



НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА:



ЗАХТЕВ

**ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА
ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ЗА ПРОЈЕКАТ – ИЗГРАДЊА
ВЕТРОЕЛЕКТРАНЕ „РАКОВА БАРА“
НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ КУЧЕВО**



ЗАХТЕВ

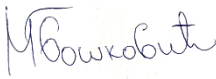
ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ЗА ПРОЈЕКАТ –ИЗГРАДЊА ВЕТРОЕЛЕКТРАНЕ „РАКОВА БАРА“ НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ КУЧЕВО

ИЗРАДА ЕЛАБОРАТА
ECOlogica URBO DOO, Крагујевац
Директор:
Евица Рајић, дипл.еколог

Бр. предмета: 361/25



Крагујевац, јул 2025. године

НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА	VE Rakova Bara d.o.o. Žagubica Југ Богданова бр. 2 (По Овлашћењу од 07.07.2025.)	
ИЗРАДА СТУДИЈЕ	ECOlogica URBO DOO Крагујевац Ул. Саве Ковачевића бр. 1	
ОДГОВОРНО ЛИЦЕ	Евица Рајић, дипл. еколог	
ЕЛЕКТРОНСКИ ПОТПИС	Evica Rajić 200093594 Digitally signed by Evica Rajić 200093594 Date: 2025.07.17 15:51:03 +02'00'	
РАДНИ ТИМ	Светлана Ђоковић, дипл. биолог-еколог	
	Марија Бошковић, дипл. инж. заштите животне средине	
	Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике лиценца бр. 353 5027 03	
	Марија Бабић, мастер биолог-еколог	
	Сања Јоковић, мастер еколог	
	Звездана Новаковић, мастер инж. технологије	
	Анђела Васиљевић, дипл. еколог	
	Невена Зубић, мастер хемичар	
	Гоца Дамљановић, техничар специјалиста	



VE Rakova bara d.o.o.
Jug Bogdana 2
RS-12320 Žagubica

OVLAŠĆENJE

Ovlašćuje se ECOLOGICA URBO DOO iz Kragujevca, ul. Save Kovačevića br. 1, (PIB:104733275, matični broj 20222816), da u ime i za potrebe Nosioca Projekta, VE Rakova Bara d.o.o. Žagubica, može izraditi Zahteve i Studiju o proceni uticaja na životnu sredinu za Projekat – izgradnja vetroelektrane „Rakova Bara“ na teritoriji opštine Kučevo, sve sa praćenjem predmetnih postupaka i zastupanjem interesa Nosioca Projekta pred nadležnim organima.

Dana 07.07.2025.godine



OVLAŠĆENJA:

Ilija Tošić, direktor

Zastupnik: Ilija Tošić
Matični broj 21680532; PIB 112466127
email: ilijatasic@gmail.com

Садржај:

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ	1
A.1. ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА КОРИШЋЕНА У ФАЗИ ОДЛУЧИВАЊА О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	1
A.2. МЕТОДОЛОГИЈА ПРИМЕНЈЕНА У ПОСТУПКУ ИЗРАДЕ ЗАХТЕВА ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА	4
A.3. ДОКУМЕНТАЦИЈА КОРИШЋЕНА ЗА ИЗРАДУ ЗАХТЕВА ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ.....	4
1.0. НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА.....	5
2.0. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ НАРОЧИТО У ПОГЛЕДУ ОСЕТЉИВОСТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ГЕОГРАФСКОМ ПОДРУЧЈУ МЕСТА ИЗВОЂЕЊА ПРОЈЕКТА И ПОДРУЧЈУ КОЈЕ МОЖЕ БИТИ ИЗЛОЖЕНО УТИЦАЈИМА.....	6
2.1. ПОСТОЈЕЋЕ КОРИШЋЕЊЕ ЗЕМЉИШТА НА ЛОКАЦИЈИ И ОКРУЖЕЊУ	8
2.2. РЕГЕНЕРАТИВНИ И АПСОРПЦИОНИ КАПАЦИТЕТ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ЛОКАЦИЈИ И ОКРУЖЕЊУ.....	9
3.0. ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЈЕКТА	11
3.1. ГЛАВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ВЕТРОАГРЕГАТА	13
3.1. ТЕХНОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЈЕКТА	17
3.2. ВЕЛИЧИНА И КАПАЦИТЕТ ПРОЈЕКТА	18
3.3. ПОТРОШЊА ЕНЕРГИЈЕ И ПРИРОДНИХ РЕСУРСА	19
3.4. ПРОЦЕНА ВРСТЕ И КОЛИЧИНЕ ЕМИСИЈА И ОТПАДА	19
3.5. ЗАГАЂИВАЊЕ И ИЗАЗИВАЊЕ НЕУГОДНОСТИ НА ЛОКАЦИЈИ И НЕПОСРЕДНОМ ОКРУЖЕЊУ	20
3.6. МОГУЋЕ КУМУЛИРАЊЕ СА ЕФЕКТИМА ДРУГИХ ПРОЈЕКТА	21
3.7. РИЗИК ОД НАСТАНКА УДЕСА И РИЗИК ОД ПОВРЕЂИВАЊА НА ЛОКАЦИЈИ ПЛАНИРАНОГ ПРОЈЕКТА.....	21
3.9. РАДОВИ НА ЗАТВАРАЊУ, ОДНОСНО УКЛАЊАЊУ ПРОЈЕКТА	23
4.0. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ СУ РАЗМАТРАНЕ	25
5.0. ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ КОЈИ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНИ УТИЦАЈУ	26
5.1. СТАЊЕ ПОВРШИНСКИХ И ПОДЗЕМНИХ ВОДА	26
5.2. СТАЊЕ ЗЕМЉИШТА	27
5.3. СТАЊЕ ВАЗДУХА.....	27
5.4. БУКА, ЕЛЕКТРОМАГНЕТНО ЗРАЧЕЊЕ, СВЕЛОСНО ЗРАЧЕЊЕ, РАДИЈАЦИЈА	28
5.5. ПРИСУТНОСТ ОБЈЕКТА ИЛИ ПОСТРОЈЕЊА, НА ИЛИ У БЛИЗИНИ ЛОКАЦИЈЕ, КОЈИ ВЕЋ ИЗАЗИВАЈУ ЗАГАЂИВАЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	29
5.6. СТАЊЕ ФЛОРЕ И ФАУНЕ	30
5.7. НАСЕЉЕНОСТ ЛОКАЦИЈЕ	32
5.8. КЛИМАТСКИ ЧИНИОЦИ У АНАЛИЗИРАНОМ ПОДРУЧЈУ	33
6.0. ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	35
6.1. ОЧЕКИВАЊЕ ЕМИСИЈЕ И ОЧЕКИВАЊЕ ПРОИЗВОДЊЕ ОТПАДА.....	35
6.2. БУКА, ВИБРАЦИЈА, ЈОНИЗУЈУЋЕ И НЕЈОНИЗУЈУЋЕ ЗРАЧЕЊЕМ СВЕЛОСТИ И ТОПЛОТЕ	36
6.3. УТИЦАЈИ КОЈИ ПОТИЧУ ОД ПРИРОДЕ И КОЛИЧИНЕ ЕМИСИЈА СА ЕФЕКТОМ СТАКЛЕНЕ БАШТЕ	36
6.4. УТИЦАЈИ КОЈИ ПОТИЧУ ОД КОРИШЋЕЊА ПРИРОДНИХ ВРЕДНОСТИ, ПОСЕБНО ЗЕМЉИШТА, ВОДЕ, БИЉНОГ И ЖИВОТИЊСКОГ ПОРЕКЛА У ТОКУ ИЗВОЂЕЊА И РЕДОВНОГ РАДА	37
6.5. КУМУЛАТИВНИ УТИЦАЈИ ПРОЈЕКТА И ДРУГИХ СПРОВЕДЕНИХ, ОДОБРЕНИХ, ПОВЕЗАНИХ ИЛИ ПЛАНИРАНИХ ПРОЈЕКТА	39
6.6. ОБИМ МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	39
6.7. МОГУЋНОСТ И ПРИРОДА ПРЕКОГРАНИЧНОГ УТИЦАЈА.....	39
6.8. ВЕЛИЧИНА И СЛОЖЕНОСТ МОГУЋИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ.....	39
6.9. ВЕРОВАТНОЋА УТИЦАЈА.....	39
6.10. ТРАЈАЊЕ, УЧЕСТАЛОСТ И ВЕРОВАТНОЋА ПОНАВЉАЊА МОГУЋИХ УТИЦАЈА НА ЛОКАЦИЈИ И ОКРУЖЕЊУ	39
6.11. ВЕРОВАТНОЋА АКЦИДЕНТА И УДЕСНИХ СИТУАЦИЈА НА ЛОКАЦИЈИ	40

7.0. ОПИС МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА И ОТКЛАЊАЊА ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА.....	41
8.0. НЕТЕХНИЧКИ РЕЗИМЕ ПОДАТАКА ОД 2.0. ДО 7.0.	44
9.0. ПОДАЦИ О МОГУЋИМ ТЕШКОЋАМА НА КОЈЕ ЈЕ НАИШАО НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА У ПРИКУПЉАЊУ ПОДАТАКА И ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	49
УПИТНИК УЗ ЗАХТЕВ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ИЗРАДЕ СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА.....	50

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА



Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар привредних субјеката

БД 122381/2007
Дана, 17.09.2007 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 бр. 55/04), члана 23. и 25. Закона о регистрацији привредних субјеката (Службени гласник РС бр. 55/04, 61/05), решавајући по захтеву подносиоца регистрационе пријаве за регистрацију промене података привредног субјекта у Регистар привредних субјеката, који је поднет од стране:

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

доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев подносиоца регистрационе пријаве, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података о привредном субјекту уписаном у Регистар привредних субјеката

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

са матичним бројем 20222816

И то следећих промена:

Промена седишта привредног друштва:

Брише се:
Адреса: Срете Младеновића 2, Крагујевац, Крагујевац-град, Србија
Уписује се:
Адреса: Саве Ковачевића 3/1, Крагујевац, Крагујевац-град, Србија

Промена пуног пословног имена:

Брише се:
PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2
Уписује се:
PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SAVE KOVAČEVIĆA 3/1

Страна 1 од 2

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 12.09.2007 регистрациону пријаву за промену података о привредном субјекту уписаном у Регистар привредних субјеката као

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

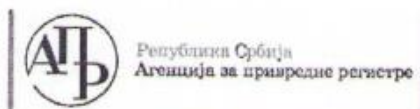
Решавајући по захтеву подносиоца, обзиром да су испуњени законом предвиђени услови, решено је као у диспозитиву.

Висина накнаде за регистрацију у износу од 1.560,00 динара 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 РС,
у року од 8 дана од дана пријема решења,
а преко Агенције за привредне регистре.





Регистар привредних субјеката
БД 47035/2021



5000188041265

Дана, 04.06.2021. године
Београд

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

Име и презиме: Евица Рајић

доноси

РЕШЕЊЕ

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

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO
KRAGUJEVAC**

Регистарски/матични број: 20222816

и то следећих промена:

Промена седишта привредног друштва:

Брише се:

Адреса: Саве Ковачевића 3/1, КРАГУЈЕВАЦ, 34000, Србија

Уписује се:

Адреса: САВЕ КОВАЧЕВИЋА 1, КРАГУЈЕВАЦ, 34000, Србија

Образложење

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

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

Страна 1 од 2

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 Марјановић




ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Марин М. Рајић

дипломирани инжењер електротехнике
ЈМБ 1206957782419

одговорни пројектант

телекомуникационих мрежа и система

Број лиценце

353 5027 03



[Signature]



У Београду,
27. новембра 2003. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ
Милош Лазовић
Проф. др Милош Лазовић
дипл. грађ. инж.

Број: 02-12/2024-25634
Београд, 21.10.2024. године



На основу члана 14. Статута Инжењерске коморе Србије
("СГ РС", бр. 36/19), а на лични захтев члана Коморе,
Инжењерска комора Србије издаје

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Марин М. Рајић, дипл. инж. ел.
лиценца број

353 5027 03

Одговорни пројектант телекомуникационих мрежа и система

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио
обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 27.11.2025.
године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске
коморе Србије



Председник Управног одбора
Инжењерске коморе Србије

Михајло Мишић, дипл. грађ. инж.

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

Уводне напомене

Носилац Пројекта **VE Rakova Bara d.o.o. Žagubica**, ул. Југ Богданова бр. 2, поверио је израду Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за Пројекат - Изградња ветроелектране „Ракова Бара“, на територији општине Кучево, предузећу **ECologica URBO DOO** из Крагујевца, ул. Саве Ковачевића бр. 1.

Циљ израде Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину је вредновање свих релевантних параметара и показатеља, података о локацији и непосредном окружењу, карактеристика Пројекта, технологије рада и капацитета, као и процена значајних утицаја, њихових обима и величине, карактера, вероватноће понављања, могуће акциденте и могуће последице по животну средину и здравље људи, како би се одлучило о потреби процене утицаја на животну средину.

Процедура процене утицаја на животну средину спроводи се у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24), Уредбом о Листи 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) и Правилником о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05). Према Уредби о утврђивању Листе пројеката за које је потребна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/08), предметни Пројекат се налази на Листи пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину под тачком 3. Подтачка 3), где су наведени уређаји за коришћење снаге ветра у циљу производње енергије (фарме ветрењача) укупне снаге преко 150 MW.

Савремени приступ очувања и заштите животне средине заснива се на концепту одрживог развоја, односно прихватљиви су сви пројекти, објекти и делатности, који обезбеђују развој уз дугорочно коришћење и очување природних ресурса и животне средине. Један такав пројекат је и предметни Пројекат - ветроелектрана „Ракова Бара“.

A.1. Законска регулатива коришћена у фази одлучивања о потреби процене утицаја Пројекта на животну средину

За израду Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину, коришћена је и поштована следећа законска регулатива:

- 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, 76/18, 95/18-др. закон и 94/24-др. закон);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24);
- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09-испр., 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);
- Закон о коришћењу обновљивих извора енергије („Сл. гласник РС”, бр. 40/21, 35/23 и 94/24-др.закон);
- Закон о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/14, 95/18-др. закон, 40/21, 35/23 - др. закон, 62/23 и 94/24);
- Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Сл. гласник РС”, бр. 40/21);
- Закон о ефикасном коришћењу енергије („Службени гласник РС”, број 25/13 и 40/21-др.закон);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр.96/21);
- Закон о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр. 71/94, 52/11-др. закон, 99/11-др. закон, 6/20-др. закон, 35/21 – др. закон, 129/21 – др. закон и 76/23-др.закон);

- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10 (исправка), 14/16, 95/18-др. закон и 71/21);
- Закон о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон);
- Закон о режиму вода („Сл. лист СРЈ”, бр.59/98 и 101/05-др. закон);
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 51/25);
- Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС”, бр. 112/15);
- Закон о пољопривредном земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 62/06, 65/08-др. закон, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18-др. закон);
- Закон о експропријацији („Сл. гласник РС”, бр. 53/95, 23/21-СУС, 20/09, 55/13-УС, 106/16-аутентично тумачење);
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18-др. закон);
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18-др. закон);
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС”, бр. 87/18);
- Закон о шумама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18-др. закон);
- Закон о климатским променама („Сл. гласник РС”, бр. 26/21);
- Закон о заштити од нејонизујућих зрачења („Службени гласник РС”, број 36/09);
- Закон о општем управном поступку („Сл.гласник РС”, бр.18/16, 95/18-аутентично тумачење и 2/23-одлука УС);
- Уредба 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);
- Уредба о класификацији вода („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредба о категоризацији водотока („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредба категоризацији државних путева („Сл. гласник РС”, бр. 87/23, 24/24, 90/24 и 28/25);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12);
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 24/14);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 30/18 и 64/19);
- Уредба о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. Гласник” бр. 93/23, 94/23-исправка);
- Уредба о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС”, бр. 92/10);
- Уредба о утврђивању Плана смањења амбалажног отпада за период од 2025. до 2029. године („Службени гласник РС”, бр. 21/25);
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 75/10);
- Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС”, бр. 102/10);
- Уредба о режимима заштите („Сл. гласник РС”, бр.31/12);

- Правилник о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05);
- Правилник о националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 37/11);
- Правилник о садржају и начину вођења регистра заштићених природних добара („Сл. гласник РС”, бр. 81/10);
- Правилник о 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 компензацијским мерама („Сл. гласник РС”, бр. 20/10);
- 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 категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10, 93/19, 39/21 и 65/24);
- Правилник о усклађеним износима подстицајних средстава за поновну употребу, рециклажу и коришћење одређених врста отпада („Сл. гласник РС”, бр. 51/21);
- Правилник о листи мера превенције стварања отпада („Сл. гласник РС”, бр. 7/19);
- 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);
- Правилника о уређивању, управљању, одлагању и депоновању грађевинског отпада у току извођења радова („Сл. гласник РС”, бр. 81/24);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 95/24);
- 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 обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 7/20 и 79/21);
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС”, бр. 139/22);
- Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС”, бр. 18/24);
- Правилник о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС”, бр. 3/18);
- Правилник о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 80/15, 67/17 и 103/18);
- Стратегија развоја енергетике РС до 2025. са пројекцијама до 2030. године („Сл.гласник РС”, бр.101/15);
- Директива о измени директиве о отпаду - Directive (EU) 2018/851 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive 2008/98/EC on waste (Text with EEA relevance) - (Директива Европског парламента и Већа од 30. Маја 2018. о измени директиве (2008/98/EC) о отпаду (2018/851/ EU);
- Директива о птицама: Direktiva 2009/147/EC Европског Парламента и Савета од 30. новембра 2009. године о очувању дивљих птица.

A.2. Методологија примењена у поступку израде Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја

Основни методолошки приступ и садржај Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја дефинисани су Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/25) и Правилником о садржини Захтева о потреби процене утицаја и садржини Захтева за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 69/05).

A.3. Документација коришћена за израду Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину

За израду Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја Пројекта на животну средину, коришћена је следећа документација:

- План детаљне регулације за изградњу ветроелектране „Ракова Бара“ на територији општине Кучево („Сл. гласник општине Кучево“, бр. 17/2024 од 28.5.2025.);
- Извештај о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације за изградњу ветроелектране „Ракова Бара“ на катастарским парцелама у КО Ракова Бара, КО Раденка, КО Шевица, КО Дубока, КО Турија, на територији општине Кучево, јул 2024. године;
- Локацијски услови ROP-MSGI-42001-LOCH-2/2025, бр. 003568361 2024 14810 005 001 000 001 од 16.06.2025. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд;
- Обавештење бр. 001758458 2025 од 04.04.2025. године, Министарство заштите животне средине;
- Услови за пројектовање за нову градњу објекта ветроелектране „Ракова Бара“, бр. Д.11.02-159580-УП25 од 17.4.2025.године, „Електродистрибуција Србије“, огранак Пожаревац,
- Решење о условима заштите природе, 03 бр.021-1248/2, Завод за заштиту природе, Нови Београд;
- Услови бр. 130/2-2025 од 14.4.2025., Регионални завод за заштиту споменика културе Смедерево, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд;
- Одговор на захтев за давање услова бр. 7570 од 08.05.2025. године, ЈП „Србијашуме“, Београд;
- Услови за потребе израде ПДР-а, бр. 15538 од 2.11.2021. године, Србијашуме, Београд;
- Услови бр. 4/4-10-0092/2025-0002 од 09.04.2025. године, Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије;
- Услови 130-00-UTD-003-359/2025 од 10.04.2025. године, „Електро mreжа Србије“ А. Д. Београ;
- Услови бр. 4573-4 од 23.4.2025. године, Министарство одбране сектор за инфраструктуру и услуге стандарда, Управа за инфраструктуру, Београд;
- Услови у погледу мера заштите од пожара, Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија, бр. 07.4 бр. 217-610/25 од 28.4.2025. године;
- Водни услови, бр. 4158/3 од 6.5.2025. године, Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“, Нови Београд;
- Услови бр. 762 од 3.4.2024. године, Јавно комунално предузеће Кучево, Кучево;
- Информација графички приказ од 07.04.2025. године, „Телеком Србија“ Београд;
- Попис становништва, домаћинстава и станова у Републици Србији 2022., Први резултати, Републички завод за статистику;
- Положај локације у окружењу – Google Earth.

1.0. Носилац Пројекта

Основни подаци о Носиоцу Пројекта приказани су у Табели бр.1.

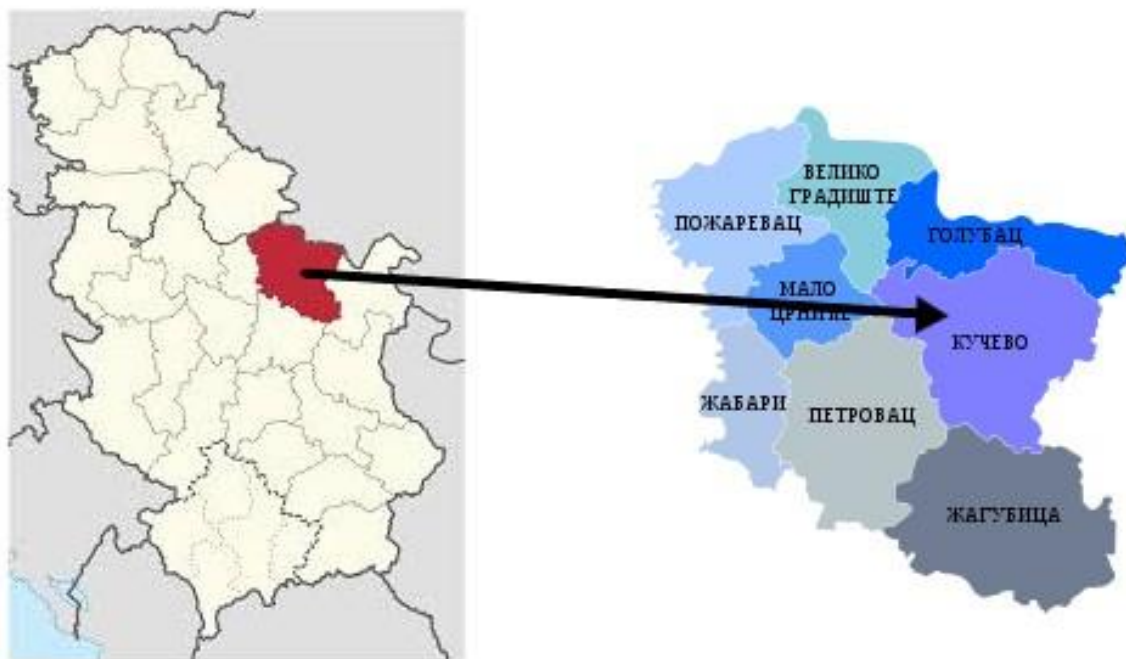
Табела бр. 1: Основне информације о Носиоцу Пројекта

Пун назив Носиоца Пројекта	VE Rakova Bara d.o.o. Žagubica
Скраћени назив Носиоца Пројекта	VE Rakova Bara
Адреса	Југ Богданова 2
Матични број	21680532
ПИБ	112466127
Шифра делатности Назив делатности	3511 - Производња електричне енергије
Лице за контакт	Илија Тошић, директор 063/224-678
e-mail:	ilija.tosic@gmail.com

2.0. Опис локације нарочито у погледу осетљивости животне средине на географском подручју места извођења пројекта и подручју које може бити изложено утицајима

Предмет Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину је Пројекат који представља изградњу ветроелектране „Ракова Бара“, на катастарским парцелама у КО Ракова Бара, КО Раденка, КО Шевица, КО Дубока, КО Турија, које се налазе на територији општине Кучево.

Општина Кучево (Слика бр.1) са 26 насеља и површином од 721 km² заузима источни део Србије. Општина Кучево се граничи са општинама Велико Градиште и Голубац на северу, Петровац на Млави на западу, Жагубица на југу и Мајданпек на истоку. Захваљујући оваквом географском положају, представља важну просторну и саобраћајну спону између Браничевског округа и источне Србије. Захвата средњи и део доњег тока реке Пек. У погледу рељефа, територија општине Кучево се састоји из равничарског и брдско-планинског дела. Равничарски део обухвата Звишку котлину и јужни део Браничева (део доњег тока Пека), док брдско-планински део обухвата шумовите пределе Звишких планина, Северног Кучаја и северозападне обронке Хомољских планина. Територију општине пресецају паралелно по дужини, река Пек и две значајне саобраћајнице: државни пут IБ реда Пожаревац-Мајданпек-Неготин и железничка пруга Београд-Пожаревац-Мајданпек-Зајечар. Кучево је удаљено око 120 километара источно од Београда и налази се на надморској висини од око 162 метра. Према подацима пописа из 2022. године општина броји 11806 становника..

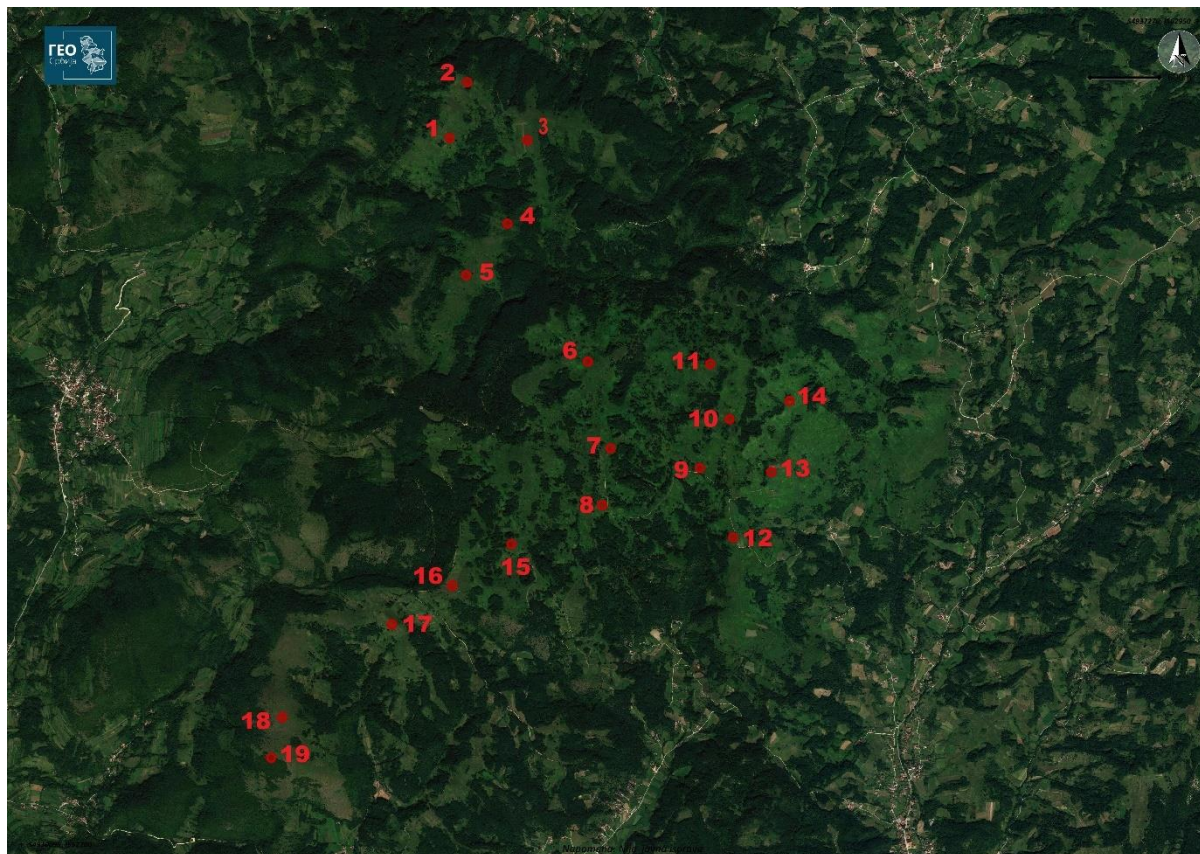


Слика бр.1: Положај Браничевског округа на карти Р. Србије и општина Голубац и Кучево

Предметни инфраструктурни комплекс из области обновљивих извора енергије, ветроелектрана „Ракова Бара“, макролокацијски је позициониран у североисточном делу наведеног Браничевског округа, на територији општине Кучево.

Окружење планиране ветроелектране „Ракова Бара“ представља ретко насељено подручје ниских густина становања, тако да се не очекују негативни утицаји изазвани активностима у насељеним местима у окружењу. Такође, у окружењу нема производних комплекса који би могли да доведу до угрожавања квалитета воде, ваздуха и земљишта

као ни до повећања нивоа буке. Непосредно окружење планиране ветроелектране „Ракова Бара“ чине углавном пољопривредно и шумско земљиште, а анализирано подручје се налази на безбедној удаљености од границе Националног парка „Ђердап“, који се налази источно од простора планиране ветроелектране.



Слика бр.2: Приказ ВЕ „Ракова Бара“ у окружењу

Подручје се одликује изразитом разноврсношћу облика рељефа, будући да је реч о брдско-планинској области претежно изграђеној од кречњачких стена. Управо та геолошка основа условљава присуство бројних пећина и карактеристичних крашких облика, као што су јаме, понори и понорнице. Рељеф ширег простора који се проучава је сложен и морфолошки разнолик, а у оквиру њега се могу уочити две доминантне геоморфолошке целине:

- равничарски терен (котлина Звижд и јужни део Браничева – део доњег тока Пека, полувијални наноси и терасни платои, као и хоризонтални и субхоризонтални делови терена) и
- брдско-планински терен (Хомољске планине, Северни Кучај, шумовити предели Звишких планина).

Хидрографска мрежа овог подручја припада сливу реке Пек која је и највећа река на анализираном подручју. Његове притоке пресецају попречно општинску територију и то су: Железничка река, Бродица, Дубочка река, Гложана, Комша, Буковска река, Шевичка река, Кучајнска река и Раковобарска река (у доњем току позната под именом Дајша), које као и реку Пек, карактерише нагла промена величине протицаја.

Планско подручје, припада зони од 7-8° по скали MCS за повратни период од 475 година, што означава условну повољност из угла сеизмичности, што означава условну повољност са аспекта сеизмичности, односно у зони је са умереним условно повољним степеном угрожености земљотресом, са средњом вероватноћом појаве.

Подручје Браничавског округа, генерално се разликује у погледу рељефа на брдско-планинско и равничарско, па у зависности од тога се и разликују климатске

карактеристике општине Кучево. Клима која доминира у планинском делу, оштрија је у односу на умерено-континенталну климу која влада у равничарском делу региона. Отуда и зима у планинским деловима, почиње нешто раније и дуже траје, веће су падавине, а снег се дуже задржава.

Географска ширина, надморска висина и положај котлине у сливу Пека у односу на доминантне правце кретања ваздушних маса, суделују у обликовању опшних и специфичних климатских одлика на подручју општине Кучево. Подручје обухваћено Пројектом има одлике умерено континенталне климе и одвајају се две климатске средине. Узрок томе је Каонска клисура кроз коју је отекло Звиждо језеро и која Браничево широко отворено према Панонској низији, одваја од Звижда који је опет затворен и опкољен планинским масивима, па се општа констатација допуњује јаче израженим утицајима планинске климе. На овом подручју умерено континенталну климу карактеришу топла и повремено врућа лета, са температурама преко 35° и оштре зиме појачане хладним ветром, кошавом. Због близине Дунава, подручје је изложено великој влажности, па се јавља и проблем стварања леда. Највише кишних дана је заступљено у мају и јуну месецу, а најмање у септембру и октобру. Средња годишња температура је 11°C.

Анализом потенцијалне повредивости и угрожености, утврђено је да у окружењу не постоје изразито осетљиви и повредиви објекти и садржаји, те је реализација и редовни рад предметног Пројекта могућ, уз обавезну примену мера заштите и мониторинга животне средине. Са аспекта опшних карактеристика и одлика подручја, може се констатовати да је локација еколошки прихватљива са аспекта планиране технологије, уз обавезне мере заштите и мониторинга животне средине.

2.1. Постојеће коришћење земљишта на локацији и окружењу

За предметну ветроелектрану урађен је План детаљне регулације за изградњу ветроелектране „Ракова Бара“ на катастарским парцелама у КО Ракова Бара, КО Раденка, КО Шевица, КО Дубока, КО Турија, на територији општине Кучево („Сл. гласник општине Кучево“, бр. 17/2024).

За предметну локацију издати су Локацијски услови, ROP-MSGI-42001-LOCH-2/2025, бр. 003568361 2024 14810 005 001 000 001 од 16.06.2025. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

Према основној намени површина, подручје у граници обухвата Плана је подељено на грађевинско и друго (пољопривредно, шумско и водно) земљиште. У оквиру грађевинског земљишта, планиране су површине за јавне и остале намене.

Површине јавне намене обухватају:

- трасе некатегорисаних - приступних путева;
- трасе и коридоре постојеће надземне електроенергетске инфраструктуре.

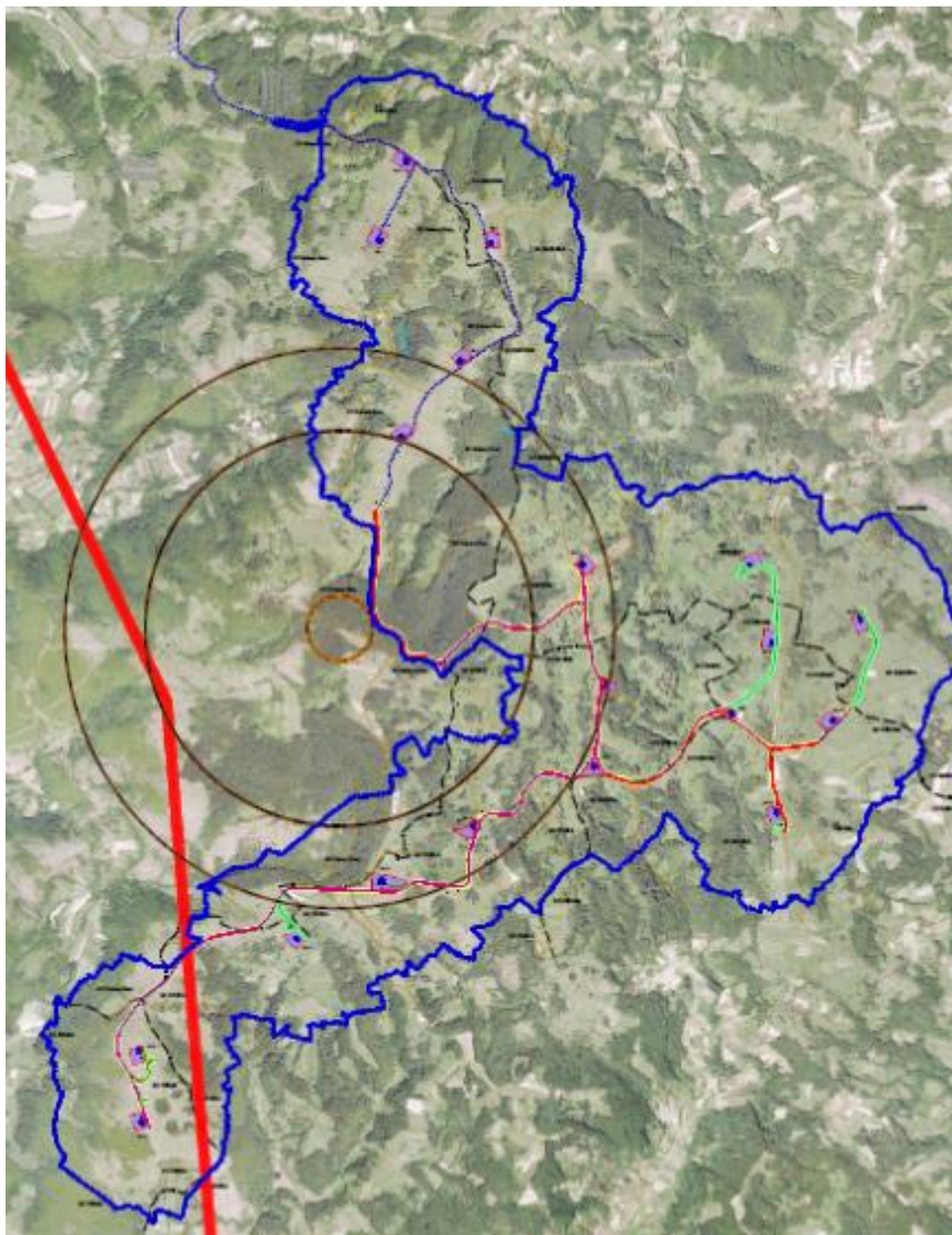
Површине остале намена обухватају:

- трасе интерних путева;
- локације ветрогенератора (темељ ветрогенератора);
- трасе и коридоре планираних подземних интерних линијских инфраструктурних објеката у саставу ветроелектране.

Локације ветрогенератора су планиране у оквиру платоа у функцији енергетике (у оквиру којих се налази и пројекција домета ветрогенераторских елиса).

У оквиру платоа у функцији енергетике, налази се зона за грађење, у оквиру које се врши ближе позиционирање и постављање темеља, односно стуба ветрогенератора. Површина обухваћена темељом ветрогенератора припада грађевинском земљишту (осталих намена), а остатак платоа у функцији енергетике задржава постојећу намену (пољопривредно или шумско земљиште). На остатку простора, изван локација и

подручја планираних објеката, задржава се постојећа намена површина, уз ограничења која произилазе из режима заштите и коришћења простора.



Слика бр. 3: Извод из Плана детаљне регулације за подручје ветроелектране „Ракова Бара“ на територији општине Кучево („Службени гласник општине Кучево“, број 17/2024)

2.2. Регенеративни и апсорпциони капацитет животне средине на локацији и окружењу

Апсорпциони и регенеративни капацитет животне средине зависи од стања чинилаца животне средине, односно од нивоа загађености ваздуха, воде, земљишта, стања вегетације. Извори загађења животне средине емисијом у ваздух смањују апсорпциони и регенеративни капацитет животне средине, тако да се процена може извршити на основу идентификације извора загађења и стања животне средине.

О стању животне средине и капацитету може се судити на основу увида на терену, природних карактеристика, биотичких и абиотичких фактора, створених вредности, услова насталих у простору, резултатима мониторинга као и идентификацијом потенцијалних извора загађивања.

