мерних трансформатора
- 2.9. Расклопна опрема у ћелијама новог 20 kV постројења у ОМП треба да буде у складу са концепцијом ЕДС. Расклопни апарати треба да буду даљински управљиви.
- 2.10. Напајање опреме у ОМП је предвиђено са напонских мерних трансформатора који ће бити уграђени у засебну мерну ћелију („Мсн“) „испред“ мерне ћелије за обрачунско мерење.
- 2.11. Изградња електроенергетских објеката у ДСЕЕ до места прикључења електране на ДСЕЕ, изградња ОМП, опремање ОМП и опремање мерног места у искључивој је надлежности ЕДС. У складу са тим, ови услови се не могу користити за израду техничке документације и покретање других активности потребних за реализацију прикључка. ЕДС дефинише прикључак и место прикључења у решењу о одобрењу за прикључење електране, у складу са законским прописима, и задржава право измене ставова из тачке 2. ових услова, приликом издавања решења о одобрењу за прикључење.
- 2.12. **Опис мерног места:**

Мерни уређај за обрачунско мерење се смешта у орман димензија 600x600x220 mm (ширина x висина x дубина) и повезује се са струјним и напонским трансформаторима за мерење у мерној ћелији „Мелз“ у склопу 20 kV разводног постројења у ОМП. Наведени орман мерног места се монтира на зид у ОМП.

3. Основни технички подаци о ДСЕЕ на месту прикључења

- 3.1. Стварна струја трофазног кратког споја са стране ДСЕЕ на месту прикључења електране на ДСЕЕ, у субтранзијентном периоду је $I_{ks} = 3,197$ kA, однос $R/X = 0,37$.
- 3.2. Електроенергетска опрема у ДСЕЕ на 20 kV напону је димензионисана на дозвољену струју трофазног кратког споја 14,5 kA.
- 3.3. Неутрална тачка мреже 20 kV напона је уземљена преко нискоомског отпорника само у ТС 110/20 kV.
- 3.4. Вредност струје једнофазног земљоспоја у уземљеним мрежама 20 kV напона је ограничена на вредност 300 А.
- 3.5. Основна заштита 20 kV водова у ДСЕЕ изводи се као:
- краткоспојна заштита са тренутним деловањем,
 - прекострујна заштита са временским затезањем,
 - земљоспојна.
- 3.6. За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:
- једнополни земљоспојни прекидач са брзином деловања мањом од 0,2 s,
 - на изводима 20 kV у ТС 110/20 kV је примењено аутоматско поновно укључење (АПУ) са два покушаја. У првом се врши брзо АПУ са безнапонском паузом (трајање) 0,5 s. Ако је квар и даље присутан, врши се други покушај укључења после безнапонске паузе од 20 s (споро АПУ). Уколико је и даље присутан квар, заштита извршава трајно искључење извода, након чега се приступа локализацији квара и његовом отклањању.
- 3.7. Појава кратких спојева и осталих кварова у ДСЕЕ је стохастичке природе и њихов број се не може предвидети.

- 3.8. У ДСЕЕ се примењује аутоматска регулација напона применом регулационе преклопке са кораком од 1,6% од називног напона U_n , која има за циљ да одржи вредност напона у границама $\pm 10\%$ називног напона U_n . Напон се регулише на секундарној страни ТС 110/20 kV. Аутоматска регулација напона се спроводи са временским затезањем од 30 до 180 s, а могућа је и примена ручне регулације напона.
- 3.9. За заштиту електроенергетског система од хаварија и других непредвиђених поремећаја, у ДСЕЕ се примењује мера ограничења потрошње помоћу напонске редукције снижењем напона за 5% од називног напона U_n , применом опреме и уређаја који су описани у тачки 3.8.
- 3.10. Заштита од пренапона у 20 kV мрежи се изводи применом одводника пренапона, при чему је мрежа пројектована тако да је задовољен стандардан степен изолације LI125AC50 (24 Si 50/125).
- 4. Општи технички услови које треба да задовољи опрема у електрани**
- 4.1. Електрана се пројектује и изводи у складу са важећим техничким прописима и стандардима, као и Правилима о раду дистрибутивног система.
- 4.2. Струја (снага) трофазног кратког споја меродавна за димензионисање опреме на 20 kV напону износи 14,5 kA (500 MVA).
- 4.3. Странка је дужна да применом одговарајућег енергетског трансформатора усклади начин прикључења, напоне и фазне ставове генератора на вредности називног напона на месту прикључења. Намотај енергетског трансформатора на страни ДСЕЕ се везује у троугао.
- 4.4. Максимална снага којом се предаје енергија у ДСЕЕ износи 999 kW. Максимална снага са којом се преузима енергија из ДСЕЕ-а износи 40 kW. У електрани ће бити инсталирано 10 инвертора назначене снаге 100 kW са полазном струјом која је мања или једнака назначеној струји инвертора. У електрани може бити предвиђен другачији број инвертора и могу бити уграђени инвертори другачијих карактеристика у односу на податке наведене у овом акту, уз услов обавезног испуњења критеријума 4.8.1. - 4.8.6. овог акта, у оквиру максималне снаге којом се предаје енергија у ДСЕЕ.
- 4.5. Максимална дозвољена компонента струје кратког споја од стране електране, на месту прикључења електране на ДСЕЕ (почетна симетрична струја кратког споја, ефективна вредност), не сме бити већа од 0,5 kA. У техничкој документацији електране је потребно навести стварну вредност струје кратког споја са стране електране на месту прикључења електране на ДСЕЕ.
- 4.6. Инсталације и уређаји у електрани морају бити прилагођени стандарду SRPS EN 50160.
- 4.7. У електрани обезбедити аутоматску регулацију фактора снаге у границама 0,9 подпобуђено и 0,9 надпобуђено. Вредност фактора снага са којом електрана ради треба да је подесива и дефинише је ЕДС. Електрана треба да поседује и аутоматску регулацију реактивне снаге која се користи по налогу ЕДС. Фактор снаге у режиму пријема активне електричне енергије из ДСЕЕ треба да буде изнад 0,95 ($\cos\phi \geq 0,95$).
- 4.8. За прикључење и безбедан паралелан рад електране са ДСЕЕ, електрана мора да задовољи 6 основних критеријума:
- 4.8.1. Критеријум максимално дозвољене снаге генератора у електрани;
- 4.8.2. Критеријум дозвољених вредности напона у стационарном режиму;
- 4.8.3. Критеријум дозвољеног струјног оптерећења елемената дистрибутивне мреже;
- 4.8.4. Критеријум фликера;

4.8.5. Критеријум дозвољених струја виших хармоника и интерхармоника;

4.8.6. Критеријум снаге кратког споја.

У пројекту електране треба спровести проверу критеријума 4.8.1, 4.8.4 - 4.8.6. Критеријуми 4.8.1, 4.8.4 и 4.8.5 проверавају се према одредбама Правила о раду дистрибутивног система, а критеријум 4.8.6 према услови датом у тачки 4.5. Странка је дужна да, по налогу ЕДС, угради филтере за одговарајуће редове виших хармоника чиме се обезбеђује да основне карактеристике напона на месту прикључења електране на ДСЕЕ – ефективна вредност, фреквенција, симетричност и таласни облик буду у задатим оквирима. Странка је дужна да поступи по налогу ЕДС у случају измене Правила о раду дистрибутивног система.

4.9. У доводно - одводној ћелији 20 kV разводног постројења електране, у коју се везује вод електране, уграђује се спојни прекидач, који се користи за: спајање (повезивање) електране са ДСЕЕ, аутоматско одвајање електране од ДСЕЕ због кварова и поремећаја у ДСЕЕ деловањем системске заштите или заштите вода и одвајање електране од ДСЕЕ због извођења радова, ремонта, итд. У истој ћелији (са спојним прекидачем) уграђена опрема треба да омогући даљински надзор над спојним прекидачем и аквизицију података од интереса за ЕДС. Спецификација сигнала статуса, аларма и мерења система даљинског надзора и управљања које даљинска станица прикупља из електране са ћелије спојног прекидача је дата у прилогу бр. 3. Комуникација са даљинском станицом реализује се комуникационим протоколом IEC 61850 путем фиброоптичког кабла.

Напомена: Комуникација електране са даљинском станицом у ОМП се може реализовати и по принципу СКАДА-СКАДА у ком случају је потребно да се накнадно, благовремено, инвеститор електране обрати ЕДС ради дефинисања потребних параметара.

4.10. У ћелији 20 kV разводног постројења електране, у коју се повезује вод електране, потребно је обезбедити механизам за поуздано и сигурно уземљење вода.

4.11. Уземљење у разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно извести у складу са важећим прописима и стандардима.

4.12. У разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно обезбедити заштиту од напона корака и додира и заштиту од електричног удара у складу са важећим прописима и стандардима.

4.13. У разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно обезбедити заштиту од пренапона и атмосферског пражњења у складу са важећим прописима и стандардима.

4.14. Електрана не сме имати електричну везу са струјним круговима који се нападају преко других мерних места. Електрана може имати електричну везу са ДСЕЕ искључиво на начин дефинисан овим документом.

5. Технички услови за реализацију прикључења електране на ДСЕЕ - обавезе које су у надлежности Странке

5.1. Електрана се повезује са ДСЕЕ преко једног трофазног вода (вод електране) који се димензионише и изводи према називном напону мреже и планираној одобреној снази електране.

5.2. Странка је у обавези да обезбеди вод електране од места прикључења електране на ДСЕЕ до доводно - одводне ћелије са спојним прекидачем у разводном постројењу електране - вод означен са 15 у прилогу бр. 2, по траси коју одреди странка односно надлежни општински орган. Вод може бити подземни (кабловски) минималног пресека 150 mm². Вод може бити другачијег пресека и састављен од више деоница различитог типа и пресека по избору странке и спрам карактеристика електране, али такав да обавезно буду задовољени критеријуми из тачке 4.8. Вод електране се у ОМП, односно до водне

е.б

Ћелије у оквиру ОМП, уводи кабловским водом пресека од минимално 150 mm² до максимално 240 mm².

5.3. Странка је у обавези да обезбеди 20 kV разводно постројење електране на погодном месту, које садржи доводно - одводну ћелију са спојним прекидачем за везивање вода електране.

5.4. У доводно - одводној ћелији вода електране, у разводном постројењу електране, потребно је уградити следећу опрему:

5.4.1. Прекидач - спојни прекидач, називног напона 20 kV.

5.4.2. Мерне трансформаторе:

Техничке карактеристике 20 kV струјних трансформатора:

- назначена струја примарног намотаја се бира према снази електране,
- назначена струја секундарних намотаја је 5 А,

Техничке карактеристике 20 kV напонских трансформатора:

- назначени преносни однос: $\frac{20}{\sqrt{3}} / \frac{0,1}{\sqrt{3}} / \frac{0,1}{3}$ kV,

5.4.3. Опрему која омогућава даљински надзор и комуникацију и која комуницира са даљинском станицом у ОМП по протоколу IEC 61850 коришћењем фиброоптичког кабла.

5.5. Положити фиброоптички кабл са минимално 16 мономодних влакана од 20 kV разводног постројења електране до ОМП.

6. Услови које треба да задовоље заштитни и остали уређаји намењени контроли укључења и искључења електране са ДСЕЕ

6.1. За заштиту генератора и елемената расплодне апаратуре електране од могућих хаварија и оштећења услед кварова и поремећаја у ДСЕЕ примењују се две заштите: системска заштита и заштита вода електране. Деловањем ових заштита мора се на спојном прекидачу извршити аутоматско прекидање паралелног рада електране са ДСЕЕ.

6.2. Системска заштита се састоји од:

6.2.1. Напонске заштите, која се састоји од наднапонске заштите ($U >$) коју чине трофазни напонски релеј најмањег опсега подешавања (0,9-1,2) U_n , која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s и поднапонске заштите ($U <$) коју чини трофазни напонски релеј најмањег опсега подешавања (1,0-0,7) U_n , која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s.

6.2.2. Фреквентне заштите, која се састоји од надфреквентне заштите ($f >$) коју чини монофазни фреквентни релеј најмањег опсега подешавања (49-52) Hz, која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s и подфреквентне заштите ($f <$) коју чини монофазни фреквентни релеј најмањег опсега подешавања (51-48) Hz, која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s, а фреквентни релеј треба да буде са функцијом брзине промене фреквенције у интервалу 10 mHz. Обе заштите могу да буду реализоване преко једног уређаја (релеа) који испуњава претходне захтеве ($f >$ и $f <$). Фреквентна заштита може да се реализује и тако да се ова функција интегрише са неком другом заштитом.

6.3. Заштита 20 kV вода електране:

6.3.1. Заштита вода са стране ДСЕЕ ће бити обезбеђена из ТС 110/20 kV „Рума 1“.

6.3.2. Заштита вода која се уграђује на страни електране се састоји од:

Страна 6 од 9

Прекострујне заштите, трофазна максимална струјна временски независна заштита, која реагује:

- са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s, - прекострујна заштита $I >$;
- тренутно при блиским кратким спојевима - краткоспојна заштита $I \gg$;

Мерни релеји прекострујне заштите су за назначену струју 5 А и најмањи опсег подешавања:

- (3-9) А за прекострујну заштиту $I >$ и
- (20-50) А за краткоспојну заштиту $I \gg$.

Неопходно је обезбедити искључење електране на спојном прекидачу у случају земљоспоја. Земљоспојну заштиту извести за широк опсег вредности капацитивних струја.

6.4. Уградњом одговарајућих заштитних и других техничких уређаја у објекту електране, треба обезбедити да се прикључење електране на ДСЕЕ на спојном прекидачу може извршити само ако је на свим фазним проводницима присутан напон са стране ДСЕЕ.

6.5. Није дозвољено острвско напајање дела ДСЕЕ из електране. Уградњом одговарајућих уређаја у објекту електране, треба обезбедити да се деловањем уређаја за релејну заштиту, на спојном прекидачу, изврши аутоматско одвајање електране са ДСЕЕ, ако је са стране ДСЕЕ прекинуто напајање. Поновно прикључење генератора је могуће након 10 минута од успостављања нормалног напонског стања.

6.6. Забрањено је укључење електране на ДСЕЕ без синхронизације. За синхронизацију генератора (инвертора) на ДСЕЕ користи се генераторски прекидач. Према Правилима о раду ДСЕЕ уређај за синхронизацију, у зависности од привидне снаге генератора, треба да задовољи следеће услове синхронизације:

Укупна снага генератора (kVA)	Разлика фреквенција (Δf , Hz)	Разлика напона (ΔV , %)	Разлика фазног угла ($\Delta \Phi^\circ$)
0-500	0,3	5	10
500-1500	0,2	5	10
>1500	0,1	3	10

6.7. Пројектом треба предвидети блокаду укључења спојног прекидача у случају да је пол са стране електране под напоном.

6.8. У случају нестанка помоћног напона за напајање заштитних уређаја и струјних кругова команди расклопних апарата у електрани, треба предвидети аутоматско искључење електране са ДСЕЕ на спојном прекидачу.

6.9. У електрани се користе микропроцесорски заштитни уређаји као самостални релеји или у оквиру система интегрисане заштите и управљања електране. Сва заштитна опрема мора да ради независно од рада система управљања и система комуникације у оквиру електране.

6.10. У електрани је потребно предвидети заштиту од унутрашњих кварова која ће у случају унутрашњег квара одвојити електрану, или део електране, од ДСЕЕ у циљу обезбеђивања селективности заштите средњенапонских извода и очувања континуалног рада осталих корисника ДСЕЕ у случају квара у електрани.

- 6.11. Странка има искључиво одговорност у погледу примене одговарајућих заштитних уређаја који ће обезбедити да догађаји као што су: испади, кратки спојеви, земљоспојеви, несиметрије напона и други поремећаји у ДСЕЕ не проузрокују штетно деловање на уређаје и опрему у електрани.

Заштита од унутрашњих кварова у електрани није предмет ових услова.

Управљање радом електране није предмет ових услова и дефинише се посебним уговором након изградње прикључка.

7. Додатни услови за прикључење на ДСЕЕ

7.1. Да би се објекат електране могао прикључити на ДСЕЕ неопходно је:

- Прибавити решење о одобрењу за прикључење електране на ДСЕЕ у складу са Закона о енергетици (у даљем тексту: Решење). Решење се прибавља након добијања акта надлежног органа којим се одобрава градња електране. За прибављање Решења подноси се захтев са прилозима према обрасцу ЕДС. Захтев за издавање Решења се подноси ЕДС;
- Испунити све услове из одобрења за прикључење;
- Закључити и реализовати уговор о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије, којим се регулише изградња прикључка у складу Законом о енергетици;
- Изградити прикључак (у складу са тачком 2 ових услова);
- Да електрана задовољава одредбе важећих Правила о раду дистрибутивног система и осталих законских и других прописа;
- Доставити следећу документацију потребну за прикључење електране:
 - Употребну дозволу, односно акт којим се одобрава пуштање електране у пробни рад;
 - Уговор о снабдевању електричном енергијом;
 - Доказ да су за место примопредаје регулисани приступ систему и балансна одговорност.
- Да ОД ЕДС спроведе функционално испитивање којим се доказује да електрана и објекти у функцији прикључења електране испуњавају услове дефинисане Правилима о раду дистрибутивног система и осталим законским и другим прописима;
- Да Странка са ЕДС закључи уговор о експлоатацији електране.

7.2. Неопходно је да се на погодном месту, на једној од парцела инвеститора Љубица Патровић, предвиђених за 4 електране, према магистралном путу, ближе центру оптерећења, обезбеди простор минималних димензија 10 m x 10 m за изградњу ОМП-а (описаног у тачки 2.8.1.) за смештај новог префабрикованог 20 kV разводног постројења за прикључење електране, као остале и електроенергетске опреме. Неопходно је од јавне површине до ОМП-а изградити приступни пут којим ће бити обезбеђен несметан приступ 20 kV разводном постројењу и опреми овлашћеним лицима ЕДС-а. Непосредно поред ОМП-а потребно је обезбедити простор за постављање антенског стуба минималних димензија 3,0 m x 3,0 m. Власник наведеног постројења, по завршетку изградње, је ЕДС. Наведено 20 kV разводно постројење садржи место прикључења електране на ДСЕЕ. Такође је неопходно обезбедити трасу за постављање 20 kV кабловског водова из тачке 2.8.2 и простор за уградњу ЧРС из тачке 2.8.2.

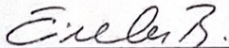
7.3. Неопходно је да сви власници парцела и ЕДС регулишу имовинско правне односе за изградњу и приступ електроенергетским објектима и опреми ради њихове изградње и одржавања.

- 7.4. За изградњу, односно реконструкцију објеката, у складу са Законом о планирању и изградњи, неопходно је обезбедити одговарајући план (плански основ) или поступити у складу са одредбама члана 130 Закона о изменама и допунама закона о планирању и изградњи.
- 7.5. Пре прикључења електране на ДСЕЕ потребно је доставити извештаје о типском, комадном и пријемном испитивању опреме која се уграђује у електрани и до места прикључења електране на ДСЕЕ, прибављене од произвођача, који потврђују да технички параметри електране одговарају подацима наведеним у Захтеву за Решење, одредбама Решења, одредбама Правила о раду дистрибутивног система, прописима и стандардима из одговарајућих области.
8. Рок важења, трошкови и рок прикључења
- 8.1. Рок важења ових услова је 24 месеца. Странка може тридесет дана пре истека рока важења издатих услова да поднесе захтев за продужење рока важења истих.
- Уколико се странка обрати са захтевом за продужење рока важења издатих услова, након истека остављеног рока за продужење, сматраће се да је поднет захтев за издавање нових услова. Нови услови се издају према утврђеној процедури за издавање те врсте документа, у складу са тренутном електроенергетском ситуацијом.
- 8.2. Накнада за прикључење на ДСЕЕ ће бити утврђена уговором о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије.
- 8.3. Према члану 144. Закона о енергетици, трошкове изградње прикључка, као и остале трошкове прикључења на ДСЕЕ сноси Странка.
- 8.4. Обрачун накнаде за прикључење се врши у складу са Методологијом за одређивање трошкова прикључења на систем за пренос и дистрибуцију електричне енергије („Сл. гласник РС”, бр. 109/2015), која садржи образложење критеријума и начина одређивања трошкова прикључења објеката корисника на ДСЕЕ.
- 8.5. Рок за прикључења електране је 8 дана по испуњењу свих услова наведених у тачки 7.


