

Носилац Пројекта
„SUNFLOW SOUTH” DOO
Михаила Аврамовића 21



ЗАХТЕВ

**ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ
СРЕДИНУ ЗА ПРОЈЕКАТ: ИЗГРАДЊА СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „ГОРЊЕ
ЛИВАДЕ“ НА КП. БР. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668,
667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9,
532/21, 540/3, 282/3, 285 КО СОДЕРЦЕ И БР. 9/2, 7/1, 7/4 И 6/2 КО
БУНУШЕВАЦ, ГРАД ВРАЊЕ**



ЗАХТЕВ

**ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ
СРЕДИНУ ЗА ПРОЈЕКАТ: ИЗГРАДЊА СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „ГОРЊЕ
ЛИВАДЕ“ НА КП. БР. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668,
667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9,
532/21, 540/3, 282/3, 285 КО СОДЕРЦЕ И БР. 9/2, 7/1, 7/4 И 6/2 КО
БУНУШЕВАЦ, ГРАД ВРАЊЕ**

Број предмета: 654/24

ИЗРАДА ЗАХТЕВА

**ECOlogica URBO DOO
Крагујевац**

Директор:
Евица Рајић, дипл. еколог



Крагујевац, децембар 2024. године



НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА	Носилац Пројекта “SUNFLOW SOUTH” DOO Београд Михаила Аврамовића 21 За Носиоца Пројекта По овлашћењу од 16.12.2024. године	
ИЗРАДА ЗАХТЕВА	ECOlogica URBO DOO Крагујевац Ул. Саве Ковачевића бр. 1	
ОДГОВОРНО ЛИЦЕ	Евица Рајић, дипл. еколог	
ЕЛЕКТРОНСКИ ПОТПИС		
РАДНИ ТИМ	Тијана Цветковић Миловановић, мастер еколог	
	Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике лиценца бр. 353 5027 03	
	Свелатна Ђоковић, мастер биолог - еколог	
	Марија Бабић, мастер биолог - еколог	
	Сања Јоковић, мастер еколог	
	Невена Зубић, мастер хемичар	
	Анђела Васиљевић, дипл. еколог	
	Гоца Дамљановић, техничар специјалиста	

SUNFLOW SOUTH

MB:21792225, PIB:113036745, MIHAILA AVRAMOVIĆA 21, 11000 BEOGRAD

ОВЛАШЋЕЊЕ

Овлашћује се ECologica URBO DOO из Крагујевца, ул. Саве Ковачевића бр. 1, (ПИБ:104733275, матични број 20222816), да у име и за потребе Носиоца Пројекта, **SUNFLOW SOUTH DOO, BEOGRAD**, Михаила Аврамовића 21 (ПИБ: 113036745, матични број 21792225), у поступку процене утицаја на животну средину за Пројекат: Изградња соларне електране „Горње ливаде“ на кп. бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Содерце и бр. 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, град Врање, заступа Носиоца Пројекта, подноси Захтеве надлежном органу, предаје сву потребну документацију и прати целокупан поступак процене утицаја на животну средину.

Дана 16.12.2024.

- за „SunFlow South“ d.o.o.



Прокуриса:

Никола Оклобџија

М.П.

Садржај:

A: УВОДНЕ НАПОМЕНЕ.....	1
1.0. НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА.....	2
1.1. Законска регулатива коришћена у фази одлучивања о потреби процене утицаја Пројекта на животну средину	2
1.2. Документација коришћена за израду Захтева за одлучивање о процени утицаја.....	4
1.3. Методологија примењена у поступку израде Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја.....	5
2.0. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЛОКАЦИЈЕ	6
2.1. Постојеће коришћење земљишта на локацији и окружењу	9
2.2. Регенеративни и апсорпциони капацитет животне средине на локацији и окружењу.....	11
3.0. ОПИС ПРОЈЕКТА У ТОКУ ЦЕЛОКУПНОГ ТРАЈАЊА ПРОЈЕКТА.....	12
3.1. Опис главних карактеристика Пројекта	12
3.2. Опис технолошког процеса	18
3.3. Величина и капацитет Пројекта	20
3.4. Могуће кумулирање са ефектима других пројеката	20
3.5. Коришћење природних ресурса и енергије.....	21
3.6. Стварање отпада и отпадних материја на локацији	22
3.7. Загађивање и изазивање неугодности на локацији и непосредном окружењу.....	23
3.8. Ризик настанка удеса на локацији.....	26
4.0. ПРИКАЗ РАЗУМНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ СУ РАЗМАТРАНЕ	29
5.0. ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ КОЈИ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНИ УТИЦАЈУ	30
6.0. ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, У ТОКУ ЦЕЛОКУПНОГ ТРАЈАЊА ПРОЈЕКТА	32
6.1. Очекиване емисије и очекиване производње отпада.....	32
6.2. Бука, вибрација, јонизујуће и нејонизујуће зрачењем светлости и топлоте	33
6.3. Утицаји који потичу од природе и количине емисија са ефектом стаклене баште.....	34
6.4. Утицаји који потичу од коришћења природних вредности, посебно земљишта, воде, биљног и животињског порекла у току извођења и редовног рада	34
6.5. Кумулативни утицаји пројекта и других спроведених, одобрених, повезаних или планираних пројеката	34
6.6. Обим могућих утицаја Пројекта на животну средину	35
6.7. Могућност и природа прекограничног утицаја.....	35
6.8. Величина и сложеност могућих утицаја на животну средину.....	35
6.9. Вероватноћа утицаја.....	35
6.10. Трајање, учесталост и вероватноћа понављања могућих утицаја на локацији и окружењу	35
6.11. Вероватноћа акцидента и удесних ситуација на локацији	35
7.0. ОПИС МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА И ОТКЛАЊАЊА ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА.....	37
УПИТНИК УЗ ЗАХТЕВ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ИЗРАДЕ СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА.....	42
РЕЗИМЕ	52



ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА



Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар Привредних субјеката

БД. 185524/2006

Дана, 22.11.2006 године
Београд

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

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

доноси

РЕШЕЊЕ

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

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

са следећим подацима:

Пуно пословно име: **PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2**

Правна форма: Друштво са ограниченом одговорношћу

Седиште: Крагујевац

Опис делатности: PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU

Скраћено пословно име: **ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC**

Регистарски број/Матични број: 20222816

Претежна делатност: 74201 - ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Привредни субјекат је регистрован за спољно трговински промет

Привредни субјекат је регистрован за услуге у спољнотрговинском промету

страна 1 од 3

Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за Пројекат:
Изградња соларне електране „Горње ливаде“ на кп. бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2,
291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9,
532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Содеце и бр. 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, град Врање

“SUNFLOW SOUTH” DOO

Подаци о капиталу

Уписани капитал

Новчани 500,00 EUR, у динарској противвредности.

Уплаћен-унет капитал

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

Подаци о оснивачима:

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

Уписани капитал

Новчани 500,00 EUR, у динарској противвредности.

Уплаћен-унет капитал

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

Удео 100,00 %.

Подаци о директору:

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

Подаци о заступницима:

Заступник

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Функција у привредном субјекту: Директор

Овлашћења у промету

Овлашћења у унутрашњем промету неограничена

Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена

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

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је регистрациону пријаву за оснивање привредног субјекта

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

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



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

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

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

РЕГИСТРАТОР
Милан Милошевић

страна 3 од 3



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
Милатин Милошевић



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



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

*Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за Пројекат:
Изградња соларне електране „Горње ливаде“ на кп. бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2,
291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9,
532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Содерце и бр. 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, град Врање*

“SUNFLOW SOUTH” DOO

A: Уводне напомене

Носилац Пројекта „**SUNFLOW SOUTH**” DOO, Михаила Аврамовића 21, поверио је израду Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за Пројекат: Изградња соларне електране „Горње ливаде“ на кп. бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Содерце и бр. 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, град Врање, предузећу ECOlogica URBO DOO из Крагујевца, ул. Саве Ковачевића бр. 1.

Циљ израде Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину је анализа и вредновање свих релевантних параметара и показатеља, података о локацији и непосредном окружењу, карактеристикама Пројекта, технологији рада и капацитету, као и процена потенцијалних значајних утицаја, њиховог 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).

У складу Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24) Чланом 12. дефинисано је шта Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину, треба да садржи.

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: Изградња соларне електране „Горње ливаде“ на кп. бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Содерце и бр. 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, град Врање, се налази на Листи II – Пројекти за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, Тачка бр. 3. Производња енергије, подтачка 1) Постројења за производњу електричне енергије, са снагом од 1 до 50 MW.

У складу са Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 43/11УС, 14/16, 76/18, 95/18-др. закон и 94/24-др. закон), Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09), Законом о потврђивању Конвенције о доступности информација, учешћу јавности у доношењу одлука и праву на правну заштиту у питањима животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 38/09, Међународни уговори) и Стратегијом за примену Конвенције о доступности информација, учешћу јавности у доношењу одлука и праву на правну заштиту у питањима животне средине - Архуска конвенција („Сл. гласник РС”, бр. 103/11), све фазе процене утицаја на животну средину доступне су и јавне, а јавност се информише обавештавањем путем огласа у јавним гласилима, уз омогућен увид у документацију достављену надлежном органу за заштиту животне средине.

На основу процене могућих значајних утицаја и потенцијалних последица по животну средину и здравље становништва, доноси се одлука о потреби процене утицаја на животну средину, односно о изради Студије о процени утицаја планираног Пројекта на животну средину.