Окружење предметног подручја је ретко насељено тако да се не могу очекивати негативни утицаји изазвани активностима у насељеним местима. Такође, у окружењу нема производних комплекса који би могли да доведу до угрожавања квалитета воде, ваздуха и земљишта као ни до повећања нивоа буке. Квалитет животне средине, углавном, није систематски праћен.

У непосредном и ширем окружењу локације Пројекта не постоје индустријски и радни комплекси који, могу потенцијално, бити извори загађења и утицаја на квалитет животне средине. Потенцијални извор аерозагађивања може бити механизација, односно возила која служе пољопривредној производњи. Овај моторизовани саобраћај је учесталији у појединим раздобљима године јер је непосредно повезан са сезонским карактером пољопривредне производње. Повремено паљење стрњике током лета и јесени, такође, може погоршати квалитет ваздуха.

Према Решењу 03 бр. 021-1248/2, Завода за заштиту природе Србија, локација планиране ВЕ „Ракова Бара“ не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите. Предметно подручје је станиште гнезђења, исхране и коридор миграције дивљих врста птица и слепих мишева у складу са Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС”, бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16).

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода за заштиту природе Србије, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђено је да се предметна локација не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите нити се налази у обухвату еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије дефинисаних Уредбом о еколошкој мрежи.

За локацију ВЕ „Ракова бара“ урађен је једногодишњи Мониторинг птица и слепих мишева (април 2021 – март 2022), израђена од стране др Стефана Скорића и др Марка Раковића. На основу једногодишњег истраживања утицај ветроелектране на биодиверзитет птица и слепих мишева може се сматрати малим. Резултати праћења активности птица током целог периода на подручју ВЕ „Ракова Бара“ указују на присуство неколико врста подложних ризику од развоја ветроелектране. Од 11 посматраних циљних врста птица, шест је примећено у прозору ризика од судара. Регистровано је присуство 14 циљних врста слепих мишева. Шест забележених врста спада у категорију високог ризика од судара са ветротурбинама, а остале у групу ниског ризика.

У близини локације ветропарка „Ракова Бара“ налазе се еколошки осетљиво подручје две пећине (Дубочка и Шевићка) које су активна станишта строго заштићене врсте слепог миша (мали потковичар).

На предметној локацији, нису идентификовани показатељи нестабилности терена, појаве клизишта, слегања терена, ерозије. Носивост терена је задовољавајућа. Са аспекта природних карактеристика и одлика терена, на основу едификатора на локацији и у окружењу, може се констатовати да је локација еколошки прихватљива и одржива уз обавезне мере заштите посебно на оне које ће се односити на заштиту птица и слепих мишева.

С обзиром на просторно положајне карактеристике подручја на коме се планира реализација ветроелектране „Ракова Бара“, може се закључити да су регенеративни и асорпциони капацитети природних ресурса у великој мери очувани.

3.0. Основне карактеристике Пројекта

Предмет процене утицаја на животну средину јесте реализација ветроелектране „Ракова Бара“ која се планира на територији општине Кучево. Ветроелектрану „Ракова Бара“ ће чинити 19 ветроагрегата, укупна инсталисана снага ветроелектране је до 150 MW на месту презимања електричне енергије у преносну мрежу.

Носилац Пројекта VE „Rakova bara“ d.o.o., Žagubica од 2022. године врши мерења потенцијала ветра на локацији Вртеч, на основу којих је утврђено да постоји енергетски потенцијал ветра који се може технички искористити. На основу резултата мерења, инвеститор је донео одлуку о изградњи Ветроелектране „Ракова бара“ која је намењена за производњу електричне енергије уз помоћ снаге ветра.

Објекти који су предмет овог Пројекта и који се граде у оквиру комплекса ветроелектране „Ракова Бара“, су:

- 19 ветроагрегата са конструкцијом и пратећим електро и машинским инсталацијама,
- 19 темеља ветроагрегата са уземљењем и дренажом, платоима

Многобројни фактори као што су климатске промене, све веће емисије гасова стаклене баште, смањење резерви фосилних горива, као и високе цене енергената довеле су до подстицања и комерцијализацији обновљивих извора енергије. Из тог разлога ветроенергетика у последње време постаје све популарнија, са значајним порастом из године у годину, јер је енергија ветра конкурентан и економски исплатив енергетски извор.

Табела бр. 3: Приказ позиције темеља стубова ветроагрегата

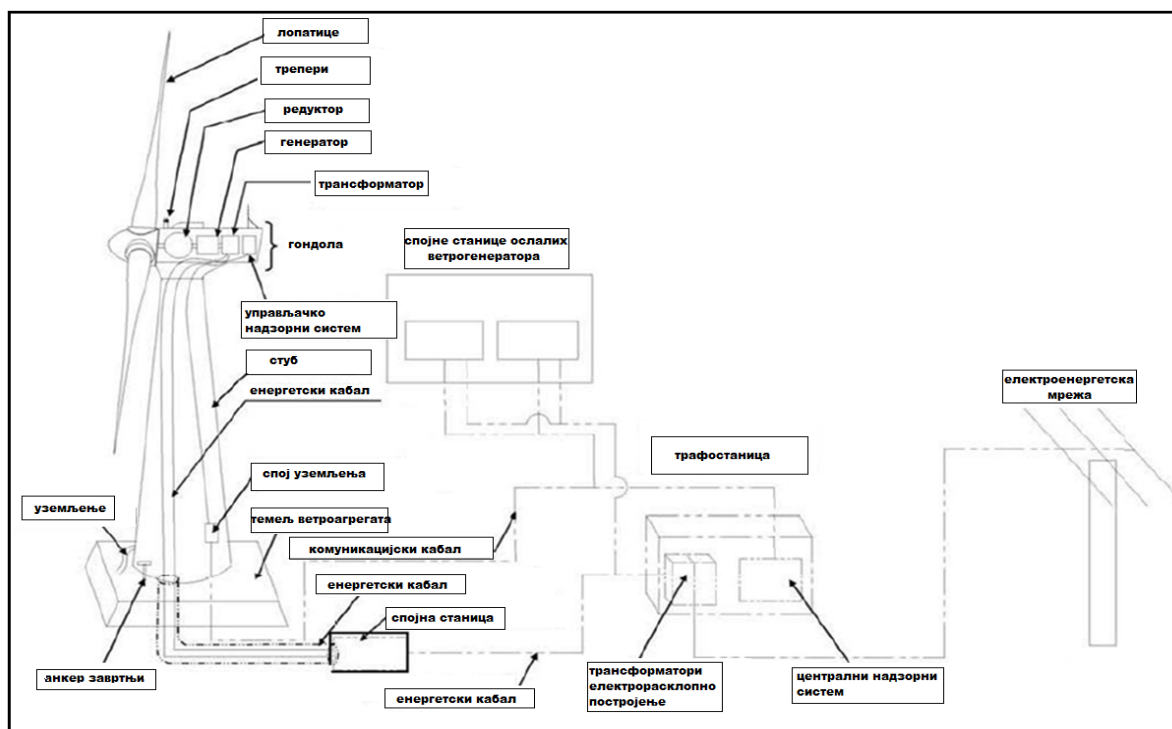
Ознака ветроагрегата (ВА)	Е [m]	Н [m]	Парцеле темеља ветроагрегата
ВА1	7556875,00	4937231,00	к.п. бр. 330/2 и део к.п. бр. 330/1, КО Ракова бара, КО Кучево
ВА 2	7557042,00	4937711,00	део к.п. бр. 151/1, КО Ракова бара, Општина Кучево
ВА 3	7557558,48	4937212,59	к.п. бр. 7695/2, делови к.п. бр. 7694/1, 7695/1, КО Раденка, Општина Кучево
ВА 4	7557375,87	4936493,37	к.п. бр. 277/2, делови к.п. бр. 276/1, 277/1, 277/3, 281/1, КО Ракова бара, Општина Кучево
ВА 5	7557011,19	4936034,46	део к.п. бр. 2892/1, КО Ракова бара, Општина Кучево
ВА 6	7558124,84	4935263,41	део к.п. бр. 7793/3, КО Раденка, Општина Кучево
ВА 7	7558275,67	4934528,79	делови к.п. бр. 137, 138, КО Шевица, Општина Кучево
ВА 8	7558206,05	4934039,63	делови к.п. бр. 73, 74, 76, 77, КО

			Шевица, Општина Кучево
BA 9	7559054,00	4934360,00	делови к.п. бр. 1240/1, 1240/2, КО Дубока, Општина Кучево
BA 10	7559304,96	4934788,89	део к.п. бр. 1187, КО Дубока, Општина Кучево
BA 11	7559167,18	4935253,55	део к.п. бр. 7984/1, КО Раденка, Општина Кучево
BA 12	7559334,15	4933757,93	делови к.п. бр. 1529/2, 1531, КО Дубока, Општина Кучево
BA 13	7559681,10	4934315,73	делови к.п. бр. 1673, 1674, КО Дубока, Општина Кучево
BA 14	7559856,14	4934933,63	део к.п. бр. 8039/2, КО Раденка, Општина Кучево
BA 15	7557457,08	4933674,66	делови к.п. бр. 403, 404, 405, КО Шевица, Општина Кучево
BA 16	7556890,09	4933341,99	део к.п. бр. 430/6, КО Шевица, Општина Кучево
BA 17	7556372,00	4932995,00	к.п. бр. 495, КО Шевица, Општина Кучево
BA 18	7555389,59	4932308,11	део к.п. бр. 3487/1, КО Турија, Општина Кучево
BA 19	7555410,02	4931875,62	део к.п. бр. 3487/1, КО Турија, Општина Кучево

Типичан објект ветроелектране састоји се од следећих елемената:

- Турбина на ветар,
- Стубова,
- Трансформатора,
- Интерних путева,
- Трафостаница,
- Преносног система (далековод и остало) за прикључење на електро мрежу.

Већина ветроелектрана почиње да ради на брзини ветра од 4-5 m/s и достижу максимум снаге на око 15 m/s.



Слика бр. 4: Шематски приказ делова ветроелектране

3.1. Главне карактеристике ветроагрегата

Ветроагрегат се састоји од следећих главних компоненти:

- ротор, са главчином ротора, три лопатице и системом закретања лопатица;
- гондола са погонским склопом, генератором и системом за окретање гондоле;
- средњенапонски трансформатор и конвертор;
- цевasti челични стуб са средњенапонским постројењем, пењалицама и платформама;
- осталом опремом.

Табела бр.3: Основне карактеристике ветроагрегата

Карактеристика	Вредност/Особина
Назначена снага ветроагрегата	Укупна снага ветроелектране до 150 MW на месту преузимања електричне енергије у преносну мрежу.
Систем лопатица са елисама	Ротор са три лопатице и хоризонталном осовином
Изразно управљање	Активно подешавање сваке од лопатица понаособ
Висина од темеља до врха лопатице	до 230 m
Пројектна температура	Стандард: -20°C до +40°C
Заустављање	Стандардно: -20°C, рестарт на -18°C
Максимална висина изнад нивоа мора	до 2000 m
Сертификат	у складу са IEC 61400-1 и DIBt 2012
Прорачунати животни век	до 30 година

Енергија ветра, захваћена ротором, претвара се у електричну енергију преко двоструко напajаног асинхроног генератора, са ротором са клизним прстеном. Статор генератора је директно повезан на средњенапонски трансформатор, док је ротор повезан преко посебно управљивог фреквентног претварача. Средњенапонски трансформатор повезује турбину на мрежу. Део енергије иде преко конвертора, омогућавајући низак ниво губитак електричне енергије.

Темељна конструкција ветроагрегата је монолитна, предвиђена као темељ самац,

кружног облика промера плоче оквирно од 30m са доње стране на мјесту контакта са тлом и кружног облика пречника отприлике 6,0m с горње стране на месту прикључка на челични стуб ветроагрегата.

Стуб ветроагрегата

Главна носива конструкција ветроагрегата је челични или бетонски или хибридни стуб кружног попречног пресека, променљивог по висини и исти ће бити дефинисан у фази израде Пројекта за грађевинску дозволу. Стуб је конзолног система, уклештен у кружни АБ темељ. Састоји се из више секција, различитих димензија.

Предвиђено је да се монтажни наставци стуба остварују помоћу прирубница и преднапрегнутих високовредних завртњева класе чврстоће 10.9. Прирубнице су ексцентричне у односу на цилиндричну љуску стуба и налазе се са унутрашње стране.

Обзиром на врсту и значај објекта, као и динамичку природу оптерећења и изложеност конструкције спољашњим температурама, за основни материјал се усвајају челици са побољшаним својствима у погледу замора материјала и кртог лома.

Антикорозивна заштита мора да одговара класи околине према ISO 12944-2, и то споља С4, а изнутра С3. Трајност антикорозивне заштите је према ISO 12944-1, High (H), споља и изнутра. Предвиђа се обрада површина чишћењем пескарењем до сјаја са 2½, према ISO 12944-4.

Ротор

Ротор се састоји од главчине ротора са три закретна лежаја, система закретања лопатица и три лопатице ротора.

Лопатице ротора су израђене од висококвалитетних стаклених влакана и пластике ојачане угљеничним влакнима.

Закретни систем служи за подешавање угла закретања лопатица ротора, који дефинише систем управљања. За сваку појединачну лопатицу ротора, закретни систем се састоји од електромеханичког погона са трофазним мотором, планетарним редуктором и погонским зупчаником, као и управљачком јединицом са фреквентним претварачем и помоћним напајањем. Напајање и пренос сигнала се реализују кроз клизни прстен у гондоли.

Заустављање ротора ветроагрегата обавља аеродинамичка кочница, односно систем закрета лопатица који у времену од неколико секунди закреће лопатице, користећи тако ветар за заустављање ротора. На тај начин се брзина ротора смањује без да се додатно оптерећују елементи у колу снаге. За ефективно кочење довољно је закренути само једну лопатицу ротора, тако да одвојени системи закрета додатно придоносе сигурности целог ветроагрегата.

Чак и када је ветроагрегат изван погона, ротор није блокиран него се лагано врти без оптерећења у празном ходу. На овај начин су оптерећења на ротор и остале делове мања него када би ротор био блокиран и мировао.

Ротор се блокира само у сврху одржавања или замене и поправка неког дела ветроагрегата те ако је стиснут тастер за заустављање у случају нужде. За ту сврху активира се додатна кочница, али тек када се ротор довољно успори. Блокада ротора се користи тек када се ротор у потпуности заустави.

У случају заустављања у случају нужде све три лопатице се закрећу преко свог засебног система за закретање коме је осигурано додатно напајање у случају да се главни вод искључи.

Погон закрета лопатице се састоји од истосмерног електромотора са припадајућим зупчаним преносом. Лопатица се закреће тако што је електромотор који је причвршћен за главчину преко зупчаника спојен на главни лежај лопатице који има унутрашње озубљење.

Ако ротор производи мање од називне снаге закрет лопатице ротора је 0° . Како се енергија ветра повећава тако се и лопатице закрећу пропуштајући тако више ветра. Ако се постигне називна снага, а енергија ветра настави да расте, лопатице се додатно закрећу прилагођавајући тако снагу ротора потребној снази генератора.

Да би се спречила хаварија при великој снази ветра лопатице се закрећу у крајњи положај делујући тако као аеродинамична кочница смањујући брзину ротора. Аеродинамичко кочење је оствариво закретањем две лопатице. Системи закрета лопатице су независни за сваку лопатицу, па су опремљени независним системом батеријског напајања у случају прекида главног напајања електричном енергијом.

Гондола

Гондола садржи битне механичке и електричне компоненте ветроагрегата.

Осовина ротора преноси ротацијско кретање ротора на редуктор и уграђена је у лежај ротора у гондоли. У кућиште лежаја ротора интегрисана је блокада ротора, помоћу које се ротор може поуздано механички закључати.

С механичком кочницом ротора исти је блокиран током радова на одржавању.

Редуктор повећава брзину ротора док не постигне брзину потребну за генератор. Лежајеви и зупчаници редуктора континуирано се подмазују уљем. Комбинирани филтерски елемент с грубим, финим и ултрафиним филтром задржава чврсте честице. Управљачки систем надзире задржање филтерског елемента. Уље редуктора које се користи за подмазивање такође га и хлади. Температуре лежајева редуктора и уља континуирано се прате. Ако оптимална радна температура још није постигнута, топлотни бајпас усмерава уље у редуктору директно натраг у мјењач. Тек када температура уља у редуктору достигне унапред задату вредност, уље у редуктору хлади се хладњаком уља / воде који се налази изравно на редуктору. Као резултат тога, температура уља у редуктору одржава се у уском температурном распону током рада.

Спојница дјелује као веза која преноси силу између редуктора и генератора.

Генератор је 6-полна индукцијска машина с двоструким напајањем. Генератор има уграђени измјењивач тоpline ваздух-вода и спојен је на расхладни круг.

Претварач повезује електричну мрежу с генератором, што значи да генератор може радити с промјењивим брзинама обртања.

Трансформатор претвара ниски напон система генератор-претварач у средњи напон мреже ветроелектрана. Трансформатор се хлади прикључком на расхладни круг.

У разводном ормару налазе се све електричне компоненте потребне за управљање и напајање турбине.

Расхладна вода се поновно хлади пасивним хладњаком на крову гондоле.

Сви склопови гондола заштићени су од ветра и временских увета помоћу кућишта гондоле.

Систем сигурности ветроагрегата

Систем заштите особља има циљ да минимизује могућност потенцијално опасних ситуација за особље. Турбина је опремљена "све стоп" тастерима монтираним близу радног дела. Активирањем било ког тастера зауставља се рад ветроагрегата и аутоматски се доводи у сигурно стање у најкраће могућем времену и раставља се напајање за све моторе. „Све-стоп“ гљивасти тастери постављају се на свим локацијама где је могућ боравак особља, на приступачним местима, тако да се покрије гондола и стуб.

Систем заштите ветроагрегата омогућава његов поуздани рад. Заштитне функције се активирају у случају кvara контролних функција или услед унутрашњих или спољашњих кварова и опасних ситуација. Заштитне функције имају приоритет у односу на контролне

функције (али не и у односу на „све стоп“ тастере) при приступу кочионом систему и опреми за мрежно (даљинско) прекидање.

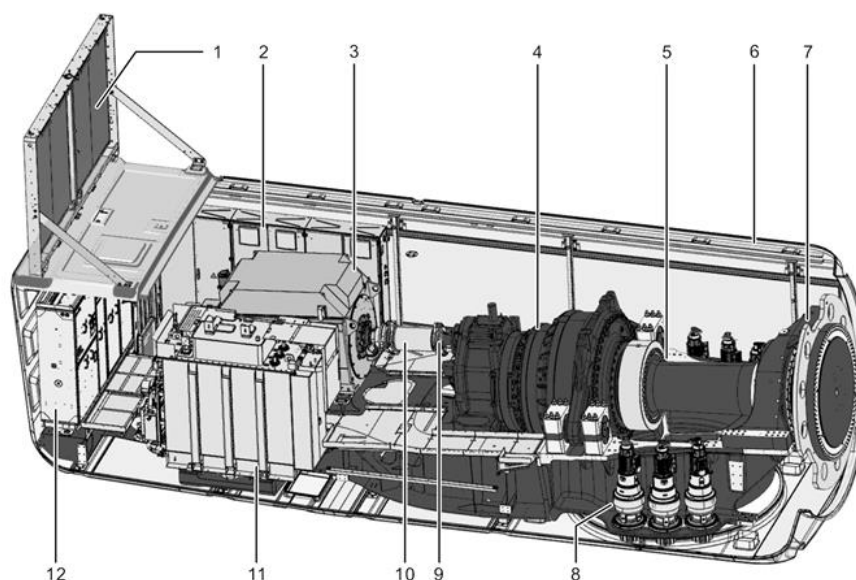
Заштите функције ветроагрегата обухватају:

1. Заштита од прекомерне брзине - систем заштите зауставља ветроагрегат када ротациона брзина премаши сигурносне границе.
2. Заштита од увртања кабла - У случају када се активира заштита од максимално допушеног увртања кабла долази до раздвајања напајања главног мотора закретања гондоле (yaw) и прекида закретања.
3. Заштита од прекомерних вибрација - Помоћу сензора потреса прати се ниво вибрација и потреса унутар конструкције ветроагрегата и у случају прекомерних вибрација долази до заустављања агрегата.
4. Заштита од неправилног функционисања контролног система - Када сигурносни излазни сигнал главног контролера одреагује услед неправилног функционисања неког од контролера, долази до растављања од система напајања свих мотора и заустављања агрегата.
5. Систем заштите од струјног лука - преко детектора за појаву лука у просторији СН блок трансформатора и у орманима контролера, у случају детекције лука, долази до деловања сигурносног система на СН прекидач.

Целокупан систем сигурности поседује функцију самонадзора са слањем даљинских сигнала ка управљачком центру веетроелектране.

Ветроагрегат је снабдевен кочионим системом за потребе заустављања турбине, а примена је могућа преко сигурносног система преко „све стоп“ тастера и преко система контролера.

У случају прораде одређених заштитних функција или активацијом „све стоп“ тастера долази до контролисаног искључења турбине и агрегата - power stop system функција.



- | | | | |
|---|-----------------|----|-----------------|
| 1 | Пасивни хладњак | 7 | Лежај ротора |
| 2 | Разводни ормар | 8 | Погони скретања |
| 3 | Генератор | 9 | Кочница ротора |
| 4 | Редуктор | 10 | Спојка |
| 5 | Осовина ротора | 11 | Трансформатор |
| 6 | Кућиште гондоле | 12 | Претварач |

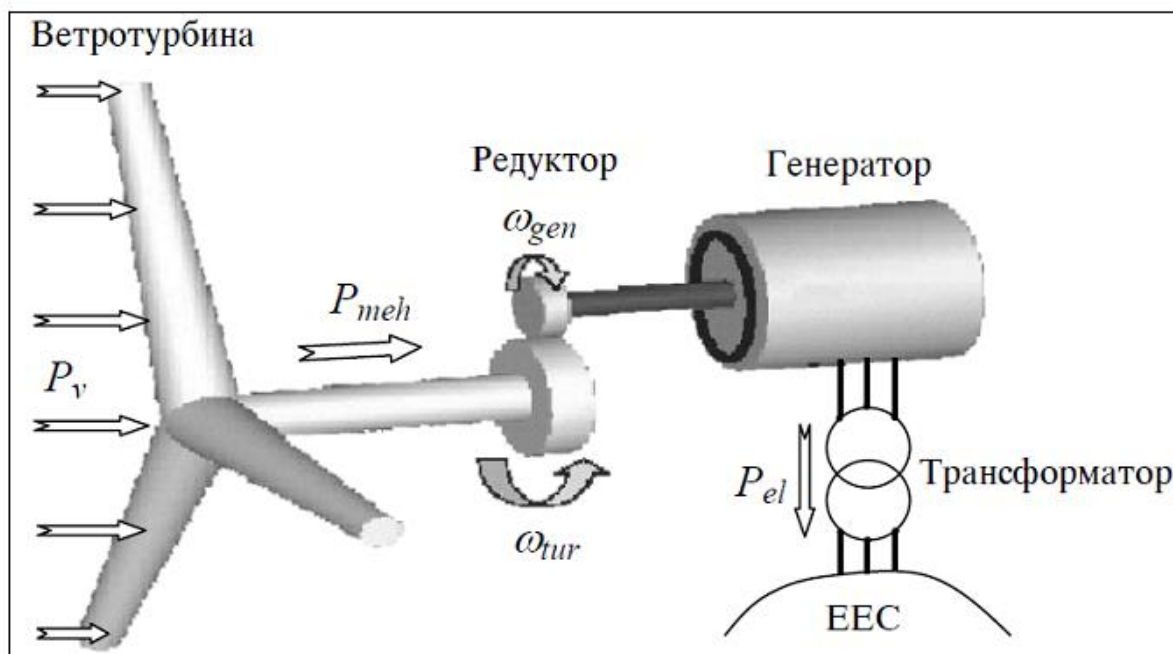
Слика бр. 5: Шематски приказ гондоле ветроагрегата

Произведена енергија ће у преносну мрежу називног напонског нивоа 400kV бити пласирана преко средњенапонске мреже, трансформације 35/400kV „ВЕ Ракова Бара“, прикључно-разводног постројења 400kV „Кучево“ и улаза/излаза далековода 400kV на оближњи постојећи далековод 400kV РП „Дрмно“ – ХЕ „Ђердап 1“. На тај се начин осигурава сигуран пласман произведене енергије из Ветроелектране у електроенергетску мрежу Републике Србије.

Ветроелектрана „Ракова Бара“ ће бити повезана са јавним саобраћајницама мрежом путева. Предвиђено је да свих деветнаест ветроагрегата, односно припадајући им темељи и монтажни платои, буду повезани на јавну саобраћајницу мрежом интерних путева и приступа, како је то предвиђено Планом детаљне регулације подручја ВЕ „Ракова Бара“ на територији Општине Кучево („Службени гласник Општине Кучево“, бр. 17/2024).

3.1. Технолошке карактеристике Пројекта

Општа шема рада ветротурбине обухвата елементе који се пројектују с обзиром на три облика енергије: кинетичку енергију ветра, механичку енергију и електричну енергију (слика бр.6).



Слика бр.6: Шематски приказ рада ветротурбине

Кинетичка енергија ветра трансформише се у механичку енергију коришћењем ветротурбине, која може имати једну или више лопатица. С обзиром на ниво буке и визуелни ефекат, ветротурбина са три лопатице представља најчешће решење. Спој између ветротурбине и генератора остварен је помоћу механичког споја. Механички спој уобичајено у себи укључује мењачку кутију с преносником, помоћу којег се нижа брзина обртаја ротора ветротурбине прилагођава вишој брзини обртаја ротора генератора. Ветроелектрине новијег дизајна користе вишеполне генераторе, који су углавном синхрони с побудним намотајем или побудним перманентним магнетима. У опреми већине данашњих ветротурбина налази се систем за закретање лопатица ротора помоћу којег се постиже оптималан угао закретања сваке од три лопатице ротора елисе око своје подужне осе понаособ, чиме се контролише производња електричне енергије.

Брзина ветра мери се анемометром постављеним на крову гондоле.

Генератор трансформише механичку у електричну енергију, а може бити синхрони или асинхрони. Уколико се ради о синхронном генератору, опрему је потребно прошитити

увођењем система перманентних магнета. Ветроелектрана с промењивом брзином обртаја прикључује се на мрежу путем система заснованог на енергетској електроници. Јединица за компензацију реактивне снаге може да садржи уређај за корекцију фактора снаге (активне или пасивне природе), затим филтере за више хармонике. Расклопна опрема треба бити пројектована на начин који омогућује могућност прикључења ветротурбине на мрежу у складу са захтевима оператора система. Управљачки систем ветротурбине може бити изведен с различитим нивоима сложености. Свака ветротурбина за одређене карактеристике ветра има своју тзв. криву снаге. Крива снаге (power curve) је најважнија експлоатациона карактеристика ветротурбине. Она показује колику електричну снагу на прикључцима генератора развија ветротурбина при одређеној брзини ветра мереној на осовини ветротурбине.

Енергија ветра, захваћена ротором, претвара се у електричну енергију путем двоструко напајањем асинхроног генератора са ротором опремљеним клизним прстеновима. Статор генератора је директно повезан на средњенапонски трансформатор, док је ротор повезан преко посебно управљивог фреквентног претварача. Средњенапонски трансформатор служи за повезивање турбине на електроенергетску мрежу. Део енергије пролази кроз конвертор, што омогућава низак ниво губитака електричне енергије.

3.2. Величина и капацитет Пројекта

Главне карактеристике Пројекта – ВЕ „Ракова Бара“ са аспекта величине и капацитета дате су у Табели 4:

Табела бр. 4: Приказ позиције темеља стубова ветроагрегата

Опис	Вредност
Укупна површина парцела	142.361,2 m ²
Просечна површина једног манипулативног платоа укљ. темељ	142.361,2 m ² / 19 = 7.492,7 m ²
Пречник једног темеља	око 30 m
Површина једног темеља	до 1.400 m ²

Техничке карактеристике планираних ветроагрегата и ветроелектране приказане су у Табели 5:

Табела бр. 5: Техничке карактеристике планираних ветроагрегата и ветроелектране „Ракова Бара“

Ветрогенератор	тип	непознато, биће дефинисано у фази тендера
	Назначена снага	до 8 MW
	Пречник ротора	до 180 m
	Дужина елисе	до 90
	Висина стуба	до 140 m
	Горњи обухват – висина ветроагрегата са елисом у горњем положају у односу на горњу кату темеља	од 180-230 m
	Доњи обухват – висина ветроагрегата са елисом у доњем положају у односу на горњу кату темеља	од 30-80 m
ветропарк	Број ветрогенератора	до и укључујући 19
	Инсталисана снага	до 150 MW

3.3. Потрошња енергије и природних ресурса

Реализација и рад ветроелектране „Ракова Бара“ нема значајних захтева за коришћењем природних ресурса. За добијање електричне енергије користи се снага ветра као обновљиви извор енергије.

Реализација ветроелектране подразумева привремено и трајно заузимање земљишта и то за:

- формирање платоа земљаним радовима који ће бити димензионисан у складу са технолошким потребама монтаже ветрогенератора;
- изградњу темеља стубова ветрогенератора, складиштење делова ветрогенератора површине; паркинге за механизацију;
- простор за монтажу лопатица ротора;
- манипулативни простор за извођење радова монтаже;
- трафо-станицу, управну зграду и пратеће садржаје;
- путну инфраструктуру.

У току реализације Пројекта, за извођење грађевинских радова биће ангажована механизација која ће, као погонско гориво, користити нафтне деривате. На основу анализе карактеристика локације и карактеристика планираног Пројекта, анализе пројектованог обима радова, њиховог локалног карактера и ограниченог трајања, процењено је да коришћење и потрошња погонских горива не представља значајан утицај на потрошњу нафних деривата као необновљивих ресурса.

Пројекат ће допринети побољшању снабдевености електричном енергијом и смањењу губитака у електромережи на предметном подручју, те са аспекта потрошње енергије представља позитиван аспект.

3.4. Процена врсте и количине емисија и отпада

Ветроелектране генерално представљају Пројекте „чисте технологије“ и нема значајних количина емисија аерополутаната у ваздух, као и генерисања осталих отпадних материја. Емисија аерополутаната је могућа само од ангажоване механизације у фази изградње Пројекта, када се може очекивати и генерисање отпадних материја.

На локацији ветроелектране „Ракова Бара“ се неће вршити третман отпада и отпадних материја, већ ће се све врсте отпадних материја и отпада, привремено складиштити, према условима надлежног јавног комуналног предузећа и преко истог ЈКП евакуисати са локације или преко оператера који поседују одговарајуће дозволе за управљање отпадом, уз обавезну пратећу документацију – Документ о кретању отпада.

Отпад од грађења и рушења

У фази реализације ветроелектране настајаће отпад од грађења и рушења у виду вишка земље од ископа и грађевинског шута, са којима се мора поступити у складу са законском регулативом и условима надлежног комуналног предузећа. Настали отпад-грађевински шут мора бити евакуисан са локације, према условима надлежног комуналног предузећа, односно овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање отпадом, а у складу са Одлуком органа градске управе о утврђивању локације за одлагање грађевинског отпада. Већина ископаног материјала ће се употребити, тако да се не очекује велико генерисање вишка земље који настаје као последица земљаних и грађевинских радова. Материјали који се уграђују, попут бетона, производе се на другој локацији и допремају у потребној количини. Обавеза је да се уради План управљања отпадом од рушења и грађења, а пре исходавања Грађевинске дозволе, у складу са Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник“ бр. 93/23, 94/23-исправка). У складу са Чланом 8. Правилника о уређивању, управљању, одлагању и депоновању грађевинског отпада у току извођења радова („Сл. гласник РС“, бр. 81/24), ако у току извођења радова настане опасан отпад,

за чије постојање се није знало у време сачињавања плана управљања грађевинским отпадом, извођач и стручни надзор обустављају радове и о тој чињеници обавештавају инвеститора, грађевинског инспектора и инспектора надлежног за послове заштите животне средине.

Комунални отпад – отпад који настаје од запослених на градилишту сакупљаће се у контејнерима и празнити према утврђено динамички, преко овлашћеног комуналног предузећа.

Рециклабилни отпад - који се може рециклирати (ПЕТ амбалажа, папир, картон) сакупљаће се на локацији градилишта, а потом уступати уз евиденцију надлежном ЈКП или оператеру који поседује дозволу за управљање отпадом, на даље поступање.

Опасан отпад – може настати услед одржавања ветрогенератора, а предствала уља, зауљене крепе, делове електронске и електричне опреме... Сав отпад који том приликом настане, мора се адекватно ускладиштити до предаје овалшћеним оператерима који поседују Дозволу за управљање опасним отпадом на даљи третман. Отпадна машинска и хидраулична уља се при ремонту и одржавању морају засебно сакупити у непропусне судове са оригиналним поклопцем. Сматра се да је за рад компоненти једне ветротурбине потребна количина од око 450 l хидрауличног уља. Сваке четврте године врши се замена уља у компонентама.

На предметном комплексу у току редовног рада Пројекта неће доћи до генерисања *санитарно-фекалних отпадних вода* обзиром да ће се санитарни чвор налазити у оквиру комплекса трафостанице.

На предметном комплексу настајаће и *атмосферске отпадне воде*. Атмосферске воде нису загађане и испуштају се на слободне површине.

Бука - У редовном раду ветрогенератора долази до емисије буке из два извора: аеродинамичког (услед кретања елисе кроз ваздух) и механичког (услед рада механичких елемената у кућишту – генератора, мултипликатора). Аеродинамичка бука је у функцији више међусобно зависних чинилаца, међу којима су дизајн елисе, ротациона брзина, брзина ветра и турбуленција долазног ваздуха која може да произведи специфичан звук. Механичка бука из ветроелектрана је тоналне природе. Напредак у технологији и дизајну довео је до смањења буке која се емитује. Аеродинамичка побољшања која су међусобно комбинована да би ветроелектране биле тише, обухватају прелаз са решеткастих на цевасте стубове, рад при променљивој брзини, прелазак на трокраке моделе. Побољшања дизајна мултипликатора и коришћење антивибрационих техника има као резултат значајно смањење механичке буке.

Као и свака електрична опрема – ветрогенератори и пратећа опрема емитују *електромагнетно зрачење*, као вид нејонизујућег зрачења. Домаћи прописи који дефинишу дозвољене интензитете електричног и магнетног поља којима људи могу бити дуготрајно изложени, не постоје. Зато се прихватају као меродавни критеријуми Светске здравствене организације (дозвољена јачина електричног поља је 5 kVeff/m, а дозвољена јачина магнетног поља је 100 μ T). На подручју планираног Пројекта и у близини трафостанице нема стамбених објеката, односно рецептора који би могли бити под утицајем електричних и магнетних поља.

Емисија топлоте и светлости није карактеристична за планирани Пројекат.

3.5. Загађивање и изазивање неугодности на локацији и непосредном окружењу

За оцену стања животне средине потребно је анализирати могуће утицаје и промене на локацији и непосредном окружењу и током редовног функционисања Пројекта.

Сви утицаји на животну средину, који настају и који могу настати од планираног Пројекта, морају се разматрати у свим фазама његове реализације, редовног рада, за случај потенцијалног акцидента и у случају престанка рада.

Коришћење енергије ветра има мали утицај на животну средину у поређењу са много озбиљнијим ефектима конвенционалне производње електричне енергије који утичу на климатске промене и ремете природну равнотежу. Енергија ветра не доводи до стварања штетних емисија нити опасног отпада, не осиромашује природне ресурсе, није узрок оштећења животне средине услед коришћења ресурса.

Ветрогенераторе заузимају мање од 1% површине земљишта. Када се изграде и почну са радом, постојеће активности, као на пример пољопривреда, или испаша стоке могу се наставити са несметаним обављање око њих.

Утицаји на природна станишта птица и други биљни и животињски свет зависи од специфичности саме локације. Ветроелектране могу имати утицај на околно становништво, па је потребно избегавати њихово постављање у непосредној близини насеља.

Редовни рад Пројекта мора бити спроведен на принципима одрживог развоја - уз планирање, пројектовање и спровођење свих превентивних мера, мера за спречавање и отклањање штетних утицаја, мера заштите и мониторинга животне средине.

3.6. Могуће кумулирање са ефектима других пројеката

Могућа кумулативна дејства са већ реализованим пројектима, на локацији и окружењу, могу се дати на основу анализе и карактеристика предметног и осталих пројеката, могућих утицаја из окружења и вредновања могућих узајамних утицаја. Посматрано подручје је без евидентираних загађивача животне средине са којима би предметни пројекат имао кумулирајуће ефекте.

Највећи утицај на животну средину очекује се у фази саме изградње ветроелектране, односно у фази припремних радова, услед чега долази до генерисања извесне количине грађевинског отпада и шута, као и до емисије загађујућих материја у ваздух и буке. При форсираном раду механизације и раду осталих меродавних возила, може доћи до емисије буке и емисија у ваздух са краткотрајним, микролокацијским прекорачењем граничних вредности. С обзиром да су наведени утицаји временски ограничени и престају без вероватноће понављања по завршетку радова, реализација Пројекта не представља значајан фактор разматрања са аспекта кумулативних утицаја на животну средину.

У близини локације планиране ветроелектране „Ракова Бара“ постоји изграђена ВЕ „Кривача“ коју чине 22 ветроагрегата. Како ветроелектране Пројекти који не утичу на загађење воде, ваздуха и повећаног нивоа буке и вибрација, може се рећи да неће имати кумулативног дејства.

Изградња и рад планиране ветроелектране мора бити изведена у складу условима надлежних организација и институција како би се негативни утицаји на животну средину, као и кумулативни и синергијски утицаји свели на минимум.

3.7. Ризик од настанка удеса и ризик од повређивања на локацији планираног Пројекта

Процена ризика од удесних ситуација на локацији планираног Пројекта може се извршити на основу идентификације ризика, процене вероватноће настанка и анализе последица по животну средину и здравље становништва која обухвата:

- анализу опасности од удеса;
- идентификацију опасности;
- анализу последица;

- процену ризика;
- мере превенције, приправности и одговара на удес;
- планирање мера отклањања последица од удеса.

Процена ризика од удесних ситуација на локацији Пројекта се може извршити на основу идентификације хазарда, процене вероватноће настанка и анализе последица.