Прилози:

1. Начин прикључења електране на ДСЕЕ;
2. Општа шема 20 kV разводног постројења за прикључење електране на ДСЕЕ;
3. Спецификација, сигнала статуса, аларма и мерења система даљинског надзора и управљања које даљинска станица прикупља из електране са ћелије спојног прекидача.
4. Значење појединих израза;

Сагласан:
Директор Огранка
Електродистрибуција Рума


Чинку Богдан маст.ел.инж.

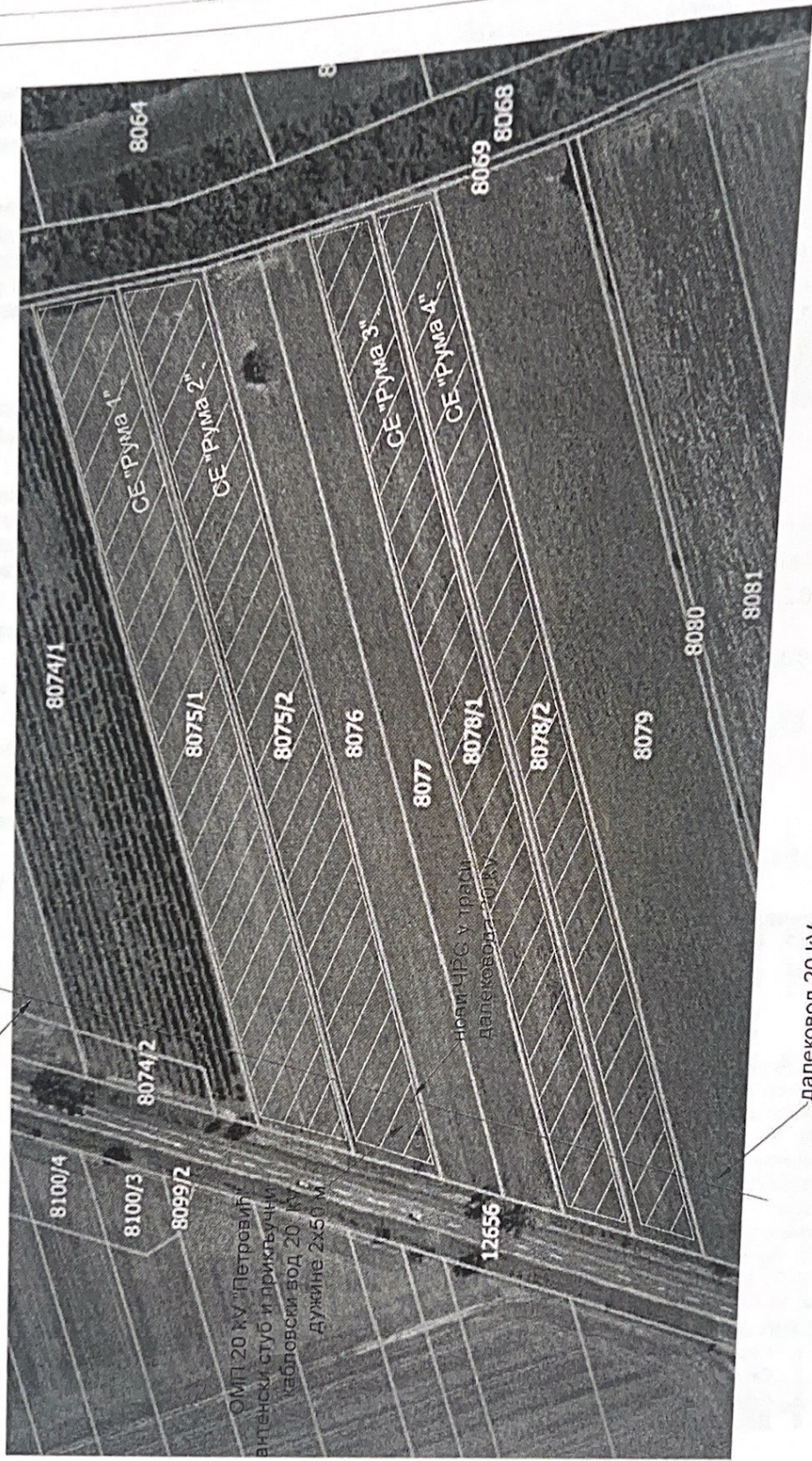
Електродистрибуција Србије д.о.о, Београд
Директор Дирекције за
планирање и инвестиције


Предраг Матић, дипл.ел.инж.

Доставити:

1. Наслову АР;
2. Служби за енергетику ЕД Рума;
3. Служби за енергетику (01.2.1.0);
4. Писарници.

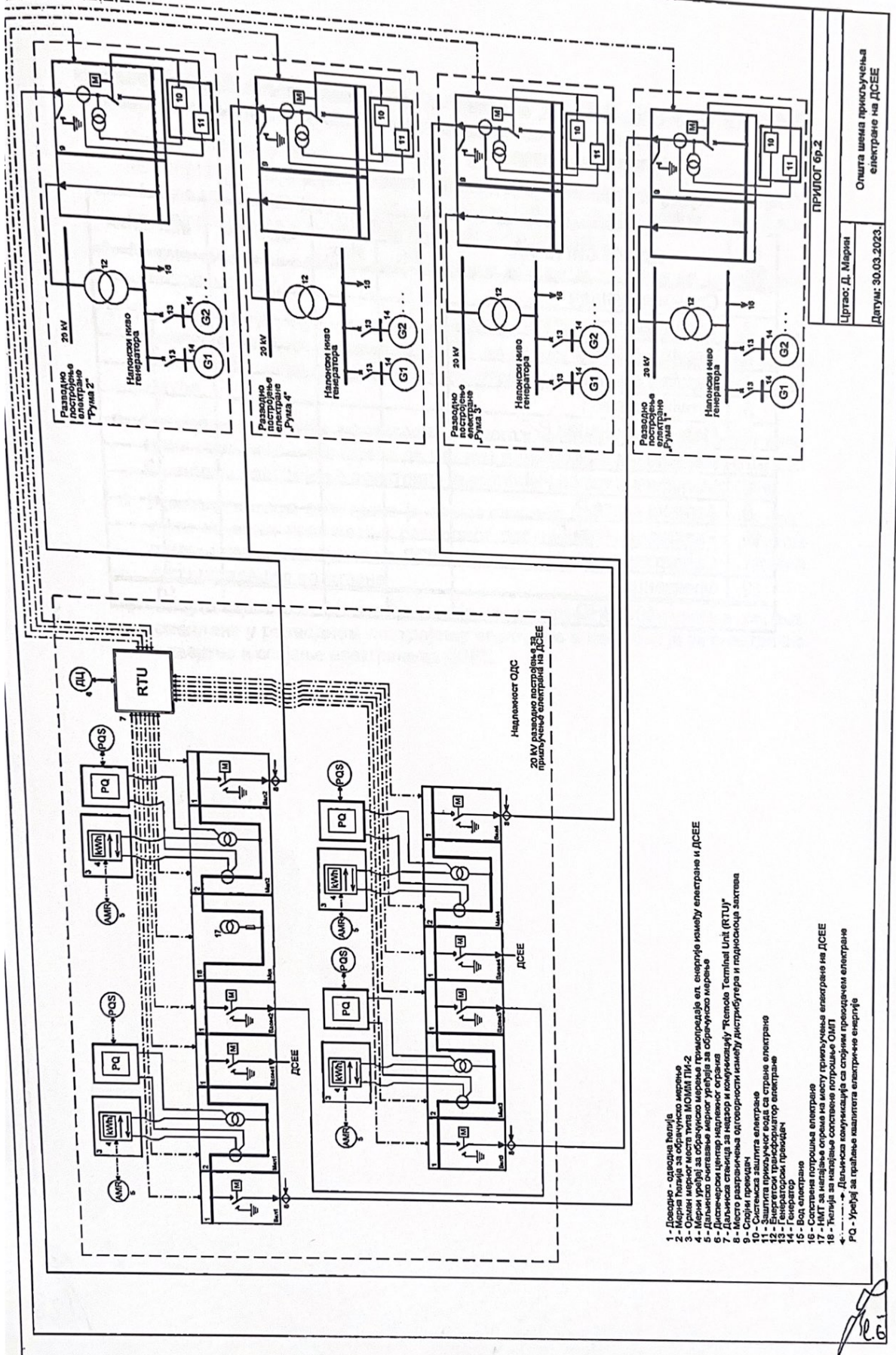
правац ТС 20/0,4 кВ "Сим Тим"



Далековод 20 кВ
извод 20 кВ "Ириг"
из ТС 110/20 кВ "Рума 1"

ПРИЛОГ бр.1	
Цртао: Д. Марин	НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА ЕЛЕКТРАНЕ
Датум: 30.03.2022	

126



- 1 - Двигатель - односторонняя тяга
- 2 - Мерный трансформатор для измерения мощности
- 3 - Мерный трансформатор для измерения тока
- 4 - Мерный трансформатор для измерения напряжения
- 5 - Мерный трансформатор для измерения частоты
- 6 - Мерный трансформатор для измерения температуры
- 7 - Мерный трансформатор для измерения влажности
- 8 - Мерный трансформатор для измерения скорости ветра
- 9 - Мерный трансформатор для измерения радиации
- 10 - Мерный трансформатор для измерения уровня воды
- 11 - Мерный трансформатор для измерения уровня почвы
- 12 - Мерный трансформатор для измерения уровня моря
- 13 - Мерный трансформатор для измерения уровня озона
- 14 - Мерный трансформатор для измерения уровня кислорода
- 15 - Мерный трансформатор для измерения уровня азота
- 16 - Мерный трансформатор для измерения уровня углекислого газа
- 17 - Мерный трансформатор для измерения уровня сероводорода
- 18 - Мерный трансформатор для измерения уровня аммиака
- 19 - Мерный трансформатор для измерения уровня метана
- 20 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси азота
- 21 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси углерода
- 22 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси азота
- 23 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси углерода
- 24 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси азота
- 25 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси углерода
- 26 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси азота
- 27 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси углерода
- 28 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси азота
- 29 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси углерода
- 30 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси азота
- 31 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси углерода
- 32 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси азота
- 33 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси углерода
- 34 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси азота
- 35 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси углерода
- 36 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси азота
- 37 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси углерода
- 38 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси азота
- 39 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси углерода
- 40 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси азота
- 41 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси углерода
- 42 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси азота
- 43 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси углерода
- 44 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси азота
- 45 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси углерода
- 46 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси азота
- 47 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси углерода
- 48 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси азота
- 49 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси углерода
- 50 - Мерный трансформатор для измерения уровня закиси азота

Општа шема прикључења
електране на ДСЕЕ

Цртао: Д. Марин
Датум: 30.03.2023.

ПРИЛОГ бр.2

26

ПРИЛОГ бр. 3: Спецификација, сигнала статуса, аларма и мерења система даљинског надзора и управљања које даљинска станица прикупља из електране са хелије спојног прекидача.

Хелија у објекту електране у којој је смештен спојни прекидач:

Р. бр.	НАЗИВ СИГНАЛА	СТАТУСИ		АЛАРМИ	МЕРЕЊА
		Ук.	Иск.		
1.	Спојни прекидач	1	1		
2.	Уређај за уземљење	1	1		
3.	Струја у фази Р				1
4.	Струја у фази С				1
5.	Струја у фази Т				1
6.	Међуфазни напон Р-С				1
7.	Међуфазни напон С-Т				1
8.	Међуфазни напон Р-Т				1
9.	Активна снага Р				1
10.	Реактивна снага Q				1
11.	Фактор снаге $\cos\phi$				1
12.	Фреквенција				1
УКУПНО		4			10

Р.Б.

ПРИЛОГ бр. 4: Значење појединих израза у условима за пројектовање и прикључење.

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

Л.Б.



Електродистрибуција РУМА

Рума Индустијска 2А

Наш број: 2540400-Д-07.17.-26932/2-23

Љубица Петровић

Ваш број: Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

Београд

Рума, Датум: Бр. 2540400-Д-07.17.-26932/2-23

Томаша Јежа 5

16. 05. 2023

20 _____ год.

Одлучујући о захтеву странке Љубица Петровић, Београд, Томаша Јежа 5, бр. 2540400-Д-07.17.-26932/1-23 од 19.01.2023. године, на основу Закона о енергетици („Сл. гласник РС“ бр. 145/14, 95/2018 – др. закон и 40/21), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом („Сл. гласник РС“ бр. 63/13 и 91/18) и Правила о раду дистрибутивног система, издају се

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

објекта за производњу електричне енергије - соларне електране „Рума 3“ у Руми, на катастарским парцелама бр. 8078/3, 8078/4 К.О. Рума (у даљем тексту: електрана) на дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ).

На основу увида у достављену документацију издају се ови услови.

1. Основни технички подаци о електрани и намена објекта

- Планирана одобрена снага електране: 999 kW
- Број инвертора у електрани: 10
- Технички подаци инвертора (инвертори су идентичних карактеристика):

Инвертор:

Врста: Инвертор вођен преко мреже

Активна снага: 100 kW

Назначени напон: 0,4 kV

Назначени фактор снаге: 0 – 1 надпобуђен / подпобуђен

- Начин рада: Електрана ради паралелно са ДСЕЕ са предајом електричне енергије у ДСЕЕ у целости (изузев сопствене потрошње)
- Намена објекта: Постројење за производњу електричне енергије.

2. Начин прикључења и технички опис прикључка

- 2.1. Врста прикључка: индивидуални
- 2.2. Карактер прикључка: трајни
- 2.3. Место прикључења електране на ДСЕЕ: увод вода електране у водну ћелију „Вел“ у склопу 20kV разводног постројења које се смешта у објекат описан у тачки 2.8.4.
- 2.4. Место везивања прикључка на ДСЕЕ: 20 kV далековод, извод „Ириг“ из ТС 110/20 kV „Рума 1“.
- 2.5. Прикључење електране на ДСЕЕ је трофазно са симетричним системом напона синусоидног облика.

2.6. Називни напон мреже на месту прикључења електране на ДСЕЕ је $U_n = 20 \text{ kV}$.

2.7. Називна фреквенција у ДСЕЕ је $f_n = 50 \text{ Hz}$.

2.8. Опис прикључка до места прикључења

2.8.1. На погодном месту, на једној од парцела инвеститора Љубица Патровић, предвиђених за 4 електране, према магистралном путу, ближе центру оптерећења, изградити нови грађевински објекат за смештај новог префабрикованог 20 kV разводног постројења за прикључење електране на ДСЕЕ (објекат места прикључења – ОМП). Положај ОМП је оријентационо приказан на скици у прилогу бр. 1. Наведени ОМП мора имати засебан улаз којим ће бити обезбеђен несметан приступ 20 kV разводном постројењу и опреми овлашћеним лицима ЕДС-а. То разводно постројење је део ДСЕЕ и садржи место прикључења електране на ДСЕЕ.

2.8.2. У трасу далековода на 20 kV изводу „Ириг“ из ТС 110/20 kV „Рума 1“, на парцели инвеститора, уградити нови одговарајући ЧРС. Са ЧРС-а положити два кабловска вода типа и пресека 20 kV ХНЕ 49AZ 3x1x150mm² оријентационе дужине трасе 50 м до изводних кабловских ћелија планираног ОМП. ЧРС опремити конзолама са затезним изолаторима, а АлЧЕ проводнике далековода „расећи“ и увезати на затезне изолаторе. На овај начин је остварена електрична веза између планираног ОМП и ДСЕЕ по принципу улаз/излаз. На ЧРС где се повезују каблови предвидети конзоле за кабловске завршнице и одводнике пренапона.

2.8.3. У непосредној близини ОМП-а поставити нови антенски стуб, који ће служити за монтажу антене ради комуникације са надређеним диспечерским центром, а која се повезује са даљинском станицом унутар ОМП-а.

2.8.4. У ОМП се уграђује ново префабриковано 20 kV разводно постројење (две секције) за прикључење електране на ДСЕЕ. Наведено 20 kV разводно постројење ће садржати расклопну опрему потребну за прикључење електране на ДСЕЕ у оквиру које су у првој секцији: једна доводно – одводна ћелија предвиђена за повезивање 20 kV разводног постројења са ДСЕЕ („В_{ДСЕЕ1}“), једна доводно – одводна ћелија предвиђена за међусобно повезивање секције 1 са секцијом 2 („В_{ДСЕЕ2}“) и једна мерна ћелија предвиђена за напајање сопствене потрошње ОМП („М_{СП}“). У другој секцији, предвиђена је уградња: једна доводно - одводна ћелија предвиђена за прикључење прикључног вода електране „Рума 3“ („В_{ЕЛ3}“), једна мерна ћелија предвиђена за мерење примопредаје електричне енергије између електране „Рума 3“ и ДСЕЕ („М_{ЕЛ3}“), једне доводно – одводне ћелије предвиђене за међусобно повезивање секције 2 са секцијом 1 („В_{ДСЕЕ3}“) и једне доводно – одводне ћелије предвиђене за повезивање 20 kV разводног постројења са ДСЕЕ („В_{ДСЕЕ4}“). Конфигурација наведеног 20 kV разводног постројења, прве секције, је следећа: В_{ДСЕЕ1}-В_{ДСЕЕ2}-М_{СП}. Конфигурација наведеног 20 kV разводног постројења, друге секције, је следећа: В_{ЕЛ3}-М_{ЕЛ3}-В_{ДСЕЕ3}-В_{ДСЕЕ4}. Једнополна шема је дата у прилогу бр. 2. 20 kV разводно постројење у првој секцији мора бити прошириво са обе стране ћелије (В_{ДСЕЕ1} и „М_{СП}“). 20 kV разводно постројење у другој секцији мора бити прошириво са стране ћелије („В_{ДСЕЕ4}“). Доводно-одводне ћелије ће бити опремљене трополажајном склопком – растављачем. У мерну ћелију М_{СП} ће бити уграђени напонски мерни трансформатори за напајање сопствене потрошње 20 kV разводног постројења, осветљења унутар ОМП и система даљинског надзора и комуникације. Мерна ћелија М_{ЕЛ} ће бити опремљена мерним трансформаторима за мерење електричне енергије и осталих величина од интереса. Ново префабриковано 20 kV разводно постројење се уграђује у ОМП. Наведено 20 kV разводно постројење ће бити опремљено потребном опремом за даљински надзор и управљање.