Могуће удесне ситуације у редовном раду планиране ВЕ „Ракова Бара“ су:

- процуривање нафтних деривата из ангажованих возила приликом изградње или из возила радника који обилази ветрогенераторе при њиховом одржавању,
- стварање леда на елисама,
- кидање или ломљење лопатице,
- пад ветротурбине,
- удар грома и пожар.

Процуривање нафтних деривата и из ангажоване механизације за време извођења радова у току изградње и возила радника који обилази ветрогенераторе при њиховом одржавању је акцидент локалног карактера. Да акцидентално просуто уље и нафтни дериват не би угрозио животну средину, неопходно је извршити санацију полутаната. Изливање нафтних деривата и уља могућа су само у случају недовољно исправних возила. Узимајући у обзир искуства за овакве удесне ситуације потребно је:

- уколико је то технички изводљиво спречити даље исцуривање уља, односно горива,
- спречити ширење изливених нафтних деривата постављањем физичких баријера или прављењем провизорног канала око мрље,
- избор адекватног сорбента (песак/пиљевина/зеолит) или отпадног филера или пуцвала,
- примена сорбента (посипање),
- поступак сакупљања након примене,
- регенерација (ако је сорбент регенерабилан),
- коначно одлагање и чување загађеног сорбента уз контролу и надзор или уступање овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз евиденцију и Документ о кретању опасног отпада на даљу обраду (према Правилнику о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС” бр. 95/24).

Важна чињеница је и то да, уколико до акцидента дође, количина испуштених нафтних деривата је мала (максимално запремина једног резервоара) тако да ће потенцијалне последице бити мале и локалног карактера. Отпад који при томе настаје има карактеристике опасних материја и са њим се поступа у складу са Правилнику о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС” бр. 95/94), односно пакује се у металну посуду са поклопцем и чува у надкривеном простору са бетонском подлогом заштићеним од утицаја атмосфералија. Тако настали отпад се предаје овлашћеним оператерима који поседују дозволу за управљање опасним отпадом на даљи третман уз обавезну евиденцију и Документ о кретању опасног отпада. Применом превентивних мера заштите, коришћењем исправне механизације, ризик од акцидентног процуривања или просипања нафтних деривата и потенцијална контаминација земљишта, подземних и површинских вода је сведен на минимум.

Стварање леда на елисама као потенцијална удесна ситуација може се оценити као мало вероватна из следећих разлога:

- Локација ветроелектране „Ракова Бара“ не налази се у климатској зони са изразито хладним зимама и ниским температурама које би условиле стварање леда на лопатицама. И у случају настанка леда на елисама ветротурбина, не би било дугог задржавања.

- Новије генерације ветротурбина опремљене су антивибрационим сензорима који детектују све неравнотеже које настају услед залеђавања елиса и онемогућавају да ветрогенератор почне са радом док лед са елиса буде отклоњен.

Пад ветротурбине – акцидент са минималном вероватноћом настанка који би био проузрокован само у екстремним условима (брзина ветра) која би довела до кvara на кочници или мултипликатору што би омогућило неконтролисано окретање лопатица и кидања ваздушних кочница на врху лопатица. Такође у случају земљотреса може доћи до наведеног акцидента, али обзиром да се предметна локација не налази у зони разорних земљотреса сматра се да је ова ситуација мало вероватна.

Удар грома и пожар

У случају удара грома као последица може се јавити пожар или пуцање елиса. Из тог разлога потребно је да свака јединица ветропарка буде опремљена громобранском заштитом и уземљењем. У случају пожара у гондоли ветротурбине потребно је допустити потпуно сагоревање ветрогенератора уз успостављање безбедносне зоне од стране ватрогасне службе, како би се спречили секундарни пожари у околини. Појава пожара на ветротурбинама је изузетно редак случај. Да би се спречила опасност од пожара код ветрогенератора, направљен је ригорозни дизајн у погледу избора материјали отпорни на пламен, електрични дизајн, механичка заштита од пожара, евакуациони путеви и пожар заштитни уређаји.

Поштовањем прописаних законских одредби, стандарда и норми, обзиром на процењену малу вероватноћу настанка акцидента и процењени мали импакт на животну средину, предметни Пројекат је еколошки прихватљив и одржив.

3.9. Радови на затварању, односно уклањању Пројекта

Предпоставља се да је радни век једне ветроелектране око 30 година. Након тог периода Носилац Пројекта је у обавези да изврши процену да ли се ветроелектрана може још користити или се мора уклонити или се само извршити замена појединих ветроагрегата. Уклањање подразумева демонтажу комплетне инсталиране опреме.

Носилац Пројекта се обавезује, по истеку очекиваног века трајања сваког ветроагрегата или ветроелектране у целости, односно престанка њиховог коришћења, да ће демонтирати све ветроагрегате. Предност ветроелектрана и јесте у томе да након њиховог уклањања практично нема никаквих трагова коришћења простора. Наравно, уколико се покаже потреба за наставком производње електричне енергије из енергије ветра прибавиће се нове дозволе. Такође, уколико се покаже исплативим заменити након одређеног времена постојеће ветроагрегате новим, прибавиће се потребне дозволе. У случају хаварије једног или више ветроагрегата исти ће се заменити или у потпуности уклонити у што је могуће краћем року, а у међувремену ће се предузети све потребне сигурносне мере и мере заштите животне средине.

Пре уклањања ветроелектране Носилац Пројекта је у обавези да исходује дозволу за уклањање објекта, а све у складу Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-Одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (др.закон), 9/20, 52/21 и 62/23). За исходовање дозволе Носилац Пројекта је у обавези да уради и достави Главни Пројекат уклањања објекта, као и потребне услове и сагласности надлежних институција из области заштите животне средине и заштите природе. На основу издатих услова и сачињене пројектне документације надлежни орган ће издати одобрење за уклањање објекта и вршити надзор над реализацијом овог пројекта када се почне са активностима демонтаже и уклањања опреме и инсталација. Пројектом затварања постројења потребно је предвидети могућност рециклаже свих коришћених материјала. Уклањање опреме почиње одмах по добијању дозволе од надлежних органа за спровођење радова. Време потребно за уклањање ветроелектране је између 1,5 и 2 године, а осим демонтаже опреме подразумева и рехабилитацију земљишта које је било коришћено

током рада. Радове на уклањању опреме и инфраструктуре ће изводити ангажовани извођачи. За предвиђене радове, потребно је формирање централног складишта, исто као и током извођења радова.

Пројектом уклањања постројења-ветроелектране потребно је да буду обухваћени сви параметри и мере заштите животне средине које би утицале на минимизирање евентуалних негативних утицаја на медијуме животне средине у току демонтаже постављене опреме. На уклањању опреме и инфраструктуре потребно је ангажовати акредитовану фирму. Највећи утицај на животну средину може се очекивати при уклањању бетонских темеља ветроагрегата.

Ископавања бетонских темеља потребно је да буде до најмање 1m у дубину, јер сматра се да ће то бити довољно за даљи несметани наставак пољопривредних активности. Потребно је да целокупно земљиште које је било заузето буде ревитализовано и извршена рекултивација и враћено пробитној намени.

При демонтажи и уклањању ветроелектране, посебну пажњу посветити сакупљању машинских уља које се одстрани из склопова који се демонтирају. Сва уља морају бити сакупљена посебно у непропусну амбалажу. При истакању и расклапању склопова и опреме технички обезбедити начин сакупљања уља тако да не дође до расипања на земљиште. Потребно је евидентирати све сакупљене количине уља. Уља одмах евакуисати са локације предавањем овлашћеном оператеру који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом.

Сав отпад који буде настао у поступку демонтирања објекта мора бити адекватно уклоњен са локације према одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 - др.закон и 35/23).

4.0. Приказ главних алтернатива које су разматране

Приликом избора локације за изградњу ветроелектране „Ракова Бара“, Носилац Пројекта **VE Rakova Bara d.o.o. Žagubica** је разматрао алтернативе везане за избор предметног подручја. Разлози за избор предметне локације су:

- карактеристике ветра на предметном подручју су повољне са аспекта реализације и редовног рада Пројекта,
- просторни капацитет предметне локације је задовољавајући за безбедно обављање предметне делатности,
- предметно подручје је на значајној удаљености од стамбених објеката и зона веће густине становања,
- у границама предметног подручја нема заштићених природних и културних добара,
- у непосредном окружењу нема изворишта водоснабдевања, терена и подручја за спорт и рекреацију, туристичких и излетничких пунктова и подручја, јавних и других објеката и садржаја који би могли бити угрожени радом Пројекта,
- производња електричне енергије из енергије ветра је погодне за снабдевања енергијом изолованих, раштрканих удаљених насеља у удаљеним селима и за директно укључивање у електроенергетски систем,
- ветрогенератори могу подстаћи економски развој локалних заједница,
- подручје за изградњу ветроелектране је планирано на основу важећих развојних докумената,
- енергетски субјекти који производе електричну енергију из обновљивих извора спадају у категорију повлашћених произвођача енергије, и имају право на подстицајне мере у складу са Законом о коришћењу обновљивих извора енергије („Сл. гласник РС“, бр. 40/21, 35/23 и 94/24-др.закон).

Из свега напред изнетог може се закључити да локација предметног Пројекта представља добар избор и добро понуђено решење са еколошког аспекта.

5.0. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају

Процена стања животне средине може се дати на основу природних карактеристика локације и просторне целине којој припада, створених вредности и услова на локацији и окружењу и опсервацијом на терену уз идентификацију извора загађивања.

5.1. Стање површинских и подземних вода

У посматраном подручју, доминантни водоток је река Пек и више мањих притока. Ова река представља главни водоток који протиче кроз ову област и игра важну улогу у хидрологији региона. Река Пек извире у северозападном делу Браничевског округа и тече кроз Кучево, а затим се улива у реку Дунав. Пек је важан не само као водоток већ и као извор за водоснабдевање овог краја, али и као потенцијални извор еколошких ризика због присуства тешких метала у неким деловима своје течности.

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

У обухвату Плана детаљне регулације ветроелектране „Ракова Бара“ на територији општине Кучево није вршено испитивање квалитета површинских и подземних вода.

Квалитет површинских и подземних вода је битан параметар за оцену стања животне средине. Загађене воде вишеструко угрожавају животну средину, акватичне екосистеме и повећавају ризик по здравље људи. Генерално, на квалитет површинских и подземних вода, посебно утичу као извори загађивања, следећи фактори:

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

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

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

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.

5.2. Стање земљишта

Земљиште, као важан ресурс и медијум животне средине представља важан индикатор стања животне средине.

Површину обухваћену Планом заузима шумско и пољопривредно земљиште, а кроз планско подручје пролазе деонице некатегорисаних путева, које су претежно у јавној својини општине Кучево. Обавеза је да се планским документом рационално, на еколошки прихватљив начин управља земљиштем као природним тешко обновљивим ресурсом.

У обухвату Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Ракова Бара“ није вршено испитивање земљишта.

5.3. Стање ваздуха

Квалитет ваздуха и аерозагађеност на локацији и у окружењу може се проценити на основу идентификације потенцијалних извора загађивања и опсервацијом на терену, као и на основу постојећих података о мониторингу ваздуха.

Сви извори загађења су сврстани према физичким и просторним карактеристикама у три основне категорије извора (тачкасти, површински и линијски), а према врсти загађујућих материја на изворе са продуктима сагоревања фосилних горива и на индустријске изворе. Тачкасти извори представљају изоловане тачке са великом емисијом загађујућих материја (индустријски погони, топлане, котларнице, и друго) или индустријске погоне са одређеним специфичним технологијама производње. Површински извори представљају групу одређеног броја малих извора, распоређених по одређеним зонама. То су простори са ложиштима за загревање стамбених просторија или подручја на којима је заступљен аутомобилски саобраћај са малом густином. Линијски извори загађења су друмски, железнички и авио саобраћај велике густине на градским примарним саобраћајницама, као и на великим саобраћајним коридорима који повремено пролазе поред насеља, или пролазе кроз сама насеља.

Оцена квалитета ваздуха, по зонама и агломерацијама, за 2023. годину, приказана је графички (Слика бр.6, извор: Извештај о стању квалитета ваздуха у Републици Србији из 2023. године, Агенције за заштиту животне средине).

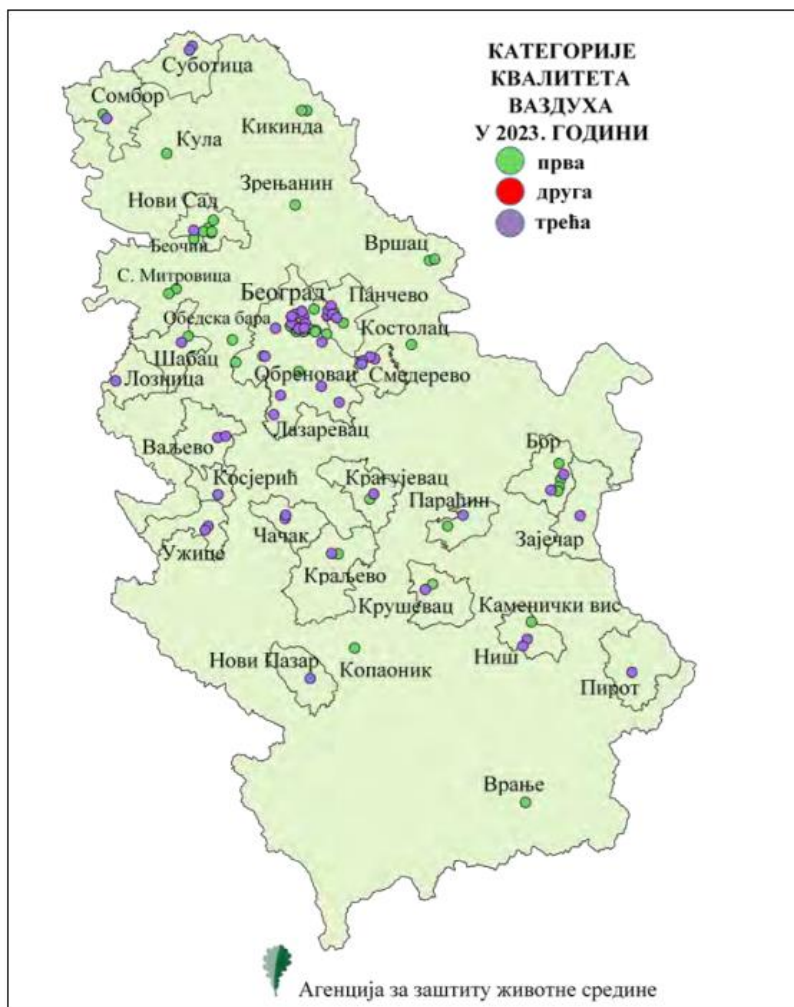
Тако извршена категоризација представља званичну оцену квалитета ваздуха за 2023. годину и она гласи:

- I категорија, чист ваздух или незнатно загађен ваздух (где нису прекорачене граничне вредности нивоа ни за једну загађујућу материју);
- II категорија, умерено загађен ваздух где су прекорачене граничне вредности нивоа за једну или више загађујућих материја, али нису прекорачене толерантне вредности ни једне загађујуће материје, у 2022. години није био ни у једној агломерацији;
- III категорија, прекомерно загађен ваздух (где су прекорачене граничне вредности, ГВ, за једну или више загађујућих материја).

Након што је 01. јануара 2021. године изједначена граница толеранције са граничном вредношћу за азот диоксид, више ни један параметар не може бити окарактерисан другом категоријом квалитета ваздуха, као умерено загађен ваздух, већ су сви сврстани или у прву категорију незагађеног ваздуха или у трећу категорију, прекомерно загађеног ваздуха. Кучево припада I категорији.

Квалитет ваздуха на посматраном подручју није оптерећен загађујућим материја услед одсуства већих загађивача, отворености и проветрености простора. Једини извор емисије загађујућих материја и прашине представља саобраћај земљаним путевима који служе за прилаз пољопривредним површинама. Обзиром на ниску фреквенцију

саобраћаја, овај утицај је незнатан. За тренутно стање на локацији може се констатовати да нема значајног загађења ваздуха.



Слика бр.7: Оцена квалитета ваздуха у 2023. години

Рад ветроелектране не доводи до емисија загађујућих материја у атмосферу. Потенцијалне емисије се могу јавити за време извођења радова као последица рада механизације.

5.4. Бука, елетромагнетно зрачење, светлосно зрачење, радијација

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

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

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

Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима методама за оцењивње индикатора буке, узнемиравање и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 75/10) прописани су индикатори буке у животној средини, граничне вредности, методе за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке на здравље људи. Према наведеној Уредби допуштени ниво буке по зонама намене дат је у Табели бр. 6.

Табела бр. 6: 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	

Током изградње ветрелектране „Ракова Бара“ доћи ће до привременог подизања нивоа буке, са вероватноћом понављања и повременим појавом импулсне буке од грађевинских машина и тешких теретних возила за превоз грађевинског материјала и опреме. Повећање нивоа буке је неминовно, али је привременог карактера, а утицај је краткотрајан, просторно ограничен и доминантан на непосредном месту извођења.

Бука коју производи рад ветрогенератора, опште гледано, настаје из два разлога: механичку буку ствара рад покретних делова ветрогенератора и електроинсталација, док аеродинамичку буку производи кретање лопатица ветротурбине кроз ваздух. Поређењем овог извора буке са већ реализованим сличним пројектима, може се закључити да се не производи и не стварају прекомерни интензитети и нивои буке.

Узимајући у обзир да у близини нема густо насељених места, можемо закључити нема угрожавања од повећаног нивоа буке током реализације и редовног рада ветроелектране „Ракова Бара“.

Електромагнетно зрачење, светлосно зрачење и радијација нису карактеристични за предметну делатност.

5.5. Присутност објеката или постројења, на или у близини локације, који већ изазивају загађивање животне средине

На локацији и у ширем окружењу нема већих индустријских и инфраструктурних комплекса који емисијом отпадних гасова, вода, генерисањем отпада и емисијом буке значајно негативно утичу на квалитет чинилаца животне средине. Земљиште се претежно користи за пољопривредну производњу.

Осетљиви објекти - школе, болнице, обданишта, спортски центри, цркве, гробља, објекти културне баштине се налазе на безбедној удаљености од предметне локације. Не постоје заштићени ни евидентирани за заштиту објекти природе.

5.6. Стање флоре и фауне

Територија општине Кучево обухвата разноврстан мозаик природних станишта, који укључује шумска, речна и планинска подручја, што доприноси високом степену биодиверзитета. Простор је углавном покривен шумом, посебно у пределима Хомољских планина, и представља важан еколошки коридор за миграцију, станиште и размножавање бројних дивљих врста.

Флора

Највећи део територије покривају широколисне шуме, превасходно букове (*Fagus sylvatica*), храстове (*Quercus petraea*, *Q. cerris*, *Q. robur*), као и мешовите буково-храстове заједнице. На вишим надморским висинама срећу се и јелове (*Abies alba*) и смрчеве (*Picea abies*) шуме. У долинама и уз речне токове јављају се влажна станишта и галеријске шуме, где доминирају врбе (*Salix spp.*), тополе (*Populus spp.*) и јасенови (*Fraxinus spp.*).

Флористички састав је богат и обухвата велики број зељастих биљака, од којих су многе лековите и заштићене врсте, као што су њивска каћунка (*Orchis morio*), цигераста љутић (*Hepatica nobilis*), жути љиљан (*Lilium martagon*) и врста из рода *Gentiana* (ганцијана).

Фауна

Животињски свет општине Кучево такође је веома разноврстан и обухвата бројне врсте сисара, птица, гмизаваца, водоземаца и инсеката.

Од сисаара, у шумским пределима настањени су: срна (*Capreolus capreolus*), дивља свиња (*Sus scrofa*), лисца (*Vulpes vulpes*), јазавац (*Meles meles*), видра (*Lutra lutra*) – строго заштићена врста у Србији, која се јавља у чистим речним токовима као што је Пек.

Међу водоземцима и гмизавцима, присутни су: жаба гатара (*Pelophylax kl. esculentus*), речна корњача (*Emys orbicularis*) – строго заштићена врста, обични смук (*Dolichophis caspius*) и поскок (*Vipera ammodytes*) – у вишим сувљим пределима.

Ихтиофауна у реци Пек је релативно добро очувана у горњем и средњем току, уз присуство врста као што су: клен (*Squalius cephalus*), мрена (*Barbus barbus*), пастрмка (*Salmo trutta*) – у хладнијим и бржим водотоковима. Међутим, у доњем току могуће је присуство загађења и смањења биолошке разноврсности услед историјских рударских активности.

Ветроелектрана „Ракова Бара” имаће највећи утицај на фауну птица и слепих мишева. Из тог разлога је спроведен једногодишњи мониторинг у периоду од априла 2021. До марта 2022. године. Мониторинг птица и слепих мишева (април 2021 – март 2022), израђена од стране др Стефана Скорића и др Марка Раковића.

Птице

Истраживања циљних врста током једногодишњег мониторинга се састоје од четири методологије: један за летење птица ради информисања о процени ризика од судара и три за бројност и дистрибуцију (птице гнездарице, гнездеће птице грабљивице и ноћне врсте).

За одабир примарних циљних врста коришћени су следећи критеријуми:

- Врсте са познатим ризиком од судара са ветротурбинама;
- Врсте наведене на Европској црвеној листи као рањиве, угрожене или критично угрожене (BirdLife International, 2015a);
- Врсте са неизвесним или негативним краткорочним и/или дугорочним трендом у Србији (BirdLife International, 2015a) и
- Врсте за које се зна да су угрожене пројектима обновљиве енергије.

Табела бр. 7: Циљне врсте забележене на подручју ветропарка „Ракова Бара“ (истраживање по повољним тачкама - видиковцима)

Врст	Европска Црвена листа	Статус
Ждрал - <i>Grus grus</i>	LC – најмања брига	селица
Црна рода - <i>Ciconia ciconia</i>	LC – најмања брига	селица
Кобац - <i>Accipiter nisus</i>	LC – најмања брига	станарица
Јастреб - <i>Accipiter gentilis</i>	LC – најмања брига	станарица
Црна луња - <i>Milvus migrans</i>	LC – најмања брига	селица
Мишар - <i>Buteo buteo</i>	LC – најмања брига	станарицаа
Еја мочварица - <i>Circus aeruginosus</i>	LC – најмања брига	селица
Пољска еја - <i>Circus cyaneus</i>	LC – најмања брига	зимовалица
Ветрушка - <i>Falco tinnunculus</i>	LC – најмања брига	станарица
Соко ластавичар - <i>Falco subbuteo</i>	LC – најмања брига	селица
Мали соко - <i>Falco columbarius</i>	LC – најмања брига	зимовалица

Резултати праћења активности птица током целог периода на подручју ветропарка „Ракова Бара“ указују на присуство неколико врста подложних развоју ветропарка. Од 11 посматраних циљних врста, 6 је примећено у прозору ризика од судара. Највећи ризик од судара са ветроагрегатом имао је мишар (*Buteo buteo*) са 1,32 угинућа птица годишње. Друга од најчешћих врста грабљивица у Србији, ветрушка (*Falco tinnunculus*), имала је мањи број ризика од судара – једно угинуће у периоду од 2,5 године. Остале циљне врсте посматране у прозору ризика од судара имале су ниске стопе ризика од судара.

Што се тиче птица гнездарица, посебно птица певачица, на европском нивоу није било угрожених врста. Међутим, релативно велики број врста и парова показује да је локација важна у погледу птица. Ипак, претпостављамо да изградња ветропарка неће значајно утицати на популације ових врста.

На основу резултата мониторинга, чини се да сове не користе подручје планираних ветроагрегата као територије за исхрану и гнежђење, тако да ветроелектрана неће имати значајније негативне ефекте на њихове популације. То важи и за територије гнежђења грабљивица, с тим што две најчешће грабљивице (мишар и ветрушка) користе подручје ветропарка као хранилиште.

Што се тиче птица, пошто је ризик од судара мали за већину врста, претпостављамо да изградња ветроелектране неће имати значајније негативне ефекте на орнитофауну ужег и ширег подручја око локације.

Слепи мишеви

Истраживање слепих мишева се састојало од:

- истраживања примарних (висок и средњи ризик) и секундарних (ниског ризика) циљних врста;
- истраживања ручним и аутоматским детекторима и
- истраживања склоништа слепих мишева.

Све врсте слепих мишева су у Европи заштићене Директивом о стаништима ЕУ. Такође, према националном законодавству, све врсте слепих мишева су заштићене Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гласник РС“, бр. 5/10, 47/11, 32/16, 98/20) као строго заштићене врсте. Следеће врсте високог до средњег ризика од судара биле су присутне у области пројекта и чиниће примарни фокус истраживања.

- Широкоухи љиљак - *Barbastella barbastellus*
- Обични слепи мишић - *Pipistrellus pipistrellus*
- Патуљаста слепи мишић - *Pipistrellus pygmaeus*
- Шумски слепи мишић - *Pipistrellus nathusii*
- Велики мишоухи вечерњак - *Myotis myotis*
- Дугопрсти вечерњак - *Myotis capaccinii*
- Дугоухи вечерњак - *Myotis bechsteinii*
- Дугокрили прстењак - *Miniopterus schreibersii*
- Европски дугокрили потковичар - *Rhinolophus euryale*
- Велики потковичар - *Rhinolophus ferrumequinum*
- Двобојни вечерњак - *Vespertilio murinus*
- Средњи ноћник - *Nyctalus noctula*
- Мали ноћник - *Nyctalus leisleri*
- Велики поноћњак - *Eptesicus serotinus*

Укупно је током годишњег праћења регистровано присуство четрнаест циљних врста слепих мишева. Шест забележених врста спада у категорију високог ризика од судара са ветротурбинама, а остале у групу ниског ризика. Период постхибернације и пролећне миграције (април–јун) карактерише ниска активност слепих мишева на овом подручју. Током летњих месеци (јул–септембар), који представљају активност локалних популација и почетак јесење сеобе, на подручју ветропарка регистрована је повећана активност слепих мишева. У том периоду забележена је највећа активност. Активност у јесењем периоду (јесење сеобе и период пре хибернације) нешто је мања него у летњем периоду.

Вредности индекса активности слепих мишева (BAI) углавном одговарају ниским до умереним вредностима. Само две забележене вредности BAI током периода праћења поклапају се са високом активношћу слепих мишева (август, T1 и AD4). Вредности BAI у непосредном пројектном подручју током периода истраживања углавном су биле на ниском нивоу. Ови налази указују да простор предвиђен за изградњу предложеног ветропарка „Ракова Бара“ не представља подручје од посебног значаја за слепе мишеве.

На основу једногодишњег истраживања можемо закључити да се утицај ветропарка на биодиверзитет птица и слепих мишева може сматрати малим.

5.7. Насељеност локације

Ветроелектрана „Ракова Бара“ планира се на катастарским парцелама у КО Ракова Бара, КО Раденка, КО Шевица, КО Дубока, КО Турија, на територији општине Кучево.

Демографске карактеристике општине Кучево и насеља која ће заузимати будућа ветроелектрана, као општи показатељ насељености у ширем окружењу предметног комплекса, могу се приказати на основу резултата Пописа становништва (Билтен, Републички завод за статистику, Београд, 2022.године). Општина Кучево броји 11.806 становника, према подацима Пописа становништва из 2022. године.

Табела бр. 8: Попис становника у Републици Србији, 2022. година

Назив округа	Општина	Назив насеља	Број становника
Браничевски округ	Кучево	Ракова Бара	280
		Раденка	364
		Шевица	415
		Дубока	703

На локацији на којој је планирана реализација ветроелектране нема стамбених објеката. Најближа насеља, односно зоне руралног становања локацијама планираних ветроагрегата су Ракова Бара, Раденка, Шевица, Дубока и Турија. Свако насеље има специфичну визуру у простору. Економски су неразвијена и у примарним сеоским насељима пољопривреда представља доминантну делатност.

Реализација планираног Пројекта - ветроелектране „Ракова Бара” неће изазвати демографска померања, односно не очекују се значајне промене у демографској структури подручја. Ветроелектрана не условљава расељавање ни досељавање становништва. Радови на изградњи (постављању) ветротурбина, изградњи пратећих објеката, на реализацији пратеће инфраструктуре (реконструкција постојеће, изградња нове и привремене путне инфраструктуре), изградња далековода и кабловске мреже и остали пратећи радови су временски, али и просторно ограничени.

Реализација и редовни рад Пројекта, неће изазивати промене намене простора у смислу рушења објеката становања и расељавања становништва. Пројекат, по својој функцији, неће такође изазвати досељавање нити било каква трајна миграторна кретања локалног становништва, односно реализација Пројекта нема утицаја на демографска кретања и демографске промене шире просторне целине.

Такође, не очекују се посебни утицаји и промене традиционалних вредности и навика локалног становништва. Са друге стране целокупна инфраструктура ће бити значајно унапређена кроз даљи планирани развој.

5.8. Климатски чиниоци у анализираном подручју

Климатски и метеоролошки услови представљају битан фактор за одређивање стања животне средине и процену утицаја планираних активности на посматраном простору.

Метеоролошке прилике се најчешће дефинишу помоћу просторних и временских варијација струјања, температуре, влажности и интензитета зрачења. За процену ширења загађења ваздуха важно је колико се често јавља одсуство ветра и температурна инверзија, јер те појаве успоравају кретање и разлагање загађујућих материја у ваздуху.

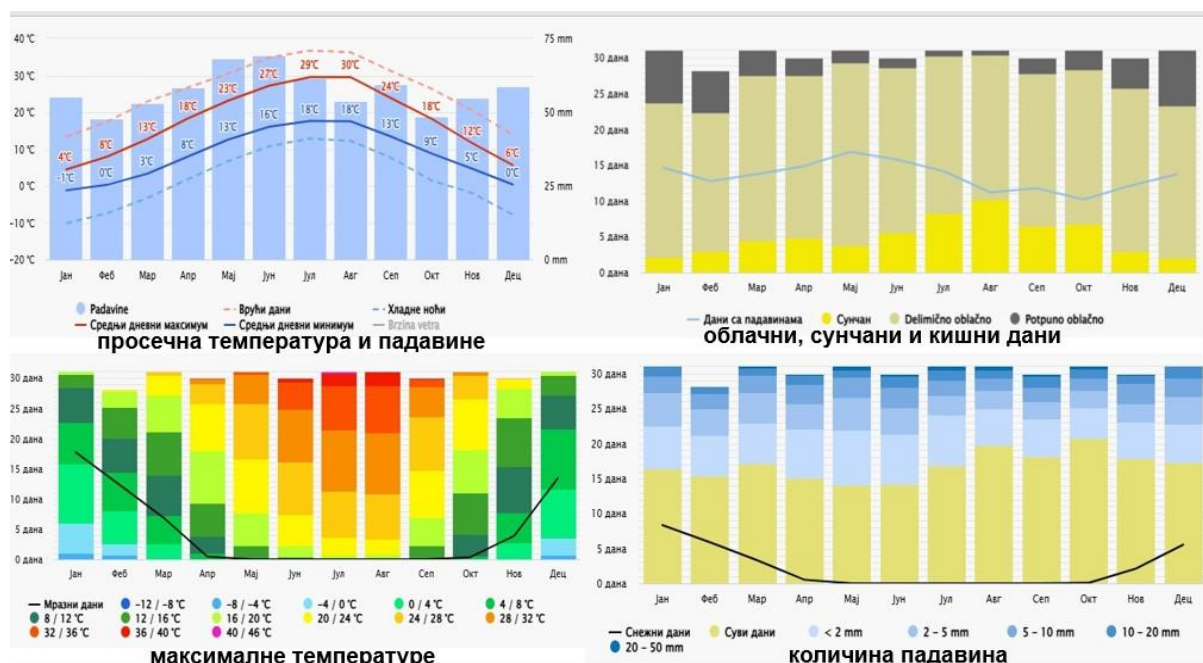
Територија општине Кучево налази се у области умерено-континенталне климе, која је под утицајем орографских, хидрографских и вегетационих услова. Климатске карактеристике ове области одликују се релативно хладним зимама, топлим летима и израженим годишњим амплитудама температуре ваздуха.

Средња годишња температура ваздуха износи око 10–11°C, с просечним јануарским минимумом од -1°C до -2°C, док у јулу просечне температуре достижу 22–23°C. Апсолутне температуре крећу се од испод -20°C зими, до преко 35°C лети.

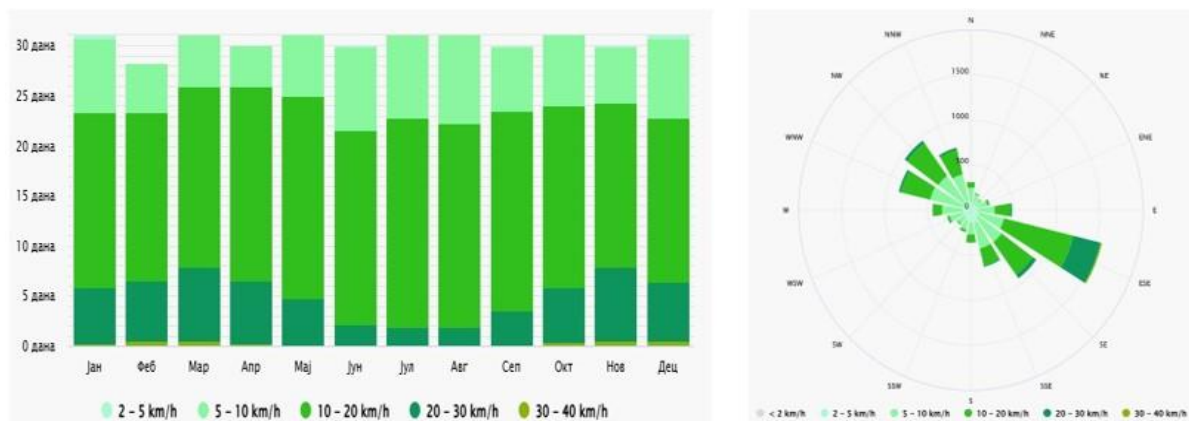
Годишња количина падавина износи у просеку 700 до 800 mm, са највише падавина у пролећном и јесењем периоду. Летњи месеци су обично топли и суви, што је карактеристично за континенталне пределе.

Ветрови у овом подручју углавном дувају из северозападног и источног правца, са појавом локалних ваздушних струја у долинама и клисурама.

Климатски услови општине Кучево повољни су за пољопривреду, шумарство и туризам, али у вишим планинским пределима (Хомоље, Пекска клисура) може доћи до краткотрајних климатских екстрема, посебно током зиме.



Слика бр. 8: Просечне температуре и падавине; облачни, сунчани и кишни дани; максималне температуре и количина падавина – Кучево (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)



Слика бр. 9: Брзина ветра и ружа ветрова – Кучево (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)

6.0. Опис могућих значајних утицаја на животну средину

Анализом карактеристика могућих утицаја на животну средину при реализацији и редовном раду планираног пројекта, може се закључити да потенцијални утицаји у свим фазама реализације и редовног рада не представљају ограничавајуће факторе нити имају значајне ефекте на стање животне средине.

6.1. Очекиване емисије и очекиване производње отпада

Утицаји у фази реализације Пројекта

За време реализације Пројекта животна средина трпи негативне утицаје ограниченог карактера, просторно и временски. Грађевински радови захтевају ангажовање механизације чији рад изазива емисију полутаната атмосфере, импулсне буке, прашине и генерисање отпада од грађења и рушења. У случају форсираног рада наведени видови загађивања могу краткотрајно, у најнеповољнијим метеоролошким условима, довести до прекорачења граничних вредности. Присуство механизације, отпада од грађења и рушења и неуређеност локације у самој фази реализације представља визуелну деградацију простора, која је сагледива из непосредног окружења. Процена је да ће у овој фази долазити и до прекорачења нивоа комуналне буке и вибрација на локацији, а посебно при форсираном раду ангажоване механизације при извођењу радова. Емисија буке и вибрација овог типа је краткотрајна, локалног карактера, са уским појасом утицаја и престаје по завршетку грађевинских радова. Ипак, радови на реализацији пројекта трају кратко, те су сви негативни утицаји краткотрајни и неће довести до значајних негативних последица по здравље и живот становништва.

У случају хаварије на локацији, која представља исцуривање нафтних деривата, уља и мазира на механизацији, може доћи до локалног загађења, односно површинске контаминације земљишта. С обзиром на пројектоване и примењене техничко-технолошке мере заштите, као и опремање Пројекта исправним средствима, вероватноћа појаве ових акцидената на локацији је мала.

Утицаји у току редовног рада ветроелектране „Ракова Бара“

Технологија рада ветроелектране је таква да отпадне материје настају само приликом одржавања (превентивног и корективног). Осим одржавања, током рада ветротурбина не настају отпадне материје нити се користе материје чије би неадекватно управљање могло да повећа ризик од загађења земљишта и подземних вода. На предметном комплексу неће бити генерисања санитарно-фекалних отпадних вода обзиром да ће се санитарни чвор налазити у оквиру комплекса трафостанице. На предметном комплексу настајаће само атмосферске отпадне воде. Атмосферске воде нису загађане и испуштају се на слободне површине.

Акциденти нису специфични и карактеристични за предметни Пројекат, уз услов стриктног поштовања процедура и технолошке дисциплине у току уређивања локације и изградње објеката и инфраструктуре. Као потенцијални акциденти, на локацији планираног Пројекта су:

- процуривање нафтних деривата из ангажованих возила за време реализације и из возила радника који обилази ветрогенераторе при њиховом одржавању,
- стварање леда на елисама,
- кидање или ломљење лопатице,
- пад ветротурбине,
- удар грома и пожар.

Утицаји у току редовног рада Пројекта не представљају значајно загађивање и угрожавање животне средине. На локацији, сходно намени и функцији, долази до извесне (али не значајне) количине отпадних материја, али пошто ће се предметна

делатност обављати у строго контролисаним условима нема негативних утицаја на животну средину.

У случају престанка рада Пројекта - Пројектом затварања постројења потребно је да буду обухваћени сви параметри и мере заштите животне средине које би утицале на минимизирање евентуалних негативних утицаја на медијуме животне средине у току демонтаже постављене опреме. На уклањању опреме и инфраструктуре потребно је ангажовати акредитовану фирму. Највећи утицај на животну средину могао би се очекивати при уклањању бетонских темеља ветротурбина. Предметна ветроелектрана може имати знатних утицаја на животну средину и приликом затварања који су по обиму и врсти веома слични утицајима који се јављају и приликом саме реализације ветроелектране. Заправо грађевински радови на демонтажи и уклањању ветротурбина и инсталиране опреме су главни узроци евентуалних утицаја.