- 2.8.5. У ОМП се уграђује даљинска станица и остала опрема за увођење места прикључења у система даљинског надзора и управљања ЕДС. Расклопни апарати у ОМП треба да буду даљински управљиви.
- 2.8.6. У мерним ћелијама предвидети прикључење мерила квалитета преко посебних језгара и намотаја мерних трансформатора
- 2.9. Расклопна опрема у ћелијама новог 20 kV постројења у ОМП треба да буде у складу са концепцијом ЕДС. Расклопни апарати треба да буду даљински управљиви.
- 2.10. Напајање опреме у ОМП је предвиђено са напонских мерних трансформатора који ће бити уграђени у засебну мерну ћелију („Мсп“) „испред“ мерне ћелије за обрачунско мерење.
- 2.11. Изградња електроенергетских објеката у ДСЕЕ до места прикључења електране на ДСЕЕ, изградња ОМП, опремање ОМП и опремање мерног места у искључивој је надлежности ЕДС. У складу са тим, ови услови се не могу користити за израду техничке документације и покретање других активности потребних за реализацију прикључка. ЕДС дефинише прикључак и место прикључења у решењу о одобрењу за прикључење електране, у складу са законским прописима, и задржава право измене ставова из тачке 2. ових услова, приликом издавања решења о одобрењу за прикључење.
- 2.12. **Опис мерног места:**
- Мерни уређај за обрачунско мерење се смешта у орман димензија 600x600x220 mm (ширина x висина x дубина) и повезује се са струјним и напонским трансформаторима за мерење у мерној ћелији „Мелз“ у склопу 20 kV разводног постројења у ОМП. Наведени орман мерног места се монтира на зид у ОМП.

3. Основни технички подаци о ДСЕЕ на месту прикључења

- 3.1. Стварна струја трофазног кратког споја са стране ДСЕЕ на месту прикључења електране на ДСЕЕ, у субтранзијентном периоду је $I_{ks} = 3,197$ kA, однос $R/X = 0,37$.
- 3.2. Електроенергетска опрема у ДСЕЕ на 20 kV напону је димензионисана на дозвољену струју трофазног кратког споја 14,5 kA.
- 3.3. Неутрална тачка мреже 20 kV напона је уземљена преко нискоомског отпорника само у ТС 110/20 kV.
- 3.4. Вредност струје једнофазног земљоспоја у уземљеним мрежама 20 kV напона је ограничена на вредност 300 A.
- 3.5. Основна заштита 20 kV водова у ДСЕЕ изводи се као:
- краткоспојна заштита са тренутним деловањем,
 - прекострујна заштита са временским затезањем,
 - земљоспојна.
- 3.6. За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:
- једнополни земљоспојни прекидач са брзином деловања мањом од 0,2 s,
 - на изводима 20 kV у ТС 110/20 kV је примењено аутоматско поновно укључење (АПУ) са два покушаја. У првом се врши брзо АПУ са безнапонском паузом (трајање) 0,5 s. Ако је квар и даље присутан, врши се други покушај укључења после безнапонске паузе од 20 s (споро АПУ). Уколико је и даље присутан квар, заштита извршава трајно искључење извода, након чега се приступа локализацији квара и његовом отклањању.
- 3.7. Појава кратких спојева и осталих кварова у ДСЕЕ је стохастичке природе и њихов број се не може предвидети.

26

- 3.8. У ДСЕЕ се примењује аутоматска регулација напона применом регулационе преклопке са кораком од 1,6% од називног напона U_n , која има за циљ да одржи вредност напона у границама $\pm 10\%$ називног напона U_n . Напон се регулише на секундарној страни ТС 110/20 kV. Аутоматска регулација напона се спроводи са временским затезањем од 30 до 180 s, а могућа је и примена ручне регулације напона.
- 3.9. За заштиту електроенергетског система од хаварија и других непредвиђених поремећаја, у ДСЕЕ се примењује мера ограничења потрошње помоћу напонске редукције снижењем напона за 5% од називног напона U_n , применом опреме и уређаја који су описани у тачки 3.8.
- 3.10. Заштита од пренапона у 20 kV мрежи се изводи применом одводника пренапона, при чему је мрежа пројектована тако да је задовољен стандардан степен изолације LI125AC50 (24 Si 50/125).
- 4. Општи технички услови које треба да задовољи опрема у електрани**
- 4.1. Електрана се пројектује и изводи у складу са важећим техничким прописима и стандардима, као и Правилима о раду дистрибутивног система.
- 4.2. Струја (снага) трофазног кратког споја меродавна за димензионисање опреме на 20 kV напону износи 14,5 kA (500 MVA).
- 4.3. Странка је дужна да применом одговарајућег енергетског трансформатора усклади начин прикључења, напоне и фазне ставове генератора на вредности називног напона на месту прикључења. Намотај енергетског трансформатора на страни ДСЕЕ се везује у троугао.
- 4.4. Максимална снага којом се предаје енергија у ДСЕЕ износи 999 kW. Максимална снага са којом се преузима енергија из ДСЕЕ-а износи 40 kW. У електрани ће бити инсталирано 10 инвертора назначене снаге 100 kW са полазном струјом која је мања или једнака назначеној струји инвертора. У електрани може бити предвиђен другачији број инвертора и могу бити уграђени инвертори другачијих карактеристика у односу на податке наведене у овом акту, уз услов обавезног испуњења критеријума 4.8.1. - 4.8.6. овог акта, у оквиру максималне снаге којом се предаје енергија у ДСЕЕ.
- 4.5. Максимална дозвољена компонента струје кратког споја од стране електране, на месту прикључења електране на ДСЕЕ (почетна симетрична струја кратког споја, ефективна вредност), не сме бити већа од 0,5 kA. У техничкој документацији електране је потребно навести стварну вредност струје кратког споја са стране електране на месту прикључења електране на ДСЕЕ.
- 4.6. Инсталације и уређаји у електрани морају бити прилагођени стандарду SRPS EN 50160.
- 4.7. У електрани обезбедити аутоматску регулацију фактора снаге у границама 0,9 подпобуђено и 0,9 надпобуђено. Вредност фактора снага са којом електрана ради треба да је подесива и дефинише је ЕДС. Електрана треба да поседује и аутоматску регулацију реактивне снаге која се користи по налогу ЕДС. Фактор снаге у режиму пријема активне електричне енергије из ДСЕЕ треба да буде изнад 0,95 ($\cos\phi \geq 0,95$).
- 4.8. За прикључење и безбедан паралелан рад електране са ДСЕЕ, електрана мора да задовољи 6 основних критеријума:
- 4.8.1. Критеријум максимално дозвољене снаге генератора у електрани;
- 4.8.2. Критеријум дозвољених вредности напона у стационарном режиму;
- 4.8.3. Критеријум дозвољеног струјног оптерећења елемената дистрибутивне мреже;
- 4.8.4. Критеријум фликера;

4.8.5. Критеријум дозвољених струја виших хармоника и интерхармоника;

4.8.6. Критеријум снаге кратког споја.

У пројекту електране треба спровести проверу критеријума 4.8.1, 4.8.4 - 4.8.6. Критеријуми 4.8.1, 4.8.4 и 4.8.5 проверавају се према одредбама Правила о раду дистрибутивног система, а критеријум 4.8.6 према услови датом у тачки 4.5. Странка је дужна да, по налогу ЕДС, угради филтере за одговарајуће редове виших хармоника чиме се обезбеђује да основне карактеристике напона на месту прикључења електране на ДСЕЕ – ефективна вредност, фреквенција, симетричност и таласни облик буду у задатим оквирима. Странка је дужна да поступи по налогу ЕДС у случају измене Правила о раду дистрибутивног система.

4.9. У доводно - одводној ћелији 20 kV разводног постројења електране, у коју се везује вод електране, уграђује се спојни прекидач, који се користи за: спајање (повезивање) електране са ДСЕЕ, аутоматско одвајање електране од ДСЕЕ због кварова и поремећаја у ДСЕЕ деловањем системске заштите или заштите вода и одвајање електране од ДСЕЕ због извођења радова, ремонта, итд. У истој ћелији (са спојним прекидачем) уграђена опрема треба да омогући даљински надзор над спојним прекидачем и аквизицију података од интереса за ЕДС. Спецификација сигнала статуса, аларма и мерења система даљинског надзора и управљања које даљинска станица прикупља из електране са ћелије спојног прекидача је дата у прилогу бр. 3. Комуникација са даљинском станицом реализује се комуникационим протоколом IEC 61850 путем фиброоптичког кабла.

Напомена: Комуникација електране са даљинском станицом у ОМП се може реализовати и по принципу СКАДА-СКАДА у ком случају је потребно да се накнадно, благовремено, инвеститор електране обрати ЕДС ради дефинисања потребних параметара.

4.10. У ћелији 20 kV разводног постројења електране, у коју се повезује вод електране, потребно је обезбедити механизам за поуздано и сигурно уземљење вода.

4.11. Уземљење у разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно извести у складу са важећим прописима и стандардима.

4.12. У разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно обезбедити заштиту од напона корака и додира и заштиту од електричног удара у складу са важећим прописима и стандардима.

4.13. У разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно обезбедити заштиту од пренапона и атмосферског пражњења у складу са важећим прописима и стандардима.

4.14. Електрана не сме имати електричну везу са струјним круговима који се напајају преко других мерних места. Електрана може имати електричну везу са ДСЕЕ искључиво на начин дефинисан овим документом.

5. Технички услови за реализацију прикључења електране на ДСЕЕ - обавезе које су у надлежности Странке

5.1. Електрана се повезује са ДСЕЕ преко једног трофазног вода (вод електране) који се димензионише и изводи према називном напону мреже и планираној одобреној снази електране.

5.2. Странка је у обавези да обезбеди вод електране од места прикључења електране на ДСЕЕ до доводно - одводне ћелије са спојним прекидачем у разводном постројењу електране - вод означен са 15 у прилогу бр. 2, по траси коју одреди странка односно надлежни општински орган. Вод може бити подземни (кабловски) минималног пресека 150 mm². Вод може бити другачијег пресека и састављен од више деоница различитог типа и пресека по избору странке и спрам карактеристика електране, али такав да обавезно буду задовољени критеријуми из тачке 4.8. Вод електране се у ОМП, односно до водне

ћелије у оквиру ОМП, уводи кабловским водом пресека од минимално 150 mm² до максимално 240 mm².

- 5.3. Странка је у обавези да обезбеди 20 kV разводно постројење електране на погодном месту, које садржи доводно - одводну ћелију са спојним прекидачем за везивање вода електране.
- 5.4. У доводно - одводној ћелији вода електране, у разводном постројењу електране, потребно је уградити следећу опрему:

5.4.1. Прекидач - спојни прекидач, називног напона 20 kV.

5.4.2. Мерне трансформаторе:

Техничке карактеристике 20 kV струјних трансформатора:

- назначена струја примарног намотаја се бира према снази електране,
- назначена струја секундарних намотаја је 5 А,

Техничке карактеристике 20 kV напонских трансформатора:

- назначени преносни однос: $\frac{20}{\sqrt{3}} / \frac{0,1}{\sqrt{3}} / \frac{0,1}{3}$ kV,

5.4.3. Опрему која омогућава даљински надзор и комуникацију и која комуницира са даљинском станицом у ОМП по протоколу IEC 61850 коришћењем фиброоптичког кабла.

5.5. Положити фиброоптички кабл са минимално 16 мономодних влакана од 20 kV разводног постројења електране до ОМП.

6. Услови које треба да задовоље заштитни и остали уређаји намењени контроли укључења и искључења електране са ДСЕЕ

6.1. За заштиту генератора и елемената расклопне апаратуре електране од могућих хаварија и оштећења услед кварова и поремећаја у ДСЕЕ примењују се две заштите: системска заштита и заштита вода електране. Деловањем ових заштита мора се на спојном прекидачу извршити аутоматско прекидање паралелног рада електране са ДСЕЕ.

6.2. Системска заштита се састоји од:

6.2.1. Напонске заштите, која се састоји од наднапонске заштите ($U >$) коју чине трофазни напонски релеј најмањег опсега подешавања (0,9-1,2) U_n , која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s и поднапонске заштите ($U <$) коју чини трофазни напонски релеј најмањег опсега подешавања (1,0-0,7) U_n , која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s.

6.2.2. Фреквентне заштите, која се састоји од надфреквентне заштите ($f >$) коју чини монофазни фреквентни релеј најмањег опсега подешавања (49-52) Hz, која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s и подфреквентне заштите ($f <$) коју чини монофазни фреквентни релеј најмањег опсега подешавања (51-48) Hz, која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s, а фреквентни релеј треба да буде са функцијом брзине промене фреквенције у интервалу 10 mHz. Обе заштите могу да буду реализоване преко једног уређаја (релеа) који испуњава претходне захтеве ($f >$ и $f <$). Фреквентна заштита може да се реализује и тако да се ова функција интегрише са неком другом заштитом.

6.3. Заштита 20 kV вода електране:

6.3.1. Заштита вода са стране ДСЕЕ ће бити обезбеђена из ТС 110/20 kV „Рума 1“.

6.3.2. Заштита вода која се уграђује на страни електране се састоји од:

Прекострујне заштите, трофазна максимална струјна временски независна заштита, која реагује:

- са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s, - прекострујна заштита I >;
- тренутно при блиским кратким спојевима - краткоспојна заштита I >>;

Мерни релеји прекострујне заштите су за назначену струју 5 А и најмањи опсег подешавања:

- (3-9) А за прекострујну заштиту I > и
- (20-50) А за краткоспојну заштиту I >>.

Неопходно је обезбедити искључење електране на спојном прекидачу у случају земљоспоја. Земљоспојну заштиту извести за широк опсег вредности капацитивних струја.

- 6.4. Уградњом одговарајућих заштитних и других техничких уређаја у објекту електране, треба обезбедити да се прикључење електране на ДСЕЕ на спојном прекидачу може извршити само ако је на свим фазним проводницима присутан напон са стране ДСЕЕ.
- 6.5. Није дозвољено острвско напајање дела ДСЕЕ из електране. Уградњом одговарајућих уређаја у објекту електране, треба обезбедити да се деловањем уређаја за релејну заштиту, на спојном прекидачу, изврши аутоматско одвајање електране са ДСЕЕ, ако је са стране ДСЕЕ прекинута напајање. Поновно прикључење генератора је могуће након 10 минута од успостављања нормалног напонског стања.
- 6.6. Забрањено је укључење електране на ДСЕЕ без синхронизације. За синхронизацију генератора (инвертора) на ДСЕЕ користи се генераторски прекидач. Према Правилима о раду ДСЕЕ уређај за синхронизацију, у зависности од привидне снаге генератора, треба да задовољи следеће услове синхронизације:

Укупна снага генератора (kVA)	Разлика фреквенција (Δf , Hz)	Разлика напона (ΔV , %)	Разлика фазног угла ($\Delta \Phi^\circ$)
0-500	0,3	5	10
500-1500	0,2	5	10
>1500	0,1	3	10

- 6.7. Пројектом треба предвидети блокаду укључења спојног прекидача у случају да је пол са стране електране под напоном.
- 6.8. У случају нестанка помоћног напона за напајање заштитних уређаја и струјних кругова команди расклопних апарата у електрани, треба предвидети аутоматско искључење електране са ДСЕЕ на спојном прекидачу.
- 6.9. У електрани се користе микропроцесорски заштитни уређаји као самостални релеји или у оквиру система интегрисане заштите и управљања електране. Сва заштитна опрема мора да ради независно од рада система управљања и система комуникације у оквиру електране.
- 6.10. У електрани је потребно предвидети заштиту од унутрашњих кварова која ће у случају унутрашњег квара одвојити електрану, или део електране, од ДСЕЕ у циљу обезбеђивања селективности заштите средњенапонских извода и очувања континуалног рада осталих корисника ДСЕЕ у случају квара у електрани.

Страна 7 од 9

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12

ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

- 6.11. Странка има искључиво одговорност у погледу примене одговарајућих заштитних уређаја који ће обезбедити да догађаји као што су: испади, кратки спојеви, земљоспојеви, несиметрије напона и други поремећаји у ДСЕЕ не проузрокују штетно деловање на уређаје и опрему у електрани.

Заштита од унутрашњих кварова у електрани није предмет ових услова.

Управљање радом електране није предмет ових услова и дефинише се посебним уговором након изградње прикључка.

7. Додатни услови за прикључење на ДСЕЕ

- 7.1. Да би се објекат електране могао прикључити на ДСЕЕ неопходно је:

- Прибавити решење о одобрењу за прикључење електране на ДСЕЕ у складу са Закона о енергетици (у даљем тексту: Решење). Решење се прибавља након добијања акта надлежног органа којим се одобрава градња електране. За прибављање Решења подноси се захтев са прилозима према обрасцу ЕДС. Захтев за издавање Решења се подноси ЕДС;
- Испунити све услове из одобрења за прикључење;
- Закључити и реализовати уговор о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије, којим се регулише изградња прикључка у складу Законом о енергетици;
- Изградити прикључак (у складу са тачком 2 ових услова);
- Да електрана задовољава одредбе важећих Правила о раду дистрибутивног система и осталих законских и других прописа;
- Доставити следећу документацију потребну за прикључење електране:
 - Употребну дозволу, односно акт којим се одобрава пуштање електране у пробни рад;
 - Уговор о снабдевању електричном енергијом;
 - Доказ да су за место примопредаје регулисани приступ систему и балансна одговорност.
- Да ОД ЕДС спроведе функционално испитивање којим се доказује да електрана и објекти у функцији прикључења електране испуњавају услове дефинисане Правилима о раду дистрибутивног система и осталим законским и другим прописима;
- Да Странка са ЕДС закључи уговор о експлоатацији електране.

- 7.2. Неопходно је да се на погодном месту на једној од парцела инвеститора Љубица Патровић, предвиђених за 4 електране, према магистралном путу, ближе центру оптерећења, обезбеди простор минималних димензија 10 m x 10 m за изградњу ОМП-а (описаног у тачки 2.8.1.) за смештај новог префабрикованог 20 kV разводног постројења за прикључење електране, као остале и електроенергетске опреме. Неопходно је од јавне површине до ОМП-а изградити приступни пут којим ће бити обезбеђен несметан приступ 20 kV разводном постројењу и опреми овлашћеним лицима ЕДС-а. Непосредно поред ОМП-а потребно је обезбедити простор за постављање антенског стуба минималних димензија 3,0 m x 3,0 m. Власник наведеног постројења, по завршетку изградње, је ЕДС. Наведено 20 kV разводно постројење садржи место прикључења електране на ДСЕЕ. Такође је неопходно обезбедити трасу за постављање 20 kV кабловског водова из тачке 2.8.2 и простор за уградњу ЧРС из тачке 2.8.2.

- 7.3. Неопходно је да сви власници парцела и ЕДС регулишу имовинско правне односе за изградњу и приступ електроенергетским објектима и опреми ради њихове изградње и одржавања.

Р.Б.

- 7.4. За изградњу, односно реконструкцију објеката, у складу са Законом о планирању и изградњи, неопходно је обезбедити одговарајући план (плански основ) или поступити у складу са одредбама члана 130 Закона о изменама и допунама закона о планирању и изградњи.
- 7.5. Пре прикључења електране на ДСЕЕ потребно је доставити извештаје о типском, комадном и пријемном испитивању опреме која се уграђује у електрани и до места прикључења електране на ДСЕЕ, прибављене од произвођача, који потврђују да технички параметри електране одговарају подацима наведеним у Захтеву за Решење, одредбама Решења, одредбама Правила о раду дистрибутивног система, прописима и стандардима из одговарајућих области.

8. Рок важења, трошкови и рок прикључења

- 8.1. Рок важења ових услова је 24 месеца. Странка може тридесет дана пре истека рока важења издатих услова да поднесе захтев за продужење рока важења истих.

Уколико се странка обрати са захтевом за продужење рока важења издатих услова, након истека остављеног рока за продужење, сматраће се да је поднет захтев за издавање нових услова. Нови услови се издају према утврђеној процедури за издавање те врсте документа, у складу са тренутном електроенергетском ситуацијом.


- 8.2. Накнада за прикључење на ДСЕЕ ће бити утврђена уговором о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије.
- 8.3. Према члану 144. Закона о енергетици, трошкове изградње прикључка, као и остале трошкове прикључења на ДСЕЕ сноси Странка.
- 8.4. Обрачун накнаде за прикључење се врши у складу са Методологијом за одређивање трошкова прикључења на систем за пренос и дистрибуцију електричне енергије („Сл. гласник РС”, бр. 109/2015), која садржи образложење критеријума и начина одређивања трошкова прикључења објеката корисника на ДСЕЕ.
- 8.5. Рок за прикључења електране је 8 дана по испуњењу свих услова наведених у тачки 7.