6.2. Бука, вибрација, јонизујуће и нејонизујуће зрачењем светлости и топлоте

Постоје два изразита извора буке повезана са радом ветроелектране: аеродинамичка бука коју изазива елиса док се креће кроз ваздух и механичка бука коју ствара рад механичких елемената у кућишту – генератор, мултипликатор и други делови погона. Аеродинамичка бука је у функцији више међусобно зависних чинилаца, међу којима су дизајн елисе, ротациона брзина, брзина ветра и турбуленција долазног ваздуха која може да произведи специфичан звук. Механичка бука из ветроелектрана је тоналне природе.

Добар акустички дизајн и пажљиво размотрено лоцирање турбине спречиће значајно повећање нивоа амбијенталне буке на осетљивим локацијама у близини. Генерисање звука из модерних ветроелектрана може се регулисати, чиме се ублажавају проблеми везани за буку, иако се тиме губи извесна енергија из производње. Мора се постићи одговарајући баланс између производње енергије и утицаја буке.

Емисија буке расте с јачином ветра чиме се појачава и позадинска бука – критична брзина ветра у смислу перцепције буке износи 8 m/s. Звучна снага савремених ветроагрегата при брзини ветра од 8 m/s износи 98 -102 dB.

Генерално, бука неће представљати значајан проблем у случају предметног ветропарка обзиром на безбедну удаљеност од стамбених објеката.

Вибрације, јонизујуће и нејонизујуће зрачење светлости и топлоте нису карактеристични за предметну ветроелектрану.

6.3. Утицаји који потичу од природе и количине емисија са ефектом стаклене баште

Ветроелектране саме по себи не производе директне емисије гасова са ефектом стаклене баште током рада, јер користе енергију ветра као обновљив извор. Међутим, постоје индиректне емисије повезане са њиховим животним циклусом, укључујући:

- производњу – током производње турбина, посебно челика, бетона и композитних материјала, долази до емисије GES.
- транспорт и изградњу – превоз великих компоненти и грађевински радови такође доприносе емисији.
- одржавање – периодично одржавање захтева коришћење возила и опреме која могу емитовати GES.
- рециклажа и уклањање – на крају животног века, делови турбина морају бити рециклирани или одложени, што може довести до додатних емисија.

Ипак, у поређењу са фосилним горивима, ветроелектране имају знатно мањи угљенични отисак. Истраживања показују да током целокупног животног циклуса

производе само 5-15 g CO₂ по kWh, док електране на угаљ емитују око 800-1000 g CO₂ по kWh.

У закључку, иако ветроелектране имају одређене индиректне емисије, оне су занемарљиве у поређењу са традиционалним изворима енергије, што их чини једним од најчистијих решења за производњу струје.

6.4. Утицаји који потичу од коришћења природних вредности, посебно земљишта, воде, биљног и животињског порекла у току извођења и редовног рада

Утицаји у току извођења

Утицај на природно наслеђе на предметном и ширем подручју (станишта и осетљиве врсте птица) могућ је у фази изградње и редовног рада ветропарка. Утицаји могу да буду привремени или стални. Утицај изградње ветроелектрана на станишта директно ће зависити од рационалности и предострожности приликом техничких радова на постављању темеља за ветротурбине, пратећих објеката, прилагођавању путева и транспортних линија.

Изградња ветрогенератора може довести до:

- директног губитка станишта због изградње инфраструктуре (темељи за ветротурбине, пратећи објекти, путеви);
- фрагментације станишта и појачаног негативног ефекта руба (утицај ободних станишта).

Губитак и фрагментација станишта доводи до умањења биодиверзитета предметног подручја.

Реализација ветроелектране подразумева присуство тешке механизације и великог броја људи на локацији, земљане, бетонске и монтажне радове што за последици има појаву буке, емисију издувних гасова и прашине. Услед наведених појава очекује се да ће изванредан број птица које се гнезде на овом подручју може бити отеран и он ће, у намери да се премести даље од градилишта и осталих извора узнемирења, вршити притисак на остатак популације и појачати конкуренцију за ресурсе (смештај гнезда, храна, заклон и др.). Тиме се донекле смањују виталност и продуктивност популације али се очекује да та појава буде пролазна обзиром на ограничено трајање радова и без значајнијег утицаја на промене укупне величине популације.

Грађевински радови би могли да доведу до узнемиравања јединки које су у потрази током репродуктивног периода, за време миграције и хибернације. Услед присуства алтернативних станишта, не очекује се да грађевински радови имају негативан утицај на успешност парова током размножавања и на стопу преживљавања јединки врста које су регистроване на овом подручју.

Сви радови на реализацији предметног пројекта, односно ветропарка су ограниченог временског трајања и по завршетку ових радова поједини утицаји ће бити смањени или потпуно отклоњени.

Утицаји у току редовног рада ветроелектране

Утицај на станишта - Ветроелектране и њихова пратећа инфраструктура могу у великој мери да сниже квалитет станишта птица. Поједине студије показале су да птице мање користе станишта са ветроелектранама него она без таквих структура, или их чак сасвим напуштају. Неке птице могу да наставе да користе пределе са ветроелектранама, али да буду узнемирене и плашљивије. Таква стања стреса могу довести до салбијег успеха гнезђења, што може условити локални пад популације. Међутим поједине врсте птица могу несметано, без икакве промене да наставе да користе станиште као и пре изградње ветрењача.

Што је већа површина коју заузима ветроелектрана (при истој густини турбина) то је већи потенцијални утицај и на друге негативне ефекте, осим директне смртности. Велика постројења изазивају већи губитак станишта или њихову деградацију, тако да птице избегавају та станишта за гнежђење или храњење. Сматра се да ветроелектране утичу на коришћење травнатих станишта, првенствено у време гнежђења. Утврђено је да са приближавањем ветроелектрана опада број гнездежних парова таквих птица по јединици површина.

У истраживаном подручју нису пронађене ендемске и миграторне врсте. Подручје не садржи високо угрожене врсте и није повезано са кључним еволутивним процесима.

Утицај на живи свет - Степен утицаја ветроелектрана на орнитофауну је веома различит и зависи од врста птица, сезоне и локације, а утицаји могу бити привремени или стални.

Потенцијални утицаји који ветроелектране могу имати на птице у фази редовног рада су:

- Узнемиравање током редовног рада које доводи до привременог или сталног измештања са места објекта ли његове околине,
- Смртност услед судара,
- Препреке кретању, што зависи од врста птица и сезоне,
- Директан губитак или деградација станишта, нарочито у мочварним подручјима.

Главни ризици долазе од судара птица са ветротурбинама, утицаја на станишта птица и на њихово понашање. Судари са ветротурбинама се првенствено односе на птице селице и грабљивице. У таквим случајевима птице могу да налете на лопатице или стубове ветрогенератора, буду усисани турбинама или буду турбуленцијама срушени на земљу.

Постоје неколико разлога за сударање птица са ветротурбинама и услед добре видљивости, а основни је тај што нису способне да примете обртање елиса. Постоје две хипотезе које се нуде за објашњење, примењиве углавном на грабљивице. Прва се односи на претпоставку немогућности птичијег ока да довољно јасно види брз покрет. Друга хипотеза полази од претпоставке неспособности птица да поделе пажњу између ловине не тлу и осматрања препрека на хоризонту. Обзиром на чињеницу да грабљивице у свом оку имају две жуте мрље (foveae) једну за предњи вид, а другу за гледање на доле, требало би да се ова друга хипотеза искључује. Ипак нека посматрања указују на то да понекад птице не користе обе жуте мрље истовремено, јер су толико усредсређене на тражење плена на тлу, да пропуштају да запазе предмете испред себе као што су ветротурбине, далеководи, што доводи до сударања.

Већина судара птица са ветрогенераторима односи се на појединачне птице и врло мало је забележених случајева вишеструких птичијих губитака, чак и по лошим временским условима.

Иако није увек утврђена непосредна корелација између густине птица и броја губитака услед судара, у принципу постоји већа веројатноћа да до сударања дође тамо где је број присутних птица већи, односно где је већа учесталост птичијег кретања.

Птице су изложене различитом степеном ризика у зависности од околности и од врста. По ведрим и релативно тихим ноћима птице певачице које се селе ноћу лете на висинама које су обично изнад домаћаја ветротурбина. Претпоставља се да не постоји значајна непосредна корелација између величине ветроелектране и вредности морталитета птица. Од велике ветроелектране постављене на адекватан начин може да страда мање птица и слепих мишева, него од мале али неадекватно постављене.

У току експлоатације Пројекта спроводиће се мониторинг у складу са условима Покрајинског Завода за заштиту природе и најбоље међународне праксе.

Ефекат сенке - Ветроелектране могу имати утицаја на становништво из окружења бацајући сенке на објекте становања када је сунце ниско на небу. Овај ефекат познат је као трептање сенке (ефекат сенке) и ствара се када елиса баца сенку на прозоре кућа, а ротација елисе доводи до наизменичног настајања и нестајања сенке. Овај ефекат је краткотрајан и јавља се само у одређеним комбинованим околностима, када сунце сија и под ниским је углом (у зору или пред сумрак) а ветроелектрана се налази тачно између сунца и објекта на који баца сенку и при томе има довољно ветра да изазове покретање елисе.

У непосредном окружењу локације нема насеља. Удаљеност ветроелектране од најближих стамбених објеката већа од 500 m се сматра максималним растојањем до ког које се може видети треперење сенке. Због тога се ова врста сметње не сматра питањем од значаја за предметни пројекат.

6.5. Кумулативни утицаји пројекта и других спроведених, одобрених, повезаних или планираних пројеката

На локацији и у ширем окружењу нема већих индустријских и инфраструктурних комплекса који емисијом отпадних гасова, вода, генерисањем отпада и емисијом буке значајно негативно утичу на квалитет чинилаца животне средине. Земљиште се претежно користи за пољопривредну производњу.

6.6. Обим могућих утицаја Пројекта на животну средину

Обзиром на карактеристике локације, капацитет Пројекта и карактеристике технологије рада, очекивани (процењени) обим утицаја на непосредно и шире окружење, животну средину, здравље становништва, биодиверзитет, уз примену мера превенције и заштите, као и поштовање норми и стандарда за предметну делатност у анализираној зони и на локацији, биће у законски прихватљивим оквирима.

6.7. Могућност и природа прекограничног утицаја

За предметни Пројекат нису карактеристични прекогранични утицаји, па из тог разлога нису предмет разматрања.

6.8. Величина и сложеност могућих утицаја на животну средину

Уз поштовање Законске регулативе, норми и стандарда, потенцијални негативни утицаји могу се минимизирати и свести у законом дозвољене границе.

6.9. Вероватноћа утицаја

Редовни рад Пројекта нема значајних утицаја на медијуме животне средине, уз поштовање законске регулативе као и мера заштите животне средине, чиме се вероватноћа јављања значајних утицаја на медијуме животне средине своди на минимум.

6.10. Трајање, учесталост и вероватноћа понављања могућих утицаја на локацији и окружењу

Узимајући у обзир напред наведено, може се закључити да услед редовног рада предметног Пројекта на предметној локацији, не може доћи до појаве значајнијих негативних утицаја на животну средину, а самим тим трајање, учесталост и вероватноћа понављања негативних утицаја на животну средину, не могу бити значајније изражени.

6.11. Вероватноћа акцидента и удесних ситуација на локацији

Акцидентне ситуације, које могу настати на локацији Пројекта у току редовног рада, а могу се предвидети су просипање нафтних деривата, стварање леда на елисама, кидање или ломљење лопатице, пад ветротурбине, удар грома и пожар.

Уз стриктно поштовање прописаних процедура, техничко-технолошких мера и дисциплине у оквиру предметног комплекса, поштовања услова и сагласности, мера управљања ризиком, као и законских норми и важећих стандарда за предметну делатност, Пројекат неће представљати ризик по животну средину и становништво у ширем окружењу.

7.0. Опис мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и отклањања значајних штетних утицаја

Увидом на терену, у постојећу урбанистичку и техничку документацију, карактеристике Пројекта, може се констатовати да безбедну и еколошки прихватљиву реализацију и рад планираног Пројекта мора пратити пројектовање и примена одговарајућих мера заштите животне средине. Анализом карактеристика планиране локације и непосредног окружења, може се закључити да предметни Пројекат, применом мера заштите животне средине, неће довести до значајних утицаја на медијуме животне средине и здравље становништва.

За очување животне средине и здравља становништва, у поступку процене могућих утицаја и заштите животне средине морају се предвидети следеће мере:

- Опште мере заштите
 - Мере заштите ваздуха
 - Мере заштите вода и земљишта
 - Мере заштите од буке
 - Мере управљања отпадом
 - Мере заштите у случају акцидента
- Посебне мере заштите у складу са карактеристикама, технологијом и капацитетима Пројекта

Планиране мере морају пратити све фазе редовног рада Пројекта како би се обезбедило најбоље понуђено решење у циљу заштите, превенције, смањења, отклањања потенцијално штетних утицаја и створили услови управљања ризиком. Све предложене мере су груписане по фазама животног циклуса планираног Пројекта и то као:

- Мере током изградње Пројекта
- Мере током рада Пројекта
- Мере током затварања Пројекта.

Најбитније мере заштите животне средине су:

1. Носилац Пројекта је у обавези да, при изради пројектне документације (Идејног решења, Идејног пројекта, Главног пројекта и Пројекта за извођење) и при редовном раду испоштује и спроведе мере, које се директно односе на заштиту животне средине или су у индиректној вези са заштитом животне средине, прописане законима и подзаконским прописима Републике Србије.
2. Пре исходавања Грађевинске дозволе обавеза је да се уради План управљања отпадом од рушења и грађења, у складу са Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник“ бр. 93/23, 94/23-исправка).
3. У складу са Чланом 8. Правилника о уређивању, управљању, одлагању и депоновању грађевинског отпада у току извођења радова („Сл. гласник РС“, бр. 81/24), ако у току извођења радова настане опасан отпад, за чије постојање се није знало у време сачињавања плана управљања грађевинским отпадом, извођач и стручни надзор обустављају радове и о тој чињеници обавештавају инвеститора, грађевинског инспектора и инспектора надлежног за послове заштите животне средине.
4. Носилац Пројекта је у обавези да примени мере превенције да земљани радови и рашчишћавање вегетације буду ограничени на што је могуће мању површину у циљу спречавања непотребне деградације станишта.
5. Мере превенције и предострожности у односу на заштиту станишта треба да укључе постепено (фазно) уклањање вегетације током извођења радова. Овакав

постепени приступ рашчишћавања терена, уз присуство механизације и људи на локацији, оставља могућност да се присутне врсте сисара и гмизаваца спонтано мигрирају из зоне грађевинских радова. Носилац Пројекта је у обавези да обезбеди да кретање грађевинске механизације и радника на локацији буде ограничено унутар унапред одређених и означених коридора, како би се умањило ризик од уништавања станишта, узнемиравања присутних врста или усмрђивања.

6. Носилац Пројекта је у обавези да поступи у складу са мерама прописаним Решењем Завода за заштиту природе.
7. Бука, вибрације и светлост који ће се јављати током изградње представљаће сметњу слепим мишевима који лови, врше прелет или имају склоништа на подручју реализације Пројекта. Да би утицај на слепе мишеве током извођења радова био отклоњен или ублажен, потребно обуставити радове или смањити интензитет радова у периоду од сумрака до свитања у периоду најинтензивнијих активности слепих мишева (период од априла до октобра); У наведеном периоду, вештачко осветљење ограничити само на зоне текућих радова, а светлост рефлектора усмерити ка зонама у којима се изводе радови; Препорука је да се изврши облагање рефлектора заштитним поклопцима који спречавају расипање светлости ван зоне радова.
8. Током извођења радова потребно је да грађевинска возила користе само утврђене путеве за приступ локацији.
9. У току извођења грађевинских радова, користити редовно одржавану опрему и механизацију која не генерише повишени ниво буке. Опрему и возила која се не користе треба угасити (искључити рад мотора).
10. Удаљеност ветрогенератора од стално насељених објеката не сме бити мања од 500 m.
11. При изградњи додатних приступних саобраћајница обратити пажњу да се не угрози стабилност терена или изазову процеси ерозије.
12. Ветроагрегати и пратећи објекти (трафостаница, разводне кутије и друго) морају бити тако конструисани да се онемогући насељавање птица и слепих мишева у њих.
13. Након пуштања ветроелектране у рад, потребно је обезбедити редовно, стандардизовано праћење (мониторинг) птица и слепих мишева у складу са Условима Завода за заштиту природе.
14. У случају већег страдања птица, слепих мишева или других врста животиња, неопходно је обуставити рад ветрогенератора, обавестити Завод и приступити утврђивању разлога страдања како би се утврдиле даље мере заштите.
15. Да би се спречили и ублажили утицаји настанка отпада током извођења радова и изградње, обавеза Носиоца Пројекта је да све врсте и категорије отпада и отпадних материјала (комунални отпад, грађевински материјал, метални отпад, пластика, папир, старе гуме и др.), 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) и подзаконским актима из ове области, сакупља, разврстатава и одлаже на за то предвиђену и обележену локацију.
16. Опасан отпад, машинска, хидраулична - отпадна уља која настају на локацији повремено, приликом одржавања опреме, сакупљати одвојено у непропусне судове са затварачем који их херметички затвара, а са тако насталим отпадом поступати у складу са одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, 95/24), до предаје овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом.

17. Заштита квалитета ваздуха током изградње се пре свега односи на спречавање емисије прашине и издувних гасова, па је потребно спречити излагање и исушивање земљишта (односно емисију прашине), увек када је то могуће.
18. Основе стубова сваког ветрогенератора изградити тако да се онемогући укопавање сисара који воде подземни начин живота, а који су потенцијални плен птица грабљивица.
19. У случају престанка рада ветроелектране „Ракова Бара“ у склопу Главног пројекта затварања и уклањања постројења потребно је дефинисати мере заштите животне средине, а у складу са условима на терену који су настали у то време, као и у складу са издатим условима од стране надлежних органа и институција.

8.0. Нетехнички резиме података од 2.0. до 7.0.

Предмет Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину је Пројекат који представља изградњу ветроелектране „Ракова Бара“, на катастарским парцелама у КО Ракова Бара, КО Раденка, КО Шевица, КО Дубока, КО Турија, које се налазе на територији општине Кучево.

Предметни инфраструктурни комплекс из области обновљивих извора енергије, ветроелектрана „Ракова Бара“, макролокацијски је позициониран у североисточном делу наведеног Браничевског округа, на територији општине Кучево.

Окружење планиране ветроелектране „Ракова Бара“ представља ретко насељено подручје ниских густина становања, тако да се не очекују негативни утицаји изазвани активностима у насељеним местима у окружењу. Такође, у окружењу нема производних комплекса који би могли да доведу до угрожавања квалитета воде, ваздуха и земљишта као ни до повећања нивоа буке. Непосредно окружење планиране ветроелектране „Ракова Бара“ чине углавном пољопривредно и шумско земљиште, а анализирано подручје се налази на безбедној удаљености од границе Националног парка „Ђердап“, који се налази источно од простора планиране ветроелектране.

Подручје се одликује изразитом разноврсношћу облика рељефа, будући да је реч о брдско-планинској области претежно изграђеној од кречњачких стена. Управо та геолошка основа условљава присуство бројних пећина и карактеристичних крашких облика, као што су јаме, понори и понорнице.

Хидрографска мрежа овог подручја припада сливу реке Пек која је и највећа река на анализираном подручју. Његове притоке пресецају попречно општинску територију и то су: Железничка река, Бродица, Дубочка река, Гложана, Комша, Буковска река, Шевичка река, Кучајнска река и Раковобарска река (у доњем току позната под именом Дајша), које као и реку Пек, карактерише нагла промена величине протицаја.

Подручје Браничевског округа, генерално се разликује у погледу рељефа на брдско-планинско и равничарско, па у зависности од тога се и разликују климатске карактеристике општине Кучево. Клима која доминира у планинском делу, оштрија је у односу на умерено-континенталну климу која влада у равничарском делу региона. Отуда и зима у планинским деловима, почиње нешто раније и дуже траје, веће су падавине, а снег се дуже задржава.

За предметну ветроелектрану урађен је План детаљне регулације за изградњу ветроелектране „Ракова Бара“ на катастарским парцелама у КО Ракова Бара, КО Раденка, КО Шевица, КО Дубока, КО Турија, на територији општине Кучево („Сл. гласник општине Кучево“, бр. 17/2024).

За предметну локацију издати су Локацијски услови, ROP-MSGI-42001-LOCH-2/2025, бр. 003568361 2024 14810 005 001 000 001 од 16.06.2025. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

Окружење предметног подручја је ретко насељено тако да се не могу очекивати негативни утицаји изазвани активностима у насељеним местима. Такође, у окружењу нема производних комплекса који би могли да доведу до угрожавања квалитета воде, ваздуха и земљишта као ни до повећања нивоа буке. Квалитет животне средине, углавном, није систематски праћен.

У непосредном и ширем окружењу локације Пројекта не постоје индустријски и радни комплекси који, могу потенцијално, бити извори загађења и утицаја на квалитет животне средине. Потенцијални извор аерозагађивања може бити механизација, односно возила која служе пољопривредној производњи. Овај моторизовани саобраћај је учесталији у појединим раздобљима године јер је непосредно повезан са сезонским карактером пољопривредне производње. Повремено паљење стрњике током лета и јесени, такође, може погоршати квалитет ваздуха.

Према Решењу 03 бр. 021-1248/2, Завода за заштиту природе Србија, локација планиране ВЕ „Ракова Бара“ не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите. Предметно подручје је станиште гнезђења, исхране и коридор миграције дивљих врста птица и слепих мишева у складу са Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС”, бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16).

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода за заштиту природе Србије, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђено је да се предметна локација не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите нити се налази у обухвату еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије дефинисаних Уредбом о еколошкој мрежи.

За локацију ВЕ „Ракова бара“ урађен је једногодишњи Мониторинг птица и слепих мишева (април 2021 – март 2022), израђена од стране др Стефана Скорића и др Марка Раковића. На основу једногодишњег истраживања утицај ветроелектране на биодиверзитет птица и слепих мишева може се сматрати малим. Резултати праћења активности птица током целог периода на подручју ВЕ „Ракова Бара“ указују на присуство неколико врста подложних ризику од развоја ветроелектране. Од 11 посматраних циљних врста птица, шест је примећено у прозору ризика од судара. Регистровано је присуство 14 циљних врста слепих мишева. Шест забележених врста спада у категорију високог ризика од судара са ветротурбинама, а остале у групу ниског ризика.

У близини локације ветропарка „Ракова Бара“ налазе се еколошки осетљиво подручје две пећине (Дубочка и Шевићка) које су активна станишта строго заштићене врсте слепог миша (мали потковичар).

Носилац Пројекта VE „Rakova bara“ d.o.o., Žagubica од 2022. године врши мерења потенцијала ветра на локацији Вртеч, на основу којих је утврђено да постоји енергетски потенцијал ветра који се може технички искористити. На основу резултата мерења, инвеститор је донео одлуку о изградњи Ветроелектране „Ракова бара“ која је намењена за производњу електричне енергије уз помоћ снаге ветра.

Објекти који су предмет овог Пројекта и који се граде у оквиру комплекса ветроелектране „Ракова Бара“, су:

- 19 ветроагрегата са конструкцијом и пратећим електро и машинским инсталацијама,
- 19 темеља ветроагрегата са уземљењем и дренажом, платоима

Типичан објекат ветроелектране састоји се од следећих елемената:

- Турбина на ветар,
- Стубова,
- Трансформатора,
- Интерних путева,
- Трафостаница,
- Преносног система (далековод и остало) за прикључење на електро мрежу.

Већина ветроелектрана почиње да ради на брзини ветра од 4-5 m/s и достижу максимум снаге на око 15 m/s.

Ветроагрегат се састоји од следећих главних компоненти:

- ротор, са главчином ротора, три лопатице и системом закретања лопатица;
- гондола са погонским склопом, генератором и системом за окретање гондоле;
- средњенапонски трансформатор и конвертор;
- цевасти челични стуб са средњенапонским постројењем, пењалицама и платформама;

- осталом опремом.

Произведена енергија ће у преносну мрежу називног напонског нивоа 400kV бити пласирана преко средњенапонске мреже, трансформације 35/400kV „ВЕ Ракова Бара“, прикључно-разводног постројења 400kV „Кучево“ и улаза/излаза далековода 400kV на оближњи постојећи далековод 400kV РП „Дрмно“ – ХЕ „Ђердап 1“. На тај се начин осигурава сигуран пласман произведене енергије из Ветроелектране у електроенергетску мрежу Републике Србије.

Ветроелектрана „Ракова Бара“ ће бити повезана са јавним саобраћајницама мрежом путева. Предвиђено је да свих деветнаест ветроагрегата, односно припадајући им темељи и монтажни платои, буду повезани на јавну саобраћајницу мрежом интерних путева и приступа, како је то предвиђено Планом детаљне регулације подручја ВЕ „Ракова Бара“ на територији Општине Кучево („Службени гласник Општине Кучево“, бр. 17/2024).

Кинетичка енергија ветра трансформише се у механичку енергију коришћењем ветротурбине, која може имати једну или више лопатица. С обзиром на ниво буке и визуелни ефекат, ветротурбина са три лопатице представља најчешће решење. Спој између ветротурбине и генератора остварен је помоћу механичког споја. Механички спој уобичајено у себи укључује мењачку кутију с преносником, помоћу којег се нижа брзина обртаја ротора ветротурбине прилагођава вишој брзини обртаја ротора генератора. Ветроелектране новијег дизајна користе вишеполне генераторе, који су углавном синхрони с побудним намотајем или побудним перманентним магнетима. У опреми већине данашњих ветротурбина налази се систем за закретање лопатица ротора помоћу којег се постиже оптималан угао закретања сваке од три лопатице ротора елисе око своје подужне осе понаособ, чиме се контролише производња електричне енергије.

Брзина ветра мери се анемометром постављеним на крову гондоле.

Генератор трансформише механичку у електричну енергију, а може бити синхрони или асинхрони. Уколико се ради о синхронном генератору, опрему је потребно прошитити увођењем система перманентних магнета. Ветроелектрана с промењивом брзином обртаја прикључује се на мрежу путем система заснованог на енергетској електроници. Јединица за компензацију реактивне снаге може да садржи уређај за корекцију фактора снаге (активне или пасивне природе), затим филтере за више хармонике. Расклопна опрема треба бити пројектована на начин који омогућује могућност прикључења ветротурбине на мрежу у складу са захтевима оператора система. Управљачки систем ветротурбине може бити изведен с различитим нивоима сложености. Свака ветротурбина за одређене карактеристике ветра има своју тзв. криву снаге. Крива снаге (power curve) је најважнија експлоатациона карактеристика ветротурбине. Она показује колику електричну снагу на прикључцима генератора развија ветротурбина при одређеној брзини ветра мереној на осовини ветротурбине.

Енергија ветра, захваћена ротором, претвара се у електричну енергију путем двоструко напајаног асинхроног генератора са ротором опремљеним клизним прстеновима. Статор генератора је директно повезан на средњенапонски трансформатор, док је ротор повезан преко посебно управљивог фреквентног претварача. Средњенапонски трансформатор служи за повезивање турбине на електроенергетску мрежу. Део енергије пролази кроз конвертор, што омогућава низак ниво губитака електричне енергије.

Главне карактеристике Пројекта – ВЕ „Ракова Бара“ са аспекта величине и капацитета дате су у Табели 4:

Табела бр. 4: Приказ позиције темеља стубова ветроагрегата

Опис	Вредност
Укупна површина парцела	142.361,2 m ²

Просечна површина једног манипулативног платоа укљ. темељ	142.361,2 m ² / 19 = 7.492,7 m ²
Пречник једног темеља	око 30 m
Површина једног темеља	до 1.400 m ²

Техничке карактеристике планираних ветроагрегата и ветроелектране приказане су у Табели 5:

Табела бр. 5: Техничке карактеристике планираних ветроагрегата и ветроелектране „Ракова Бара“

Ветрогенератор	тип	непознато, биће дефинисано у фази тендера
	Назначена снага	до 8 MW
	Пречник ротора	до 180 m
	Дужина елисе	до 90
	Висина стуба	до 140 m
	Горњи обухват – висина ветроагрегата са елисом у горњем положају у односу на горњу кату темеља	од 180-230 m
	Доњи обухват – висина ветроагрегата са елисом у доњем положају у односу на горњу кату темеља	од 30-80 m
ветропарк	Број ветрогенератора	до и укључујући 19
	Инсталисана снага	до 150 MW

Ветроелектране генерално представљају пројекте „чисте технологије“ и нема значајних количина емисија аерополутаната у ваздух, као и генерисања осталих отпадних материја. Емисија аерополутаната је могућа само од ангажоване механизације у фази изградње Пројекта, када се може очекивати и генерисање отпадних материја.

На локацији ветроелектране се неће вршити третман отпада и отпадних материја, већ ће се све врсте отпадних материја и отпада, привремено складиштити, према условима надлежног јавног комуналног предузећа и преко истог ЈКП евакуисати са локације или преко оператера који поседују одговарајуће дозволе за управљање отпадом, уз обавезну пратећу документацију – Документ о кретању отпада.

Коришћење енергије ветра има мали утицај на животну средину у поређењу са много озбиљнијим ефектима конвенционалне производње електричне енергије који утичу на климатске промене и ремете природну равнотежу. Енергија ветра не доводи до стварања штетних емисија нити опасног отпада, не осиромашује природне ресурсе, није узрок оштећења животне средине услед коришћења ресурса. Ветротурбине заузимају мање од 1% површине земљишта. Када се изграде и почну са радом, постојеће активности, као на пример пољопривреда, или испаша стоке могу се наставити са несметаним обављање око њих.

Утицаји на природна станишта птица и други биљни и животињски свет зависи од специфичности саме локације. Ветроелектране могу имати утицај на околно становништво, па је потребно избегавати њихово постављање у непосредној близини насеља. Редовни рад Пројекта мора бити спроведен на принципима одрживог развоја - уз планирање, пројектовање и спровођење свих превентивних мера, мера за спречавање и отклањање штетних утицаја, мера заштите и мониторинга животне средине.

Акциденти који могу настати на предметној локацији Пројекта, а могу се предвидети су:

- процуривање нафтних деривата из ангажованих возила за време реализације и из возила радника који обилази ветрогенераторе при њиховом одржавању,
- стварање леда на елисама,

- кидање или ломљење лопатице,
- пад ветротурбине,
- удар грома и пожар.

Предпоставља се да је радни век једне ветроелектране око 30 година. Након тог периода Носилац Пројекта је у обавези да изврши процену да ли се ветроелектрана може још користити или се мора уклонити или се само извршити замена појединих ветроагрегата. Уклањање подразумева демонтажу комплетне инсталиране опреме.

Сврха прописивања и примене мера заштите животне средине је превенција, спречавање, неутралисање и минимизирање потенцијално значајних утицаја, као и обезбеђивање ефикасности деловања у могућим акцидентним ситуацијама. Анализом карактеристика локације и непосредног окружења, може се закључити да предметни Пројекат, применом мера заштите животне средине, неће довести до значајних утицаја на медијуме животне средине и здравље становништва.

9.0. Подаци о могућим тешкоћама на које је наишао носилац пројекта у прикупљању података и документације

У току покретања поступка за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину Пројекта изградње ветроелектране „Ракова Бара” на територији општине Кучево, Носилац Пројекта је прибавио сву потребну документацију и податке, те се може закључити да нема идентификованих недостатака за спровођење процедуре процене утицаја на животну средину 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-УС, 14/16, 76/18, 95/18-др. закон и 94/24) и Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24).

УПИТНИК УЗ ЗАХТЕВ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ИЗРАДЕ СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА

КРАТАК ОПИС ПРОЈЕКТА

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ	ДА/НЕ
		Кратак опис Пројекта?	Да ли последнице могу бити значајне? Зашто?
1.	Да ли извођење, рад или престанак рада подразумевају активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографије терена, коришћења земљишта, измену водних тела)?	НЕ	НЕ
		Пољопривредном земљишту се не мења намена. Земљиште око стубова и даље ће се користити као и пре реализације Пројекта.	За изградњу ветроелектране потребне су мале површине земљишта за постављање стубова тако да нема значајнијих утицаја са тог аспекта.
2.	Да ли извођење или рад пројекта подразумева коришћење природних ресурса као што су земљиште, воде, материјали и енергија, посебно ресурса који нису обновљиви или који се тешко обезбеђују?	НЕ	НЕ
		Реализација и редовни рад Пројекта не захтева значајну потрошњу природних ресурса и енергије. За добијање електричне енергије користи се потенцијал ветра, при чему не долази до појаве емисија. Обзиром на мале површине земљишта које су потребне за изградњу ветроелектране неће бити значајне потрошње продуктивног земљишта.	Са друге стране, пројекат спада пројекте чисте технологије добијања електричне енергије и пројекти попут овог се подржавају и подстичу од стране државе.
3.	Да ли пројекат подразумева коришћење, складиштење,	НЕ	НЕ

	транспорт, руковање или производњу материја или материјала који могу бити штетни по људско здравље или животну средину или који могу изазвати забринутост због постојећих или потенцијалних ризика по људско здравље?	За предметни Пројекат није карактеристично коришћење, складиштење, транспорт материја или материјала који могу бити штетни по људско здравље.	Обзиром да у реализацији и редовном раду Пројекта нема материја и материјала који могу бити штетни по људско здравље и животну средину, неће бити значајних последица.
4.	Да ли ће на пројекту током извођења, рада или по престанку рада настајати чврст отпад?	ДА	НЕ
		У фази реализације долазиће до стварања отпада као последица извођења грађевинских радова. У фази редовног рада може доћи до стварања отпада у процесу одржавања ветроелектране. Комунални отпад, као последица боравка запослених са локације ће бити одвожен према условима комуналног предузећа.	Уз организовано поступање са отпадним материјама које настају на локацији у било којој фази постојања Пројекта, неће бити значајних последица по животну средину.
5.	Да ли ће на пројекту долазити до испуштања загађујућих материја или било каквих опасних, отровних или непријатних материја у ваздух?	НЕ	НЕ
		За предметни Пројекат није карактеристична емисија гасова, загађујућих, опасних или отровних материја у ваздух.	Са овог аспекта нема значајних последица на ваздух као медијум животне средине.
6.	Да ли ће пројекат проузроковати буку и вибрације, емитовање	ДА	НЕ

	светлости, топлотне енергије и електромагнетног зрачења?	За веторелектране је карактеристично повећање нивоа буке под утицајем рада елисе и услед рада механичких елемената у кућишту.	Применом савремених техничко-технолошких решења дефинисаних Идејним пројектом, ниво буке ће бити сведен на минимум. Емисија електромагнетног зрачења при редовном раду Пројекта није значајна са аспекта процене утицаја и не доводи до повећања нивоа електромагнетног зрачења на локацији и непосредном окружењу. Са овог аспекта нема значајних последица по животну средину.
7.	Да ли пројекат доводи до ризика од контаминације земљишта или воде испуштеним загађујућим материјама на тло или у површинске или подземне воде?	НЕ	НЕ
		За предметни Пројекат није карактеристична продукција технолошких отпадних вода, нити испуштане загађујућих материја у земљиште, површинске и подземне воде.	Планирани Пројекат неће доводити до ризика контаминације земљишта, воде и земљишта, те нема значајних утицаја на животну средину.
8.	Да ли ће током извођења или рада пројекта постојати било	ДА	НЕ

	какав ризик од удеса који може угрозити људско здравље или животну средину?	На локацији постоји ризик настанка пожара као потенцијалног акцидента. Уз поштовање мера превенције, технолошке дисциплине и поштовања услова надлежних органа, организација и предузећа ризик од настанка пожара на локацији биће сведен на минимум.	Наведени акцидент је мале вероватноће и не представља значајан фактор угрожавања животне средине, безбедности и здравља људи.
9.	Да ли ће пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографском смислу, традиционалном начину живота, запошљавању?	НЕ	НЕ
		Реализација Пројекта неће изазвати промене у традиционалном животу становништва. Окружење планиране ветроелектране чине пољопривредне површине.	Нема утицаја са овог аспекта.
10.	Да ли постоје било који други фактори које треба анализирати, као што је развој који ће уследити, који би могли довести до последица по животну средину или до кумулативних утицаја са другим, постојећим или планираним активностима на локацији?	НЕ	НЕ
		На подручју на ком се планира ветроелетрана и у ширем окружењу нема пројекта са којима би предметни пројекат могао да изазове појаву кумулативних утицаја.	Нема значајних последица по животну средину.
11.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, заштићених по међународним или домаћим прописима због својих еколошких пејзажних, културних или других вредности, која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
		У непосредном окружењу нема заштићених еколошких, пејзажних и културних вредности.	Неће бити значајних последица уз поштовање мера заштите.
12.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, важних или осетљивих због еколошких	ДА	НЕ

	разлога, на пример мочваре, водотоци или друга водна тела, планинска или шумска подручја, која могу бити загађена извођењем пројект?	У близини локације ветропарка „Ракова Бара“ налазе се еколошки осетљиво подручје две пећине (Дубочка и Шевићка) које су активна станишта строго заштићене врсте слепог миша (мали потковичар).	Нема утицаја са овог аспекта.
13.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације која користе заштићене, важне или осетљиве врсте фауне и флоре, на пример за насељавање, лежење, одрастање, одмарање, презимљавање и миграцију, а која могу бити загађена реализацијом пројекта?	ДА	НЕ
		На подручју планиране ветроелектране „Ракова Бара“ и у њеној околини нема станишта заштићених или осетљивих врста које би могла угрожити реализација пројекта.	Обавезна примена мера заштите животне средине како би се евентуални негативни утицаји на наведене врсте свеле на минимум.
14.	Да ли на локацији или у близини локације постоје површинске или подземне воде које могу бити захваћене утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
		На подручју на коме се планира ветроелектрана „Ракова Бара“ и у окружењу, нема површинских и подземних вода које могу бити захваћене утицајима пројекта.	Нема утицаја са овог аспекта.
15.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја или природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
		На локацији и у непосредном окружењу нема подручја високе амбијенталне вредности која могу бити угрожена редовним радом Пројекта.	Нема последица по животну средину са овог аспекта.

16.	Да ли на локацији или у близини локације постоје путни правци или објекти који се користе за рекреацију или други објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
		У окружењу планиране локације нема зона и објеката рекреације нити путних праваца који се користе за рекреацију.	Нема последица са овог аспекта.
17.	Да ли на локацији или у близини локације постоје транспортни правци који могу бити загушени или који проузрокују проблеме по животну средину, а који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
		На локацији и непосредном окружењу нема транспортних праваца који могу бити загушени.	Нема последица са овог аспекта.
18.	Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив великом броју људи?	ДА	НЕ
		Ветроелектрана „Ракова Бара” неће бити видљив великом броју људи, јер се налази у руралном слабо насељеном подручју.	Нема значајних последица по животну средину.
19.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја или места од историјског или културног значаја која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
		Објекти и садржаји овог типа су ван зоне потенцијалних утицаја, а сам рад Пројекта не може негативно утицати на објекте од историјског и културног значаја.	Обзиром да нема историјски или културно вредних подручја, нема ни ефеката по животну средину са тог аспекта
20.	Да ли се пројекат налази у претходно неразвијеном подручју које ће због тога претрпети губитак зелених површина?	НЕ	НЕ
		Изградња ветроелектране „Ракова Бара” неће довести до заузимања значајних површина под вегетацијом.	Са овог аспекта нема битних последица.
21.		ДА	НЕ

	Да ли се на локацији или у близини локације пројекта користи земљиште, на пример за куће, вртове, друге приватне намене, индустријске или трговачке активности, рекреацију, као јавни отворени простор, за јавне објекте, пољопривредну производњу, за шуме, туризам, рударске или друге активности, које могу бити захваћене утицајем пројекта?	Земљиште у окружењу претежно је пољопривредно, са обрадивим површинама. Становање у ширем окружењу чини рурална сеоска заједница - ниска густина становања.	Пројекат неће угрожавати начин коришћења земљишта у окружењу.
22.	Да ли за локацију и за околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
		На локацији и у непосредном окружењу нису планирани други програми за будуће коришћење земљишта.	Са овог аспекта нема битних последица.
23.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја са великом густином насељености или изграђености која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
		У ближем окружењу предметне локације нема подручја са великом густином насељености или изграђености која могу бити захваћена утицајем Пројекта.	Нема последица са овог аспекта.
24.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја заузетих специфичним (осетљивим) коришћењима земљишта, на пример болнице, школе, верски објекти, јавни објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
		У непосредном окружењу као и на локацији нема подручја заузетих специфичним (осетљивим) коришћењима земљишта који могу бити захваћени утицајем Пројекта.	Нема последица по наведене објекте и намене.
25.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја са важним, висококвалитетним или ретким ресурсима (на пример, подземне воде, површинске воде, шуме, пољопривредна, риболовна, ловна и друга подручја, заштићена природна добра, минералне сировине и др.) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
		На локацији и у непосредном окружењу нису идентификовани висококвалитетни и ретки природни ресурси. Пројекат се налази ван санитарних зона заштите изворишта водоснабдевања.	Неће бити последица по животну средину.

26.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја која већ трпе загађење или штету на животној средини (на пример, где су постојећи правни нормативи животне средине пређени) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
		У окружењу нема реализованих других пројеката који имају значајан утицај на животну средину.	Нема последица по животну средину.
27.	Да ли је локација пројекта угрожена земљотресима, слегањем земљишта, клизиштима, ерозијом, поплавама или повратним климатским условима (на пример температурним разликама, маглом, јаким ветровима) који могу довести до проузроковања проблема у животној средини од стране пројекта?	НЕ	НЕ
		На предметној локацији, нису идентификовани показатељи нестабилности терена, појаве клизишта, слегања терена, ерозије.	Нема значајних последица по животну средину.

Уз поштовање мера превенције, отклањања, минимизирања и свођења у оквире законске регулативе негативних утицаја, услова и сагласности надлежних органа, организација и институција, уз поштовање технолошке и комуналне дисциплине, Пројекат - изградње ветроелектране „Ракова Бара” на територији општине Кучево, неће имати значајног утицаја на животну средину и здравље становништва.

Носилац Пројекта
VE Rakova Bara d.o.o. Žagubica
 Југ Богданова бр.2
 Жагубица
 (По Овлашћењу од 07.07.2025.)



За Носиоца Пројекта:
ECOLOGICA URBO DOO
Крагујевац
 директор:
 Евица Рајић



ПРИЛОЗИ

Прилози:

- Иувод из АПР-а од 26.02.2024. године;
- Локацијски услови ROP-MSGI-42001-LOCH-2/2025, бр. 003568361 2024 14810 005 001 000 001 од 16.06.2025. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд;
- Обавештење бр. 001758458 2025 од 04.04.2025. године, Министарство заштите животне средине;
- Услови за пројектовање за нову градњу објекта ветроелектране „Ракова Бара“, бр. Д.11.02-159580-УП25 од 17.4.2025.године, „Електродистрибуција Србије“, огранак Пожаревац,
- Решење о условима заштите природе, 03 бр.021-1248/2, Завод за заштиту природе, Нови Београд;
- Услови бр. 130/2-2025 од 14.4.2025., Регионални завод за заштиту споменика културе Смедерево, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд;
- Одговор на захтев за давање услова бр. 7570 од 08.05.2025. године, ЈП „Србијашуме“, Београд;
- Услови за потребе израде ПДР-а, бр. 15538 од 2.11.2021. године, Србијашуме, Београд;
- Услови бр. 4/4-10-0092/2025-0002 од 09.04.2025. године, Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије;
- Услови 130-00-UTD-003-359/2025 од 10.04.2025. године, „Електромрежа Србије“ А. Д. Београ;
- Услови бр. 4573-4 од 23.4.2025. године, Министарство одбране сектор за инфраструктуру и услуге стандарда, Управа за инфраструктуру, Београд;
- Услови у погледу мера заштите од пожара, Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија, бр. 07.4 бр. 217-610/25 од 28.4.2025. године;
- Водни услови, бр. 4158/3 од 6.5.2025. године, Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“, Нови Београд;
- Услови бр. 762 од 3.4.2024. године, Јавно комунално предузеће Кучево, Кучево;
- Информација графички приказ од 07.04.2025. године, „Телеком Србија“ Београд;



5000223665937

**ИЗВОД О
РЕГИСТРАЦИЈИ
ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА**Република Србија
Агенција за привредне регистре**ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК**

Матични / Регистарски број 21680532

СТАТУСИ

Статус привредног субјекта Активан

Са статусом социјалног
предузетништва

Не

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име VE Rakova Bara d.o.o. Žagubica

Скраћено пословно име VE Rakova Bara d.o.o.

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта

Општина

ЖАГУБИЦА

Место

ЖАГУБИЦА

Улица

ЈУГ БОГДАНА

Број и слово

2

Спрат, број стана и слово

/

/

Адреса за пријем електронске поште

Е- пошта

ilija.tosic@gmail.com

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања

Датум оснивања

05.05.2021

Време трајања

Време трајања привредног субјекта

Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности

3511

Назив делатности

Производња електричне енергије

Остали идентификациони подаци

Порески Идентификациони Број (ПИБ)

112466127

Подаци од значаја за правни промет

Текући рачуни

205-0070100532334-83

205-0000000421395-07

Подаци о статусу / оснивачком акту

Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта

13.09.2023

Законски (статутарни) заступници**Физичка лица**

1. Име Илија Презиме Тошић
- ЈМБГ 1107968764414
- Функција Директор
- Ограничење супотписом
- Илија Тошић заступа Друштво самостално, осим у следећим, пословима у којима заступа Друштво само уз супотпис господина Јанеза Грошеља: 1. Потписивање фактура, уговора и поруџбеница ако релевантни трошкови нису укључени у Пројектни Буџет или у Пројектни Бизнис План, и ако је износ појединачних трошкова већа од 5.000,00 (пет хиљада) евра; 2. Потписивање фактура, уговора и поруџбеница ако релевантни трошкови јесу укључени у Пројектни Буџет или у Пројектни Бизнис План, ако је појединачни износ таквих трошкова већи од 25.000,00 (двадесет и пет хиљада) евра; 3. Извршење било каквих фактура, уговора и/или поруџбеница које је издао Члан, директор или њихово Повезано лица.
2. Име Janez Презиме Grošelj
- Број пасоша RB06271424 Држава издавања Slovenija
- Функција Директор
- Ограничење супотписом другим директором Друштва г. Илијом Тошићем

Чланови / Сувласници**Подаци о члану**

Пословно име

IVICOM Holding GmbH

Регистарски /
Матични број

FN 384723 w

Држава

Подаци о капиталу

Новчани

износ датум
Уписан: 21.959.177,88 RSD

износ датум
Уплаћен: 21.959.177,88 RSD 14.07.2023

износ(%)
Удео

Подаци о члану

Пословно име

Регистарски /
Матични број

Подаци о капиталу

Новчани

износ датум
Уписан: 21.098.033,65 RSD

износ датум
Уплаћен: 21.098.033,65 RSD 14.07.2023

износ(%)
Удео

Основни капитал друштва

Новчани

износ датум
Уписан: 600.000,00 RSD

износ датум
Уписан: 42.457.211,53 RSD

износ датум
Уплаћен: 600.000,00 RSD 01.07.2021

износ датум
Уплаћен: 42.457.211,53 RSD 14.07.2023





Република Србија

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,

САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број предмета: ROP-MSGI-42001-LOCH-2/2025

Заводни број: 003568361 2024 14810 005 001 000 001

Датум: 16.6.2025. године

Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по усаглашеном захтеву VE Rakova bara d.o.o., Југ Богданова 2, Жагубица, за издавање локацијских услова, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 128/20, 116/22 и 92/23 – др. закон), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“, број 79/05, 101/07, 95/10, 66/14, 47/18 и 30/18 – др. закон), члана 53а. и 133. став 2. тачка 5. и 20. 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, 145/15, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, број 87/23) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 96/23), у складу са Планом детаљне регулације за подручје ветроелектране „Ракова бара“ на територији општине Кучево („Сл. гласник општине Кучево“, бр. 17/2024) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 002380874 2025 14810 010 006 000 001 од 28.05.2025. године, издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

- I. За фазну изградњу ветроелектране „Ракова бара“, на катастарским парцелама у КО Ракова Бара, КО Раденка, КО Шевица, КО Дубока, КО Турија, на територији општине Кучево** (комплетан списак катастарских парцела дат је у прилогу), потребне за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Планом детаљне регулације за подручје ветроелектране „Ракова бара“ на територији општине Кучево („Сл. гласник општине Кучево“, бр. 17/2024).

Категорија објекта: Г, класификациона ознака: 230201

Прикључци на инфраструктуру:

Повезни вишесистемски 35kV вод – полазна тачка је у парцели 3487/1, КО Турија, завршна тачка је у парцели 1235/1, КО Кучево I.

Трансформација 35400kV „ВЕ Ракова бара“, Прикључно-разводно постројење 400kV „Кучево“ и улаз/излаз далековод 400kV до оближњег постојећег далековод 400kV РП „Дрмно“ – ХЕ „Ђердап 1“ се налазе у парцели 1235/1, КО Кучево I.

Наведени објекти су обухваћени поступком израде Плана детаљне регулације објеката у склопу Прикључка ВЕ „Ракова бара“.

II. ПЛАНИРАНА НАМЕНА

Намена површина и објеката са билансом површина

Према основној намени површина, подручје у граници обухвата Плана је подељено на грађевинско и друго (пољопривредно, шумско и водно) земљиште.

У оквиру грађевинског земљишта, планиране су површине за јавне и остале намене.

Површине јавне намене обухватају:

- трасе некатегорисаних - приступних путева;
- трасе и коридоре постојеће надземне електроенергетске инфраструктуре.

Површине остале намена обухватају:

- трасе интерних путева;
- локације ветрогенератора (темељ ветрогенератора);
- трасе и коридоре планираних подземних интерних линијских инфраструктурних објеката у саставу ветроелектране.

Локације ветрогенератора су планиране у оквиру платоа у функцији енергетике (у оквиру којих се налази и пројекција домета ветрогенераторских елиса).

У оквиру платоа у функцији енергетике, налази се зона за грађење, у оквиру које се врши ближе позиционирање и постављање темеља, односно стуба ветрогенератора. Површина обухваћена темељом ветрогенератора припада грађевинском земљишту (осталих намена), а остатак платоа у функцији енергетике задржава постојећу намену (пољопривредно или шумско земљиште). На остатку простора, изван локација и подручја планираних објеката, задржава се

постојећа намена површина, уз ограничења која произилазе из режима заштите и коришћења простора.

Режими заштите и коришћења простора

У планском подручју, успостављају се режими заштите и коришћења простора и то:

- заштитни појасеви електроенергетске инфраструктуре, сагласно важећим прописима из области електроенергетике;

- заштитни појасеви електронске комуникационе (ЕК) инфраструктуре, сагласно важећим прописима из предметне области;
- заштитни појас ветрогенератора:
 - непосредна зона заштите ветрогенератора, у полупречнику од 200 m, 215 m или 230 m (зависно од позиције ветрогенератора унутар подручја ветроелектране), мерено од позиције ветрогенератора (плато у функцији енергетике, у оквиру кога се налази и пројекција донета ветрогенераторских елиса), у коме није дозвољена изградња било које врсте објекта високоградње;
 - ужа зона заштите ветрогенератора, у полупречнику од 500 m мерено од позиције ветрогенератора, у коме није дозвољена изградња објеката за становање и боравак људи, а изузетно могућа је изградња (изузев на платоу у функцији енергетике), у рубним подручјима спољашних граница предметне зоне према правилима изградње из Измене и допуне Просторног плана јединице локалне самоуправе Кучево, уз издавање претходне сагласности инвеститора изградње ветроелектране, пре подношења захтева за издавање локацијских услова;
 - шира зона заштите ветрогенератора (подручје у граници Плана), у коме се генерално дозвољава изградња инфраструктурних објеката, под условом да се докаже да нема утицаја на нормално функционисање објеката у саставу ветроелектране.

III. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ВЕТРОГЕНЕРАТОРЕ И УРЕЂЕЊЕ ПЛАТОА У ФУНКЦИЈИ ЕНЕРГЕТИКЕ

Врста и намена објеката који се могу градити под условима утврђеним Планом, односно врста и намена објеката чија је изградња забрањена

У подручју ветроелектране “Ракова бара”, планирана је изградња укупно 19 ветрогенератора.

Ветрогенератор се састоји из темеља, челичног стуба сачињеног од сегмената који се спајају, гондоле у којој је смештена генераторска јединица, ротора који механички покреће генераторску јединицу и елиса (лопатица) које кинетичку енергију ветра претварају у механичку и преносе на ротор.

У фази израде техничке документације, имајући у виду одобрену снагу ветроелектране на прагу преноса електроенергетског система (ЕЕС-а), коју ће одредити оператор преносног система, извршиће се коначан одабир испоручиоца опреме, односно типа ветрогенератора, дефинисаће се максимална номинална снага појединачног ветрогенератора и одредити конфигурација позиција (конфигурација подразумева избор позиција за постављање турбина од расположивих 19 позиција), које ће бити оптималне за изабрани тип ветрогенератора.

Инсталисана снага ветроелектране (као збир инсталисаних снага ветрогенератора) ће бити нешто већа од одобрене снаге на прагу преноса ЕЕС-а, а у циљу покривања интерних губитака мреже ветроелектране. Ради омогућавања максималног искоришћења, односно, да би ветроелектрана остала у оквиру дозвољене снаге у условима повољног ветра, снага једног или неколико ветрогенератора биће софтверски ограничена (одговарајућим избором режима-мода рада турбине), тако да снага ветроелектране на прагу преноса ЕЕС-а, у сваком тренутку буде мања од одобрене снаге на прагу преноса, коју ће дефинисати оператор преносног система (оквирно око 140-150 MW).

За потребе праћења радних параметара појединих ветрогенератора, односно ветроелектране као целине, могућа је изградња анемометарског метеоролошког стуба, као објекта трајног карактера, према правилима грађења из одељка В.2.

Није дозвољена изградња друге врсте трајних објеката.

У оквиру непосредне зоне заштите ветрогенератора (платоа у функцији енергетике, који је планиран да буде кружног облика, полупречника 200 m, 215 m или 230 m), зависно од позиције ветрогенератора у оквиру ветроелектране, прописана је зона за грађење (која је дефинисана аналитичко-геодетским елементима и приближно је правоугаоног или трапезног облика), у оквиру које се поставља темељ ветрогенератора.

Унутар платоа у функцији енергетике, привремено/временски ограничено се обезбеђује простор за формирање градилишта, односно одлагање опреме, кретање механизације, уређење платоа за главни кран и помоћне кранове, радног платоа и привремено депоновање материјала код ископа темеља. Уређење зоне градилишта подразумева нивелацију терена и по потреби ојачавање носивости терена, у делу радних платоа и платоа за главни кран.

Након изградње и постављања ветрогенератора, врши се уређење површина деградираних радовима и нивелација (планирање) терена.

Услови за формирање грађевинске парцеле, парцелацију и препарцелацију

Потребно је формирати грађевинске парцеле за темеље ветрогенератора.

Грађевинске парцеле за темеље ветрогенератора су, по правилу, минималне површине 900 m² (30 x 30 m), квадратног облика.

Максимална површина темеља ветрогенератора износи 1.400 m² и формира се као површина правилног облика (приближно квадрату, правоугаонику или трапезу, у зависности од конкретних просторних услова).

Грађевинска парцела омогућава постављање темеља, као и могућност ближег позиционирања стуба ветрогенератора. Површина обухваћена темељом ветрогенератора припада грађевинском земљишту (осталих намена), а остатак платоа у функцији енергетике задржава постојећу намену (пољопривредно или шумско земљиште), а све у складу са чл. 69. Закона о планирању и изградњи.

Положај објекта у односу на регулацију и границе грађевинске парцеле

Позиција ветрогенератора утврђује у техничкој документацији, у оквиру планиране зоне за грађење, уз поштовање правила уређења и грађења из овог Плана и издатих података и услова надлежних институција.

Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле

Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле темеља ветрогенератора износи до 100%.

Највећа дозвољена висина објекта

У фази израде техничке документације, биће изабран тип ветрогенератора и тада ће бити познат податак о максималној висини стуба са припадајућом елисом у горњем положају.

У овом Плану, сагласно издатим подацима и условима надлежних институција, утврђује се максимална висина стуба са припадајућом елисом у горњем положају до 200m (за позиције ветрогенератора ВГ 5, ВГ 6, ВГ 7, ВГ 15 и ВГ 16), до 215m (за позиције ветрогенератора ВГ 18 и ВГ 19) и до 230 m (за позиције ветрогенератора ВГ 1, ВГ 2, ВГ 3, ВГ 4, ВГ 8, ВГ 9, ВГ 10, ВГ 11, ВГ 12, ВГ 13, ВГ 14 и ВГ 17).

У даљој разради, при изради техничке документације, изузетно могућа је и већа максимална висина од прописане овим Планом, уз издавање додатних услова надлежних институција.

Услови за изградњу других објекта на истој грађевинској парцели

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

Услови и начин обезбеђивања приступа парцели

Према прописима о планирању и изградњи, грађевинска парцела мора да има обезбеђен приступ на јавну саобраћајну површину, директно или индиректно.

Приступ до грађевинске парцеле темеља ветрогенератора се обезбеђује на следећи начин:

- преко интерног пута у закупу или власништву инвеститора, до прве јавне саобраћајнице (приступног пута или постојећег некатегорисаног пута);
- преко парцеле или парцела, које су у закупу инвеститора и имају контакт са јавном саобраћајном површином (приступним путем);
- одговарајућим правним послом, путем конституисања службености пролаза преко парцеле или парцела, између грађевинске парцеле темеља ветрогенератора и јавне саобраћајне површине (приступног пута).

Услови за прикључење на мрежу комуналне/техничке инфраструктуре

Планирано је полагање одговарајуће инфраструктуре само за техничке и технолошке потребе у сврху производње и пласмана енергије из обновљивих извора (кабловски водови средњенапонског нивоа и оптички каблови).

Услови за уређење зелених површина на парцели

Непосредну околину ветрогенератора, односно парцеле ветрогенератора са непосредном околином, треба уредити у складу са технолошким потребама, без високе дрвенасте, жбунасте и коровске вегетације, нивелисано тако да се спречи задржавање воде, стварање бара и слично.

Фазност изградње

Дозвољена је фазна реализација планиране изградње, с тим да свака фаза буде заокружена целина и да то није супротно условима ималаца јавних овлашћења.

Инжењерскогеолошки услови

При изради техничке документације, неопходно је спровести детаљнија инжењерскогеолошка и геотехничка истраживања, према важећој законској регулативи, у којој ће се дефинисати начин темељења објеката, као и остали услови за изградњу.

СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

У складу са прописима о планирању и изградњи, овај План представља плански основ за:

- утврђивање јавног интереса;
- израду пројекта геодетског обележавања, у случају непосредне примене Плана за формирање грађевинских парцела јавне намене;
- израду пројекта пре / парцелације;
- издавање одговарајућих аката, у складу са законским прописима.

За издавање одговарајућих аката, за евентуалну изградњу у рубним подручјима спољашњих граница уже зоне заштите ветрогенератора, користиће се правила грађења из Измене и допуне Просторног плана јединице локалне самоуправе Кучево (“Службени гласник општине Кучево”, број 15/17), уз издавање претходне сагласности инвеститора изградње ветроелектране, пре подношења захтева за издавање локацијских услова. Подручје овог Плана се преклапа, у делу са усвојеним Планом детаљне регулације подручја ветроелектране “Кривача” (на територији општине Кучево), “Службени гласник општине Кучево”, број 6/13 и 11/19. У делу преклопа, овим Планом, измењено је планско решење, уместо 7 ветрогенератора (нумерисаних од Т 4-1 до Т 4-7), планирано је 5 ветрогенератора (са ознакама ВГ 1, ВГ 2, ВГ 3, ВГ 4 и ВГ 5), на делимично измењеним позицијама, док су две позиције укинута (због усклађивања са издатим подацима и условима за потребе израде овог Плана). У делу преклопа, примењиваће се планска решења из овог Плана

У планском подручју, могућа је изградња привремених садржаја и објеката, у складу са технолошким потребама, током фазе изградње и експлоатације ветроелектране (позајмишта, одлагалишта, бетонске базе, асфалтне базе, градилишни кампови и др.).

IV. ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

Ветроелектрана „Ракова бара“ биће смештена у североисточном делу Србије, унутар Браничевског управног округа, на подручју Општине Кучево.

Инвеститор „ВЕ Ракова бара“ д.о.о., Жагубица од 2022. године врши мерења потенцијала ветра на локацији Вртеч, на основу којих је утврђено да постоји енергетски потенцијал ветра који се може технички искористити. На основу резултата мерења, инвеститор је донео одлуку о изградњи Ветроелектране „Ракова бара“ која је намењена за производњу електричне енергије уз помоћ снаге ветра.

Планском документацијом обухваћене су локације за максимално 19 ветроагрегата, а укупна инсталисана снага ветроелектране је до 150MW на месту презимања електричне енергије у преносну мрежу.

Инвеститор овим идејним решењем предвиђа реализацију објекта ВЕ „Ракова бара“.

Положај свих објеката у склопу инвестиције/комплекса ВЕ „Ракова бара“ налази се на ситуацијским нацртима.

Произведена енергија ће у преносну мрежу називног напонског нивоа 400kV бити пласирана преко средњенапонске мреже (није предмет овог идејног решења), Трансформације 35/400kV „ВЕ Ракова бара“ (није предмет овог идејног решења), Прикључно-разводног постројења 400kV „Кучево“ (није предмет овог пројекта) и улаз/излаз далековода 400kV на оближњи постојећи далековод 400kV РП „Дрмно“ – ХЕ „Ђердап 1“ (није предмет овог пројекта). На тај се начин осигурава сигурни пласман произведене енергије из Ветроелектране у електроенергетску мрежу Републике Србије.

Ветроелектрана „Ракова бара“ ће бити повезана са јавним саобраћајницима мрежом путева (није предмет овог идејног решења). Предвиђено је да свих деветнаест ветроагрегата, односно припадајући им темељи и монтажни платои, буду повезани на јавну саобраћајницу мрежом интерних путева и приступа, како је то предвиђено Планом детаљне регулације подручја ВЕ „Ракова бара“ на територији Општине Кучево („Службени гласник Општине Кучево“, бр. 17/2024). Реч је посебном пројекту за изградњу саобраћајница, и те саобраћајнице нису предмет овог Идејног решења.

У наредним табелама следи списак свих парцела преко којих ће грађевинске парцеле темеља ветроагрегата бити повезане на јавне саобраћајнице.

Прикључци грађевинских парцела темеља ветроагрегата на јавне саобраћајнице:

Ознаке ВА	Ознака приступног пута на који се повезује предметни ветроагрегат	Парцеле преко којих се ветроагрегати повезују са приступним путем
ВА 1	ПП1	делови к.п. бр. 330/1, 333, 334, 340/2, КО Ракова бара
ВА 2	ПП1	део к.п. бр. 151/1, КО Ракова бара
ВА 3	ПП1	делови к.п. бр. 7694/1, 7695/1
ВА 4	ПП1	делови к.п. бр. 277/3, 5754/2, КО Ракова бара
ВА 5	ПП1	део к.п. бр. 2892/1, КО Ракова бара
ВА 6	ПП3	део к.п. бр. 7793/3, КО Раденка
ВА 7	ПП3	део к.п. бр. 137, КО Шевица
ВА 8	ПП4	део к.п. бр. 77, КО Шевица
ВА 9	ПП4	делови к.п. бр. 1240/1, 1240/2, КО Дубока
ВА 10	ИП1	део к.п. бр. 1187, КО Дубока
ВА 11	ИП1	део к.п. бр. 7984/1, КО Раденка
ВА 12	ПП4	део к.п. бр. 1529/2, КО Дубока
ВА 13	ПП5	део к.п. бр. 1673, КО Дубока
ВА 14	ИП2	део к.п. бр. 8039/2, КО Раденка
ВА 15	ПП3	део к.п. бр. 404, КО Шевица
ВА 16	ИП4	део к.п. бр. 430/6, КО Шевица

BA 17	ИП5	део к.п. бр. 495, КО Шевица
BA 18	ППЗ	део к.п. бр. 3487/1, КО Турија
BA 19	ППЗ	део к.п. бр. 3487/1, КО Турија

Није предвиђено било какво друго повезивања са инфраструктурним системима изван саме ВЕ „Ракова бара“.

Предмет овог идејног решења је објекат Ветроелектране „Ракова бара“, којег чине:

- 19 ветроагрегата са конструкцијом и пратећим електро и машинским инсталацијама
- 19 темеља ветроагрегата са уземљењем и дренажом, платоима

Како је наведено у Плану детаљне регулације подручја Ветроелектране „Ракова бара“ („Сл. гласник Општине Кучево“, 17/24), Инвеститор ће формирати грађевинске парцеле за темеље ветроагрегата у припадајућим им зонама грађења, након извођења и добијања резултата геомеханичких истражних радова. Наиме, Планом су предвиђене оквирне позиције ветрогенератора и нису апсолутно обавезујуће, већ ће дефинитивна позиција ветрогенератора бити утврђена у техничкој документацији, у оквиру планиране зоне за грађење, уз поштовање правила уређења и грађења из самог Плана, као и издатих података и услова надлежних институција. Подразумева се да се формирање грађевинских парцела за темеље ветрогенератора мора извршити пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе. Ради избегавања нејасноћа, информација о бројевима катастарских парцела, чији ће делови бити искоришћени за формирање парцела темеља ветроагрегата, дата је у Табели 4 ниже.

Списак делова парцела које ће бити предмет парцелације и касније препарцелације у смислу формирања грађевинских парцела темеља ветроагрегата, као и апсолутне надморске висине врхова лопатица у вршним положајима за сваки од ветроагрегата, у склопу Ветроелектране „Ракова бара“:

Ознаке BA	Максимална висина ветроагрегата, рачунато од горњег руба темеља (m)	Максимална апсолутна висина ветроагрегата до врха лопатице у највишем положају (m)	Парцеле темеља ветроагрегата
BA 1	230	790	к.п.бр. 330/2 и део к.п. бр. 330/1, КО Ракова бара, КО Кучево
BA 2	230	825	део к.п.бр. 151/1, КО Ракова бара, Општина Кучево
BA 3	230	815	к.п. бр. 7695/2, делови к.п.бр. 7694/1, 7695/1, КО Раденка, Општина Кучево

BA 4	230	785	к.п. бр. 277/2, делови к.п.бр. 276/1, 277/1, 277/3, 281/1, КО Ракова бара, Општина Кучево
BA 5	200	770	део к.п.бр. 2892/1, КО Ракова бара, Општина Кучево
BA 6	200	785	део к.п.бр. 7793/3, КО Раденка, Општина Кучево
BA 7	200	790	делови к.п.бр. 137, 138, КО Шевица, Општина Кучево
BA 8	230	805	делови к.п.бр. 73, 74, 76, 77, КО Шевица, Општина Кучево
BA 9	230	790	делови к.п.бр. 1240/1, 1240/2, КО Дубока, Општина Кучево
BA 10	230	815	део к.п.бр. 1187, КО Дубока, Општина Кучево
BA 11	230	805	део к.п.бр. 7984/1, КО Раденка, Општина Кучево
BA 12	230	765	делови к.п.бр. 1529/2, 1531, КО Дубока, Општина Кучево
BA 13	230	780	делови к.п. бр. 1673, 1674, КО Дубока, Општина Кучево
BA 14	230	820	део к.п.бр. 8039/2, КО Раденка, Општина Кучево
BA 15	200	775	делови к.п.бр. 403, 404, 405, КО Шевица, Општина Кучево
BA 16	200	780	део к.п. бр. 430/6, КО Шевица, Општина Кучево
BA 17	230	760	к.п. бр. 495, КО Шевица, Општина

			Кучево
BA 18	215	765	део к.п. бр. 3487/1, КО Турија, Општина Кучево
BA 19	215	765	део к.п. бр. 3487/1, КО Турија, Општина Кучево

Максимална укупна висина ветроагрегата од коте темеља до врха елисе у горњем положају је до 230m, зависно о појединој позицији.

Укупна планирана снага ветроелектране ВЕ “Ракова Бара” износи до 150 MW на месту презимања електричне енергије у преносну мрежу.

Ветроагрегати се испоручују као предготовљен производ уз фабричку документацију, те се монтирају на претходно изведене темеље.

Ветроагрегат се састоји од следећих главних компоненти:

- Ротор, са главчином ротора, три лопатице и системом закретања лопатица;
- Гондола са погонским склопом, генератором, системом за окретање гондоле;
- средњенапонским трансформатором и конвертором;
- Цевасти челични стуб са средњенапонским постројењем, пењалицама, платформама;
- Осталом опремом.

Основне карактеристике ветроагрегата:

Карактеристика	Вредност/Особина
Назначена снага ветроелектране	До 150 MW на месту преузимања електричне енергије у преносну мрежу
Систем лопатица са елисама	Ротор са три лопатице и хоризонталном осовином
Излазно управљање	Активно подешавање сваке од лопатица понаособ
Висина од темеља до врха лопатице	до 230 m
Пројектна температура	Стандард: -20°C до +40°C
Заустављање	Стандардно: -20°C, рестарт на -18°C
Максимална висина изнад нивоа мора	до 2000 m

Сертификат	у складу са ЕС 61400-1 и DIBt 2012
Прорачунати животни век	до 30 година

Енергија ветра, захваћена ротором, претвара се у електричну енергију преко двоструко напајаног асинхроног генератора, са ротором са клизним прстеном. Статор генератора је директно повезан на средњенапонски трансформатор, док је ротор повезан преко посебно управљивог фреквентног претварача. Средњенапонски трансформатор повезује турбину на мрежу. Део енергије иде преко конвертора, омогућавајући низак ниво губитак електричне енергије.

Темељна конструкција ветроагрегата је монолитна, предвиђена као темељ самац, кружног облика промера плоче оквирно од 30m са доње стране на мјесту контакта са тлом и кружног облика пречника отприлике 6,0m с горње стране на месту прикључка на челични стуб ветроагрегата.

Главна носива конструкција ветроагрегата је челични или бетонски или хибридни стуб кружног попречног пресека, променљивог по висини и исти ће бити дефинисан у фази израде Пројекта за грађевинску дозволу. Стуб је конзолног система, укљештен у кружни АБ темељ. Састоји се из више секција, различитих димензија.

Основни подаци о објекту и локацији

Манипулативни плато и темељем

Укупна површина парцела	142361,2 m ²
Просечна површина једног манипулативног платоа укљ. темељ	142361,2 m ² / 19 = 7492,7 m ²
Пречник једног темеља	око 30 m
Површина једног темеља	до 1,400 m ²

Ветрогенератор и ветропарк

ветрогенератор	тип	непознато, биће дефинисано у фази тендера
	Назначена снага	до 8 MW
	Пречник ротора	до 180 m
	Дужина елисе	до 90 m

	Висина стуба	до 140 m
	Горњи обухват – висина ветрогенератора са елисом у горњем положају у односу на горњу кату темеља	Од 180-230 m
	Доњи обухват – висина ветрогенератора са елисом у доњем положају у односу на горњу кату темеља	Од 30-80 m
ветропарк	Број ветрогенератора	до и укључујући 19
	Инсталисана снага	до 150 MW

V. УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ

Електроенергетска мрежа - прикључење

За објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган у оквиру обједињене процедуре, већ инвеститор у складу са законом којим се уређује енергетика, а у складу са чланом 18. став 4. Уредбе о локацијским условима.

У складу са чланом 33. став 5. Уредбе, уз услове за пројектовање и прикључење на дистрибутивну електроенергетску мрежу имаоца јавног овлашћења је дужан да достави спецификацију трошкова изградње прикључка и потписан типски уговор о изградњи прикључка на дистрибутивну електроенергетску мрежу потписан од стране одговорног лица имаоца јавног овлашћења са унетим подацима о цени изградње прикључка, року и начину плаћања (једнократно/рате), као и року изградње.

Инвеститор је у обавези да достави:

- Услове за пројектовање и прикључење објеката на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, који су прибављени у складу са законом којим се уређује енергетика, а нису садржани у локацијским условима, у складу са чланом 16. став 3. тачка 8. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,
- Уговор о изградњи недостајуће инфраструктуре, закључен са имаоцем јавних овлашћења, уколико је условима прибављеним ван обједињене процедуре констатована таква потреба, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, у складу са чланом 16. став 3. тачка 3. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,

Дужност одговорног пројектанта је да идејни пројекат, пројект за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради и у складу са условима за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, прибављеним ван обједињене процедуре.

Електроенергетска мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдила „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-20/2025 од 23.4.2025. године.

Водоводна и канализациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило ЈКП „Кучево“, Кучево, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-5/2025 од 22.4.2025. године.

Телекомуникациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдио Телеком Србија, ИЈ Пожаревац, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-17/2025 од 7.4.2025. године.

Мрежа далековода

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдила „Електромрежа Србије“ а.д., Београд, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-19/2025 од 25.4.2025. године.

VI. ПОСЕБНИ УСЛОВИ

Заштита природе

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдио Завод за заштиту природе Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-9/2025 од 21.5.2025. године.

Заштита шума

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило ЈП „Србијашуме“, Кучево, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-12/2025 од 8.5.2025. године.

Заштита споменика културе

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдио Регионални завод за заштиту споменика културе, Смедерево, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-15/2025 од 15.4.2025. године.

Водни услови

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило ЈВП „Србијаводе“, Београд, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-18/2025 од 6.5.2025. године.

Заштита од пожара

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-14/2025 од 28.4.2025. године.

Безбедност ваздушног саобраћаја

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдио Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-11/2025 од 9.4.2025. године.

Услови одбране

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-13/2025 од 23.4.2025. године.

Информација о потреби спровођења процедуре процене утицаја изградње на животну средину

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство заштите животне средине, Сектор за управљање животном средином, Београд, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-10/2025 од 22.4.2025. године.

VII. УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА

За потребе израде локацијских услова Министарство је по службеној дужности прибавило следеће услове:

- ЈКП „Кучево“, Кучево, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-5/2025 од 22.4.2025. године;
- Завода за заштиту природе Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-9/2025 од 21.5.2025. године;
- Министарства заштите животне средине, Сектора за управљање животном средином, Београд, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-10/2025 од 22.4.2025. године;
- Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-11/2025 од 9.4.2025. године;
- ЈП „Србијашуме“, Кучево, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-12/2025 од 8.5.2025. године;
- Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-13/2025 од 23.4.2025. године;
- Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Управе за превентивну заштиту, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-14/2025 од 28.4.2025. године;
- Регионалног завода за заштиту споменика културе, Смедерево, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-15/2025 од 15.4.2025. године;
- Телеком Србија, ИЈ Пожаревац, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-17/2025 од 7.4.2025. године;
- ЈВП „Србијаводе“, Београд, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-18/2025 од 6.5.2025. године;
- „Електромрежа Србије“ а.д., Београд, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-19/2025 од 25.4.2025. године;
- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац, број у систему ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-20/2025 од 23.4.2025. године.

VIII. Саставни део ових локацијских услова је идејно решење за фазну изградњу ветроелектране „Ракова бара“, на катастарским парцелама у КО Ракова Бара, КО Раденка, КО Шевица, КО Дубока, КО Турија, на територији општине Кучево, израђено од стране IEE Consult s.e. d.o.o., Мичуринова 8, Нови Сад.

- IX. Имајући у виду да су достављеним идејним решењем испоштовани сви урбанистички параметри неопходни за проверу усклађености са важећом планском документацијом, инвеститор се обавезује да уз захтев за грађевинску дозволу достави доказ да је од катастарских парцела које су предмет захтева формирана грађевинска парцела.
- X. Заштиту и измештање постојећих инсталација вршити у складу са условима имаоца јавних овлашћења надлежних за инфраструктурну мрежу.
- XI. Претходни услов за издавање грађевинске дозволе је закључење уговора о изградњи недостајуће инфраструктуре, са одговарајућим имаоцима јавних овлашћења.
- XII. Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, поднесе Пројекат за грађевинску дозволу са техничком контролом урађен у складу са чланом 118а. и 129. Закона, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. Закона и Извештај ревизионе комисије, у складу са чланом 131. и 135. став. 13. овог Закона.
- XIII. Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.
- XIV. Ови Локацијски услови важе 2 године од дана издавања.