Прилози:

1. Начин прикључења електране на ДСЕЕ;
2. Општа шема 20 kV разводног постројења за прикључење електране на ДСЕЕ;
3. Спецификација, сигнала статуса, аларма и мерења система даљинског надзора и управљања које даљинска станица прикупља из електране са ћелије спојног прекидача.
4. Значење појединих израза;

Сагласан:
Директор Огранка
Електродистрибуција Рума


Чинку Богдан-маст.ел.инж.

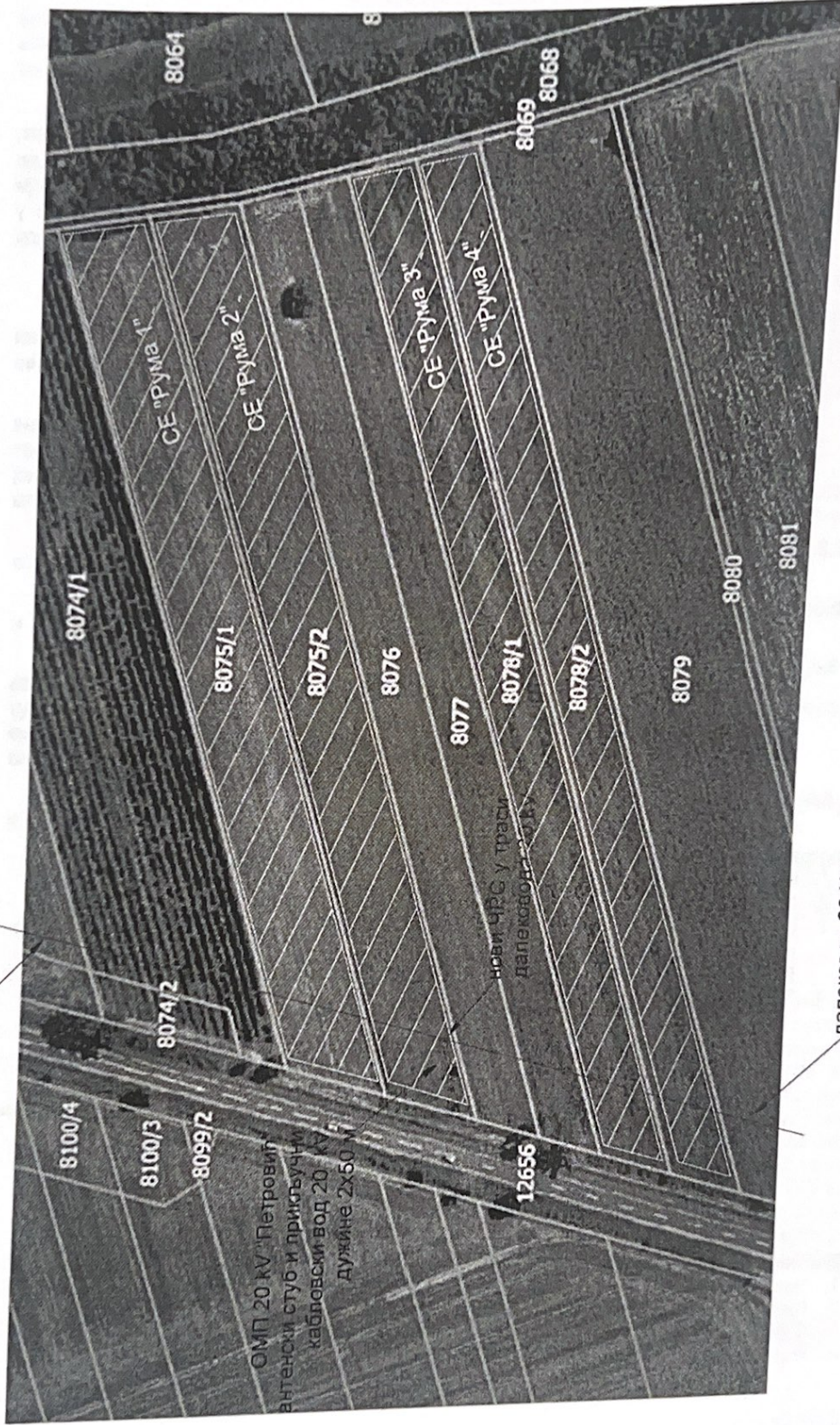

Електродистрибуција Србије д.о.о, Београд
Директор Дирекције за
планирање и инвестиције


Предраг Матић, дипл.ел.инж.

Доставити:

1. Наслову АР;
2. Служби за енергетику ЕД Рума;
3. Служби за енергетику (01.2.1.0);
4. Писарници.

правац ТС 20/0,4 кВ "Сим Тим"



Далековод 20 кВ
извод 20 кВ "Ириг"
из ТС 110/20 кВ "Рума 1"

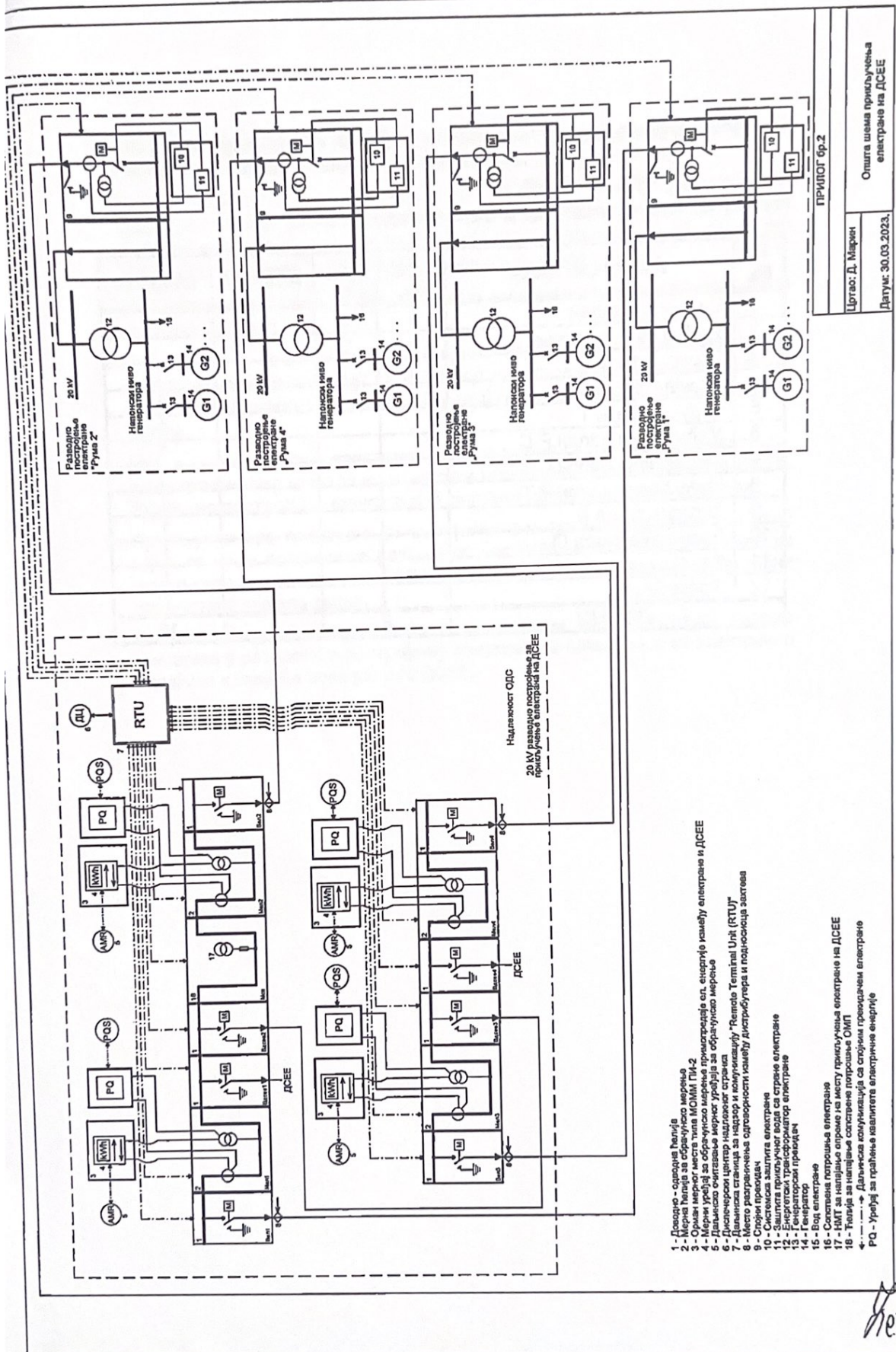
ПРИЛОГ бр.1

Цртао: Д. Марин

Датум: 30.03.2023.

НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА ЕЛЕКТРАНЕ

1/1
26



- 1 - Двојно - однојна Телуја
- 2 - Мерна мрежа за обрачуно мерење
- 3 - Опан мрежа места типа ИБП Група 2
- 4 - Двојно однојна Телуја прекоградње ел. енергије између електроене и ДСЕЕ
- 5 - Далекоко рачунање мерење уређаја за обрачуно мерење
- 6 - Диспетерски центар надзорног органа
- 7 - Далекоко станица за надзор и комуникацију "Репубо Телуја Уни (RTU)"
- 8 - Место разграничене одговорности између дистрибутера и подносиоца заштова
- 9 - Стојни прекидач
- 10 - Системска заштитна електроена
- 11 - Електроен трансформатор електроене
- 12 - Електроен трансформатор електроене
- 13 - Генераторски прекидач
- 14 - Генератор
- 15 - Вој електроене
- 16 - Системска заштитна електроена
- 17 - ИБП мрежа електроене на месту прикључења електроене на ДСЕЕ
- 18 - Телуја за напјање електроене погрешне ОМП
- ← - - - - -> Далекоко комуникација са стојним прекидачем електроене
- PQ - Уређај за грађење квалитета електроене енергије

ПРИЛОГ бр.2

Општа шема прикључења електроене на ДСЕЕ

Цртао: Д. Марин

Датум: 30.03.2023.

26

ПРИЛОГ бр. 3: Спецификација, сигнала статуса, аларма и мерења система даљинског надзора и управљања које даљинска станица прикупља из електране са ћелије спојног прекидача.

Ћелија у објекту електране у којој је смештен спојни прекидач:

Р. бр.	НАЗИВ СИГНАЛА	СТАТУСИ		АЛАРМИ	МЕРЕЊА
		Ук.	Иск.		
1.	Спојни прекидач	1	1		
2.	Уређај за уземљење	1	1		
3.	Струја у фази Р				1
4.	Струја у фази С				1
5.	Струја у фази Т				1
6.	Међуфазни напон Р-С				1
7.	Међуфазни напон С-Т				1
8.	Међуфазни напон Р-Т				1
9.	Активна снага Р				1
10.	Реактивна снага Q				1
11.	Фактор снаге $\cos\varphi$				1
12.	Фреквенција				1
УКУПНО		4			10

Лсб

ПРИЛОГ бр. 4: Значење појединих израза у условима за пројектовање и прикључење.

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

125



ПР-ЕНГ-01.95/02

Електродистрибуција РУМА

Рума Индустијска 2А

Наш број: 2540400-Д-07.17.-26940/2-23

Ваш број:

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

Љубица Петровић

Београд

Рума, Датум:

Бр. 2540400-Д-07.17.-26940/2-23 Томаша Јежа 5

16. 05. 2023

20 _____ год.

Одлучујући о захтеву странке Љубица Петровић, Београд, Томаша Јежа 5, бр. 2540400-Д-07.17.-26940/1-23 од 19.01.2023. године, на основу Закона о енергетици („Сл. гласник РС“ бр. 145/14, 95/2018 – др. закон и 40/21), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом („Сл. гласник РС“ бр. 63/13 и 91/18) и Правила о раду дистрибутивног система, издају се

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

објекта за производњу електричне енергије - соларне електране „Рума 4“ у Руми, на катастарским парцелама бр. 8078/5, 8078/6; К.О. Рума (у даљем тексту: електрана) на дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ).

На основу увида у достављену документацију издају се ови услови.

1. Основни технички подаци о електрани и намена објекта

- Планирана одобрена снага електране: 999 kW
- Број инвертора у електрани: 10
- Технички подаци инвертора (инвертори су идентичних карактеристика):

Инвертор:

Врста: Инвертор вођен преко мреже

Активна снага: 100 kW

Назначени напон: 0,4 kV

Назначени фактор снаге: 0 – 1 надпобуђен / подпобуђен

- Начин рада: Електрана ради паралелно са ДСЕЕ са предајом електричне енергије у ДСЕЕ у целости (изузев сопствене потрошње)
- Намена објекта: Постројење за производњу електричне енергије.

2. Начин прикључења и технички опис прикључка

2.1. Врста прикључка: индивидуални

2.2. Карактер прикључка: трајни

2.3. Место прикључења електране на ДСЕЕ: увод вода електране у водну ћелију „Велз“ у склопу 20kV разводног постројења које се смешта у објекат описан у тачки 2.8.4.

2.4. Место везивања прикључка на ДСЕЕ: 20 kV далековод, извод „Ириг“ из ТС 110/20 kV „Рума 1“.

2.5. Прикључење електране на ДСЕЕ је трофазно са симетричним системом напона синусоидног облика.

2.6. Називни напон мреже на месту прикључења електране на ДСЕЕ је $U_n = 20 \text{ kV}$.

2.7. Називна фреквенција у ДСЕЕ је $f_n = 50 \text{ Hz}$.

2.8. Опис прикључка до места прикључења

2.8.1. На погодном месту, на једној од парцела инвеститора Љубица Патровић, предвиђених за 4 електране, према магистралном путу, ближе центру оптерећења, изградити нови грађевински објекат за смештај новог префабрикованог 20 kV разводног постројења за прикључење електране на ДСЕЕ (објекат места прикључења – ОМП). Положај ОМП је оријентационо приказан на скици у прилогу бр. 1. Наведени ОМП мора имати засебан улаз којим ће бити обезбеђен несметан приступ 20 kV разводном постројењу и опреми овлашћеним лицима ЕДС-а. То разводно постројење је део ДСЕЕ и садржи место прикључења електране на ДСЕЕ.

2.8.2. У трасу далековода на 20 kV изводу „Ириг“ из ТС 110/20 kV „Рума 1“, на парцели инвеститора, уградити нови одговарајући ЧРС. Са ЧРС-а положити два кабловска вода типа и пресека 20 kV ХНЕ 49AZ 3x1x150mm² оријентационе дужине трасе 50 м до изводних кабловских ћелија планираног ОМП. ЧРС опремити конзолама са затезним изолаторима, а АлЧЕ проводнике далековода „расећи“ и увезати на затезне изолаторе. На овај начин је остварена електрична веза између планираног ОМП и ДСЕЕ по принципу улаз/излаз. На ЧРС где се повезују каблови предвидети конзоле за кабловске завршнице и одводнике пренапона.

2.8.3. У непосредној близини ОМП-а поставити нови антенски стуб, који ће служити за монтажу антене ради комуникације са надређеним диспетчерским центром, а која се повезује са даљинском станицом унутар ОМП-а.

2.8.4. У ОМП се уграђује ново префабриковано 20 kV разводно постројење (две секције) за прикључење електране на ДСЕЕ. Наведено 20 kV разводно постројење ће садржати расклопну опрему потребну за прикључење електране на ДСЕЕ у оквиру које су у првој секцији: једна доводно – одводна ћелија предвиђена за повезивање 20 kV разводног постројења са ДСЕЕ („В_{ДСЕЕ1}“), једна доводно – одводна ћелија предвиђена за међусобно повезивање секције 1 са секцијом 2 („В_{ДСЕЕ2}“) и једна мерна ћелија предвиђена за напајање сопствене потрошње ОМП („М_{СП}“). У другој секцији, предвиђена је уградња једне доводно – одводне ћелије предвиђене за међусобно повезивање секције 2 са секцијом 1 („В_{ДСЕЕ3}“) и једне доводно – одводне ћелије предвиђене за повезивање 20 kV разводног постројења са ДСЕЕ („В_{ДСЕЕ4}“) једна мерна ћелија предвиђена за мерење примопредаје електричне енергије између електране „Рума 4“ и ДСЕЕ („М_{ЕЛ4}“) и једна доводно – одводна ћелија предвиђена за прикључење прикључног вода електране „Рума 4“ („В_{ЕЛ4}“). Конфигурација наведеног 20 kV разводног постројења, прве секције, је следећа: В_{ДСЕЕ1}-В_{ДСЕЕ2}-М_{СП}. Конфигурација наведеног 20 kV разводног постројења, друге секције, је следећа: В_{ДСЕЕ3}-В_{ДСЕЕ4}-М_{ЕЛ4}-В_{ЕЛ4}). Једнополна шема је дата у прилогу бр. 2. 20 kV разводно постројење у првој секцији мора бити прошириво са стране ћелије В_{ДСЕЕ1}. 20 kV разводно постројење у првој секцији мора бити прошириво са обе стране ћелије (В_{ДСЕЕ1} и „М_{СП}“). 20 kV разводно постројење у другој секцији мора бити прошириво са стране ћелије („В_{ДСЕЕ4}“). Доводно-одводне ћелије ће бити опремљене трополажајном склопом – растављачем. У мерну ћелију М_{СП} ће бити уграђени напонски мерни трансформатори за напајање сопствене потрошње 20 kV разводног постројења, осветљења унутар ОМП и система даљинског надзора и комуникације. Мерна ћелија М_{ЕЛ} ће бити опремљена мерним трансформаторима за мерење електричне енергије и осталих величина од интереса. Ново префабриковано 20 kV разводно постројење се уграђује у ОМП. Наведено 20 kV разводно постројење ће бити опремљено потребном опремом за даљински надзор и управљање.

- 2.8.5. У ОМП се уграђује даљинска станица и остала опрема за увођење места прикључења у система даљинског надзора и управљања ЕДС. Расклопни апарати у ОМП треба да буду даљински управљиви.
- 2.8.6. У мерним ћелијама предвидети прикључење мерила квалитета преко посебних језгара и намотаја мерних трансформатора
- 2.9. Расклопна опрема у ћелијама новог 20 kV постројења у ОМП треба да буде у складу са концепцијом ЕДС. Расклопни апарати треба да буду даљински управљиви.
- 2.10. Напајање опреме у ОМП је предвиђено са напонских мерних трансформатора који ће бити уграђени у засебну мерну ћелију („Мсн“) „испред“ мерне ћелије за обрачунско мерење.
- 2.11. Изградња електроенергетских објеката у ДСЕЕ до места прикључења електране на ДСЕЕ, изградња ОМП, опремање ОМП и опремање мерног места у искључивој је надлежности ЕДС. У складу са тим, ови услови се не могу користити за израду техничке документације и покретање других активности потребних за реализацију прикључка. ЕДС дефинише прикључак и место прикључења у решењу о одобрењу за прикључење електране, у складу са законским прописима, и задржава право измене ставова из тачке 2. ових услова, приликом издавања решења о одобрењу за прикључење.
- 2.12. **Опис мерног места:**
- Мерни уређај за обрачунско мерење се смешта у орман димензија 600x600x220 mm (ширина x висина x дубина) и повезује се са струјним и напонским трансформаторима за мерење у мерној ћелији „Мел“ у склопу 20 kV разводног постројења у ОМП. Наведени орман мерног места се монтира на зид у ОМП.

3. Основни технички подаци о ДСЕЕ на месту прикључења

- 3.1. Стварна струја трофазног кратког споја са стране ДСЕЕ на месту прикључења електране на ДСЕЕ, у субтранзијентном периоду је $I_{ks} = 3,197$ kA, однос $R/X = 0,37$.
- 3.2. Електроенергетска опрема у ДСЕЕ на 20 kV напону је димензионисана на дозвољену струју трофазног кратког споја 14,5 kA.
- 3.3. Неутрална тачка мреже 20 kV напона је уземљена преко нискоомског отпорника само у ТС 110/20 kV.
- 3.4. Вредност струје једнофазног земљоспоја у уземљеним мрежама 20 kV напона је ограничена на вредност 300 A.
- 3.5. Основна заштита 20 kV водова у ДСЕЕ изводи се као:
- краткоспојна заштита са тренутним деловањем,
 - прекострујна заштита са временским затезањем,
 - земљоспојна.
- 3.6. За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:
- једнополни земљоспојни прекидач са брзином деловања мањом од 0,2 s,
 - на изводима 20 kV у ТС 110/20 kV је примењено аутоматско поновно укључење (АПУ) са два покушаја. У првом се врши брзо АПУ са безнапонском паузом (трајање) 0,5 s. Ако је квар и даље присутан, врши се други покушај укључења после безнапонске паузе од 20 s (споро АПУ). Уколико је и даље присутан квар, заштита извршава трајно искључење извода, након чега се приступа локализацији квара и његовом отклањању.
- 3.7. Појава кратких спојева и осталих кварова у ДСЕЕ је стохастичке природе и њихов број се не може предвидети.

3.8. У ДСЕЕ се примењује аутоматска регулација напона применом регулационе преклопке са кораком од 1,6% од називног напона U_n , која има за циљ да одржи вредност напона у границама $\pm 10\%$ називног напона U_n . Напон се регулише на секундарној страни ТС 110/20 kV. Аутоматска регулација напона се спроводи са временским затезањем од 30 до 180 s, а могућа је и примена ручне регулације напона.

3.9. За заштиту електроенергетског система од хаварија и других непредвиђених поремећаја, у ДСЕЕ се примењује мера ограничења потрошње помоћу напонске редукације снижењем напона за 5% од називног напона U_n , применом опреме и уређаја који су описани у тачки 3.8.

3.10. Заштита од пренапона у 20 kV мрежи се изводи применом одводника пренапона, при чему је мрежа пројектована тако да је задовољен стандардан степен изолације LI125AC50 (24 Si 50/125).

4. Општи технички услови које треба да задовољи опрема у електрани

4.1. Електрана се пројектује и изводи у складу са важећим техничким прописима и стандардима, као и Правилима о раду дистрибутивног система.

4.2. Струја (снага) трофазног кратког споја меродавна за димензионисање опреме на 20 kV напону износи 14,5 kA (500 MVA).

4.3. Странка је дужна да применом одговарајућег енергетског трансформатора усклади начин прикључења, напоне и фазне ставове генератора на вредности називног напона на месту прикључења. Намотај енергетског трансформатора на страни ДСЕЕ се везује у троугао.

4.4. Максимална снага којом се предаје енергија у ДСЕЕ износи 999 kW. Максимална снага са којом се преузима енергија из ДСЕЕ-а износи 40 kW. У електрани ће бити инсталирано 10 инвертора назначене снаге 100 kW са полазном струјом која је мања или једнака назначеној струји инвертора. У електрани може бити предвиђен другачији број инвертора и могу бити уграђени инвертори другачијих карактеристика у односу на податке наведене у овом акту, уз услов обавезног испуњења критеријума 4.8.1. - 4.8.6. овог акта, у оквиру максималне снаге којом се предаје енергија у ДСЕЕ.

4.5. Максимална дозвољена компонента струје кратког споја од стране електране, на месту прикључења електране на ДСЕЕ (почетна симетрична струја кратког споја, ефективна вредност), не сме бити већа од 0,5 kA. У техничкој документацији електране је потребно навести стварну вредност струје кратког споја са стране електране на месту прикључења електране на ДСЕЕ.

4.6. Инсталације и уређаји у електрани морају бити прилагођени стандарду SRPS EN 50160.

4.7. У електрани обезбедити аутоматску регулацију фактора снаге у границама 0,9 подпобуђено и 0,9 надпобуђено. Вредност фактора снага са којом електрана ради треба да је подесива и дефинише је ЕДС. Електрана треба да поседује и аутоматску регулацију реактивне снаге која се користи по налогу ЕДС. Фактор снаге у режиму пријема активне електричне енергије из ДСЕЕ треба да буде изнад 0,95 ($\cos\varphi \geq 0,95$).

4.8. За прикључење и безбедан паралелан рад електране са ДСЕЕ, електрана мора да задовољи 6 основних критеријума:

4.8.1. Критеријум максимално дозвољене снаге генератора у електрани;

4.8.2. Критеријум дозвољених вредности напона у стационарном режиму;

4.8.3. Критеријум дозвољеног струјног оптерећења елемената дистрибутивне мреже;

4.8.4. Критеријум фликера;

- 4.8.5. Критеријум дозвољених струја виших хармоника и интерхармоника;
4.8.6. Критеријум снаге кратког споја.

У пројекту електране треба спровести проверу критеријума 4.8.1, 4.8.4 - 4.8.6. Критеријуми 4.8.1, 4.8.4 и 4.8.5 проверавају се према одредбама Правила о раду дистрибутивног система, а критеријум 4.8.6 према услови датом у тачки 4.5. Странка је дужна да, по налогу ЕДС, угради филтере за одговарајуће редове виших хармоника чиме се обезбеђује да основне карактеристике напона на месту прикључења електране на ДСЕЕ – ефективна вредност, фреквенција, симетричност и таласни облик буду у задатим оквирима. Странка је дужна да поступи по налогу ЕДС у случају измене Правила о раду дистрибутивног система.

- 4.9. У доводно - одводној ћелији 20 kV разводног постројења електране, у коју се везује вод електране, уграђује се спојни прекидач, који се користи за: спајање (повезивање) електране са ДСЕЕ, аутоматско одвајање електране од ДСЕЕ због кварова и поремећаја у ДСЕЕ деловањем системске заштите или заштите вода и одвајање електране од ДСЕЕ због извођења радова, ремонта, итд. У истој ћелији (са спојним прекидачем) уграђена опрема треба да омогући даљински надзор над спојним прекидачем и аквизицију података од интереса за ЕДС. Спецификација сигнала статуса, аларма и мерења система даљинског надзора и управљања које даљинска станица прикупља из електране са ћелије спојног прекидача је дата у прилогу бр. 3. Комуникација са даљинском станицом реализује се комуникационим протоколом IEC 61850 путем фиброоптичког кабла.

Напомена: Комуникација електране са даљинском станицом у ОМП се може реализовати и по принципу СКАДА-СКАДА у ком случају је потребно да се накнадно, благовремено, инвеститор електране обрати ЕДС ради дефинисања потребних параметара.

- 4.10. У ћелији 20 kV разводног постројења електране, у коју се повезује вод електране, потребно је обезбедити механизам за поуздано и сигурно уземљење вода.
4.11. Уземљење у разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно извести у складу са важећим прописима и стандардима.
4.12. У разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно обезбедити заштиту од напона корака и додира и заштиту од електричног удара у складу са важећим прописима и стандардима.
4.13. У разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно обезбедити заштиту од пренапона и атмосферског пражњења у складу са важећим прописима и стандардима.
4.14. Електрана не сме имати електричну везу са струјним круговима који се напајају преко других мерних места. Електрана може имати електричну везу са ДСЕЕ искључиво на начин дефинисан овим документом.

5. Технички услови за реализацију прикључења електране на ДСЕЕ - обавезе које су у надлежности Странке

- 5.1. Електрана се повезује са ДСЕЕ преко једног трофазног вода (вод електране) који се димензионише и изводи према називном напону мреже и планираној одобреној снази електране.
5.2. Странка је у обавези да обезбеди вод електране од места прикључења електране на ДСЕЕ до доводно - одводне ћелије са спојним прекидачем у разводном постројењу електране - вод означен са 15 у прилогу бр. 2, по траси коју одреди странка односно надлежни општински орган. Вод може бити подземни (кабловски) минималног пресека 150 mm². Вод може бити другачијег пресека и састављен од више деоница различитог типа и пресека по избору странке и спрам карактеристика електране, али такав да обавезно буду задовољени критеријуми из тачке 4.8. Вод електране се у ОМП, односно до водне

Фелије у оквиру ОМП, уводи кабловским водом пресека од минимално 150 mm² до максимално 240 mm².

5.3. Странка је у обавези да обезбеди 20 kV разводно постројење електране на погодном месту, које садржи доводно - одводну фелију са спојним прекидачем за везивање вода електране.

5.4. У доводно - одводној фелији вода електране, у разводном постројењу електране, потребно је уградити следећу опрему:

5.4.1. Прекидач - спојни прекидач, називног напона 20 kV.

5.4.2. Мерне трансформаторе:

Техничке карактеристике 20 kV струјних трансформатора:

- назначена струја примарног намотаја се бира према снази електране,
- назначена струја секундарних намотаја је 5 А,

Техничке карактеристике 20 kV напонских трансформатора:

- назначени преносни однос: $\frac{20}{\sqrt{3}} / \frac{0,1}{\sqrt{3}} / \frac{0,1}{3} \text{ kV}$,

5.4.3. Опрему која омогућава даљински надзор и комуникацију и која комуницира са даљинском станицом у ОМП по протоколу IEC 61850 коришћењем фиброоптичког кабла.

5.5. Положити фиброоптички кабл са минимално 16 мономодних влакана од 20 kV разводног постројења електране до ОМП.

6. Услови које треба да задовоље заштитни и остали уређаји намењени контроли укључења и искључења електране са ДСЕЕ

6.1. За заштиту генератора и елемената расклопне апаратуре електране од могућих хаварија и оштећења услед кварова и поремећаја у ДСЕЕ примењују се две заштите: системска заштита и заштита вода електране. Деловањем ових заштита мора се на спојном прекидачу извршити аутоматско прекидање паралелног рада електране са ДСЕЕ.

6.2. Системска заштита се састоји од:

6.2.1. Напонске заштите, која се састоји од наднапонске заштите ($U >$) коју чине трофазни напонски релеј најмањег опсега подешавања (0,9-1,2) U_n , која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s и поднапонске заштите ($U <$) коју чини трофазни напонски релеј најмањег опсега подешавања (1,0-0,7) U_n , која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s.

6.2.2. Фреквентне заштите, која се састоји од надфреквентне заштите ($f >$) коју чини монофазни фреквентни релеј најмањег опсега подешавања (49-52) Hz, која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s и подфреквентне заштите ($f <$) коју чини монофазни фреквентни релеј најмањег опсега подешавања (51-48) Hz, која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s, а фреквентни релеј треба да буде са функцијом брзине промене фреквенције у интервалу 10 mHz. Обе заштите могу да буду реализоване преко једног уређаја (релеа) који испуњава претходне захтеве ($f >$ и $f <$). Фреквентна заштита може да се реализује и тако да се ова функција интегрише са неком другом заштитом.

6.3. Заштита 20 kV вода електране:

6.3.1. Заштита вода са стране ДСЕЕ ће бити обезбеђена из ТС 110/20 kV „Рума 1“.

6.3.2. Заштита вода која се уграђује на страни електране се састоји од:

Прекострујне заштите, трофазна максимална струјна временски независна заштита, која реагује:

- са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s, - прекострујна заштита I >;
- тренутно при блиским кратким спојевима - краткоспојна заштита I >>;

Мерни релеји прекострујне заштите су за назначену струју 5 А и најмањи опсег подешавања:

- (3-9) А за прекострујну заштиту I > и
- (20-50) А за краткоспојну заштиту I >>.

Неопходно је обезбедити искључење електране на спојном прекидачу у случају земљоспоја. Земљоспојну заштиту извести за широк опсег вредности капацитивних струја.

6.4. Уградњом одговарајућих заштитних и других техничких уређаја у објекту електране, треба обезбедити да се прикључење електране на ДСЕЕ на спојном прекидачу може извршити само ако је на свим фазним проводницима присутан напон са стране ДСЕЕ.

6.5. Није дозвољено острвско напајање дела ДСЕЕ из електране. Уградњом одговарајућих уређаја у објекту електране, треба обезбедити да се деловањем уређаја за релејну заштиту, на спојном прекидачу, изврши аутоматско одвајање електране са ДСЕЕ, ако је са стране ДСЕЕ прекинута напајање. Поновно прикључење генератора је могуће након 10 минута од успостављања нормалног напонског стања.

6.6. Забрањено је укључење електране на ДСЕЕ без синхронизације. За синхронизацију генератора (инвертора) на ДСЕЕ користи се генераторски прекидач. Према Правилима о раду ДСЕЕ уређај за синхронизацију, у зависности од привидне снаге генератора, треба да задовољи следеће услове синхронизације:

Укупна снага генератора (kVA)	Разлика фреквенција (Δf , Hz)	Разлика напона (ΔV , %)	Разлика фазног угла ($\Delta \Phi^\circ$)
0-500	0,3	5	10
500-1500	0,2	5	10
>1500	0,1	3	10

6.7. Пројектом треба предвидети блокаду укључења спојног прекидача у случају да је пол са стране електране под напоном.

6.8. У случају нестанка помоћног напона за напајање заштитних уређаја и струјних кругова команди расклопних апарата у електрани, треба предвидети аутоматско искључење електране са ДСЕЕ на спојном прекидачу.

6.9. У електрани се користе микропроцесорски заштитни уређаји као самостални релеји или у оквиру система интегрисане заштите и управљања електране. Сва заштитна опрема мора да ради независно од рада система управљања и система комуникације у оквиру електране.

6.10. У електрани је потребно предвидети заштиту од унутрашњих кварова која ће у случају унутрашњег квара одвојити електрану, или део електране, од ДСЕЕ у циљу обезбеђивања селективности заштите средњенапонских извода и очувања континуалног рада осталих корисника ДСЕЕ у случају квара у електрани.

Страна 7 од 9

- 6.11. Странка има искључиво одговорност у погледу примене одговарајућих заштитних уређаја који ће обезбедити да догађаји као што су: испади, кратки спојеви, земљоспојеви, несиметрије напона и други поремећаји у ДСЕЕ не проузрокују штетно деловање на уређаје и опрему у електрани.

Заштита од унутрашњих кварова у електрани није предмет ових услова.

Управљање радом електране није предмет ових услова и дефинише се посебним уговором након изградње прикључка.

7. Додатни услови за прикључење на ДСЕЕ

- 7.1. Да би се објекат електране могао прикључити на ДСЕЕ неопходно је:

- Прибавити решење о одобрењу за прикључење електране на ДСЕЕ у складу са Закона о енергетици (у даљем тексту: Решење). Решење се прибавља након добијања акта надлежног органа којим се одобрава градња електране. За прибављање Решења подноси се захтев са прилозима према обрасцу ЕДС. Захтев за издавање Решења се подноси ЕДС;
- Испунити све услове из одобрења за прикључење;
- Закључити и реализовати уговор о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије, којим се регулише изградња прикључка у складу Законом о енергетици;
- Изградити прикључак (у складу са тачком 2 ових услова);
- Да електрана задовољава одредбе важећих Правила о раду дистрибутивног система и осталих законских и других прописа;
- Доставити следећу документацију потребну за прикључење електране:
 - Употребну дозволу, односно акт којим се одобрава пуштање електране у пробни рад;
 - Уговор о снабдевању електричном енергијом;
 - Доказ да су за место примопредаје регулисани приступ систему и балансна одговорност.
- Да ОД ЕДС спроведе функционално испитивање којим се доказује да електрана и објекти у функцији прикључења електране испуњавају услове дефинисане Правилима о раду дистрибутивног система и осталим законским и другим прописима;
- Да Странка са ЕДС закључи уговор о експлоатацији електране.

- 7.2. Неопходно је да се на погодном месту, на једној од парцела инвеститора Љубица Патровић, предвиђених за 4 електране, према магистралном путу, ближе центру оптерећења, обезбеди простор минималних димензија 10 m x 10 m за изградњу ОМП-а (описаног у тачки 2.8.1.) за смештај новог префабрикованог 20 kV разводног постројења за прикључење електране, као остале и електроенергетске опреме. Неопходно је од јавне површине до ОМП-а изградити приступни пут којим ће бити обезбеђен несметан приступ 20 kV разводном постројењу и опреми овлашћеним лицима ЕДС-а. Непосредно поред ОМП-а потребно је обезбедити простор за постављање антенског стуба минималних димензија 3,0 m x 3,0 m. Власник наведеног постројења, по завршетку изградње, је ЕДС. Наведено 20 kV разводно постројење садржи место прикључења електране на ДСЕЕ. Такође је неопходно обезбедити трасу за постављање 20 kV кабловских водова из тачке 2.8.2 и простор за уградњу ЧРС из тачке 2.8.2.

- 7.3. Неопходно је да сви власници парцела и ЕДС регулишу имовинско правне односе за изградњу и приступ електроенергетским објектима и опреми ради њихове изградње и одржавања.

7.4. За изградњу, односно реконструкцију објеката, у складу са Законом о планирању и изградњи, неопходно је обезбедити одговарајући план (плански основ) или поступити у складу са одредбама члана 130 Закона о изменама и допунама закона о планирању и изградњи.

7.5. Пре прикључења електране на ДСЕЕ потребно је доставити извештаје о типском, комадном и пријемном испитивању опреме која се уграђује у електрани и до места прикључења електране на ДСЕЕ, прибављене од произвођача, који потврђују да технички параметри електране одговарају подацима наведеним у Захтеву за Решење, одредбама Решења, одредбама Правила о раду дистрибутивног система, прописима и стандардима из одговарајућих области.

8. Рок важења, трошкови и рок прикључења

8.1. Рок важења ових услова је 24 месеца. Странка може тридесет дана пре истека рока важења издатих услова да поднесе захтев за продужење рока важења истих.

Уколико се странка обрати са захтевом за продужење рока важења издатих услова, након истека остављеног рока за продужење, сматраће се да је поднет захтев за издавање нових услова. Нови услови се издају према утврђеној процедури за издавање те врсте документа, у складу са тренутном електроенергетском ситуацијом.

8.2. Накнада за прикључење на ДСЕЕ ће бити утврђена уговором о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије.

8.3. Према члану 144. Закона о енергетици, трошкове изградње прикључка, као и остале трошкове прикључења на ДСЕЕ сноси Странка.

8.4. Обрачун накнаде за прикључење се врши у складу са Методологијом за одређивање трошкова прикључења на систем за пренос и дистрибуцију електричне енергије („Сл. гласник РС”, бр. 109/2015), која садржи образложење критеријума и начина одређивања трошкова прикључења објеката корисника на ДСЕЕ.

8.5. Рок за прикључења електране је 8 дана по испуњењу свих услова наведених у тачки 7.

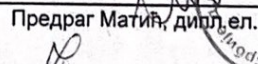
Прилози:

1. Начин прикључења електране на ДСЕЕ;
2. Општа шема 20 kV разводног постројења за прикључење електране на ДСЕЕ;
3. Спецификација, сигнала статуса, аларма и мерења система даљинског надзора и управљања које даљинска станица прикупља из електране са ћелије спојног прекидача.
4. Значење појединих израза;

Сагласан:
Директор Огранка
Електродистрибуција Рума


Чинку Богдан, мастр. ел. инж.