Поука о правном леку: На ове локацијске услове се може поднети приговор Влади Републике Србије, преко овог министарства, у року од три дана од дана достављања.

В. Д. ПОМОЋНИКА МИНИСТРА

Милица Негих

ПРИЛОГ – списак катастарских парцела

Општина Кучево

КО Ракова бара

1221/3, 1199, 1208, 1217, 1226, 1241, 1245, 1260, 1261, 1300, 1319, 1324, 1326, 1336, 1337, 1338, 1339, 1342, 1343, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1465, 1466, 1471, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1485, 1486, 1488, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1501, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1510, 1511, 1512, 1513, 1544, 1545, 1577, 1578, 1579, 7693, 7703, 7705, 7707, 7708, 7709, 7710, 7712, 1221/4, 1221/5, 1221/6, 1221/7, 1221/8, 1315/4, 1316/1, 1316/3, 1316/4, 1316/5, 1317/1, 1317/4, 1317/6, 1335/1, 1335/3, 1335/4, 1487/1, 1487/2, 1502/1, 1502/2, 1509/1, 1514/1, 1878/1, 1207, 1227, 1322, 1340, 1341, 1489, 1490, 1491, 1523, 1538, 1539, 1542, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1556, 1557, 1560, 1611, 1612, 1822, 1826, 1827, 1828, 1829, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1897, 3395, 3396, 3397, 3398, 3400, 3414, 3415, 3416, 3417, 3449, 3450, 3451, 3452, 3453, 3454, 3455, 3457, 3458, 3459, 3460, 3461, 3462, 3463, 3464, 3465, 3466, 3470, 3471, 3472, 3524, 3527, 3531, 3532, 3533, 3534, 3535, 3536, 3537, 3538, 3539, 3548, 3549, 3554, 3555, 3562, 3563, 3564, 3565, 3566, 3568, 3569, 3570, 3649, 3650, 3651, 3652, 3653, 3654, 3804, 3805, 3806, 3807, 3948, 3949, 3950, 3951, 3952, 3953, 3954, 3955, 3977, 3978,

3979, 3980, 3981, 3982, 3983, 3984, 3993, 3994, 3995, 3996, 3997, 3998, 4005, 4008, 4009, 4010, 4011, 4013, 4014, 4016, 4017, 4020, 4044, 4045, 4046, 4047, 4048, 4049, 4050, 4051, 4320, 4323, 4324, 4326, 4327, 4328, 4329, 4330, 4331, 4332, 4333, 4335, 4519, 4520, 4521, 4522, 4523, 4524, 4962, 4963, 4964, 4965, 4982, 4983, 4985, 4986, 4989, 4990, 4991, 4993, 4995, 4996, 4997, 5000, 5001, 5002, 5003, 6833, 6834, 6836, 6840, 6841, 6842, 6845, 6846, 6848, 6849, 6850, 6851, 6852, 6855, 6856, 6857, 6866, 6867, 6868, 6869, 6870, 6871, 6872, 6873, 6874, 6949, 6950, 6951, 6952, 6953, 6954, 6955, 6959, 6960, 7292, 7293, 7294, 7295, 7296, 7297, 7298, 7299, 7300, 7303, 7304, 7305, 7306, 7307, 7309, 7310, 7311, 7312, 7322, 7323, 7326, 7327, 7328, 7332, 7334, 7335, 7336, 7337, 7338, 7339, 7343, 7344, 7345, 7351, 7352, 7353, 7354, 7355, 7356, 7357, 7695, 7696, 7697, 7719, 7721, 7723, 7726, 7728, 7730, 7740, 7748, 7749, 7761, 1317/2, 1509/2, 1514/2, 1524/1, 1524/2, 1524/3, 1543/1, 1543/2, 1558/1, 1860/32, 1860/6, 1860/7, 1860/8, 1860/9, 1874/1, 1876/1, 1878/2, 3522/2, 4012/1, 4012/2, 6847/1, 6847/2

КО Раденка

3016/1, 3031/1, 3031/2, 3032, 3036/1, 3037/1, 3038, 3039/1, 3043/1, 3043/2, 3045/2, 3000/6, 3000/7, 3015, 3017, 3030, 3033, 3034, 3035, 3045/1, 3046, 3049, 3051, 3054, 3055, 3096, 3097, 7685/1, 7686, 7696/3, 7694/1, 7695/1, 7695/2, 7704/1, 7650, 7693/1, 7693/2, 7693/3, 7693/4, 7697/1, 7697/2, 7698/1, 7699, 7700, 7701, 7702, 7703, 7704/2, 7705, 7796/1, 7796/2, 7648, 7651, 7652, 7653, 7678/1, 7691/1, 7692/1, 7694/1, 7695/1, 7695/2, 7696/3, 7704/1, 7706, 7707/1, 7707/2, 7756, 7757, 7793/3, 7792, 7841, 7791, 7793/1, 7793/2, 7793/3, 7793/4, 7799/2, 7794, 7826, 7828, 7829, 7837, 7838, 7839, 7840, 7842, 7866, 8012, 8013, 8014, 8015, 7980, 7984/1, 7984/2, 7979, 7981/2, 7982, 7983/1, 7983/2, 8004, 8005, 7961, 7964, 7974, 7978, 7980, 7981/1, 7984/1, 7984/2, 7985, 7986, 7987, 7990/1, 7999, 8000, 8001, 8002, 8003, 8006, 8007, 8008, 8009, 8708, 8719, 8720, 8721, 8726, 8707, 8709, 8718, 8722, 8725, 8727, 8728, 8025, 8039/1, 8039/2, 8710, 8021, 8026, 8027, 8040/1, 8040/2, 8041, 8042, 8705, 8706, 8711, 8016/1, 8017, 8019, 8020, 8022, 8023, 8024, 8025, 8028, 8029, 8036, 8037, 8038, 8039/1, 8039/2, 8043, 8046, 8083, 8084, 8085, 8088/1, 8089, 8091, 8094, 8095/1, 8095/2, 8095/5, 8701, 8703, 8704, 8710, 8712, 8713

КО Шевица

135, 136, 137, 138, 82, 83, 86, 129, 130, 133, 134, 139, 140, 141, 142, 156/2, 157, 158/1, 158/2, 159, 80, 81, 84, 85, 87, 126, 127, 128, 131, 132, 135, 136, 137, 138, 143, 144, 150, 151, 153, 154, 155, 156/1, 156/3, 160, 161, 188, 189, 190, 193/1, 193/2, 73, 74, 76, 77, 69, 70, 71, 72, 75, 78, 79, 92, 164, 165, 166, 66, 67, 68, 73, 74, 76, 77, 80, 81, 91, 93, 153, 161, 162, 163, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175/1, 177, 178, 180, 354, 355, 7049, 7080, 45, 46, 39/1, 39/3, 40, 44, 50, 5647, 7080, 402, 403, 404, 405, 406, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 268, 270, 398, 399, 401, 409, 421, 423, 248, 250, 256, 267, 269, 271, 273, 276, 388, 389, 396, 397, 400, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 410, 411, 412, 420, 422, 424, 426, 430/1, 7049, 430/6, 429, 430/5, 432, 433, 434, 994/2, 996, 997, 998, 430/2, 430/3, 430/4, 430/6, 431, 435, 436, 437, 993, 994/1, 995, 999, 1001/1, 1002, 7053, 7066, 495, 481, 482, 483, 484, 485, 491, 492, 493, 494, 496, 497, 512, 513, 514, 464, 476, 477, 480, 486, 487, 488, 490, 498, 508, 509, 510, 511, 515, 516, 731, 732, 733, 602, 603, 608, 609

КО Дубока

1261, 1262, 1263/1, 1263/2, 1265, 1266, 1267, 1268, 1270, 1271, 1257, 1258, 1260, 1264, 1269, 1272, 1274, 1275, 1276, 1277, 1371, 7875, 1238, 1240/1, 1240/2, 1241, 1199/1, 1199/2, 1209, 1217/2, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227/1, 1227/2, 1228/1, 1228/2, 1228/3, 1228/4, 1229, 1230, 1231, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1239, 1243, 1244, 1245, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1499, 1500, 1196, 1197, 1198, 1199/3, 1200, 1201, 1203, 1204, 1205, 1208, 1210, 1211, 1217/1, 1232/1, 1232/2, 1238, 1240/1, 1240/2, 1241, 1242, 1246, 1247, 1480, 1490, 1491, 1492, 1498, 1501, 1504/1, 1504/2, 1505/1, 1505/2, 1505/3, 7839, 7875, 1187, 1188, 1156/2, 1157, 1179, 1180, 1181/2, 1185, 1186, 1189, 1190/1, 1190/2, 1155/1, 1155/2, 1156/1, 1158, 1161, 1170, 1171, 1172, 1178, 1181/1, 1182, 1183, 1184, 1187, 1188, 1191, 1192, 1195, 1196, 1202, 7838, 1182, 1183, 1526, 1529/2, 1531, 1510/2, 1525, 1527, 1528, 1529/1, 1530, 1532, 1533, 1534, 1593,

1594, 1624, 1625, 1626, 1627, 1635, 1472, 1476, 1505/4, 1509/1, 1509/2, 1510/1, 1511, 1521, 1522, 1523, 1524, 1526, 1529/2, 1531, 1535, 1536/1, 1536/2, 1541, 1571, 1572, 1581, 1592, 1595, 1596, 1611, 1612, 1619, 1620, 1622, 1623, 1628/1, 1629, 1634, 1636, 1640, 1641, 1643, 1644, 1645, 7838, 7839, 1668/1, 1672, 1673, 1674, 1175, 1652, 1666, 1667, 1668/2, 1669, 1671, 1675, 1676, 1677, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1158, 1160, 1164, 1165, 1167, 1168, 1172, 1176, 1647, 1648, 1650, 1651, 1653, 1655, 1656, 1658, 1660, 1661, 1664, 1665, 1668/1, 1672, 1673, 1674, 1678, 1698, 1705, 1706, 1707

КО Турија

3487/1, 3487/4



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 001758458 2025
Датум: 04.04.2025. године
Немањина 22-26
Београд

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Београд
Немањина 22-26

ПРЕДМЕТ: Захтев за информацију о потреби израде студије процене утицаја на животну средину за изградњу ветроелектране „Ракова бара“ КО Ракова бара, КО Раденка, КО Шевица, КО Дубока, КО Турија, све на територији Општине Кучево.

У складу са вашим дописом бр. ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-10/2025 од 03.04.2025. године у којем нам се обраћате са захтевом за информацију о потреби израде студије процене утицаја на животну средину за изградњу ветроелектране „Ракова бара“ КО Ракова бара, КО Раденка, КО Шевица, КО Дубока, КО Турија, све на територији Општине Кучево, обавештавамо вас о следећем:

На основу Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 94/2024), чл. 2. став 1. тачка 3. пројекат јесте: (1) изградња објекта, реконструкција објекта, извођење радова на објекту, проширење капацитета или престанак рада, уградња или извођење инсталација, постројења и опреме, њихова реконструкција, уклањање или промена технологије (технологије процеса рада, сировине, репроматеријала, енергената и отпада), (2) планирање, изградња или извођење више временски или просторно повезаних објеката, захвата и/или сложених система који представљају јединствену економску и/или техничко-технолошку целину, који се сматрају једним пројектом у смислу овог закона, (3) остале активности, радови и интервенције у природи и природном окружењу укључујући радове и активности који обухватају експлоатацију минералних сировина или геолошка истраживања, осим хидрогеолошких, хидрогеотермалних, петрогеотермалних и инжењерско геолошких-геотехничких истраживања;

На основу Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 114/08) утврђени су пројекти за које се обавезно израђује процена утицаја - Листа I и пројекти за које се процењује значајан или могућ утицај на животну средину - Листа II.

У предметном случају ради се о пројекту изградње ветроелектране „Ракова бара“ КО Ракова бара, КО Раденка, КО Шевица, КО Дубока, КО Турија, све на територији Општине Кучево и такав пројекат је сврстан у Листи II Уредбе, под тачком 3 - Производња енергије, подтачка 3 - Уређаји за коришћење снаге ветра у циљу производње енергије (фарме ветрењача), Укупне снаге преко 10 MW.

На основу напред наведеног, носилац пројекта ВЕ Ракова бара д.о.о., Жагубица Југ Богданова 2, Жагубица, је у обавези да за наведени пројекат покрене процедуру одлучивања о потреби процене утицаја на животну средину код надлежног органа подношењем захтева за одлучивање о потреби процене утицаја, а у складу са чланом 12. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник Републике Србије“ број 94/2024).

Aleksandar
Dujanović
200073881

Digitally signed
by Aleksandar
Dujanović
200073881
Date: 2025.04.17
14:48:41 +02'00'

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР
По решењу о овлашћењу
бр. 001747986 2024
од 24.05.2024. године

Александар Дујановић

Доставити:

- Наслову
- Архиви



Д.С.

8/95

ЦЕОП: ROP-MSGI-42001-LOCH-2/2025

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

ВЕ Ракова Бара д.о.о. Жагубица

Наш број: Д.11.02-159580-УП25

Бр. 11.02-159580/2

23-04-2025

Југ Богдана 2

Пожаревац, 17.04.2025.

20

12320 Жагубица

11070 Београд - Нови Београд; Времена емисија бр. 12

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац размотрио је захтев примљен дана 07.04.2025. године у име инвеститора ВЕ Ракова Бара д.о.о. Жагубица, Југ Богдана 2, 12320 Жагубица. На основу одредби члана 140. Закона о енергетици („Сл. гласник РС“ бр. 145/14), 8 и 86 Закона 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 и 145/14), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом („Сл. гласник РС“ бр. 63/13), Правила о раду дистрибутивног система („Сл. гласник РС“ бр. 71/17) и Одлуке о преносу овлашћења бр. 05.0.0.0.-08.01.-23077/1-21 од 25.01. 2021, доносе се

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

за нову градњу објекта ветроелектране „Ракова бара“.

На основу увида у Идејно решење 24-12-78 од марта 2025. године дају се ови услови.

На датој локацији се налазе постојећи и планирани електроенергетски објекти који се укрштају или паралелно воде са планираном трасом градње објекта ветроелектране „Ракова бара“, а власништво су Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац.

1. Инвеститор је у обавези да поштује следеће:

- На предметној локацији не постоје наше 35 kV, 10 kV и 1 kV подземне инсталације.
- На предметној локацији постоји наша нисконапонска мрежа на стубовима која је
- **На местима укрштања наших каблова и трасе ваше инфраструктурне мреже придржавати се минималних дозвољених растојања за ту врсту градње.**
- Трошкове измештања наших подземних и надземних инсталација сноси подносиоц захтева у целости.
- За потребе обележавања горе наведених подземних инсталација на терену са нашом службом, потребно је обратити се посебним Захтевом за одређивање трасе кабла најмање 15 дана пре отпочињања радова.
- Контакт особа за решавање текуће проблематике биће Миодраг Микић (064/830-6144).



2. Додатни услови за извођење радова на изградњи објекта

2.1. Грађевинске радове у непосредној близини електроенергетских објеката вршити ручно, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите.

2.2. Најкасније осам дана пре почетка било каквих радова у близини електроенергетских објеката инвеститор је у обавези да се у писаној форми обрати Служби за припрему и надзор одржавања „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац, Пожаревац, у коме ће навести датум и време почетка радова, одговорно лице за извођење радова и контакт телефон.

2.3. Обавезује се инвеститор да уколико приликом извођења радова наиђе на подземне електроенергетске објекте, одмах обавести Службу за припрему и надзор одржавања „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац, Пожаревац.

2.4. У случају потребе за измештањем електроенергетских објеката морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац.

Трошкове постављања електроенергетског објекта на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чл. 217 Закона о енергетици („СЛ. гласник РС“ бр. 145/14), сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање.

3. Додатни услови за грађење објекта са образложењем

Нема додатних услова.

4. Ови услови имају важност 12 месеци, односно до истека локацијских услова издатих у складу са њима.

5. Ови услови обавезују Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац само уколико у целости, у истоветној и идентичној садржини чине саставни део локацијских услова.

Прилог: Оверене ситуације x1

НИКОЛА
ШЉУКИЋ
011218500 Sign
Digitally signed by
НИКОЛА ШЉУКИЋ
011218500 Sign
Date: 2025.04.23 11:34:20
+02'00'

С поштовањем,

Достављено:

1. Наслову
2. Служби за енергетику
3. Служби за припрему и надзор одржавања
4. Писарници

Служба МИЗ и
аутоматизације ДЕЕС

Микић Миодраг



Директор огранка

Никодин Николовски, дипл.инж.ел.

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
Нови Београд, Јапанска бр. 35
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803
Факс: +381 11/2093-867

На основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 9110-исправка, 14/16, 95/18-други закон и 71/21), и чланом 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, број 18/16 и 95/18 – аутентично тумачење и 2/23. – Одлука УС), поступајући по захтеву бр. ROP-MSGI-42001-LOCH-2-НРАР-92025 од 03.04.2025. године, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, за издавање услова заштите природе за израду локацијских услова за изградњу ветроелектране „Ракова бара“ на подручју КО Ракова Бара, КО Раденка, КО Шевица, КО Дубока и КО Турија, све на територији Општине Кучево, Завод за заштиту природе Србије, Београд, ул. Јапанска бр. 35, Руководилац Канцеларије мр Данко Јовић по Одлуци 02 Бр. 012-1189/1 од 01.04.2025. године, дана _____. 2025. године под 03 бр. 021-1248/2, доноси

РЕШЕЊЕ

1. Локација на којој се планира изградња предметне ветроелектране „Ракова бара”, не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите
2. Предметно подручје је станиште гнезђења, исхране и коридор миграције дивљих врста птица и слепих мишева у складу са Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС”, бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16). Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

- 1) Радови на изградњи ветроелектране „Ракова бара” максималне инсталисане снаге ветроелектране до 150 MW на подручју Општине Кучево могу се извести на следећим катастарским парцелама:

КО Ракова Бара - 330/2, 328, 329, 330/1, 333, 334, 340/1, 340/2, 125, 126, 127/1, 128/1, 132/1, 132/2, 325, 326, 327, 331, 336, 337, 338, 339, 340/3, 348, 349/2, 350, 351, 368, 121, 122, 123, 124, 129/1, 129/2, 129/3, 130, 131, 133/1, 133/2, 134/1, 134/2, 136/1, 136/2, 151/3, 319, 321, 322, 324, 328, 329, 330/1, 332, 333, 334, 335/1, 335/2, 340/1, 340/2, 341, 347, 349/1, 352, 354, 355, 356, 357, 366, 367, 369, 370, 150/1, 151/1, 157/2, 158/2, 160/2, 162/3, 142/2, 143/2, 145, 146, 148/1, 149, 151/2, 157/1, 162/2, 89, 106, 137/1, 137/2, 140, 142/1, 143/1, 144/1, 144/2, 147/1, 147/2, 150/1, 151/1, 151/3, 152/1, 153, 156, 157/2, 158/1, 158/2, 160/1, 160/2, 162/1, 162/3, 163/1, 178, 180, 165, 167, 175, 176, 177, 179, 181, 182, 185, 195, 198, 199/1, 274/1, 276/1, 277/1, 277/2, 277/3, 281/1, 199/2, 205, 216/1, 216/2, 216/3, 217, 218/1, 219/1, 220/1, 221/1, 222, 223/1, 224/1, 224/2, 268/1, 269/1, 270, 271, 272, 273/1, 278, 279, 280, 282, 5754/2, 198, 199/1, 202/1, 203, 204, 206/1, 206/2, 211, 212, 214, 215/1, 215/2, 215/3, 225/1, 225/2, 227, 228, 229, 230, 231, 234, 235, 236, 259, 264, 265, 267, 274/1, 275, 276/1, 277/1, 277/2, 277/3, 281/1, 283, 5753, 5754/1, 5754/3, 5756/3, 2892/1, 2898/1, 2891/1, 2899/1, 2900, 2906/1, 2907/1, 2908/1, 2908/2, 2947/1, 2947/2, 2948/1, 2951/1,

2951/2, 2951/3, 2951/4, 2951/5, 2951/6, 2952/1, 2882/1, 2887/1, 2890, 2892/1, 2893/1, 2893/2, 2893/3, 2896, 2897, 2898/1, 2901, 2905, 2909, 2910, 2912/1, 2913/1, 2929/1, 2930, 2937/1, 2938/1, 2939/1, 2940/1, 2941, 2946, 2949, 2950/3, , 2953, 2965, 2966, 2967/2, 2967/3, 2968/1, 2969/1, 2972/1, 2999/1, 5756/3, 3262, 3263, 3255, 3257, 3258, 3259, 3260, 3261, 3267, 5776, 5716, 5717, 5718, 5719, 5725, 5726, 5710, 5714, 5715, 5720, 5721, 5722, 5723, 5724, 5727, 5728, 5729, 5736, 5738, 5739, 5740;

КО Раденка - 3016/1, 3031/1, 3031/2, 3032, 3036/1, 3037/1, 3038, 3039/1, 3043/1, 3043/2, 3045/2, 3000/6, 3000/7, 3015, 3017, 3030, 3033, 3034, 3035, 3045/1, 3046, 3049, 3051, 3054, 3055, 3096, 3097, 7685/1, 7686, 7696/3, 7694/1, 7695/1, 7695/2, 7704/1, 7650, 7693/1, 7693/2, 7693/3, 7693/4, 7697/1, 7697/2, 7698/1, 7699, 7700, 7701, 7702, 7703, 7704/2, 7705, 7796/1, 7796/2, 7648, 7651, 7652, 7653, 7678/1, 7691/1, 7692/1, 7694/1, 7695/1, 7695/2, 7696/3, 7704/1, 7706, 7707/1, 7707/2, 7756, 7757, 7793/3, 7792, 7841 , 7791, 7793/1, 7793/2, 7793/3, 7793/4, 7799/2, 7794, 7826, 7828, 7829, 7837, 7838, 7839, 7840, 7842, 7866, 8012, 8013, 8014, 8015, 7980, 7984/1, 7984/2, 7979, 7981/2, 7982, 7983/1, 7983/2, 8004, 8005, 7961, 7964, 7974, 7978, 7980, 7981/1, 7984/1, 7984/2, 7985, 7986, 7987, 7990/1, 7999, 8000, 8001, 8002, 8003, 8006, 8007, 8008, 8009, 8708, 8719, 8720, 8721, 8726, 8707, 8709, 8718, 8722, 8725, 8727, 8728, 8025, 8039/1, 8039/2, 8710, 8021, 8026, 8027, 8040/1, 8040/2, 8041, 8042, 8705, 8706, 8711, 8016/1, 8017, 8019, 8020, 8022, 8023, 8024, 8025, 8028, 8029, 8036, 8037, 8038, 8039/1, 8039/2, 8043, 8046, 8083, 8084, 8085, 8088/1, 8089, 8091, 8094, 8095/1, 8095/2, 8095/5, 8701, 8703, 8704, 8710, 8712, 8713;

КО Шевица - 135, 136, 137, 138, 82, 83, 86, 129, 130, 133, 134, 139, 140, 141, 142, 156/2, 157, 158/1, 158/2, 159, 80, 81, 84, 85, 87, 126, 127, 128, 131, 132, 135, 136, 137, 138, 143, 144, 150, 151, 153, 154, 155, 156/1, 156/3, 160, 161, 188, 189, 190, 193/1, 193/2, 73, 74, 76, 77, 69, 70, 71, 72, 75, 78, 79, 92, 164, 165, 166, 66, 67, 68, 73, 74, 76, 77, 80, 81, 91, 93, 153, 161, 162, 163, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175/1, 177, 178, 180, 354, 355, 7049, 7080, 45, 46, 39/1, 39/3, 40, 44, 50, 5647, 7080, 402, 403, 404, 405, 406, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 268, 270, 398, 399, 401, 409, 421, 423, 248, 250, 256, 267, 269, 271, 273, 276, 388, 389, 396, 397, 400, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 410, 411, 412, 420, 422, 424, 426, 430/1, 7049, 430/6, 429, 430/5, 432, 433, 434, 994/2, 996, 997, 998, 430/2, 430/3, 430/4, 430/6, 431, 435, 436, 437, 993, 994/1, 995, 999, 1001/1, 1002, 7053, 7066, 495, 481, 482, 483, 484, 485, 491, 492, 493, 494, 496, 497, 512, 513, 514, 464, 476, 477, 480, 486, 487, 488, 490, 498, 508, 509, 510, 511, 515, 516, 731, 732, 733, 602, 603, 608, 609;

КО Дубока - 1261, 1262, 1263/1, 1263/2, 1265, 1266, 1267, 1268, 1270, 1271, 1257, 1258, 1260, 1264, 1269, 1272, 1274, 1275, 1276, 1277, 1371, 7875, 1238, 1240/1, 1240/2, 1241, 1199/1, 1199/2, 1209, 1217/2, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227/1, 1227/2, 1228/1, 1228/2, 1228/3, 1228/4, 1229, 1230, 1231, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1239, 1243, 1244, 1245, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1499, 1500, 1196, 1197, 1198, 1199/3, 1200, 1201, 1203, 1204, 1205, 1208, 1210, 1211, 1217/1, 1232/1, 1232/2, 1238, 1240/1, 1240/2, 1241, 1242, 1246, 1247, 1480, 1490, 1491, 1492, 1498, 1501, 1504/1, 1504/2, 1505/1, 1505/2, 1505/3, 7839, 7875, 1187, 1188, 1156/2, 1157, 1179, 1180, 1181/2, 1185, 1186, 1189, 1190/1, 1190/2, 1155/1, 1155/2, 1156/1, 1158, 1161, 1170, 1171, 1172, 1178, 1181/1, 1182, 1183, 1184, 1187, 1188, 1191, 1192, 1195, 1196, 1202, 7838, 1182, 1183, 1526, 1529/2, 1531, 1510/2, 1525, 1527, 1528, 1529/1, 1530, 1532, 1533, 1534, 1593, 1594, 1624, 1625, 1626, 1627, 1635, 1472, 1476, 1505/4, 1509/1, 1509/2, 1510/1, 1511, 1521, 1522, 1523, 1524, 1526, 1529/2, 1531, 1535, 1536/1, 1536/2, 1541, 1571, 1572, 1581, 1592, 1595, 1596,

1611, 1612, 1619, 1620, 1622, 1623, 1628/1, 1629, 1634, 1636, 1640, 1641, 1643, 1644, 1645, 7838, 7839, 1668/1, 1672, 1673, 1674, 1175, 1652, 1666, 1667, 1668/2, 1669, 1671, 1675, 1676, 1677, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1158, 1160, 1164, 1165, 1167, 1168, 1172, 1176, 1647, 1648, 1650, 1651, 1653, 1655, 1656, 1658, 1660, 1661, 1664, 1665, 1668/1, 1672, 1673, 1674, 1678, 1698, 1705, 1706, 1707, и
КО Турија - 3487/1, 3487/4;

- 2) Локације појединачних ветрогенератора треба да су у складу са датим координатама наведеним у Идејном решењу:

Ознаке ВА	Gauss-Krüger, Zona 7	
	E [m]	N [m]
ВА 1	7556875,00	4937231,00
ВА 2	7557042,00	4937711,00
ВА 3	7557558,48	4937212,59
ВА 4	7557375,87	4936493,37
ВА 5	7557011,19	4936034,46
ВА 6	7558124,84	4935263,41
ВА 7	7558275,67	4934528,79
ВА 8	7558206,05	4934039,63
ВА 9	7559054,00	4934360,00
ВА 10	7559304,96	4934788,89
ВА 11	7559167,18	4935253,55
ВА 12	7559334,15	4933757,93
ВА 13	7559681,10	4934315,73
ВА 14	7559856,14	4934933,63
ВА 15	7557457,08	4933674,66
ВА 16	7556890,09	4933341,99
ВА 17	7556372,00	4932995,00
ВА 18	7555389,59	4932308,11
ВА 19	7555410,02	4931875,62

- 3) Радови на изградњи ветроелектране „Ракова бара” могу се извести у складу са достављеним Идејним решењем, као и са Просторним планом јединице локалне самоуправе Општине Кучево („Службени гласник Општине Кучево”, бр. 4/11 и 15/17) и Планом детаљне регулације подручја ВЕ „Ракова бара” на територији општине Кучево („Службени гласник општине Кучево”, број 17/24);
- 4) Предметни радови не смеју да проузрокују нестабилност тла и ерозију терена, загађење животне средине, нити да угрозе начин коришћења околних објеката;
- 5) Забрањено је изводити грађевинске радове, кретање механизације и возила на влажним типовима стаништима која представљају осетљиве и угрожене екосистеме, ако и уклањање водене, крајречне и мочварне вегетације;
- 6) Забрањено је хватање, убијање и/или сакупљање строго заштићених и заштићених дивљих врста на предметном простору;
- 7) Забрањено је одлагање свих облика отпада на подручју ветроелектране, који као атрактанти могу узроковати окупљање животиња у већем броју;

- 8) Заштитити појединачна стабла, дрвореде и групе стабала које се налазе у близини извођења предметних радова, а која могу бити угрожена приликом манипулације грађевинским машинама, транспортним средствима или складиштењем материјала и опреме;
- 9) Грађевинске радове спроводити фазно, тако да само мали део локација обухваћених пројектом буде истовремено изложен утицају радова;
- 10) Ако је при извођењу радова неопходно извршити сечу стабала, обавезно је обезбедити дознаку истих без обзира да ли су у приватном или државном власништву. Дознаку прибавити од надлежног предузећа за газдовање шумама;
- 11) У циљу заштите фауне птица и слепих мишева, сагласно члану 81. Закона о заштити природе предвидети:
- конструкцију објеката ветроелектрана на начин да се онемогући насељавање птица и слепих мишева у њих, њихово механичко озлеђивање и слично;
 - осветљавање објеката ветроелектране свести на минимум и усмерити ка тлу. Није дозвољено коришћење јаких светлосних извора (рекламни ротирајући рефлектори, ласери и слично) усмерених ка небу;
 - уколико се стубови ветротурбина обележавају светлосном сигнализацијом, она мора бити трепћућа (интермитентна).
- 12) Сви радови који се врше у репродуктивном периоду биљака и животиња (од 1. априла до 1. јула), а могу имати утицај на природне вредности (гнезда птица, хибернацијске и породилске колоније слепих мишева у старим и издубљеним стаблима, хумке подземних сисара и станишта других ретких и/или угрожених врста) које нису евидентирани у документу „Мониторинг птица и слепих мишева на локацији ВЕ Ракова бара“, а детектоване су од започињања радова, ограничавају се на обуставу радова и обавештавање Завода за заштиту природе Србије ради даљег поступања;
- 13) Уколико дође до налаза активних легала са јајима и/или младунцима и угинућа дивљих врста животиња у фази изградње, неопходно је привремено обуставити радове у тим зонама и обавестити Завод за заштиту природе Србије уз достављање података који садрже фотографије страдалих животиња, тачне локације и време налажења, удаљеност од постројења;
- 14) Инсталирати висеће изолаторе на стубовима за пренос електричне енергије или, уколико се изолатори постављају у усправан положај, исте потпуно изоловати одговарајућим навлакама, а у складу са одредбама Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ”, број 65/88 и „Службени лист СРЈ”, број 18/92) и у складу са Препоруком бр. 110 (2004) Сталног комитета Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта за смањење штетних ефеката који имају објекти за пренос електричне енергије који се налазе изнад земље (електроводови) на птице;
- 15) Обезбедити услове очувања ресурса, односно рационално коришћење земљишта при ископу земље. У том смислу хумусни слој уклонити и сачувати, како би се већи део искористио за санирање и озелењавање терена, након изведених радова;
- 16) Све инсталације морају бити уземљене, обезбеђене и одговарајуће изоловане како би се спречило страдање дивљих врста животиња;

- 17) У циљу заштите миграторних врста, електране на ветар изнад 50 MW инсталисане снаге треба да буду опремљене тако да обезбеде континуирано праћење прелаза птица и слепих мишева изнад територије коју заузима ветроелектрана;
- 18) Максимално скратити време одлагања монтажних елемената, шута и вишка грађевинског материјала насталог током изградње ветроелектране, који може послужити као добро склониште за гмизавце, или друге животиње;
- 19) У свим етапама изградње ветроелектране, обавезно је:
- максимално користити постојећу саобраћајну инфраструктуру за прилаз, и избегавати изградњу нових путева за привремено коришћење, како би се избегла додатна фрагментација простора и природних и полуприродних станишта;
 - зону градилишта организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити;
 - локације за привремено депоновање опреме, грађевинског и другог материјала потребног за изградњу дефинисати унутар предметних парцела;
 - одржавати максимални ниво комуналне хигијене. Комунални отпад настао у току радова сакупљати у судове који су за ту сврху намењени и редовно га евакуисати у сарадњи са надлежном комуналном службом, односно спровести систематско прикупљање чврстог отпада који се јавља у процесу градње и боравка радника у зони градилишта;
 - у циљу заштите земљишта и подземних вода предвидети постављање одговарајуће заштитне фолије у току допуњавања горива и мењања уља како не би дошло до њиховог евентуалног изливања из транспортних средстава и грађевинских машина. Предвидети одлагање употребљене фолије у складу са чланом 2. Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, број 92/10 и 77/21). Уколико дође до хаварије обавезна је санација површине (чл. 63. Закона о заштити животне средине - „Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11, 14/16, 76/18, 95/18 - др. закон);
 - током извођења предметних радова, сагласно чл. 10 и 16. Закона о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 96/21), ниво буке не сме прећи граничне вредности за радну средину;
- 20) Након завршених радова, Инвеститор је у обавези да изврши комплетну санацију локације и свих манипулативних површина девастираних током извођења радова доводећи их у одговарајуће функционално стање усаглашено са непосредном околином;
- 21) За озелењавање тј. санацију површина које су деградиране предметном изградњом користити искључиво аутохтоне лишћарске и травнате врсте. Није дозвољено уношење врста које су детерминисане као инвазивне (агресивне, алохтоне) као што су: јасенолисни јавор или негундовац - *Acer negundo*, багремац - *Amorpha fruticosa*, багрем - *Robinia pseudoacacia*, амерички јасен - *Fraxinus americana*, амерички копривић - *Celtis occidentalis*, пенсилвански јасен - *Fraxinus pennsylvanica*, ситнолисни или сибирски брест - *Ulmus pumila* и др.;
- 22) Ниво буке контролисати и мерити у постконструктивном периоду у циљу одржавања нивоа буке у дозвољеним границама;
- 23) Уколико дође до квара ветротурбина који проузрокују већи ниво буке, неопходно је обуставити рад и квар санирати у најкраћем могућем периоду;

- 24) Предвидети постконструктивно праћење страдања дивљих врста, посебно птица и слепих мишева, у зони ветроелектране;
 - 25) У складу са резултатима постконструктивног праћења предвидети даљи рад ветротурбина у оквиру ветроелектране;
 - 26) Рад ветротурбина обуставити и у случају већег страдања птица или других врста животиња, обавестити Завод за заштиту природе Србије и приступити утврђивању разлога страдања како би се дефинисале даље мере заштите;
 - 27) У случају престанка рада ветроелектране, Инвеститор је у обавези да uklони све објекте (ветротурбине) за производњу електричне енергије са предметне локације, евакуише инсталирану опрему и локацију доведе у стање блиско првобитном;
 - 28) Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да, у складу са чланом 99. Закона о заштити природе, обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.
3. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
 4. Врста радова обавезује Инвеститора на поштовање услова заштите природе, као и свих обавеза дефинисаних Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 94/24). С тим у вези, Студија о процени утицаја на животну средину треба бити израђена у складу са условима заштите природе из овог Решења.
 5. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.
 6. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене пројектне документације, потребно је поднети нови захтев.
 7. Такса за издавање стручне основе за израду Решења о условима заштите природе у износу од 76.730,00 динара, одређена је у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/03, 51/03, 61/05, 5/09, 54/09, 50/11, 93/12, 65/13-др. закон, 83/15, 112/15, 113/17, 3/18-исправка, 86/19, 90/19-исправка, 144/20, 138/22, 92/23, 94/24 и Усклађеним динарским износима из Тарифе републичких административних такси 59/24 и 63/24) - Тарифни број 186а; став 2. тачка 3), подтачка (2), алинеја 3.

О б р а з л о ж е њ е

Надлежни орган – Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, обратио се Заводу за заштиту природе Србије захтевом заведеним под бр. 021-1248/1 од 03.04.2025. године, за издавање услова заштите природе за израду локацијских услова за изградњу ветроелектране „Ракова бара“ на подручју К.О. Ракова Бара, К.О. Раденка, К.О. Шевица, К.О. Дубока и К.О. Турија, све на територији Општине Кучево. Захтев за издавање локацијских услова за предметну изградњу надлежном органу поднело је предузеће ВЕ „Ракова бара“ д.о.о., ул. Југ Богданова број 2, 12320 Жагубица, а преко пуномоћника Бошка Рашете (ЈМБГ 2407986850066), ул. Милована Глишића број 7, 21000 Нови Сад.

Уз Захтев је достављена следећа документација:

- Идејно решење бр. 24-12-78 од марта 2025. године, пројектанта Бошко Рашета, маст. инж. ел., број лиценце 351 R072 18.
- Копије Катастарско-топографских планова за КО Ракова Бара, К.О. Раденка, К.О. Шевица, К.О. Дубока и К.О. Турија, од марта 2025. године, израђен од стране Службе за катастар непокретности Општине Кучево, размера 1:2500.
- Овлашћење бр. 74/24 од 17.12.2024. године, од стране ВЕ „Ракова бара“ д.о.о. Жагубица, ул. Југ Богданова број 2, 12320 Жагубица, којим се Бошко Рашета (ЈМБГ 2407986850066), ул. Милована Глишића број 7, 21000 Нови Сад, овлашћује да може између осталог подносити све захтеве за прибављање сагласности, мишљења и техничких услова неопходних за исходавање локацијских услова за предметни пројекат изградње ветроелектране.
- Студија прикључења ВЕ „Ракова бара“, број 333-00-UTD-049-44/2024-001 од 30.04.2024. године, израђена од Акционарско друштво „Електромрежа Србије“, ул. Кнеза Милоша број 11, 11000 Београд.
- Списак катастарских парцела за нову градњу ВЕ „Ракова бара“.