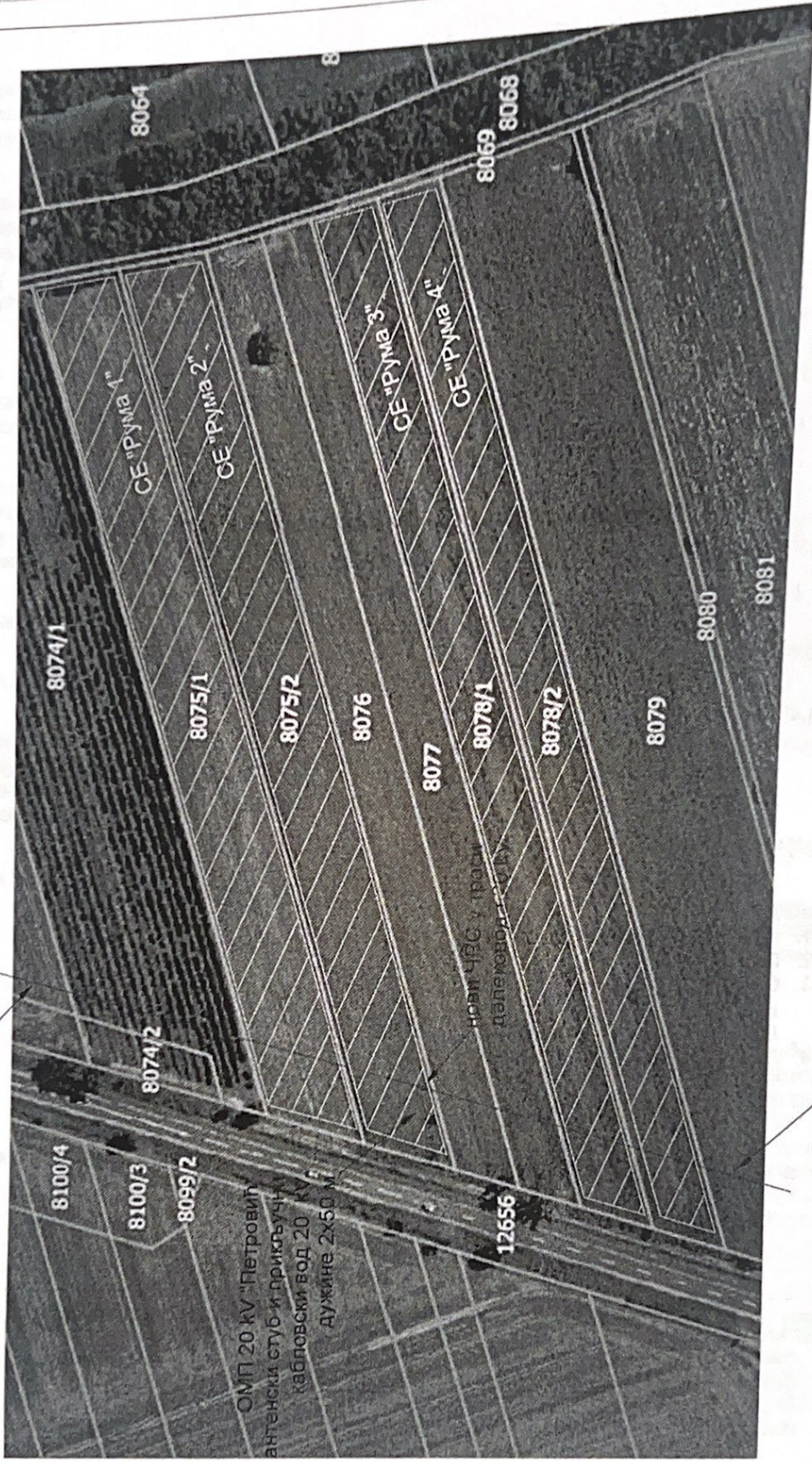
Електродистрибуција Србије д.о.о, Београд
Директор Дирекције за
планирање и инвестиције


Предраг Матић, дипл. ел. инж.

Доставити:

1. Наслову АР;
2. Служби за енергетику ЕД Рума;
3. Служби за енергетику (01.2.1.0);
4. Писарници.

правац ТС 20/0,4 кВ "Сим Тим"



далековод 20 кВ
извод 20 кВ "Ириг"
из ТС 110/20 кВ "Рума 1"

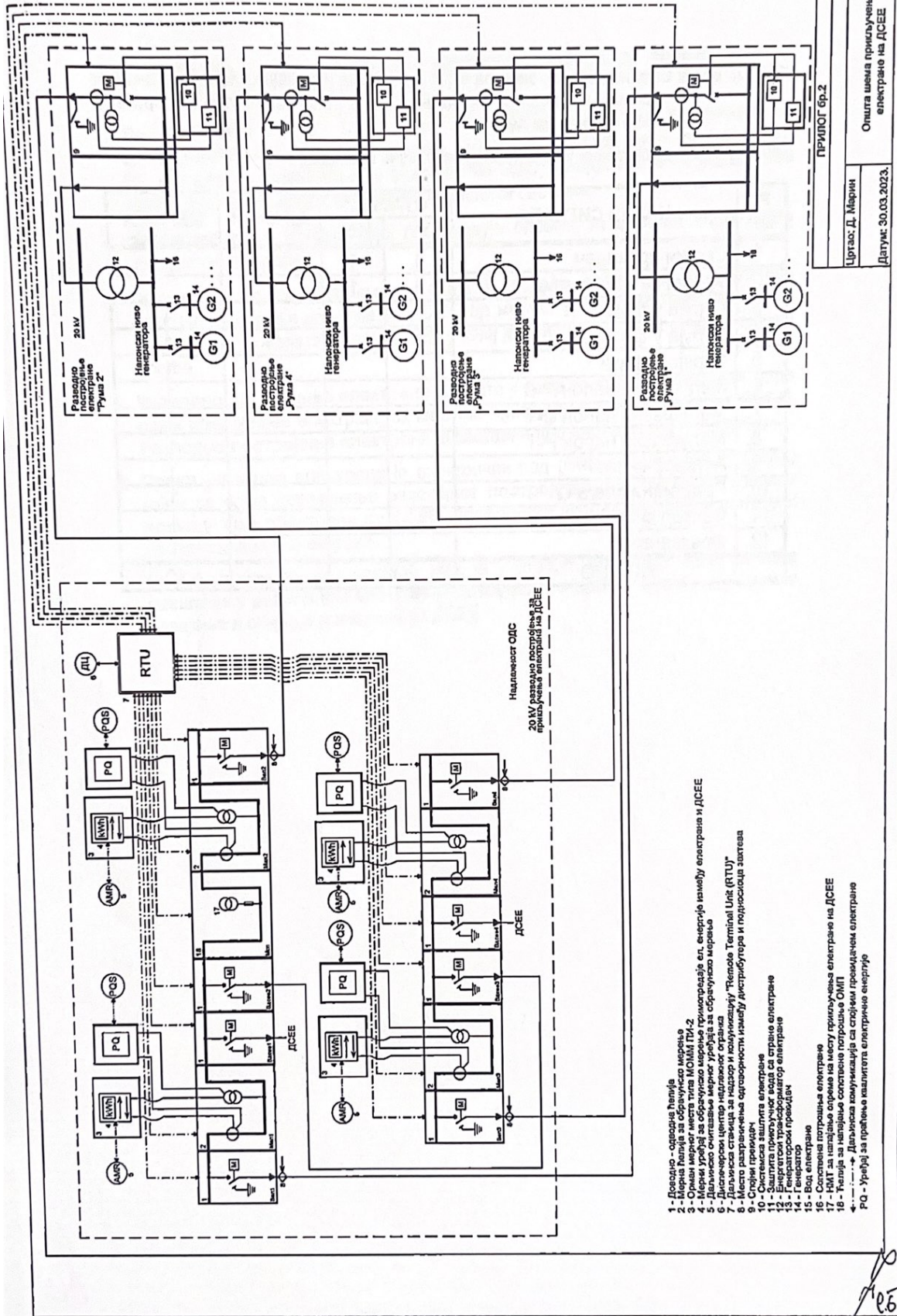
10.6

ПРИЛОГ бр.1

Цртао: Д. Марин

Датум: 30.03.2023.

НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА ЕЛЕКТРАНЕ



- 1 - Двухконтурная система шин
- 2 - Марки шин для сборочного места
- 3 - Ормы шинного места типа МОНМ ПИ-2
- 4 - Марки устройств для сборочного места приключенной электросети на ДСЭЕ
- 5 - Двухконтурная система шин для сборочного места
- 6 - Место разрабатываемой системы шин
- 7 - Место разрабатываемой системы шин
- 8 - Место разрабатываемой системы шин
- 9 - Место разрабатываемой системы шин
- 10 - Система шин электросети
- 11 - Система шин электросети
- 12 - Система шин электросети
- 13 - Система шин электросети
- 14 - Система шин электросети
- 15 - Система шин электросети
- 16 - Система шин электросети
- 17 - Система шин электросети
- 18 - Система шин электросети
- 19 - Система шин электросети
- 20 - Система шин электросети

ПРИЛОЖЕНИЕ БР.2
 Опшита шема приключенна
 електране на ДСЭЕ
 Цртао: Д. Марин
 Датум: 30.03.2023.

26

ПРИЛОГ бр. 3: Спецификација, сигнала статуса, аларма и мерења система даљинског надзора и управљања које даљинска станица прикупља из електране са хелије спојног прекидача.

Телија у објекту електране у којој је смештен спојни прекидач:

Р. бр.	НАЗИВ СИГНАЛА	СТАТУСИ		АЛАРМИ	МЕРЕЊА
		Ук.	Иск.		
1.	Спојни прекидач	1	1		
2.	Уређај за уземљење	1	1		
3.	Струја у фази Р				1
4.	Струја у фази С				1
5.	Струја у фази Т				1
6.	Међуфазни напон Р-С				1
7.	Међуфазни напон С-Т				1
8.	Међуфазни напон Р-Т				1
9.	Активна снага Р				1
10.	Реактивна снага Q				1
11.	Фактор снаге $\cos\phi$				1
12.	Фреквенција				1
УКУПНО		4			10

Handwritten signature

ПРИЛОГ бр. 4: Значење појединих израза у условима за пројектовање и прикључење.

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

M. B.

Република Србија
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
Сектор за ванредне ситуације
Одељење за ванредне ситуације у Сремској Митровици
Одсек за превентивну заштиту од пожара и експлозија
07.29 Број 217-3516/25
Дана 05.05.2025. године
СРЕМСКА МИТРОВИЦА

„K-NEW ARCHITECTURAL DESIGN“
Шабац, ул. Краља Милана бр. 45/7

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Сремској Митровици, на основу чл. 74 Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС“, бр. 32/2019), решавајући по захтеву „K-NEW ARCHITECTURAL DESIGN“ из Шапца, ул. Краља Милана бр. 45/7, од 25.04.2025. године у поступку израде Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1, 2, 3 и 4“, наручилац „РУМАСОЛ ЈЕДАН“ ДОО из Београда, ул. Љутице Богдана бр. 1а, издаје:

УСЛОВЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

у поступку израде Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1, 2, 3 и 4“, наручилац „РУМАСОЛ ЈЕДАН“ ДОО из Београда, ул. Љутице Богдана бр. 1а.

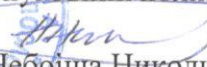
У вези израде овог Плана, обавештавамо вас да овај орган **НЕМА** посебних услова у погледу мера заштите од пожара, изузев да се у фази пројектовања и изградње објеката са свим припадајућим инсталацијама, опремом и уређајима, потребно применити мере заштите од пожара **утврђене важећим законима, техничким прописима, стандардима и другим актима којима је уређена област заштите од пожара.**


За појединачне објекте у поступку издавања локацијских услова, на основу којих се издаје решење о грађевинској дозволи потребно је прибавити услове заштите од пожара сходно чл. 54 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09 и 81/09-исправка, 64/10- УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС и 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23), чл. 20 став 2 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 87/23) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 96/23).

Такса у износу 16.670,00 динара наплаћена је сходно тарифном броју 1 и 2 Закона о републичким административним таксама („Сл. гласник РС“, бр. 43/03, 51/03, 61/05, 101/05, 5/09, 54/09, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 65/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/17, 3/18, 50/18, 95/18, 38/19, 86/19, 90/19, 98/20, 144/20, 62/21, 138/22, 54/23, 92/23, 59/24, 63/24 и 94/24).

/СЛ/

На основу Овлашћења Министра унутрашњих послова Републике Србије за одлучивање у управном поступку за полицијске службенике Сектора за ванредне ситуације Министарства унутрашњих послова Републике Србије 01 број: 011-3-13/24-66 од 12.08.2024. године.

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА
ПОТПУКОВНИК ПОЛИЦИЈЕ

Небојша Николић





Друштво са ограниченом одговорношћу
„K-NEW ARCHITECTURAL DESIGN“ Шабац

Катарина Дубљанин, директор

Краља Милана бр.45
15000 Шабац

Функција за односе са државним органима
и корпоративне комуникације

Број:

Датум: 14. 05. 2025

ПРЕДМЕТ: Достављање података и услова у току јавног увида Плана детаљне регулације соларне електране „РУМА 1, 2, 3 и 4“

Поштована госпођо Дубљанин,

У складу са захтевом Друштва са ограниченом одговорношћу „K-NEW ARCHITECTURAL DESIGN“ Шабац, од 6. маја 2025. године, сагласно одредбама Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013, 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), НИС а.д. Нови Сад доставља следеће:

Увидом у достављену документацију, утврђено је да у обухвату Плана детаљне регулације соларне електране „РУМА 1,2,3 и 4“ у КО Рума, на простору североисточног градског подручја, НИС а.д. Нови Сад нема објекте инфраструктуре: станице за снабдевање горивом моторних возила (бензинске станице-ССГ), складишта, стоваришта, водове, инсталације, нити друге објекте, те немамо посебних услова нити предлога.

За све остале информације можете контактирати Департман за спољне везе и односе са државним органима у Србији, телефон: +381 11 205 8775, e-mail: serbian.gr@nis.rs

С поштовањем,

Заменик Генералног директора
Функција за односе са државним органима и корпоративне комуникације

НИС а.д. Нови Сад

Вадим Смирнов

НИС а.д. Нови Сад
Народног фронта 12
21000 Нови Сад
Тел: +381 21 481 1111

office@nis.rs
www.nis.rs

ПИБ: 104052135
Матични број: 20084693

Основни капитал друштва: 993.786.000 € у целости уписан
уплаћен и унет у Регистар привредних субјеката СД 92/142/2005

Банка Intesa a.d. Beograd: 160-92713-36
OTF банка Србије а.д. Нови Сад: 125-95006000 8722-90
Raiffeisen банка а.д. Београд: 265-2010310000520-50



АРХИТЕКТОНСКИ STUDIO „K – NEW
ARCHITECTURAL DESIGN“ ŠABAC
Краља Милана 45
15000 Шабац

Број: 130-00-UTD-003-491/2025-002

Датум: 13.05.2025

Предмет: Услови за потребе израде Плана детаљне регулације соларне електране „РУМА 1, 2, 3 и 4” са захтевом за услове и податке за израду планског документа

На основу вашег захтева од 25.04.2025. године, који је код нас заведен дана 29.04.2025. године, под бројем СЕВВ-29179 достављене документације (елаборат за рани јавни увид у електронском формату), обавештавамо вас о следећем:

1. Према послатој документацији, видљиво је да у обухвату предметног плана нема објеката који су у власништву „Електромержа Србије” А.Д.
2. Према Плану развоја преносног система и Плану инвестиција, у обухвату предметног плана није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре која би била у власништву „Електромержа Србије” А.Д.
3. У складу са претходно наведеним тачкама „Електромержа Србије” А.Д. нема посебних услова за потребе израде Плана детаљне регулације соларне електране „РУМА 1, 2, 3 и 4” са захтевом за услове и податке за израду планског документа

Важност горе наведених 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 Сектору за процену стања елемената високонапонских водова, Дирекција за асет менаџмент, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Анђели Јокановић и Александру Куколечи на тел. 011/3957-156.

С поштовањем,

Извршни директор за пренос
електричне енергије



Бранко Борџевић, дипл. инж. електр.

Копије доставити:

- Пренос електричне енергије, Дирекција за одржавање преносног система, Регионални центар одржавања Београд
 - 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

Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ:Д210-189399/1-2025

ДАТУМ: 28.04.2025

БРОЈ ИЗ ЛКРМ:39

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ НОВИ САД
ОДЕЉЕЊЕ ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ СРЕМСКА МИТРОВИЦА
22000 СРЕМСКА МИТРОВИЦА

„K-NEW Architectural Design“
Ул. Краља Милана бр.45/7, Шабац

ПРЕДМЕТ: ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „РУМА 1,2,3 и 4 у КО Рума.

Поступајући по вашем захтеву, од 25.04.2025 године, а у складу са **Законом о изменама и допунама Закона о електронским комуникацијама** (Сл. гласник РС бр. 44/10, 60/13 - УС, 62/14, 95/18 - др. закон), **Законом о планирању и изградњи** "Службени гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010, 24/2011, 121/2012, 42/2013, 50/2013, 98/2013, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020, 52/2021 и 62/23, **Правилника о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радио коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката** "Службени гласник РС", број 16/2012, **Уредбом о локацијским условима Службени гласник РС", број 87/2023**, а у циљу заштите ТК објеката Предузећа за телекомуникације "ТЕЛЕКОМ СРБИЈА" А.Д. БЕОГРАД, након извршеног прегледа достављене техничке документације издају се

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ- ИНФОРМАЦИЈЕ

за потребе израде ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „РУМА 1,2,3 и 4 у КО Рума, за катастарске парцеле бр. 8074/2, 8074/4, 8075/4, 8075/6, 8077/2, 8078/4, 12656/2 и 12656/3 К.О. Рума.

Наручилац плана је „RUMASOL JEDAN“ d.o.o. Beograd, ул. Љутице Богдана 1а.

У прилогу-пдф. достављамо оријентациону ситуацију постојећих објеката електронске комуникационе мреже (ЕКМ) и то: оптичке каблове од посебног значаја, као и планирану трасу, ради измештања оптичких каблова због изградње брзе саобраћајнице (Државни пут I реда Рума-Ириг), у надлежности Одељења за планирање и изградњу мреже Сремска Митровица.

Ови технички-услови-информације нису предмет прикључења на ЕКМ (електронску комуникациону мрежу). Начин и услови повезивања будућих објеката на телекомуникациону мрежу биће дефинисани накнадно и за сваки објекат посебно.

Телекомуникациони каблови се углавном полажу у зони регионалних и локалних путева, а на основу услова које прописују надлежне институције. Стога је потребно планирати телекомуникациони коридор уз све саобраћајнице на подручју који обухвата план без обзира на ранг пута.

Приликом планирања нових саобраћајних коридора планирати полагање одговарајућих цеви за накнадно провлачење телекомуникационих каблова Телекома у оквиру парцела у власништву имаоца саобраћајне инфраструктуре.

Потребно је предвидети нове телекомуникационе коридоре (пре свега уз постојеће и планиране саобраћајнице) како би се омогућило прикључење планираних објеката на мрежу Телеком Србије. Предлажемо да се планом предвиди полагање цеви за накнадно

провлачење телекомуникационих каблова, од објеката ка уличном коридору – јавној површини.

Потребно је да се планом предвиди могућност постављања базних станица на објектима. Како базне станице мобилне телефоније често нису уз рангиране саобраћајнице, потребно је узети у обзир потребу за изградњом оптичких приводних каблова до њихових локација.

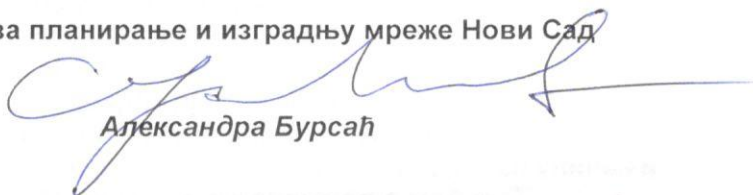
Садњу високог растиња планирати на удаљености од телекомуникационе трасе најмање 2 метра.

У циљу заштите постојећих и будућих телекомуникационих каблова, као и у циљу дефинисања услова за израду телекомуникационих инсталација у објектима, потребно је, пре почетка израде пројектне документације за изградњу и било каквих радова на предметном подручју, инвеститор треба да прибави услове-сагласност „Телеком Србије“.