Према наведеном Идејном решењу, утврђено је да се планира изградња објекта ветроелектране, „G“ категорије. Максимална инсталисана снага ветроелектране је 150 MW. Предметна изградња ветроелектране планира се на подручју које је дефинисано у тачки 1. подтачка 1) диспозитива овог Решења.

Грађевинске парцеле за темеље ветрогенератора биће унутар површине квадратног облика најмање оквирне површине 900 m² (30 x 30 m), а максимално 1400 m² правилног облика (приближно квадрату, правоугаонику или трапезу, зависно од конкретних просторних услова). Грађевинска парцела омогућава постављање темеља, као и могућност ближег позиционирања стуба ветрогенератора. Површина обухваћена темељом ветрогенератора припада грађевинском земљишту (осталих намена), а остатак платоа у функцији енергетике задржава постојећу намену (пољопривредно или шумско земљиште). Локације темеља ветрогенератора су одређене тако што је поштован услов да буду удаљене од путне парцеле јавног, приступног пута минимално 5 m, што одговара заштитном појасу предметног пута.

Плански основ за предметну изградњу ВЕ „Ракова бара“ представља План детаљне регулације подручја ВЕ „Ракова бара“ на територији општине Кучево („Службени гласник Општине Кучево“, број 17/24). Инвеститор изградње Ветроелектране „Ракова бара“ је предузеће „ВЕ Ракова бара“ д.о.о., Жагубица, ул. Југ Богданова број 2, 12320 Жагубица.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода за заштиту природе Србије, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђено је да се предметна локација не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите нити се налази у обухвату еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије дефинисаних Уредбом о еколошкој мрежи.

За локацију ВЕ „Ракова бара“ урађен је једногодишњи Мониторинг птица и слепих мишева (април 2021 – март 2022), израђена од стране др Стефана Скорића и др Марка Раковића. Закључак мониторинга је:

„На основу једногодишњег истраживања утицај ветроелектране на биодиверзитет птица и слепих мишева може се сматрати малим. Резултати праћења активности птица током целог периода на подручју ветропарка „Ракова бара“ указују на присуство неколико врста подложних ризику од развоја ветропарка. Од 11 посматраних циљних врста птица, шест је примећено у прозору ризика од судара.

Регистровано је присуство 14 циљних врста слепих мишева. Шест забележених врста спада у категорију високог ризика од судара са ветротурбинама, а остале у групу ниског ризика. Период постхибернације и пролећне миграције (април-јун) карактерише ниска активност слепих мишева на овом подручју. Током летњих месеци (јул-септембар), који представљају активност локалних популација и почетак јесење сеобе, на подручју ветропарка се региструје повећана активност слепих мишева. У том периоду забележена је највећа активност. Активност у јесењем периоду (јесење сеобе и период пре хибернације) је нешто мања него у летњем периоду. Вредности индекса активности слепих мишева (BAI) углавном одговарају ниским до умереним вредностима. Само две забележене вредности BAI током периода праћења поклапају се са високом активношћу слепих мишева. Вредности BAI у непосредном пројектном подручју током периода истраживања су углавном биле на ниском нивоу вредности. Ови налази указују да простор предвиђен за изградњу предложеног ветропарка „Ракова бара“ не представља подручје од посебног значаја за слепе мишеве.“

Све наведене врсте птица и слепих мишева су строго заштићене у складу са Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива.

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог Решења.

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје писмено или изјављује усмено на записник Заводу за заштиту природе Србије, уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 560,00 динара на текући рачун бр. 840-0000031395845-78, позив на број 590-13 по моделу 97.

РУКОВОДИЛАЦ КАНЦЕЛАРИЈЕ

Danko
Jović

Digitally signed by
Danko Jović
Date: 2025.05.21
07:53:55 +02'00'

мр Данко Јовић

Према одлуци 02-012-1189/1
од 01.04.2025. год



РЕГИОНАЛНИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ СМЕДЕРЕВО

Деспота Ђурђа 37, 11300 Смедерево • тел./факс +381 26 4622 309
e-mail: office@spomenikikulture.rs • www.spomenikikulture.rs

Број: 130/2-2025
Смедерево: 14.04.2025.

Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Ул. Немањина бр. 22-26
11000 Београд

Предмет: услови за изградњу ВЕ "Ракова Бара"
(број предмета у ЦЕОП-у: ROP-MSGI-42001-LOCH-2/2025)

Поштовани,

Вашим захтевом бр. ROP-MSGI-42001-LOCH-2/2025 од 03.04.2025. обратили сте се преко ЦЕОП-а Регионалном заводу за заштиту споменика културе Смедерево, као имаоцу јавних овлашћења, за издавање услова за изградњу Ветро електране "Ракова Бара" на територији општине Кучево.

На основу увида у документацију коју поседујемо за овај предмет, обавештавамо вас следеће:

- Овај Регионални завод је за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу ВЕ "Ракова Бара" на територији општине Кучево издао услове (наш бр. 340/2-2021 од 09.11.2021. и бр. 105/2-2023 од 17.03.2023.) којима је између осталог прописано да је пре издавања локацијских услова неопходна израда Студије заштите непокретног културног добра.
- Наведени услов је уграђен у План детаљне регулације за изградњу ВЕ "Ракова Бара" и на исти је издато позитивно мишљење (наш бр. 237/2-2024 од 10.07.2024.).
- Имајући у виду да нису испоштовани прописани услови из ПДР-а за изградњу ВЕ "Ракова Бара" нисмо у могућности да пропишемо услове у поступку добијања локацијских услова за изградњу ВЕ "Ракова Бара".

С поштовањем,

В.Д. ДИРЕКТОРА
Дејан Радовановић

Dejan

Radovanovic

Digitally signed by
Dejan Radovanovic
Date: 2025.04.15
08:38:18 +02'00'



ЈП „Србијашуме“ - Београд
Булевар Михајла Пупина 113

тел: 011/711-34-10, 711-27-70

Број: 7570

Датум: 08.05.2025

Република Србија
Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26
Београд

Предмет: Одговор на захтев за доставу услова

Јавно предузеће „Србијашуме“ примило је Ваш предмет бр. ROP-MSGI-42001-LOCH-2/2025 за доставу података, из надлежности овог предузећа, потребних за изградњу ветроелектрана „Ракова Бара“ (у даљем тексту: Објекат), на који Вам одговарамо у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09 и 81/09 – исправка, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – УС, 54/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон и 9/2020, 52/21 и 62/23) у предвиђеном року.

Након извршеног увида у положај Објекта, његовог преклапања са основним картама газдинских јединица којима газдује ЈП „Србијашуме“, установили смо да се граница пројекта поклапа са границом обухвата Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Ракова Бара“ на територији општине Кучево. За потребе израде нацрта наведеног плана ЈП „Србијашуме“ је издало услове број: 15538 од дана 02.11.2021. године који су важећи и за издавање локацијских услова за Објекат.

Особа за контакт: Милена Денић, дипл. про. план. тел.: 064/815 55 89.

Прилог:

- Услови број: 15538 од 02.11.2021. године са пратећим прилозима.



Вршилац дужности директора

Крсто Јањушевић



Јавно предузеће за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд, Булевар Михајла Пупина 113.

тел: 011/711-34-10, 711-27-70

факс: 011/711-85-13

Број: 15538

Датум: 02.11.2021

Република Србија
Општина Кучево
Општинска управа
Одељење за имовинско – правне
послове, урбанизам и привреду
Кучево

Предмет: Одговор на захтев за издавање података и услова из области Ваше надлежности за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Ракова Бара“ на територији општине Кучево

Јавно предузеће „Србијашуме“ примило је Ваш захтев бр. 350-45/21-02 за издавање услова и података, из надлежности овог предузећа, за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Ракова Бара“ на територији општине Кучево (у даљем тексту: План), које достављамо у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09 и 81/09 – исправка, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – УС, 54/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. закон и 9/2020 и 52/21), а који треба да буду испоштовани при изради Плана.

Након извршеног увида у границу обухвата Плана и њеног преклапања са основним картама газдинских јединица којима газдује Јавно предузеће „Србијашуме“, установили смо следеће:

- Граница Плана обухвата део Газдинских јединица: „Бродица I“ и „Доњи Пек - Чезава“ којима газдује Шумско газдинство „Северни Кучај“ Кучево.
- Основна намена шума је производња техничког дрвета, стална заштита шума (изван газдинског третмана) и заштита земљишта од ерозије.
- На обухваћеним површинама се налазе састојине: букве, брезе, јасике и багрема, шибљак и вештачки подигнуте састојине: црног бора, смрче и осталих четинара. Степен угрожености шума од пожара обухвата I, II, V и VI степен угрожености, у зависности од састојине.
- Обухвата шуме високе заштитне вредности НСВФ – 4 (заштита земљишта од ерозије и стална заштита шума), представљају подручја која пружају основне природне користи у критичним ситуацијама.

При планирању намене површина на Планском подручју, њиховог коришћења, уређења и заштите, морају се узети у обзир и поштовати одредбе:

- **Закон о шумама** („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18 – др. закон), односно Планом треба предвидети намене тако да се очувају шуме и шумско земљиште као добро од општег интереса. Ради очувања шума забрањена је **изградња, на шумском земљишту, објеката за коришћење осталих обновљивих извора енергије малих капацитета на површини већој од 15 ha**; сеча стабала заштићених и строго заштићених врста дрвећа; самовољно заузимање шума; уништавање или оштећење шумских засада, ознака и граничних знакова, као и изградња објеката који нису у функцији газдовања шумама; одлагање смећа, отровних супстанци и осталог опасног отпада у шуми, на шумском земљишту на удаљености мањој од 200 m од руба шуме, као и изградња објеката за складиштење, прераду или

уништавање смећа; предузимање других радњи којима се слаби приносна снага шуме или угрожавају функције шуме; одводњавање и извођење других радова којима се водни режим у шуми мења тако да се угрожава опстанак или виталност шуме. **Посебно обратити пажњу да се граница грађевинског подручја (земљишта) на рефералним картама не шири на рачун шума и шумског земљишта.** Уколико се Планом предвиђа промена намене површина дефинисаних планским документом у шумарству, неопходно је, према члану 22. Закона о шумама, извршити измене и допуне овог планског документа (Основа газдовања шумама за одговарајућу газдинску јединицу). Трошкове измена и допуна сноси подносилац захтева на чију иницијативу се оне врше. Промена намене шума и шумског земљишта одређена је чланом 10. Закона о шумама. Накнада за промену намене шума и шумског земљишта дефинисана је чланом 50., а висина накнаде је уређена чланом 52. Закона о накнадама за коришћење јавних добара („Сл. гласник РС“, бр. 95/2018, 49/2019 и 86/2019 – усклађени дин.изн.).

Потребно је поштовати сву законску и подзаконску регулативу из области заштите животне средине и заштите природе тако да планска решења имају што мањи утицај на животну средину и амбијентални простор.

Сходно Правилнику о шумском реду („Сл. гласник РС“, бр. 38/11, 75/2016, 94/2017 и 87/2021) сеча стабала, израда, извоз, изношење и привлачење дрвета и други начин померања дрвета са места сече, врше се у време и на начин којим се обезбеђује најмање оштећење околних стабала, подмлатка, земљишног покривача, остале флоре, фауне и објеката, као и спречавање загађивања земљишта органским горивима и моторним уљем. За било какву активност у шуми и на шумском земљишту потребно је прибавити сагласност ЈП „Србијашуме“.

Молимо Вас да нас писаним путем обавестите о термину Јавног увида у Нацрт предметног плана. Особа за контакт: Милена Денић, дипл. про. план. тел.: 064/815 55 89.

Прилог на ЦД-у:

- Тематска карта основне намене;
- Тематска карта састојинске припадности.





Јавно предузеће за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд, Булевар Михајла Пупина 113.

тел: 011/711-34-10, 711-27-70

факс: 011/711-85-13

Број: 15538

Датум: 02.11.2021

Република Србија
Општина Кучево
Општинска управа
Одељење за имовинско – правне
послове, урбанизам и привреду
Кучево

Предмет: Одговор на захтев за издавање података и услова из области Ваше надлежности за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Ракова Бара“ на територији општине Кучево

Јавно предузеће „Србијашуме“ примило је Ваш захтев бр. 350-45/21-02 за издавање услова и података, из надлежности овог предузећа, за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Ракова Бара“ на територији општине Кучево (у даљем тексту: План), које достављамо у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09 и 81/09 – исправка, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – УС, 54/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. закон и 9/2020 и 52/21), а који треба да буду испоштовани при изради Плана.

Након извршеног увида у границу обухвата Плана и њеног преклапања са основним картама газдинских јединица којима газдује Јавно предузеће „Србијашуме“, установили смо следеће:

- Граница Плана обухвата део Газдинских јединица: „Бродица I“ и „Доњи Пек - Чезава“ којима газдује Шумско газдинство „Северни Кучај“ Кучево.
- Основна намена шума је производња техничког дрвета, стална заштита шума (изван газдинског третмана) и заштита земљишта од ерозије.
- На обухваћеним површинама се налазе састојине: букве, брезе, јасике и багрема, шибљак и вештачки подигнуте састојине: црног бора, смрче и осталих четинара. Степен угрожености шума од пожара обухвата I, II, V и VI степен угрожености, у зависности од састојине.
- Обухвата шуме високе заштитне вредности НCVF – 4 (заштита земљишта од ерозије и стална заштита шума), представљају подручја која пружају основне природне користи у критичним ситуацијама.

При планирању намене површина на Планском подручју, њиховог коришћења, уређења и заштите, морају се узети у обзир и поштовати одредбе:

- **Закона о шумама** („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18 – др. закон), односно Планом треба предвидети намене тако да се очувају шуме и шумско земљиште као добро од општег интереса. Ради очувања шума забрањена је **изградња, на шумском земљишту, објеката за коришћење осталих обновљивих извора енергије малих капацитета на површини већој од 15 ha**; сеча стабала заштићених и строго заштићених врста дрвећа; самовољно заузимање шума; уништавање или оштећење шумских засада, ознака и граничних знакова, као и изградња објеката који нису у функцији газдовања шумама; одлагање смећа, отровних супстанци и осталог опасног отпада у шуми, на шумском земљишту на удаљености мањој од 200 m од руба шуме, као и изградња објеката за складиштење, прераду или

уништавање смећа; предузимање других радњи којима се слаби приносна снага шуме или угрожавају функције шуме; одводњавање и извођење других радова којима се водни режим у шуми мења тако да се угрожава опстанак или виталност шуме. **Посебно обратити пажњу да се граница грађевинског подручја (земљишта) на рефералним картама не шири на рачун шума и шумског земљишта.** Уколико се Планом предвиђа промена намене површина дефинисаних планским документом у шумарству, неопходно је, према члану 22. Закона о шумама, извршити измене и допуне овог планског документа (Основа газдовања шумама за одговарајућу газдинску јединицу). Трошкове измена и допуна сноси подносилац захтева на чију иницијативу се оне врше. Промена намене шума и шумског земљишта одређена је чланом 10. Закона о шумама. Накнада за промену намене шума и шумског земљишта дефинисана је чланом 50., а висина накнаде је уређена чланом 52. Закона о накнадама за коришћење јавних добара („Сл. гласник РС“, бр. 95/2018, 49/2019 и 86/2019 – усклађени дин.изн.).

Потребно је поштовати сву законску и подзаконску регулативу из области заштите животне средине и заштите природе тако да планска решења имају што мањи утицај на животну средину и амбијентални простор.

Сходно Правилнику о шумском реду („Сл. гласник РС“, бр. 38/11, 75/2016, 94/2017 и 87/2021) сеча стабала, израда, извоз, изношење и привлачење дрвета и други начин померања дрвета са места сече, врше се у време и на начин којим се обезбеђује најмање оштећење околних стабала, подмлатка, земљишног покривача, остале флоре, фауне и објеката, као и спречавање загађивања земљишта органским горивима и моторним уљем. За било какву активност у шуми и на шумском земљишту потребно је прибавити сагласност ЈП „Србијашуме“.

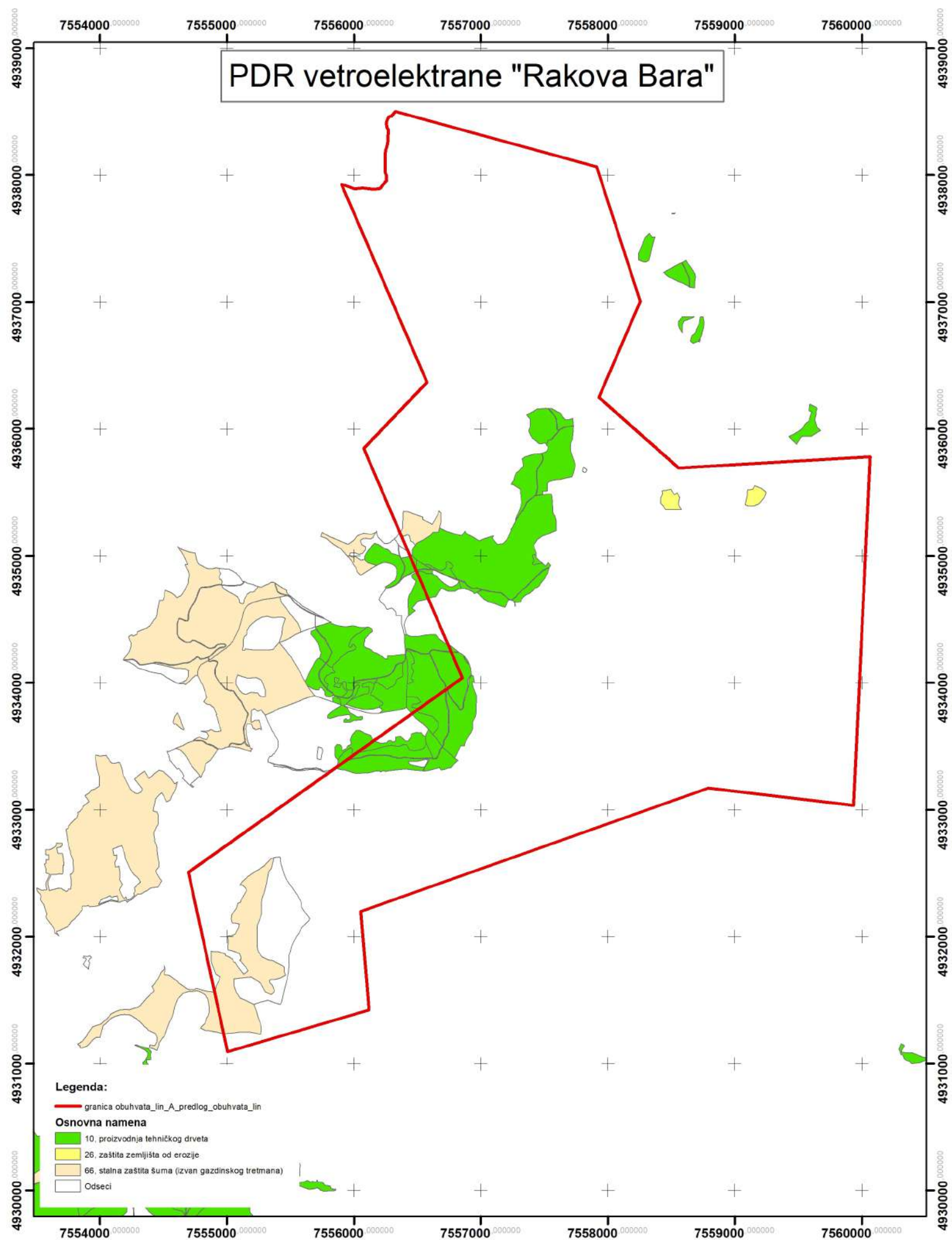
Молимо Вас да нас писаним путем обавестите о термину Јавног увида у Нацрт предметног плана. Особа за контакт: Милена Денић, дипл. про. план. тел.: 064/815 55 89.

Прилог на ЦД-у:

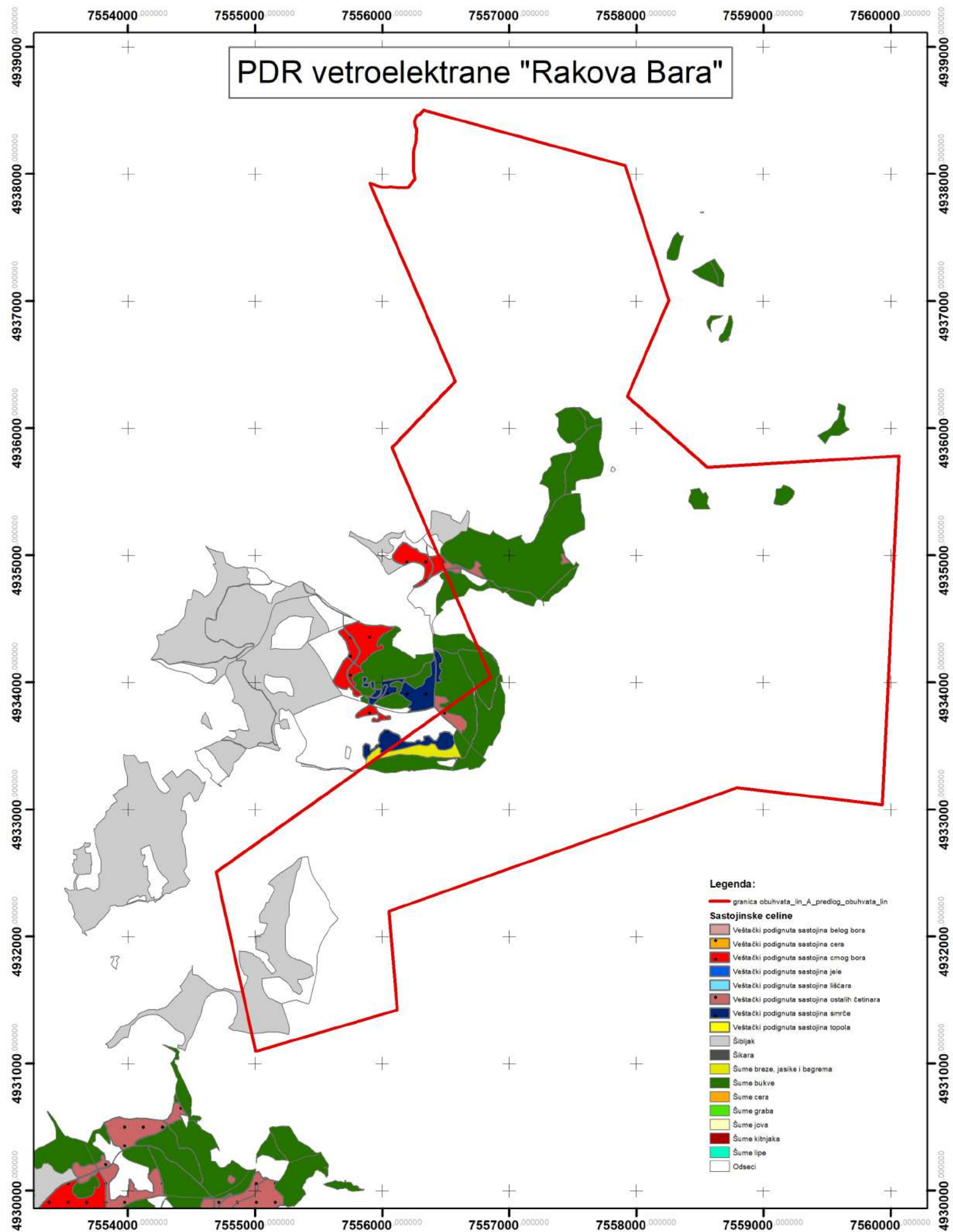
- Тематска карта основне намене;
- Тематска карта састојинске припадности.



PDR vetroelektrane "Rakova Bara"



PDR vetroelektrane "Rakova Bara"





Број: 4/4-10-0092/2025-0002

Београд, 09.04.2025. године

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Поступајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре за предмет ROP-MSGI-42001-LOCH-2/2025, за потребе инвеститора „VE Rakova Bara d.o.o. Žagubica“, Југ Богданова 2, 12320 Жагубица, на основу чланова 117. и 119. Закона о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС“, бр. 73/10, 57/11, 93/12, 45/15, 66/15 - др. закон, 83/18, 9/20, 62/23 и 19/25), Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије даје сагласност на локацију за изградњу објекта ветроелектране „Ракова Бара“ на КО Ракова Бара, КО Раденка, КО Шевица, КО Дубока и КО Турија, све на територији општине Кучево.

На основу увида у расположиву и достављену документацију утврђено је да су планирана локација и основне карактеристике објекта следеће:

Редни број	Број ветрогенератора	Катастарска парцела	Катастарска општина	Надморска висина терена (mnnv)	Висина ветрогенератора са краком (m)
1	VA 1	к.п. бр. 330/2 и део к.п. бр. 330/1	Ракова Бара	560	230
2	VA 2	део к.п. бр. 151/1	Ракова Бара	595	230
3	VA 3	к.п. бр. 7695/2, делови к.п. бр. 7694/1, 7695/1	Раденка	585	230
4	VA 4	к.п. бр. 277/2, делови к.п. бр. 276/1, 277/1, 277/3, 281/1	Ракова Бара	555	230
5	VA 5	део к.п. бр. 2892/1	Ракова Бара	570	200
6	VA 6	део к.п. бр. 7793/3	Раденка	585	200
7	VA 7	делови к.п. бр. 137, 138	Шевица	590	200
8	VA 8	делови к.п. бр. 73, 74, 76, 77	Шевица	575	230
9	VA 9	делови к.п. бр. 1240/1, 1240/2	Дубока	560	230
10	VA 10	део к.п. бр. 1187	Дубока	585	230
11	VA 11	део к.п. бр. 7984/1	Раденка	575	230
12	VA 12	делови к.п. бр. 1529/2, 1531	Дубока	535	230
13	VA 13	делови к.п. бр. 1673, 1674	Дубока	550	230
14	VA 14	део к.п. бр. 8039/2	Раденка	590	230
15	VA 15	делови к.п. бр. 403, 404, 405	Шевица	575	200
16	VA 16	део к.п. бр. 430/6	Шевица	580	200
17	VA 17	к.п. бр. 495	Шевица	530	230
18	VA 18	део к.п. бр. 3487/1	Турија	550	215
19	VA 19	део к.п. бр. 3487/1	Турија	550	215

Ова сагласност се издаје са становишта безбедности ваздушног саобраћаја, за потребе издавања локацијских услова, израде пројектне документације и добијања грађевинске дозволе уз следеће услове:

Ветропарк мора бити обележен и осветљен за уочавање дању, ноћу и у условима смањене видљивости.

1. Ветрогенераторе под редним бројем **2, 3, 5, 6, 7, 11, 12, 14, 15, 17 и 19** односно бројем ветрогенератора **VA 2, VA 3, VA 5, VA 6, VA 7, VA 11, VA 12, VA 14, VA 15, VA 17 и VA 19** треба обележити/осветлити на следећи начин:

1.1. Обележавање:

1.1.1. Кракове, гондолу и горње 2/3 (две трећине) носећег стуба сваког ветрогенератора је потребно обележити – обојити у бело сходно члану 35. Обележавање и осветљавање ветрогенератора – Правилника о утврђивању и обележавању препрека у ваздушном саобраћају („Службени гласник РС”, бр. 39/21 и 25/24) (у даљем тексту Правилник);

1.2. Сваки ветрогенератор треба осветлити на следећи начин:

1.2.1. Носеће стубове ветрогенератора је потребно обележити као препреку за летење, за уочавање ноћу и у условима смањене видљивости и то тако што:

1.2.1.1. На врху стуба (гондоле) треба поставити блескајућу светиљку **беле боје, средњег интензитета „тип А“**, за обележавање препрека у ваздушном саобраћају. Карактеристике светиљки морају да буду у складу са спецификацијом из табеле Карактеристике светала за обележавање препрека Правилника и табеле Q-3 Расподела светлости за светла за обележавање препрека средњег и високог интензитета у складу са референтним вредностима интензитета из Табеле Q-1. Правилник о условима и поступку за издавање сертификата аеродрома („Службени гласник РС, бр. 11/17, 16/19, 78/21 и 78/22).

1.2.1.2. На врху стуба (гондоле) треба поставити додатно светло које служи као резерва у случају кvara оперативног светла из тачке 1.2.1.1. на начин да једно друго не ометају у емитовању светлости. Карактеристике светла треба да буду како је описано у тачки 1.2.1.1.

1.2.1.3. Светла за препреке која се постављају на гондолу морају да буду постављена на такав начин да обезбеде неометан поглед ваздухоплову, без обзира из ког правца прилази.

1.2.1.4. На међунивоу, на половини висине носећег стуба до гондоле, треба поставити најмање три светла **ниског интензитета „Тип Е“**, на начин да сноп покрива 360° око препреке као што је одређено у члану 35. Обележавање и осветљавање ветрогенератора Правилника. Карактеристике светиљки морају да буду у складу са спецификацијом из табеле Карактеристике светала за обележавање препрека Правилника. Број светала потребних да се задовољи овај захтев ће зависити од покривености хоризонталном ширином снопа сваког светла, као и облика препреке. Односно, уже ширине снопа ће захтевати већи број светала. Светла морају бити подешена на начин да блескају у истом ритму као светло на гондоли.

1.3. Синхронизација рада светала:

1.3.1 Блесак светиљки на свим ветрогенераторима мора да буде истовремен у читавом пољу ветропарка, као и синхронизован са целинама из претходних фаза уколико су изграђене на суседним локацијама.

1.4. Захтеви за напајање светала:

1.4.1. Светиљке морају да буду прикључене на основно напајање електричном енергијом и на резервно напајање које се мора укључивати аутоматски са временом прихватања оптерећења до 15 секунди.

2. За исправност ознака и светала за обележавање одговоран је носилац права располагања објектом.

3. Сходно члану 23. став 2 Правилника о утврђивању и обележавању препрека у ваздушном саобраћају („Службени гласник РС”, бр. 39/21 и 25/24) инвеститор је дужан да, по завршеној изградњи, односно постављању објекта, достави Директорату технички извештај о извршеним геодетским мерењима, који садржи тачну позицију и висину објекта, ради објављивања тих података у ваздухопловним информативним производима.

Такса за поступање по захтеву за издавање сагласности за изградњу објекта утврђена је чланом 117. став 4. Закона о ваздушном саобраћају и дефинисана тарифом такси („Службени гласник РС“, бр. 28/16 и 54/16 - исправка). На основу тога, инвеститор је доставио доказ о уплати са датумом извршења уплате 07.04.2025. године у износу 330.000,00 динара према тарифном броју 6 – IV-ADR-6/1.3.

ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРКЕ

ВЛАДИМИР

ПАВЛОВИЋ

008224862 Sign

Digitally signed by ВЛАДИМИР
ПАВЛОВИЋ 008224862 Sign
Date: 2025.04.09 13:05:15
+02'00'

Владимир Павловић

Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26
11000 Београд

Број: 130-00-UTD-003-359/2025-

Датум: 10.04.2025.

Бр. предмета у комуникацији подносиоца захтева и НО: ROP-MSGI-40680-LOCH-2/2025
Бр. предмета у комуникацији НО и ИЈО: ROP-MSGI-40680-LOCH-2-HPAP-6/2025
Лице на чије име ће гласити налози за плаћање, акти и решења:
ЈП ПУТЕВИ СРБИЈЕ БЕОГРАД

Предмет: Услови за потребе израде локацијских услова конструкција за заштиту од саобраћајне буке за Државни пут првог А реда број А1, Београд – Ниш у зони утицаја на локацији општине Параћин, к.п. бр. 6138 КО Параћин, Општина Параћин

На основу вашег захтева од 26.03.2025. године, који је код нас заведен дана 26.03.2025. године, и достављене документације (идејно решење, геодетски снимак постојећег стања на катастарској подлози, изводи из катастра водова и копије планова за катастарске парцеле у дигиталном облику), обавештавамо вас о следећем:

1. Према послатој документацији, видљиво је да се предметни објекти не налазе у заштитном појасу објеката који су у власништву „Електромрежа Србије” А.Д.
2. Према Плану развоја преносног система и Плану инвестиција, није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре у власништву „Електромрежа Србије” А.Д. која би се укрштала са предметним објектом.
3. У складу са претходно наведеним тачкама „Електромрежа Србије” А.Д. нема посебних услова за потребе израде локацијских услова за Државни пут првог А реда број А1, Београд – Ниш у зони утицаја на локацији општине Параћин, к.п. бр. 6138 КО Параћин, Општина Параћин.
4. Такође вас обавештавамо да се у непосредној близини предметних објеката, а ван заштиног појаса далековода, налазе трасе следећих далековода:
 - ДВ 2x110 kV бр. 152/3 ТС Параћин 3 - ТС Параћин 1, бр. 152/2 ТС Ћићевац - ТС Параћин 3,
 - ДВ 110 kV бр. 152/4 ТС Параћин 1 - ТС Јагодина 4,
 - ДВ 110 kV бр. 138 ТС Параћин 1 - ТС Поповац,
 - ДВ 400 kV бр. 423/2 ТС Јагодина 4 - ТС Ниш 2,

који су у власништву “Електромрежа Србије” А. Д.(ситуацију достављамо у прилогу).

Према Плану развоја преносног система и Плану инвестиција, планирано је:

- Прикључни вод за ТС 110/35 kV Параћин 4 (Змич). Индикативно, прикључење по систему „улаз-излаз“ на ДВ 110 kV бр. 152/4 ТС Јагодина 4 – Параћин 1. Потреба за прикључењем нове ТС на основу добијених информација од ОДС. Планирано је да ТС 110/35 kV Параћин 4 напаја конзумно подручје индустријске зоне „Змич“.
- Реконструкција ДВ 110 kV бр. 152/4 ТС Јагодина 4 – ТС Параћин 1. Реконструкција вода уз уградњу OPGW заштитне ужади и Al/Се проводника пресека 240/40 mm² и замену изолације и спојне и овесне опреме.
- ВЕ Честобродица – Прикључење ВЕ Честобродица ће се обавити по принципу „улаз-излаз“ на 400 kV ДВ бр. 423/2 ТС Јагодина 4 – ТС Ниш 2, уз изградњу ПРП 400 kV Честобродица.

- Прикључење ВЕ Ражањ 2 на преносни систем, које ће бити урађено по систему „улаз-излаз“, расецањем ДВ 400 kV бр. 423/2 ТС Јагодина 4 – ТС Ниш 2 и његовим увођењем у ново ПРП 400 kV Ражањ (заједнички прикључак).
- Прикључење ВЕ Ражањ 3 на преносни систем, које ће бити урађено по систему „улаз-излаз“, расецањем ДВ 400 kV бр. 423/2 ТС Јагодина 4 – ТС Ниш 2 и његовим увођењем у ново ПРП 400 kV Ражањ (заједнички прикључак).
- Прикључење ВЕ Мозгово на преносни систем, које ће бити урађено по систему „улаз-излаз“, расецањем ДВ 400 kV бр. 423/2 ТС Јагодина 4 – ТС Ниш 2 и његовим увођењем у ново ПРП 400 kV Ражањ (заједнички прикључак).
- Прикључење ВЕ Брадарац на преносни систем, које ће бити урађено по систему „улаз-излаз“, расецањем ДВ 400 kV бр. 423/2 ТС Јагодина 4 – ТС Ниш 2 и његовим увођењем у ново ПРП 400 kV Ражањ (заједнички прикључак).
- Прикључење ВЕ Црни Као и Рујиште на преносни систем, које ће се урадити по систему „улаз-излаз“, расецањем ДВ 400 kV бр. 423/2 ТС Јагодина 4 – ТС Ниш 2 и његовим увођењем у ново ПРП 400 kV Ражањ (заједнички прикључак).

Потребно је поступити у складу са релевантним стандардима и другом техничком регулативом (истичемо SRPS N.C0.101, SRPS N.C0.102, SRPS N.C0.104, SRPS N.C0.105) и извршити одговарајуће прорачуне индуктивног утицаја претходно наведених далековода у циљу разматрања могућности градње планираних објеката у зависности од индуктивног утицаја на:

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

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

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

У близини далековода, а ван заштитног појаса ЕМС АД ће по захтеву доставити податке за израду Елабората, при чему подносилац захтева није у обавези да достави Елаборат на увид и сагласност ЕМС АД. У таквим случајевима пожељно је да се изради Елаборат како би се извршила провера утицаја на изграђени или планирани објекат са потребним додатним заштитним мерама приликом рада и експлоатације са аспекта безбедности људи и опреме.

За прорачуне користити податке из пројектне документације далековода које вам на захтев достављамо, као и податке добијене на терену геодетским снимањем који се обављају о трошку Инвеститора планираних објеката.

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 Анђели Јокановић и Александру Куколечи на тел. 011/3957-156.