Представници одељења за планирање и изградњу мреже Сремска Митровица“ везано за овај предмет су Анђелка Марковић, инжењер за планирање и изградњу мреже, телефон 022/610-639, andjelkama@telekom.rs и Саша Војчанин, техничар за планирање и изградњу тел. 022/471-161, sasavo@telekom.rs

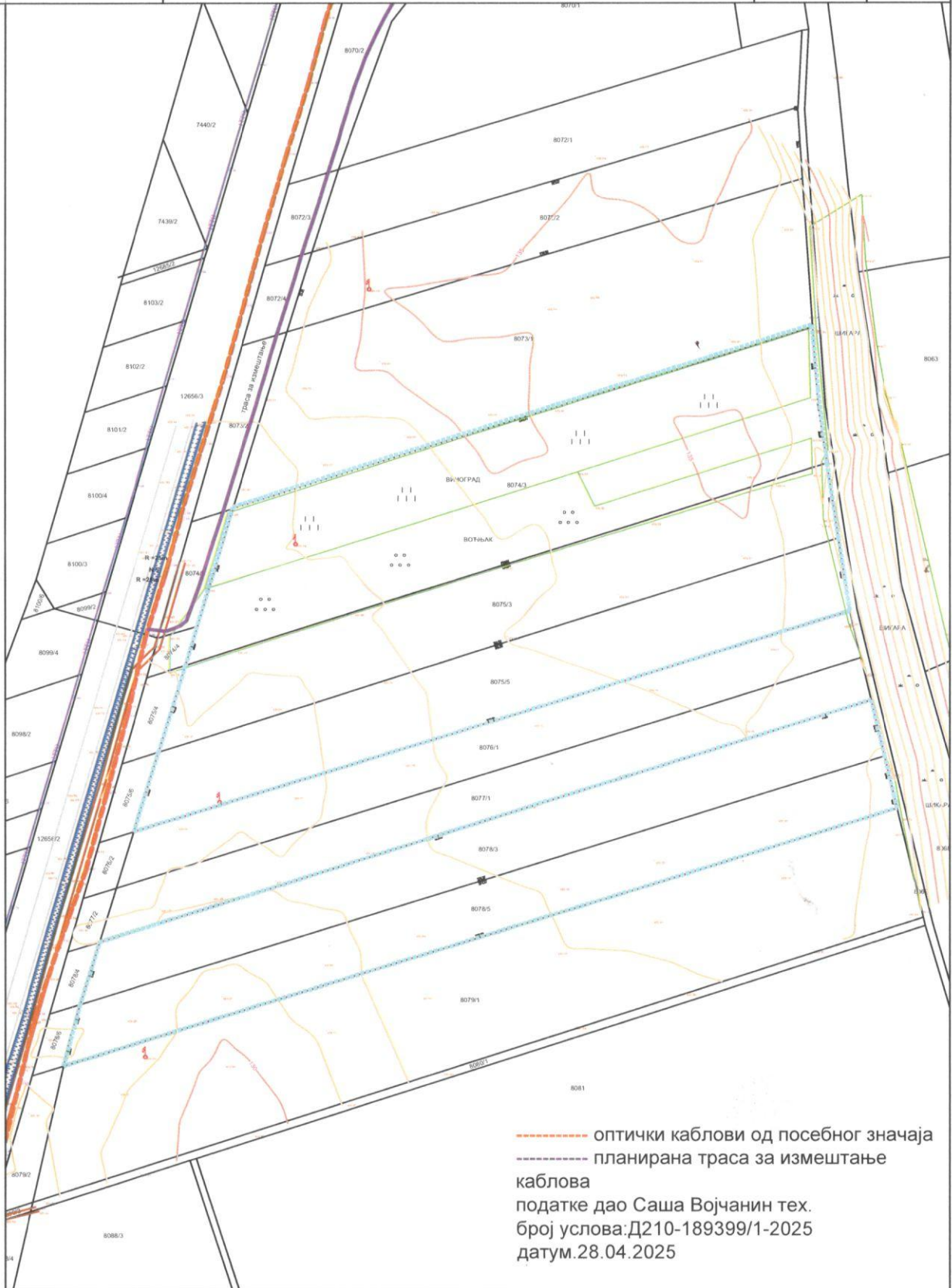
С поштовањем,

Служба за планирање и изградњу мреже Нови Сад



Александра Бурсаћ

Прилог: ситуација .пдф





Јавно предузеће за дистрибуцију природног гаса ГАС-РУМА

Public Company for Natural Gas Distribution GAS-RUMA

22400 Рума, ЈНА 136

Матични број: 08593205 ПИБ: 102133040 Регистарски број: 22908593205 Шифра делатности: 3522

Наш знак / Our ref. : 20.45/1 од 5.5.2025.г.
Ваш знак / Your ref. : 66
Телефони / Phones : 473 - 450
Телефакс / Fax : 471 - 484
Email: office@gasruma.rs

"K-NEW ARCHITECTURAL DESIGN"

Ул.Краља Милана бр.45

Шабац

На основу Вашег захтева за достављање наших услова обавештавамо Вас следеће

Немамо посебних услова- на предметним парцелама и у њиховој близини немамо наших инсталација.

обрадио

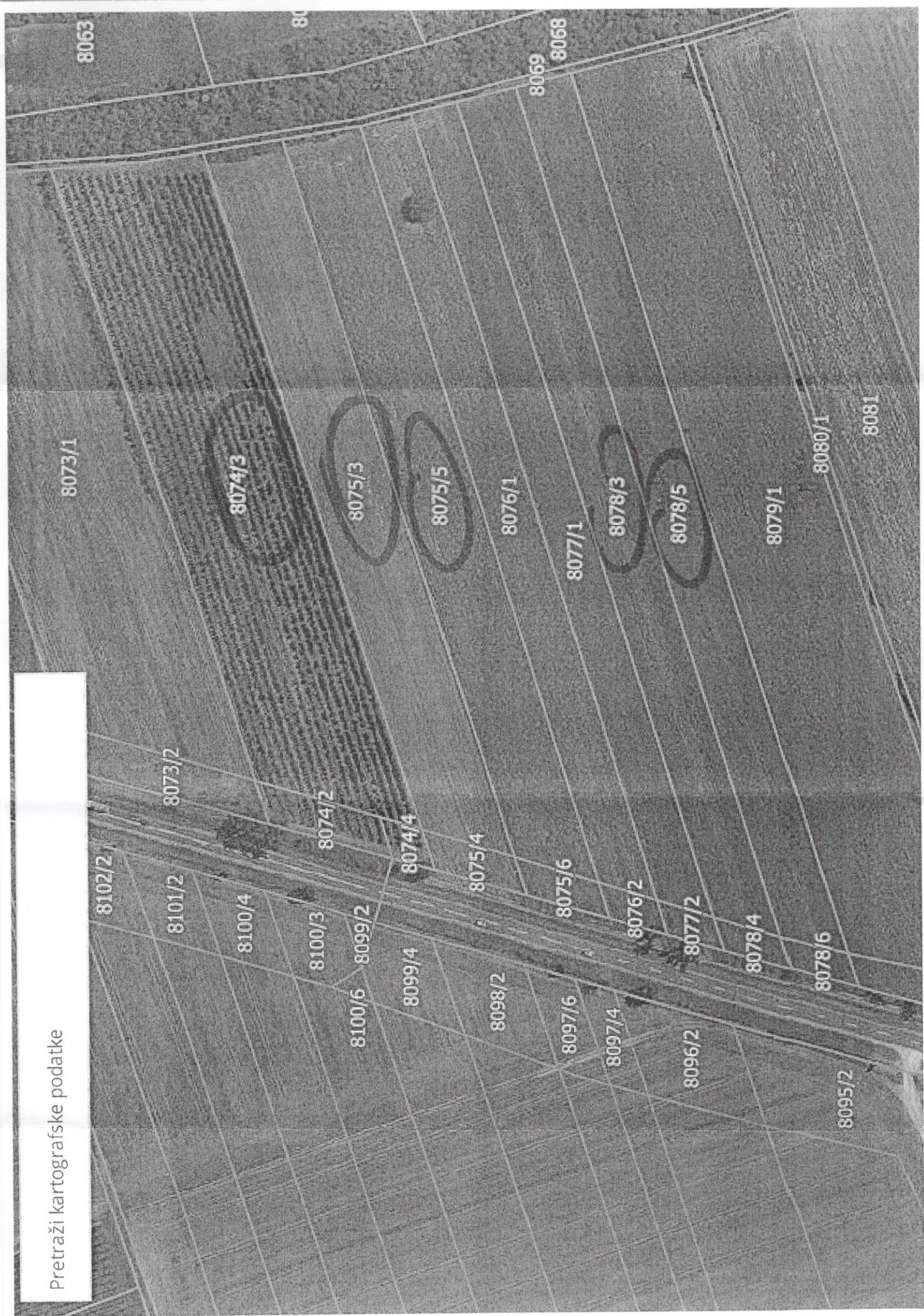
Дражић Горан, дипл. маш. инж.



вд директор

Зоран Неговановић, дипл.инж.ел.

Pretraži kartografske podatke





СЕКТОР ЗА УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ

Број: 405/25
Рума: 07.05.2025.год.

**Архитектонски студио „К – NEW
ARCHITECTURAL DESIGN“
Краља Милана бр. 45, Шабац
Контакт: 064/40-47-842**

УРБАНИСТИЧКО МИШЉЕЊЕ

за потребе израде Плана детаљне регулације соларне електране Рума 1,2,3 и 4
на к.п. бр. 8074/3, 8075/3, 8075/5, 8078/3 и 8078/5 к.о. Рума

На ваш захтев заведен под бројем 405/25 од 07.05.2025.године, а поводом захтева за издавање Урбанистичког мишљења поднетог од стране Архитектонског студија „К – NEW ARCHITECTURAL DESIGN“ Краља Милана бр. 45, Шабац, издаје се следеће урбанистичко мишљење о могућностима и ограничењима изградње соларне електране на к.п. бр. 8074/3, 8075/3, 8075/5, 8078/3 и 8078/5 к.о. Рума:

Увидом у планску документацију – **Просторни план општине Рума** („Сл.лист општине Срема,“ бр. 07/15) констатујемо да се к.п. бр. 8074/3, 8075/3, 8075/5, 8078/3 и 8078/5 к.о. Рума налазе у атару насеља Рума на пољопривредном земљишту намењеном за **остало пољопривредно земљиште**.

Све предметне парцеле имају директан приступ на јавни пут, са западне стране.

Просторним планом општине Рума, дефинисане су смернице за израду планске документације за подручје плана, односно **израда Плана детаљне регулације ван грађевинског подручја насеља обавезна је за:**

- радне зоне (како за планиране, тако и за постојеће где се мења регулација);
- планиране државне и општинске путеве, као и пратеће садржаје јавног пута (станице за снабдевање горивом, стајалишта и сл.);
- **подручје коришћења обновљивих извора енергије;**
- нове туристичке локалитете;
- комуналне објекте у атару (изворишта, УПОВ, постројење за прераду воде и сл.).

6.3.3. Коришћење обновљивих извора енергије

Обновљиви извори енергије су извори које се налазе у природи и обнављају се у целисти или делимично, посебно енергија водотокова, енергија ветра, неакумулирана сунчева енергија, биомаса, геотермална енергија, биогорива, биогаз, и др. Стратегијом развоја енергетике Републике Србије до 2015. године („Службени гласник РС” број 44/05), поред осталог, утврђени су и основни приоритети развоја енергетике и то: технолошка модернизација енергетских извора/објеката, рационална употреба квалитетних енергената, коришћење обновљивих извора енергије и нових енергетских технологија, као и изградња нових енергетских извора/ објеката.

У оквиру Приоритета селективног коришћења обновљивих извора енергије у Стратегији је истакнуто да у Републици Србији постоје посебне погодности и потребе за организовано коришћење ОИЕ у тзв. Децентрализованом производњи топлотне (сагоревањем биомасе и „сакупљањем” сунчевог зрачења) и електричне

енергије (изградњом малих хидроелектрана и ветрогенератора снаге до 10 МЊ), за задовољење потреба локалних потрошача, као и за испоруке вишкова електричне енергије локалној мрежи у оквиру електроенергетског система Србије. Подстицање коришћења обновљивих извора енергије у циљу заштите и унапређења животне средине и рационалног коришћења природних ресурса, смањења загађења и притисака на животну средину, коришћења природних ресурса тако да остану расположиви и за будуће генерације, сврстано је у национални приоритет.

Област обновљивих извора енергије дефинисана је и Уредбом о мерама подстицаја за производњу електричне енергије коришћењем обновљивих извора енергије и комбинованом производњом електричне и топлотне енергије („Службени гласник РС”; 99/09) и Уредбом о изменама и допунама Уредбе о утврђивању Програма остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године за период од 2007. до 2012. године („Службени гласник РС”; 99/09).

Политика коришћења обновљивих извора енергије дефинисана је и у другим стратешким документима (Бела књига електропривреде Србије; Просторни план Републике Србије од 2010 до 2020; Национална стратегија одрживог развоја; Стратегија привредног развоја Републике Србије 2006–2012; Национални програм заштите животне средине; 2010 и др.).

Законодавни оквир за ову област обухвата Закон о енергетици („Службени гласник РС”; бр. 84/04, 57/11), Закон о водама (2010), Закон о планирању и изградњи, Закон о заштити животне средине (2004), Закон о стратешкој процени утицаја (2004), Закон о потврђивању Кјото протокола уз Оквирну конвенцију УН о промени климе и бројне друге законе.

Енергетски потенцијал дрвне биомасе и сунца није детаљно испитиван за територију општине, па је потребно предузети следеће мере које се заснивају на:

- детаљној процени потенцијала истраживањем на терену свих врста обновљивих енергија на подручју општине Рума;
- дефинисању локација за постројења за добијање енергије сунца, биомасе, ветра, геотермалних извора;
- изради претходних детаљних студија услова на предметном простору за развој енергетских система базираних на обновљивим изворима енергије.

За комплексе објеката за производњу енергије из алтернативних извора, категорисаних marina, и др. потребна је израда одговарајућег урбанистичког плана.

Закључак:

Могућа је изградња Соларних фотонапонских електрана на земљи на предметним катастарским парцелама по добијању позитивног мишљења Министарства пољопривреде, а под условом да се израдом плана детаљне регулације покаже оправданост такве изградње.

Правила уређења и грађења ће се утврдити Планом детаљне регулације.

Обрадио:
Стефан Бошковић, маст.инж.урб.



ВД директорка:
Владислава Повић, дипл. инж. грађ.





ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ са потпуном одговорношћу
ул. Орловићева бб, 22400 Рума

центра/фах: (022) 479-622 дежурна служба (022) 479-202 рекламације (022) 475-202
e-mail: office@vodovod-ruma.co.rs сајт: http://www.vodovod-ruma.co.rs/
Т/р: 325-9500600056474-87 ОТП банка Србије а.д.Нови Сад;
105-82008-94 АИК банка, 160-193379-96 Банка Интеса Београд
ПИБ 101341282 Мат.бр. 08099545



Дел. бр. 1045/1
Дана, 13.05.2025.год.

Архитектонски студио
„K-NEW ARCHITECTURAL DESIGN“ ŠABAC
ул. Краља Милана бр.45
Шабац

Предмет :

Технички подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1, 2, 3 и 4“, којим су обухваћене катастарске парцеле бр.: 8074/2, 8074/3, 8074/4, 8075/3, 8075/4, 8075/5, 8075/6, 8076/1, 8076/2, 8077/1, 8077/2, 8078/3, 8078/4, 8078/5, 8078/6, као и 12656/2 и 12656/3 КО Рума

У вези Вашег захтева за издавање техничких услова и података за потребе израде Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1, 2, 3 и 4“, којим су обухваћене катастарске парцеле бр.: 8074/2, 8074/3, 8074/4, 8075/3, 8075/4, 8075/5, 8075/6, 8076/1, 8076/2, 8077/1, 8077/2, 8078/3, 8078/4, 8078/5, 8078/6, као и 12656/2 и 12656/3 к.о. Рума, увидом у постојећу документацију, степен изграђености и стање система водоснабдевања и канализације отпадних вода на локацији и у окружењу ПДР-е, дајемо следећу техничку информацију:

- На локацији Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1, 2, 3 и 4“, не постоји изграђена водоводна нити фекална канализациона мрежа, односно не постоје инфраструктурни објекти који су у надлежности ЈП „Водовод“ Рума.
- Сходно наведеном, ЈП „Водовод“ Рума нема посебних услова за потребе израде предметног Плана.
- Планиране објекте соларне електране извести у складу важећих закона и правилника којим се дефинишу правила за грађење ове врсте објеката.

У прилогу:

- Шематски приказ водоводне мреже у ширем окружењу ПДР-е

Обрадила

Директор

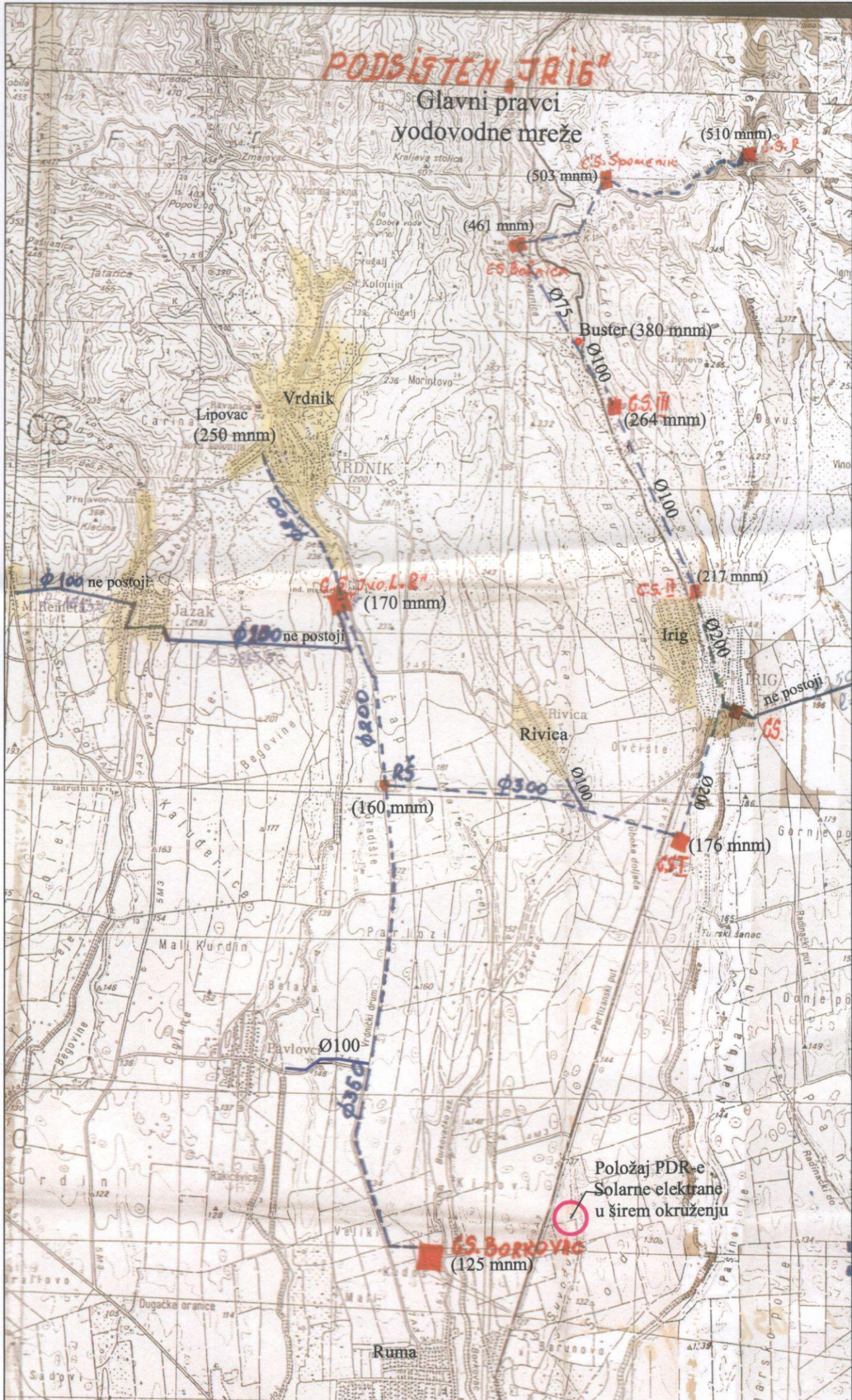
Н. Марђеловски
Неда Марђеловски, дипл.инж.грађ.



Снежана Баџан, дип.хемичар

PODSISTEN, JR 16"

Glavni pravci vodovodne mreže



Položaj PDR-e
Solarne elektrane
u širem okruženju

CS Barokovic
(125 mm)

CS Dvo.L.R.
(170 mm)

RS
(160 mm)

CS
(176 mm)

CS 11
(264 mm)

Buster (380 mm)

(461 mm)

(503 mm)

(510 mm)

Lipovac
(250 mm)

Ø100 ne postoji

Ø150 ne postoji

Ø100

IRIG ne postoji



Република Србија
Аутономна покрајина Војводина
**Покрајински секретаријат за енергетику,
грађевинарство и саобраћај**

Булевар Михајла Пупина 16, 21000 Нови Сад
Т: +381 21 487 4337
www.psegs.vojvodina.gov.rs

БРОЈ: 002006943 2025 09416 002 001 000 001

ДАТУМ: 7. мај 2025. године

АРХИТЕКТОНСКИ STUDIO K-NEW ARCHITECTURAL DESIGN ŠABAC
Краља Милана 45
15 000 Шабац

Предмет: Достава података и услова за потребе израде Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1, 2, 3 и 4“

Поступајући по вашем захтеву без броја од 25.04.2025.године, који је запримљен дана 28.04.2025.године, за издавање услова за потребе израде Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1, 2, 3 и 4“, у складу са надлежностима Покрајинског секретаријата за енергетику, грађевинарство и саобраћај, Сектора за инвестиције и енергетику, у области геолошких истраживања, рударства и енергетике, обавештавамо вас да, у складу са одредбама Закона о рударству и геолошким истраживањима ("Службени гласник Републике Србије" бр. 101/15, 95/2018 – др. закон и 40/2021), увидом у катастар истражних простора; лежишта и биланса минералних сировина и других геолошких ресурса и катастар експлоатационих простора и поља утврђено је да на простору обухвата нема активних истражних простора, лежишта минералних сировина и других геолошких ресурса ни експлоатационих простора и поља, самим тим ни ограничења у погледу намене и коришћења предметног простора у складу са одредбама Закона о рударству и геолошким истраживањима.

Истовремено користимо прилику да вам скренемо пажњу на одредбе члана 21.став 2. Закона о рударству и геолошким истраживањима ("Службени гласник Републике Србије" бр. 101/15, 95/2018 – др. закони 40/2021): "Примењена инжењерскогеолошка-геотехничка истраживања обавезно се врше за потребе просторног и урбанистичког планирања, пројектовања и изградње грађевинских, рударских и других објеката ради дефинисања инжењерскогеолошких-геотехничких услова изградње и/или санације, као и других карактеристика геолошке средине", јер према евиденцији органа, сходно одредбама члана 32. напред наведеног закона, предвиђена примењена инжењерско-геотехничка истраживања на простору обухвата до сада нису извршена.

Покрајински секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај у области енергетике нема ограничења за израду Плана детаљне регулације соларне електране Рума 1,2,3,4, на територији општине Рума.

Неопходно је да се обратите енергетским субјектима који на територији општине врше:

- транспорт природног гаса (Транспортгас Србија д.о.о., Нови Сад),
- дистрибуцију природног гаса (ЈП Гас-Рума),
- пренос електричне енергије (Електро mreжа Србије АД, Београд) и
- дистрибуцију електричне енергије (Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Дистрибутивно подручје Нови Сад, Огранак Електродистрибуција Рума).

У развоју енергетског сектора посебно је значајно користити обновљиве изворе енергије као нпр. енергију сунца, нарочито што је то у складу са енергетском политиком Републике Србије преко:

- Закона о енергетици ("Службени гласник РС", бр. 145/2014, 95/2018 - други закон, 40/2021, 35/2023 и 62/2023),
- Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2040. године са пројекцијама до 2050. године ("Службени гласник РС", број 94/2024),
- Законом о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије ("Службени гласник РС", број 40/2021),
- Законом о коришћењу обновљивих извора енергије ("Службени гласник РС", бр. 40/2021 и 35/2023)

Коришћење соларне енергије у планираној соларној електрани предвиђа коришћење обновљивих извора енергије за производњу електричне енергије.

ДОСТАВИТИ:

1. Наслову
2. Архиви





ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
"КОМУНАЛАЦ" У РУМИ

22400 Рума, Јеленанка 2

МБ: 08099553; ПИБ: 100781162; Шифра делатности: 3811

Централа: 022/471-314, 470-739, 470-738

Факс: 022/473-732

Пијаца: 022/473-237

Градско гробље: 022/479-675

Гробље Баруновац: 022/471-155

Паркинг служба: 022/430-747

Служба ЗОО хигијене: 062/352-607

E-mail: office@komunalacruma.co.rs

„K-NEW architectural design“
Краља Милана 45
15000 Шабац
ПАК 272625

Број: 4194
Рума, 04.06.2025.

ПРЕДМЕТ: Технички услови за израду Плана детаљне регулације

На основу Вашег захтева од 25.04.2025. наш број 3241/2025 од 28.03.2025., за издавање техничких услова за потребе израде Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3 и 4“, за инвеститоре „Румасол Један“ д.о.о., „Румасол Два“ д.о.о., „Румасол Три“ д.о.о. и „Румасол Четири“ д.о.о. из Београда, за катастарске парцеле бр. 8074/3, 8075/3, 8075/5, 8078/3 и 8078/5 К.О. Рума, можемо Вас обавестити о следећем:

Јавно предузеће „Комуналац“ у Руми, у могућности је да организовано износи комунални отпад са наведених локација. Да би се омогућило редовно изношење комуналног отпада са локација, која ће се опремати у складу са Вашим захтевом, потребно је да до локација постоји изграђена локална саобраћајница са чврстим коловозним застором и да се, на припадајућој локацији, предвиди један или више простора за смештај довољног броја контејнера од 1,1 м³, за динамику од једног пражњења недељно, као и да простори за смештај контејнера буду у непосредној близини локалне саобраћајнице, те да се до исте изградбе бетонирају или асфалтирају прилази, за извожење контејнера, који су без денивелација. Простори треба да имају подове од материјала који се лако чисти, пере и дезинфикује и да су ограђени са три стране (једне шире и две уже) зидом висине 1,50 м.

С поштовањем,

Технички директор,
Бранко Јовичић, дипл.инж.грађ.



Текући рачуни:

160-174892-73 Banca Intesa; 325-9500600029101-47 OTP banka; 105-82037-07 АИК банка;
200-2632120101889-14 Банка Поштанска штедионица



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
Број: 002124922 2025 14840 007 000 000 001
Датум: 26. мај 2025. године
Београд
Немањина 22 - 26

K-NEW ARCHITECTURAL d.o.o ŠABAC

ШАБАЦ
Краља Милана 457

У вези са вашим дописом од 9. маја 2025. године, којим сте нам доставили захтев за достављање услова и података за израду Плана детаљне регулације соларне електране „РУМА 1, 2, 3, 4” (у даљем тексту: План), са становишта делокруга Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде обавештавамо вас о следећем:

Приликом израде Плана потребно је поштовати одредбе Закона о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС”, бр. 62/06, 65/08, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18), које се односе на заштиту, уређење и коришћење пољопривредног земљишта.

Чланом 15. Закона о пољопривредном земљишту прописано је да се пољопривредно земљиште користи за пољопривредну производњу и не може се користити у друге сврхе, осим у случајевима и под условима утврђеним овим законом.

Чланом 22. Закона о пољопривредном земљишту, прописана је забрана коришћења обрадивог пољопривредног земљишта прве, друге, треће, четврте и пете катастарске класе у непољопривредне сврхе.

Чланом 23. Закона о пољопривредном земљишту, прописани су изузеци од забране коришћења обрадивог пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе, а чланом 24. Закона о пољопривредном земљишту, прописани су услови и начин давања сагласности на промену намене обрадивог пољопривредног земљишта.

Чланом 27. Закона о пољопривредном земљишту, прописано је да обрадиво пољопривредно земљиште не може да се уситни на парцеле чија је површина мања од пола хектара, односно да обрадиво пољопривредно земљиште уређено комасацијом не може да се уситни на парцеле чија је површина мања од једног хектара.

Чланом 55. Закона о пољопривредном земљишту прописана је обавеза израде пројекта рекултивације пољопривредног земљишта које је коришћено за експлоатацију минералних сировина или за друге намене које немају трајни карактер, на основу којег се то земљиште оспособљава за пољопривредну производњу.

Такође, истичемо да су Уредбом о условима, начину и поступку за давање пољопривредног земљишта у државној својини на коришћење у непољопривредне сврхе („Службени гласник РС”, број 99/22) ближе прописани услови, начин и поступак за давање пољопривредног земљишта у државној својини на коришћење у непољопривредне сврхе, као и критеријум за утврђивање висине накнаде за давање државног пољопривредног земљишта на коришћење.

Истовремено указујемо да је потребно, у складу са одредбама Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 - др. закон), да се подносилац захтева обрати за мишљење и Јавном водопривредном предузећу „Србијаводе” с обзиром да ово министарство - Републичка дирекција за воде, у овом предмету нема надлежности која је прописана одредбама Закона о водама.

 ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР
Ж. Радошевић
Жељко Радошевић
по овлашћењу министра
број:002189771 2025
од 16. маја 2025. године



Архитектонски студио „K-NEW ARCHITECTURAL DESIGN“

15000 Шабац
ул. Краља Милана бр.45

На основу вашег захтева, ББ, наш број 953-10196 од 29.04.2025. године, за издавање услова за израду Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1,2,3, и 4“, обавештавамо вас следеће:

Увидом у достављену документацију и документацију којом располаже ЈП „Путеви Србије“, обухват плана се простире дуж изграђене трасе државног пута, у складу са Уредбом о категоризацији државних путева („Сл.гл.РС“, број 87/23, 24/24, 90/24 и 28/25):

- **Државни пут IB реда број 21:** Нови Сад - Ириг - Рума - Шабац - Коцељева - Ваљево - Косјерић - Пожега - Ариље - Ивањица - Сјеница, на деоници број 02105 од чвора број 2104 Ириг (Врдник) код km 26+490 до чвора број 2105 Рума (Путинци) код km 35+890,

односно планиране трасе државног пута IM реда број M2: веза са државним путем A1 (петља Нови Сад југ) – Нови Сад –Ириг – Рума –веза са државним путевима A3 и A8 (петља Рума).

За планирану деоницу пута урађен је Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора државног пута I реда бр. 21 Нови Сад – Рума – Шабац и државног пута I реда бр. 19 Шабац – Лозница („Службени гласник РС“, број 40/2011 и 31/19) као и

Пројекат за грађевинску дозволу Државни пут IB реда број 21 Нови Сад –Рума, Деоница 4: Почетак обилазнице Руме до петље „Рума“ km 34+205,00 – km 44+585,00 („PP-DR21“) km 34+657,74 – km 45+178,94, L=10,52km („ИДП“). Поддеоница 4.1: km 34+700,54 – km 39+700,00, ДП IB реда бр. 21, L= 5,0km; к.п. 12656/2 и друге на КО Рума, којим је планирана изградња сервисне саобраћајнице поред трасе државног пута.

Увидом у достављен захтев констатујемо да је у обухвату плана планирана изградња два саобраћајна прикључка за приступ комплексу соларне електране који је планиран на катастарским парцелама број 8074/2, 8074/4, 8075/4, 8075/6, 8076/2, 8077/2, 8078/4 и 8078/6 КО Рума на будућу сервисну саобраћајницу.

Приликом израде плана потребно је испунити следеће услове:

- Планска решења ускладити са Законом о путевима ("Сл.гл.РС", број 41/18, 95/18 и 92/23) и Законом о планирању и изградњи ("Сл.гл.РС", 72/09, 81/09, 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, 09/20, 52/21 и 62/23).

- При изради плана, мора се предвидети претходна анализа:

- постојећих и перспективних саобраћајних токова,
- стања коловоза државног пута,
- предлог мера у наредном периоду.

- Планска решења морају бити усклађена и са важећом планском и пројектном документацијом, планском и пројектном документацијом чија је израда у току на предметном подручју, као и за коју је ЈП „Путеви Србије“ издало услове и сагласности.

Решење ускладити са Пројектом за грађевинску дозволу Државни пут IB реда број 21 Нови Сад –Рума, Деоница 4: Почетак обилазнице Руме до петље „Рума“ km 34+205,00 – km 44+585,00 („PP-DR21“) km 34+657,74 – km 45+178,94, L=10,52km („ИДП“)

Поддеоница 4.1: km 34+700,54 – km 39+700,00, ДП IB реда бр. 21, L= 5,0km; к.п. 12656/2 и друге на КО Рума.

Податке за напред наведено прибавити од надлежних општинских органа, предузећа за израду планске и пројектне документације и др.



- Трасу и број државних путева преузети из Уредбе о категоризацији државних путева и дефинисати их у текстуалном и графичком делу плана.
- Планом предвидети и обезбедити заштитни појас и појас контролисане изградње, на основу члана 33, 34 и 36. Закона о путевима ("Сл.гл.РС", број 41/18, 95/18 и 92/23), који износи минимално 20,00m односно у складу са важећим планским документом.
- Приказати регулациону као и грађевинску линију поред трасе државног пута.
- Сходно члану 37. Закона о путевима ("Сл.гл.РС", број 41/18, 95/18 и 92/23), ограде и дрвеће поред јавних путева подижу се тако да не ометају прегледност јавног пута и не угрожавају безбедност саобраћаја.
- Приликом дефинисања решења саобраћајних прикључака на сервисну саобраћајницу испунити следеће услове:
 - планирани профил државног пута, у складу са важећом планском и пројектном документацијом
 - рачунску брзину на државном путу,
 - ширина коловоза приступног пута мора бити минималне ширине 5,00 m са тврдом подлогом или са истим коловозним застором као и јавни пут са којим се укршта,
 - укрштај мора бити изведен под правним углом (управно на пут),
 - полупречници лепеза у зони прикључака утврдити на основу криве трагова меродавних возила које ће користити предметне саобраћајне прикључке (приказати криве трагова меродавног возила),
 - зоне потребне прегледности (приказати у графичком прилогу),
 - прикључак мора бити сагледив са главног правца најмање са даљине изоштрена визуре прегледности,
 - подужни нагиб приступног пута у зони прикључка формирати према попречном нагибу главног правца,
 - просторне карактеристике терена,
 - обезбедити приоритет саобраћаја на државном путном правцу,
 - обезбедити могућност редовног одржавања државног пута,
 - адекватно решење прихватања и одводњавања површинских вода, уз усклађивање са системом одводњавања предметног државног пута
- У текст плана навести да ће се коначно решење саобраћајних прикључака дефинисати у поступку израде пројектне документације.
- У делу планиране трасе државног пута потребно је утврдити све инфраструктурне коридоре (постојеће и планиране) у складу са планском и пројектно документацијом.
- Инсталације планирати у складу са важећом планском и пројектно документацијом.
- Општи услови за постављање инсталација:
 - усагласити трасу инсталација са планираним профилем државног пута,
 - трасе нових инсталација морају се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама постављеним у зони трасе пута, а на основу извода из катастра подземних инсталација, тј. потребно је прибавити положаје инсталација од комуналних предузећа и надлежних организација за управљање тим инсталацијама и податке о планираним инсталацијама,
- Услови за укрштање инсталација са путем:
 - да се укрштање са путем предвиди искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви,
 - заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајних тачака попречног профила пута увећана за по 3,00m са спољне стране сервисне саобраћајнице у пуној ширини попречног профила државног пута са сервисном саобраћајницом,
 - минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,50m,
 - минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до корње коте заштитне цеви износи



1,20m.

- Услови за паралелно вођење инсталација са путем:
 - инсталације пројектовати на удаљености од најмање 3,00m од сервисне саобраћајнице на спољну страну,
 - на местима где није могуће задовољити услове из претходног става мора се испројектовати и извести адекватна заштита трупа предметног пута,
 - не дозвољава се вођење инсталација по банкени, по косинама насипа државног пута, кроз јаркове и кроз локације које могу иницирати отварање клизишта или угрозити косине насипа државног пута, а посебно оне које могу директно или индиректно угрозити елементе путног профила државног пута,
 - инсталације планирати тако да се не угрожава саобраћајна сигнализација и опрема пута као и редовно одржавање пута.
- Услови за вођење надземних инсталација у односу на пут:
 - стубове планирати изван заштитног појаса државног пута (20,00m мерено од границе путног земљишта државног пута IБ реда) а у случају да је висина стуба већа од прописане ширине заштитног појаса државног пута, растојање предвидети на минималној удаљености за висину стуба, мерено од границе путног земљишта,
 - обезбеди сигурносну висину од 7,00m мерено од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.
- Графички прилог плана урадити у одговарајућој размери, на катастарско-топографској подлози, са јасно обележеном границом плана, трасом и бројем пута, са попречним профилем државног пута, учртаним трасама инсталација, решењем саобраћајног прикључка у складу са напред наведеним условима, регулационим и грађевинским линијама (заштитним појасом пута) и уписаним стационажама на:
 - граници плана,
 - месту планираних саобраћајних прикључака.

Приликом даље разраде потребно је да нам доставите План детаљне регулације соларне електране „Рума 1, 2, 3, и 4“, ради провере испуњености услова издатих од стране ЈП „Путеви Србије“ и издавања мишљења на исти.

Особа за контакт: Тамара Гојић, дипл.простор.план. 011 /30-40-690
tamara.gojic@putevi-srbije.rs



Миодраг Пољедица, маст.инж.саобр.

Обрадио:	
Тамара Гојић, дипл.простор.план.	
Контролисао:	
Вељко Бојовић, дипл.простор.план..	

Достављено:

1. Наслову
2. ЈП "Путеви Србије" Београд, Архива
3. ЈП "Путеви Србије" Београд, Одељење за пројектну и планску документацију

K-NEW ARCHITECTURAL DESIGN

Краља Милана 45

15000 Шабац

Канцеларија извршног
директора за инвестиције

Ваш број: _____

Наш број: 0809/1847

Датум: 08-05-2025

ПРЕДМЕТ: Издавање услова за израду Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1, 2, 3 и 4“

На основу вашег захтева од **25.04.2025.** године којим од ЈП СРБИЈАГАС-а тражите издавање локацијских услова за израду Плана детаљне регулације соларне електране „Рума 1, 2, 3 и 4“, и приложеног материјала, обавештавамо Вас да у подручју планираних радова ЈП СРБИЈАГАС нема својих објеката, и самим тим ни услова.

Рок важности овог документа је две године од датума његовог издавања.

С поштовањем,

Обрадио:

Душан Кривокапић, спец.струк.инж.грађ.



Извршни директор за инвестиције
Јовица Будимир, дипл. инж. маш.



Доставити:

1. Наслову
2. Техн.архиви
3. а/а