С поштовањем,

**МАРКО
МАРКОВИЋ**

013435437 Sign

Прилог: као у тексту

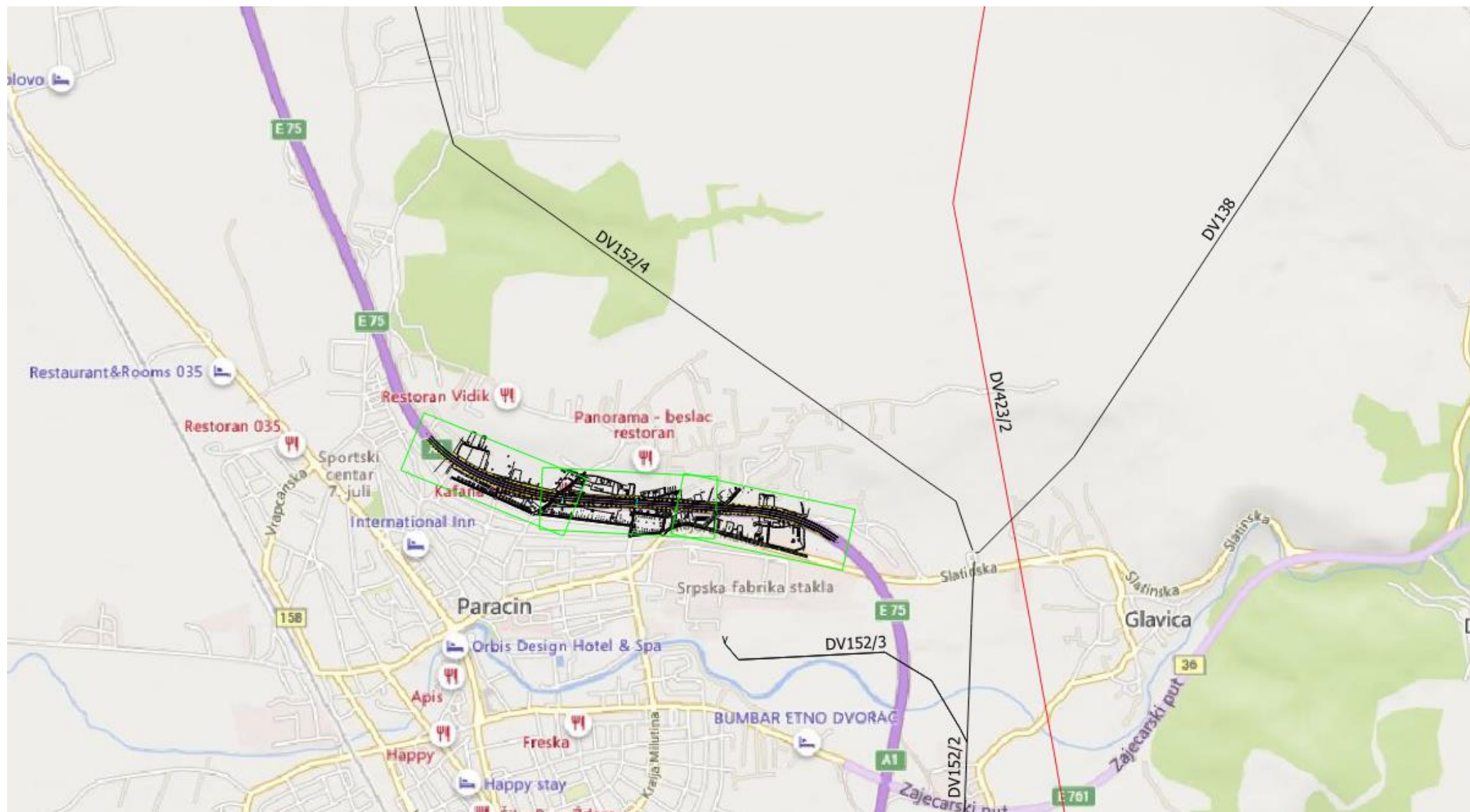
Digitally signed by МАРКО
МАРКОВИЋ 013435437 Sign
Date: 2025.04.10 14:47:31
+02'00'

Извршни директор за пренос
електричне енергије

Бранко Ђорђевић, дипл. инж. електр.

Копије доставити:

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





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

Број 4573-4

23.04.2025. године
Б Е О Г Р А Д

Обавештење у вези са изработом техничке документације за изградњу ветроелектране Ракова бара, доставља.

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Веза: Ваш захтев, ROP-MSGI-42001-LOCH-2/2025

На основу вашег захтева, за инвеститора „ВЕ Ракова Бара“ д.о.о. Жагубица, у складу са тачком 2. и 6. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану („Службени гласник РС“, број 85/15), а према приложеној документацији, обавештавамо вас да за израду техничке документације за изградњу ветроелектране „Ракова бара“ на катастарским парцелама према списку у складу са документацијом на порталу Система обједињених процедура за издавање грађевинских дозвола, на територији катастарских општина Ракова бара, Раденка, Шевица, Дубока и Турија, општина Кучево, нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Инвеститор је у обавези да у процесу изградње примени све нормативе, критеријуме и стандарде у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон 9/2020, 52/2021 и 62/2023), као и другим подзаконским актима која регулишу предметну материју.

АВ

НАЧЕЛНИК

потпуковник

Милош Перуничкић, дипл.инж.грађ.

Израђено у 1 (једном) примерку и достављено:

- Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, (ЦЕОП системом), и
- а/а.



Република Србија

МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА

СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ

Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија

ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-14/2025

07.4 број 217-610/25

Дана 28.04.2025. године

Ул. Устаничка бр. 64

Београд

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија, на основу чл. 54 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 37/19 – др. закон, 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), решавајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре од 03.04.2025. године, достављеном у име „VE Rakova Bara“ д.о.о. Жагубица, ул. Југ Богдана бр. 200, Жагубица, у поступку издавања локацијских услова на основу усаглашеног захтева у оквиру обједињене процедуре електронским путем ROP-MSGI-42001-LOCH-2-HPAP-14/2025 издаје:

УСЛОВЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

за изградњу ветроелектране „Ракова бара“ снаге до 150MW на катастарским парцелама у оквиру КО Ракова бара, КО Раденка, КО Шевица, КО Дубока, КО Турија, општина Кучево, према достављеном Идејном решењу израђеном од стране „IEE CONSULT s.e.“ д.о.о., Мичуринова бр. 8, Нови Сад.

У вези издавања ових услова, обавештавамо вас да овај орган **НЕМА** посебних услова у погледу мера заштите од пожара, као и да је у фази пројектовања и изградње предметног објекта 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.**

Приложено идејно решење се састоји из делова који садрже конкретна техничка решења која су предмет пројекта за извођење на које се ова Управа не изјашњава у поступку издавања услова, већ у поступку издавања сагласности на техничку документацију са аспекта предвиђених мера заштите од пожара и експлозија.

Издати услови у погледу мера заштите од пожара су саставни део локацијских услова, на основу којих се издаје решење о грађевинској дозволи, које је потребно доставити овој Управи у складу са чл. 138 Закона о планирању и изградњи.

Сходно чл. 123 Закона о планирању и изградњи, а у складу са одредбама Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем и чл. 34 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18) потребно је, пре отпочињања поступка за утврђивање подобности објекта за употребу, доставити на сагласност пројекте за извођење објекта, чији је саставни део и Главни пројекат заштите од пожара.

Такса у износу 21.590,00 динара утврђена је сходно тарифном бр. 46а 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).

НЕНАД
ЈОЦИЋ
006859934
Sign

Digitally signed
by НЕНАД ЈОЦИЋ
006859934 Sign
Date: 2025.04.28
14:31:54 +02'00'

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ
пуковник полиције

Ненад Јоцић





Број: 4158/3

Датум: 06.05.2025. година

АС

На основу члана 115, 117 и 118. Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, број 72/09, 81/09-исправка, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/23-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 96/23), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, број 87/23), Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе („Сл. гласник РС“ број 72/17, 44/18-др.закон и 12/22) и Упутства о начину поступања надлежних органа и ималаца јавних овлашћења који спроводе обједињену процедуру у погледу водних аката у поступцима остваривања права на градњу, решавајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, у поступку обједињене процедуре (број ROP-MSGI-42001-LOCH-2/2025 од 09.04.2025. године), у име инвеститора предузећа VE „Rakova Bara“ д.о.о. из Жагубице, улица Југ Богданова бр.2 (МБ: 21680532; ПИБ: 112466127), за издавање водних услова за израду техничке документације, ЈВП „Србијаводе“, ВПЦ „Сава-Дунав“ (наш број 4158 од 09.04.2025. године), издаје

ВОДНЕ УСЛОВЕ

1. Одређују се технички и други захтеви који морају да се испуне у поступку припреме и израде техничке документације за изградњу ветроелектране „Ракова Бара“ – на територији општине Кучево.

2. Водни услови се издају за изградњу нових објеката, реконструкцију постојећих објеката (осим за реконструкцију државног пута I и II реда, пропуста и мостова на њима, категорије железничких пруга, пропуста и мостова на њима), доградњу постојећих објеката, извођење других радова и израду планских докумената, који могу утицати на промене у водном режиму.

3. Водни услови су евидентирани у Уписник водних услова за водно подручје Дунав, под редним бројем 937 од 06.05.2025. године.

4. Техничку документацију израдити у складу са прописима који уређују израду пројеката и усвојити техничко-технолошка решења уз испуњење следећих услова:

4.1. Да техничка документација буде урађена у складу са важећим прописима и нормативима за ову врсту објеката односно радова, с тим да предузеће које се бави израдом пројектне документације мора имати потврду о референцама и лиценцама за пројектанте;

4.2. На пројекат прибавити техничку контролу, према важећим законским прописима;

4.3. Техничку документацију ускладити са важећом планском документацијом;

4.4. Дефинисати прецизне геодетске податке укрштања кабловског вода са водним објектима (уколико их има), водотоковима и водним земљиштем;

4.5. Техничком документацијом дефинисати подручја на којима се налазе изворишта, јер је неопходно да се сва изворишта воде (подземне и површинске) адекватним мерама заштите од намерног или случајног загађивања и других утицаја који могу неповољно деловати на издашност изворишта и квалитет воде у складу са важећим законом;

4.6. Утврдити деонице на којима је потребно извршити радове на осигурању и обезбеђивању обала водотока или делова корита (водно земљиште) кроз које се води траса кабловског вода. У том циљу, ради очувања и одржавања водних тела површинских и подземних вода и заштитних и других водних објеката, спречавања погоршања водног режима, обезбеђења пролаза великих вода и спровођења одбране од поплава, члановима број 133, 134, 135, 136 и 137 ЗОВ-а су дефинисане забране и ограничења, права и обавезе власника и предузимање мера корисника водног земљишта и водних објеката;

4.7. За случај превођења каблова дуж конструкције моста или бетонског пропуста, неопходно је да се качење на мостовску конструкцију (пропуст) изведе са низводне стране изнад ДИК-а (доња

ивица конструкције), тако да метални носачи буду заштићени од утицаја великих вода $Q_{1\%}$ као и од негативног утицаја материјала који носи ток при великим водама (грање, пањеви и сл.);

4.8. Код паралелног вођења кабла са водотоцима, водним објектима и мелиорационим каналима трасу предвидети, по могућности, ван граница водног земљишта, односно ван корита за велику воду или ван појаса од 10 метара од небрањене ножице насипа и 50 метара према брањеном подручју, као и најмање 5 метара од ивице мелиорационог канала;

4.10. У случају надземног преласка кабловског вода у зони укрштања са водотоковима, неопходно је да се у најнеповољнијим условима експлоатације обезбеди минимум 7 m до најниже коте ланчанице кабла;

4.11. На свим укрштањима са водотоковима као и на трасама које прате трасе корита водотокова (паралелно вођење), техничком документацијом предвидети прописно обележавање, како би се спречиле евентуалне експесне ситуације приликом редовног одржавања или извођења других водопривредних радова;

4.12. Пројектном документацијом предвидети посебне мере заштите на деловима трасе кабловског вода где су присутни високи нивои подземних вода и са осцилацијама нивоа;

4.13. За све планиране активности током изградње, мора се предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања негативних утицаја на водни режим;

4.14. Усвојено техничко решење не сме да угрози одвијање радова на редовном одржавању водних објеката и у свим ситуацијама везаним за оперативно спровођење одбране од поплава на овој деоници. Овај услов је неопходан да би се омогућио несметан пролаз за машине и људство;

4.15. Техничка документација мора садржати посебно поглавље о технологији извођења радова. Технологија мора бити тако одабрана да се елиминише могућност оштећења водних објеката у току извођења радова. Трошкови евентуалних оштећења која настану приликом изградње морају се отклонити о трошку инвеститора;

4.16. Уз дефинисање технологије извођења земљаних радова одредити и место одлагања вишка материјала из ископа. Није дозвољено одлагање овог материјала у постојеће стараче, канале или на обалу, насип и корито водотокова;

4.17. Воде и водно земљиште у јавној својини су јавно водно добро и користе се на начин и под условима утврђеним Законом о водама. Инвеститор је у обавези да реши имовинско правне односе, у зони изградње и коришћења објеката на водном земљишту са надлежним Јавним водопривредним предузећем „Србијаводе“ Београд.

5. По завршетку израде техничке документације, Инвеститор је у обавези, у посебном поступку ван обједињене процедуре, да се обрати овом Јавном водопривредном предузећу са захтевом за издавање водне сагласности, а након изградње објекта и извршеног техничког пријема захтевом за издавање водне дозволе.

О б р а з л о ж е њ е

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, у име инвеститора VE „Ракова Вага” д.о.о. из Жагубице, улица Југ Богданова бр.2 (МБ: 21680532; ПИБ: 112466127), поднело је захтев у поступку обједињене процедуре за водне услове, под бројем: ROP-MSGI-42001-LOCH-2/2025 од 09.04.2025. године, наш број: 4158 од 09.04.2025. године, ради добијања водних услова за израду техничке документације за изградњу ветроелектране – на територији општине Кучево.

Уз захтев је, кроз систем обједињене процедуре, преузета следећа документација у електронском облику:

- Идејно решење (0 - Главна свеска, бр. 24-12-78 – Пројекат плато ветротурбина, урађено од стране „Consult“ д.о.о. Нови Сад, март 2025. године;
- Копија плана, бр. 952-04-027-5087/2025 од 31.03.2025. године, издата од стране РГЗ СКН Кучево;
- Информација о локацији број: 003568361 2024 14810 005 001 000 001 од 17.03.2025. године, издата од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

На основу преузете и наше расположиве техничке документације констатовано је следеће:

Будући објект се не налази на подручју које је обухваћено Републичким Оперативним планом одбране од поплава за водотоке I реда. Најближи већи водоток је река Пек, водно подручје Дунав. Најближе подручје обухваћено Републичким Оперативним планом одбране од поплава, налази се низводно у насељу Кучево, деоница Д.22.6. Пек код Кучева, штићено поплавно подручје Затворена касета „Кучево-десна“, надлежност ЈВП „Србијаводе“ Београд.

На основу члана 117. Закона о водама, предметни објект припада типу објектата број 31) продуктовод, ТТ, оптички кабл и кабловски вод за пренос електричне енергије, као и други

цевовод, односно кабловски вод када се поставља испод корита реке или укршта са реком, а према члану 43. истог закона, радови се могу сврстати у делатност типа 1) уређење водотока и заштита од штетног дејства вода.

У идејном решењу дато је следеће:

Предмет овог пројекта је техничко решење платоа-платформи за ветротурбине у оквиру комплекса ВЕ„Ракова Бара“. Око темеља стуба сваке ветротурбине формира се плато на који се смешта кран за монтажу опреме, помоћни кранови, одлажу елементи ветротурбине током изградње и обезбеђује приступ и проходност до истих у фази експлоатације (одржавања). Приступ сваком платоу ветротурбине омогућава се или директно са приступних путева јавне намене унутар комплекса ветроелектране или преко интерних саобраћајница које се надовезују на њих. Унутар подручја ветроелектране планирано је постављање до 19 стубова ветрогенератора.

Подручје планиране ветроелектране ВЕ„Ракова Бара“ налази се на територији општине Кучево. Ветрогенераторе се постављају ван насеља, на претежно шумском земљишту.

Комплекс ветроелектране ВЕ„Ракова Бара“ састоји се од:

- 19 ветроагрегата са конструкцијом и пратећим електро и машинским инсталацијама;
- 19 темеља ветроагрегата са уземљењем и дренажом, платоима.

У Мишљењу „Агенције за заштиту животне средине“ број 325-05-00001/130/2025-02 од 22.04.2025. године, закључено је да се пројектном документацијом предвиде све мере које ће обезбедити да планирани радови буду у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“, број 50/12) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“ број 24/14).

Сходно условима из диспозитива Водних услова: 4.1.-4.17. Техничка документација треба да буде на нивоу пројекта за грађевинску дозволу у складу са одредбама Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Сл. гласник РС“, број 3/17), односно смерницама из Водопривредне основе РС (Уредба, „Сл. гласник РС“, број 11/02), Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, број 72/09, 81/09 - испр., 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, 9/20 и 52/21), уз обавезне прилоге:

- доказ да је предузеће уписано у регистар за израду техничке документације са приложеним важећим и одговарајућим лиценцама одговорних пројектаната,
- технички извештај и графичка документација,
- техничка контрола пројекта.

Услов број 5. дат је у складу са чланом 119. и 122. Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон).

На основу Правилника о садржини, начину и обрасцу водне књиге („Сл. гласник РС“, број 86/10), водни услови су евидентирани у Уписник водних услова што је дато у услову број 3.

Накнада за израду водних услова износи 33.000,00. Износ треба уплатити на текући рачун број 160-0000000015716-70 Банка „Intesa“ а.д. Београд, са позивом на број 6 001 00215 250012.

РУКОВОДИЛАЦ **ВПЦ „Сава-Дунав“**

Александар Николић, дипл.грађ.инж.

Доставити:

- Подносиоцу захтева;
- Одељ. за водно добро, водни режим и водна акта (х2);
- Реп. дирекц. за воде, Немањина 22-26 (електронски - аналитика и инспекција);
- А р х и в и.

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ КУЧЕВО

Број: 762

22.04.2024.г.

КУЧЕВО

На основу члана 86. Став 2. Закона о планирању и изградњи (Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014 и 145/2014 и 83/2018, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21, 62/23) и чл.29. Уредбе о локацијским условима (Сл. гласник РС", бр.87/23) а решавајући по захтеву РЕПУБЛИКА СРБИЈА: МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ бр. ROP-MSGI-42001-loch-2/2025 од 03.04.2025. године, Јавно комунално предузеће Кучево из Кучева издаје

У С Л О В Е
ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА НА ИЗГРАДЊИ ВЕ „РАКОВА БАРА“

1.Локација објекта који је предмет услова:

- КО Ракова Бара - 330/2, 328, 329, 330/1, 333, 334, 340/1, 340/2, 125, 126, 127/1, 128/1, 132/1, 132/2, 325, 326, 327, 331, 336, 337, 338, 339, 340/3, 348, 349/2, 350, 351, 368, 121, 122, 123, 124, 129/1, 129/2, 129/3, 130, 131, 133/1, 133/2, 134/1, 134/2, 136/1, 136/2, 151/3, 319, 321, 322, 324, 328, 329, 330/1, 332, 333, 334, 335/1, 335/2, 340/1, 340/2, 341, 347, 349/1, 352, 354, 355, 356, 357, 366, 367, 369, 370, 150/1, 151/1, 157/2, 158/2, 160/2, 162/3, 142/2, 143/2, 145, 146, 148/1, 149, 151/2, 157/1, 162/2, 89, 106, 137/1, 137/2, 140, 142/1, 143/1, 144/1, 144/2, 147/1, 147/2, 150/1, 151/1, 151/3, 152/1, 153, 156, 157/2, 158/1, 158/2, 160/1, 160/2, 162/1, 162/3, 163/1, 178, 180, 165, 167, 175, 176, 177, 179, 181, 182, 185, 195, 198, 199/1, 274/1, 276/1, 277/1, 277/2, 277/3, 281/1, 199/2, 205, 216/1, 216/2, 216/3, 217, 218/1, 219/1, 220/1, 221/1, 222, 223/1, 224/1, 224/2, 268/1, 269/1, 270, 271, 272, 273/1, 278, 279, 280, 282, 5754/2, 198, 199/1, 202/1, 203, 204, 206/1, 206/2, 211, 212, 214, 215/1, 215/2, 215/3, 225/1, 225/2, 227, 228, 229, 230, 231, 234, 235, 236, 259, 264, 265, 267, 274/1, 275, 276/1, 277/1, 277/2, 277/3, 281/1, 283, 5753, 5754/1, 5754/3, 5756/3, 2892/1, 2898/1, 2891/1, 2899/1, 2900, 2906/1, 2907/1, 2908/1, 2908/2, 2947/1, 2947/2, 2948/1, 2951/1, 2951/2, 2951/3, 2951/4, 2951/5, 2951/6, 2952/1, 2882/1, 2887/1, 2890, 2892/1, 2893/1, 2893/2, 2893/3, 2896, 2897, 2898/1, 2901, 2905, 2909, 2910, 2912/1, 2913/1, 2929/1, 2930, 2937/1, 2938/1, 2939/1, 2940/1, 2941, 2946, 2949, 2950/3, , 2953, 2965, 2966, 2967/2, 2967/3, 2968/1, 2969/1, 2972/1, 2999/1, 5756/3, 3262, 3263, 3255, 3257, 3258, 3259, 3260, 3261, 3267, 5776, 5716, 5717, 5718, 5719, 5725, 5726, 5710, 5714, 5715, 5720, 5721, 5722, 5723, 5724, 5727, 5728, 5729, 5736, 5738, 5739, 5740.

КО Раденка - 3016/1, 3031/1, 3031/2, 3032, 3036/1, 3037/1, 3038, 3039/1, 3043/1, 3043/2, 3045/2, 3000/6, 3000/7, 3015, 3017, 3030, 3033, 3034, 3035, 3045/1, 3046, 3049, 3051, 3054, 3055, 3096, 3097, 7685/1, 7686, 7696/3, 7694/1, 7695/1, 7695/2, 7704/1, 7650, 7693/1, 7693/2, 7693/3, 7693/4, 7697/1, 7697/2, 7698/1, 7699, 7700, 7701, 7702, 7703, 7704/2, 7705, 7796/1, 7796/2, 7648, 7651, 7652, 7653, 7678/1, 7691/1, 7692/1, 7694/1, 7695/1, 7695/2, 7696/3, 7704/1, 7706, 7707/1, 7707/2, 7756, 7757, 7793/3, 7792, 7841, 7791, 7793/1, 7793/2, 7793/3, 7793/4, 7799/2, 7794, 7826, 7828, 7829, 7837, 7838, 7839, 7840, 7842, 7866, 8012, 8013, 8014, 8015, 7980, 7984/1, 7984/2, 7979, 7981/2, 7982, 7983/1, 7983/2, 8004, 8005, 7961, 7964, 7974, 7978, 7980, 7981/1, 7984/1, 7984/2, 7985, 7986, 7987, 7990/1, 7999, 8000, 8001, 8002, 8003, 8006, 8007, 8008, 8009, 8708, 8719, 8720, 8721, 8726, 8707, 8709, 8718, 8722, 8725, 8727, 8728, 8025, 8039/1, 8039/2, 8710, 8021, 8026, 8027, 8040/1, 8040/2, 8041, 8042, 8705, 8706, 8711, 8016/1, 8017, 8019, 8020, 8022, 8023, 8024, 8025, 8028, 8029, 8036, 8037, 8038, 8039/1, 8039/2, 8043, 8046, 8083, 8084, 8085, 8088/1, 8089, 8091, 8094, 8095/1, 8095/2, 8095/5, 8701, 8703, 8704, 8710, 8712, 8713.

КО Шевица - 135, 136, 137, 138, 82, 83, 86, 129, 130, 133, 134, 139, 140, 141, 142, 156/2, 157, 158/1,

158/2, 159, 80, 81, 84, 85, 87, 126, 127, 128, 131, 132, 135, 136, 137, 138, 143, 144, 150, 151, 153, 154, 155, 156/1, 156/3, 160, 161, 188, 189, 190, 193/1, 193/2, 73, 74, 76, 77, 69, 70, 71, 72, 75, 78, 79, 92, 164, 165, 166, 66, 67, 68, 73, 74, 76, 77, 80, 81, 91, 93, 153, 161, 162, 163, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175/1, 177, 178, 180, 354, 355, 7049, 7080, 45, 46, 39/1, 39/3, 40, 44, 50, 5647, 7080, 402, 403, 404, 405, 406, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 268, 270, 398, 399, 401, 409, 421, 423, 248, 250, 256, 267, 269, 271, 273, 276, 388, 389, 396, 397, 400, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 410, 411, 412, 420, 422, 424, 426, 430/1, 7049, 430/6, 429, 430/5, 432, 433, 434, 994/2, 996, 997, 998, 430/2, 430/3, 430/4, 430/6, 431, 435, 436, 437, 993, 994/1, 995, 999, 1001/1, 1002, 7053, 7066, 495, 481, 482, 483, 484, 485, 491, 492, 493, 494, 496, 497, 512, 513, 514, 464, 476, 477, 480, 486, 487, 488, 490, 498, 508, 509, 510, 511, 515, 516, 731, 732, 733, 602, 603, 608, 609.

КО Дубока - 1261, 1262, 1263/1, 1263/2, 1265, 1266, 1267, 1268, 1270, 1271, 1257, 1258, 1260, 1264, 1269, 1272, 1274, 1275, 1276, 1277, 1371, 7875, 1238, 1240/1, 1240/2, 1241, 1199/1, 1199/2, 1209, 1217/2, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227/1, 1227/2, 1228/1, 1228/2, 1228/3, 1228/4, 1229, 1230, 1231, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1239, 1243, 1244, 1245, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1499, 1500, 1196, 1197, 1198, 1199/3, 1200, 1201, 1203, 1204, 1205, 1208, 1210, 1211, 1217/1, 1232/1, 1232/2, 1238, 1240/1, 1240/2, 1241, 1242, 1246, 1247, 1480, 1490, 1491, 1492, 1498, 1501, 1504/1, 1504/2, 1505/1, 1505/2, 1505/3, 7839, 7875, 1187, 1188, 1156/2, 1157, 1179, 1180, 1181/2, 1185, 1186, 1189, 1190/1, 1190/2, 1155/1, 1155/2, 1156/1, 1158, 1161, 1170, 1171, 1172, 1178, 1181/1, 1182, 1183, 1184, 1187, 1188, 1191, 1192, 1195, 1196, 1202, 7838, 1182, 1183, 1526, 1529/2, 1531, 1510/2, 1525, 1527, 1528, 1529/1, 1530, 1532, 1533, 1534, 1593, 1594, 1624, 1625, 1626, 1627, 1635, 1472, 1476, 1505/4, 1509/1, 1509/2, 1510/1, 1511, 1521, 1522, 1523, 1524, 1526, 1529/2, 1531, 1535, 1536/1, 1536/2, 1541, 1571, 1572, 1581, 1592, 1595, 1596, 1611, 1612, 1619, 1620, 1622, 1623, 1628/1, 1629, 1634, 1636, 1640, 1641, 1643, 1644, 1645, 7838, 7839, 1668/1, 1672, 1673, 1674, 1175, 1652, 1666, 1667, 1668/2, 1669, 1671, 1675, 1676, 1677, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1158, 1160, 1164, 1165, 1167, 1168, 1172, 1176, 1647, 1648, 1650, 1651, 1653, 1655, 1656, 1658, 1660, 1661, 1664, 1665, 1668/1, 1672, 1673, 1674, 1678, 1698, 1705, 1706, 1707.

КО Турија - 3487/1, 3487/4.

2. Површина кат.парцеле:

- /

3. Класа и намена објекта:

- У планском подручју, планирана је нова градња следећих објеката:

- Пројекат конструкције ветротурбине и платоа:

• 19 ветроагрегата, инсталисане снаге 6MW или више, комплетно са конструкцијом стуба, гондоле и пратећим електро и машинским инсталацијама.

• 19 темеља ветроагрегата са уземљењем и дренажом, платоима за монтажу ветроагрегата.

- Пројекат електроенергетских инсталација:

• Ротор, са главчином ротора, три лопатице и системом закретања лопатица.

• Гондола са погонским склопом, генератором, системом за окретање гондоле.

• Средњенапонским трансформатором и конвертором.

• Цевасти челични стуб са средњенапонским постројењем, пењалицама, платформама.

• Осталом опремом.

- Машинске инсталације:

• Ротор, са главчином ротора, три лопатице и системом закретања лопатица.

• Гондола са погонским склопом, генератором, системом за окретање гондоле.

• Средњенапонским трансформатором и конвертором.

• Цевасти челични стуб СН постројењем, пењалицама, платформама.

• Осталом опремом.

4.Бруто површина објекта односно дужина трасе:

- Грађевинске парцеле за темеље ветрогенератора бити ће унутар површине квадратног облика најмање оквирне површине 900 m² (30 x 30 m), а максимални 1.400 m² правилног облика.

5.Положај водоводне и канализационе мреже:

- За подручје насељеног места Шевица постоји водоводна мрежа. Минимална удаљеност планираних радова у односу на постојеће водоводне цеви треба да буде 0,40м али нисмо у могућности да дамо детаљне и прецизне локацијске односно техничке услове за извођење наведених радова јер не постоји Катастар подземних инсталација;

- За подручје насељених места КО Турија, КО Дубока, КО Раденка и КО Ракова Бара водоводна и канализациона мрежа која је у надлежности ЈКП не постоји, самим тим ни услови за прикључак на исту;

- Због претходно наведеног, пре почетка извођења радова, извођач је дужан и обавезан да се преко свог овлашћеног лица директно обрати ЈКП Кучево, ради добијања прецизнијих обавештења о инсталацијама на терену ради извођења радова. У супротном, били би принуђени да сву насталу штету наплатимо од Извођача-инвеститора радова;

6. Место прикључка :

- /

7. Траса прикључка :

- /

8. Место разграничења надлежности

- /

9.Техничке карактеристике

- /

10. Рок за прикључење:

- /

11. Износ трошкова за прикључење:

- /

12. Мере техничке заштите:

/

13. Потреба закључивања уговора:

/

Обрађивач:

ШЕФ СЛУЖБЕ ОДРЖАВАЊА
ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ
Ненад Јанковић

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ КУЧЕВО

ДИРЕКТОР
Даријан Дрикић



НЕНАД

ЈАНКОВИЋ

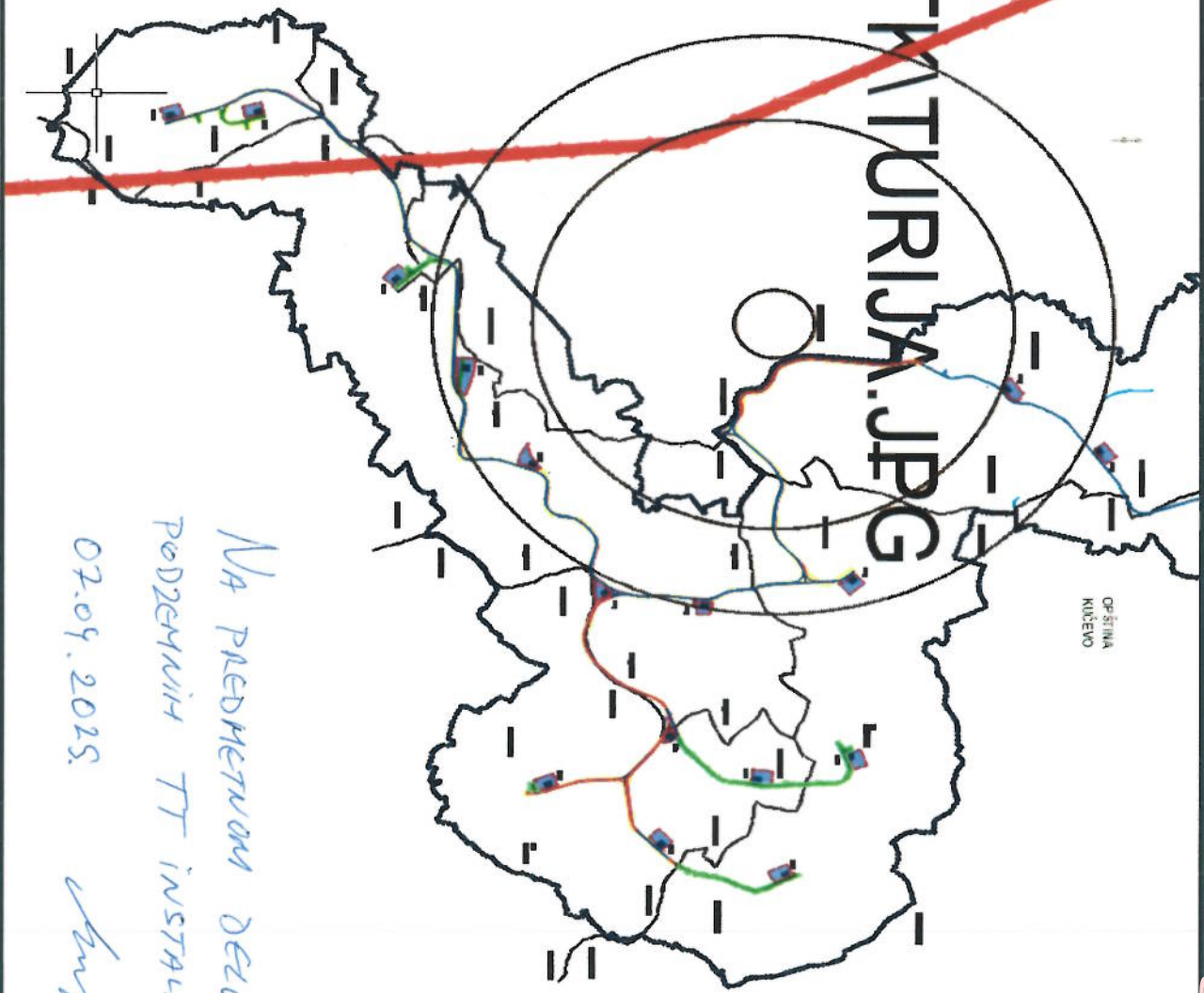
010643722

Sign

Digitally signed
by НЕНАД
ЈАНКОВИЋ
010643722 Sign
Date: 2025.04.22
12:24:58 +02'00'

Ref4_TITURJA.JPG

..1..101_XF



Na predmetnom delu nema
podzemnih TT instalacija
07.04.2025. *[Signature]*

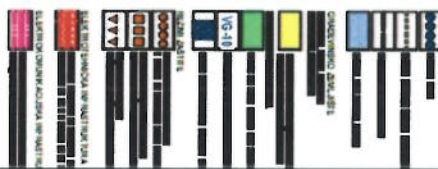
Zoran
Stoimirović
200032965

Digitally signed
by Zoran
Stoimirović
200032965
Date: 2025.04.07
14:55:07 +02'00'

ПОСЛОВНА ТАЈНА/Интерно

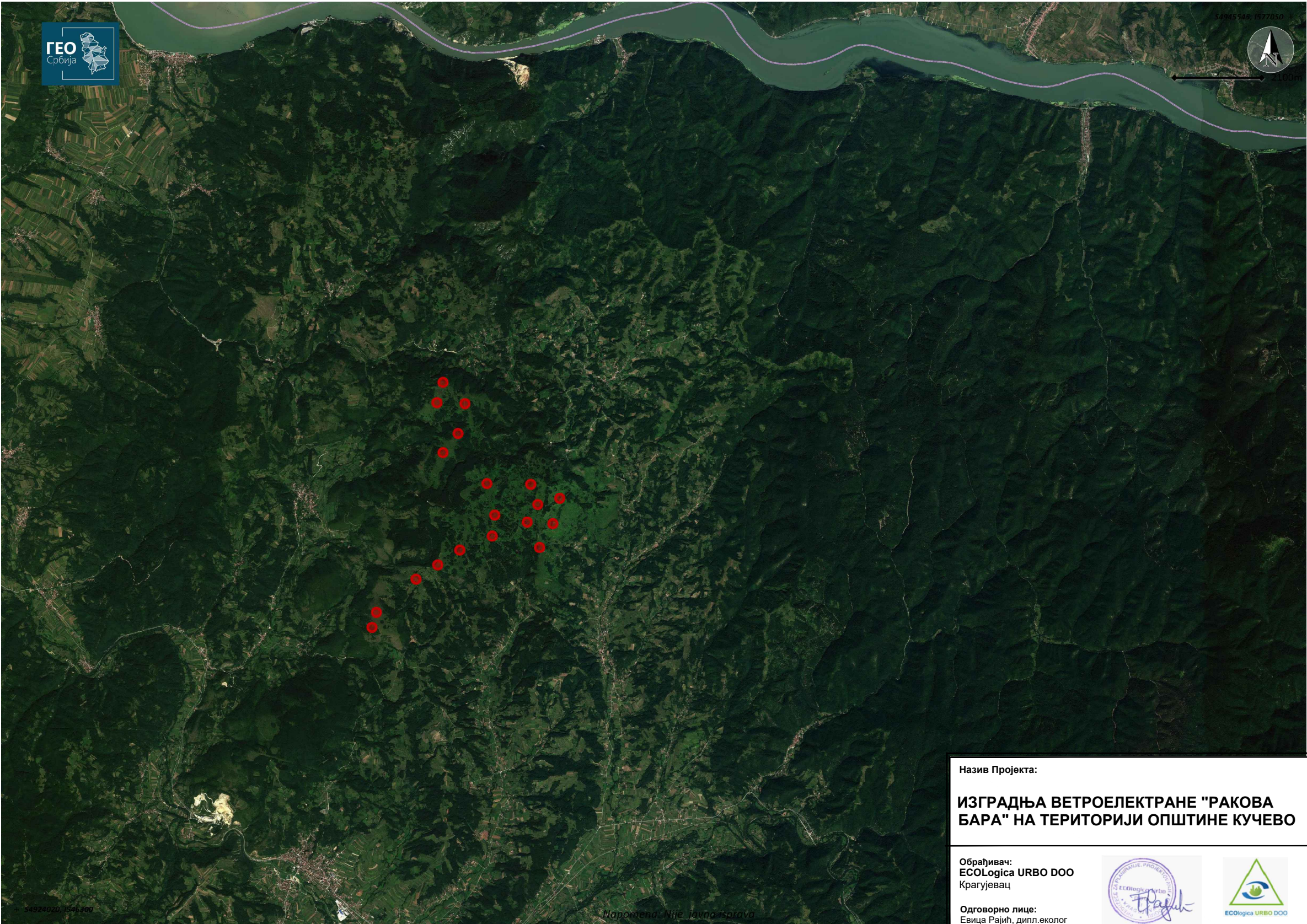
Opština Kibeva		
№	Ime	Adresa
1	№ 1	75000000
2	№ 2	75000000
3	№ 3	75000000
4	№ 4	75000000
5	№ 5	75000000
6	№ 6	75000000
7	№ 7	75000000
8	№ 8	75000000
9	№ 9	75000000
10	№ 10	75000000
11	№ 11	75000000
12	№ 12	75000000
13	№ 13	75000000
14	№ 14	75000000
15	№ 15	75000000
16	№ 16	75000000
17	№ 17	75000000
18	№ 18	75000000
19	№ 19	75000000

Legenda



Графички прилози:

- Приказ локације у ширем окружењу - макролокација – Геосрбија;
- Непосредно окружење локације - микролокација – Геосрбија;
- Ситуација ВЕ „Ракова Бара“ на топографској карти, Р=1:10000 – Идејно решење (ИДР), IEE Consult S.E. d.o.o. Нови Сад (децембар 2024.);



Назив Пројекта:

ИЗГРАДЊА ВЕТРОЕЛЕКТРАНЕ "РАКОВА БАРА" НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ КУЧЕВО

Обрађивач:
ECOLogica URBO DOO
Крагујевац

Одговорно лице:
Евица Рајић, дипл.еколог

Назив прилога:

Шире окружење локације - МАКРОПОКАЦИЈА