1.0. Носилац Пројекта

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

Табела бр. 1: Основне информације о Носиоцу Пројекта

Пословно име Носиоца Пројекта	SUNFLOW SOUTH DOO, BEOGRAD
Назив	SUNFLOW SOUTH
Адреса	Михаила Аврамовића 21
Матични број	21792225
ПИБ	113036745
Шифра делатности Назив делатност	3511 Производња електричне енергије

1.1. 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-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, 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 климатским променама („Сл. гласник РС”, бр. 26/21);
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23);
- 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 коришћењу обновљивих извора енергије („Сл. гласник РС”, бр. 40/21, 35/23 и 94/24-др. закон);
- Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Сл. гласник РС”, бр. 40/21);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18-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 заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/21-др.закон);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл.гласник РС”, бр. 96/21);
- Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС”, бр. 112/15);
- 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 и 76/23-др. закон);
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/09, 20/15, 87/18-3 др. закон, 87/18-41 и 87/18-др. закон);

- 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 еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, бр. 102/10);
- Уредба о режимима заштите („Сл. гласник РС”, бр. 31/12);
- Уредба о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС”, бр. 93/23 и 94/23 – исправка);
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средину („Сл. гласник РС” бр. 75/10);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
- 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 приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 24/14);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 30/18 и 64/19);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10, 93/19, 39/21 и 65/24);
- Правилник о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коришћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступку управљања отпадом од електричних и електронских производа („Сл. гласник РС”, бр. 99/10);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 95/24);
- Правилник о усклађеним износима подстицајних средстава за поновну употребу, рециклажу и коришћење одређених врста отпада („Сл. гласник РС”, бр. 53/24);
- 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);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 17/17);
- Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 7/20 и 79/21);
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 139/22);
- Правилник о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС”, бр. 3/18);
- 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/ЕЦ) о отпаду (2018/851/ЕУ);
- Директиве о отпадној електричној и електронској опреми, (WEEE директива 2002/95/EC) - Directive 2012/19/EU of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 on waste electrical and electronic equipment (WEEE).

1.2. Документација коришћена за израду Захтева за одлучивање о процени утицаја

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

- Просторни план града Врања („Сл. гласник града Врања", бр. 18/18, 32/20 и 10/23);
- План генералне регулације Зоне 2 у Врању – Шапраначки Рид („Сл. гласник града Врања", бр. 33/11);
- Измене и допуне Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању – Шапраначки Рид („Сл. гласник града Врања", бр. 26/21);
- План детаљне регулације у насељу Содерце („Сл. гласник града Врања", бр. 11/18);
- Измене и допуне плана детаљне регулације привредно-радне зоне Бунушевац 2 („Сл. гласник града Врања" бр. 27/17);
- План детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“ КО Содерце у Врању („Сл. гласник града Врања", бр. 11/24);
- Извод из АПР;
- Локацијски услови, бр. 002192087 2024 08033 004 031 000 001 од 12.08.2024. године, Република Србија град Врање, Градска управа, Одељење за урбанизам, имовинско-правне послове, комунално-стамбене делатности и заштиту животне средине, Одсек за урбанизам;
- Копија катастарског плана, Служба за катастар непокретности Врање, бр. 952-04-076-12426/2024 за КО Содерце;
- Копија катастарског плана, Служба за катастар непокретности Врање, бр. 952-04-076-12426/2024 за КО Бунушевце;
- Услови за потребе израде локацијских услова за изградњу соларне електране „Горње ливаде“, бр. 130-00-UTD-003-876/2024 од 17.07.2024. године, Акционарско друштво „Електро mreжа Србије“ Београд;
- Услови за укршање и паралелно вођење бр. 8Т.1.0.0-D-7.06-332759-24 од 23.07.2024. године, Електродистрибуција Србије;
- Саобраћајно-техничке услове бр. 1312/24 од 05.08.2024. године, ЈП Урбанизам и изградња града Врања;
- Услови у погледу заштите мера заштите од заштите пожара бр. 217-5785/24-1 од 9.07.2024. године, Министарство унутрашњих послова; Сектор за ванредне ситуације; Одељење за ванредне ситуације у Врању;
- Технички услови за пројектовање и прикључење бр. 2289/2 од 22.07.2024. године, ЈП „Водовод“ Врање;
- Решење 03 бр. 021-3422/2 од 30.10.2023. године., Завод за заштиту природе Србије (ову услови су исходовани за План детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“ КО Содерце у Врању).
- ИДП – 0 – Главна свеска, Соларна електрана „Горње ливаде“ на кп. бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Содерце и бр. 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, град Врање, „POSEIDON ENERGY“ DOO, мај 2024;
- ИДП – 4 – Пројекат електроенергетских инсталација, Соларна електрана „Горње ливаде“ на кп. бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Содерце и бр. 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, град Врање, „POSEIDON ENERGY“ DOO, мај 2024;
- Положај локације – макролокација;
- Положај локације – микролокација.

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

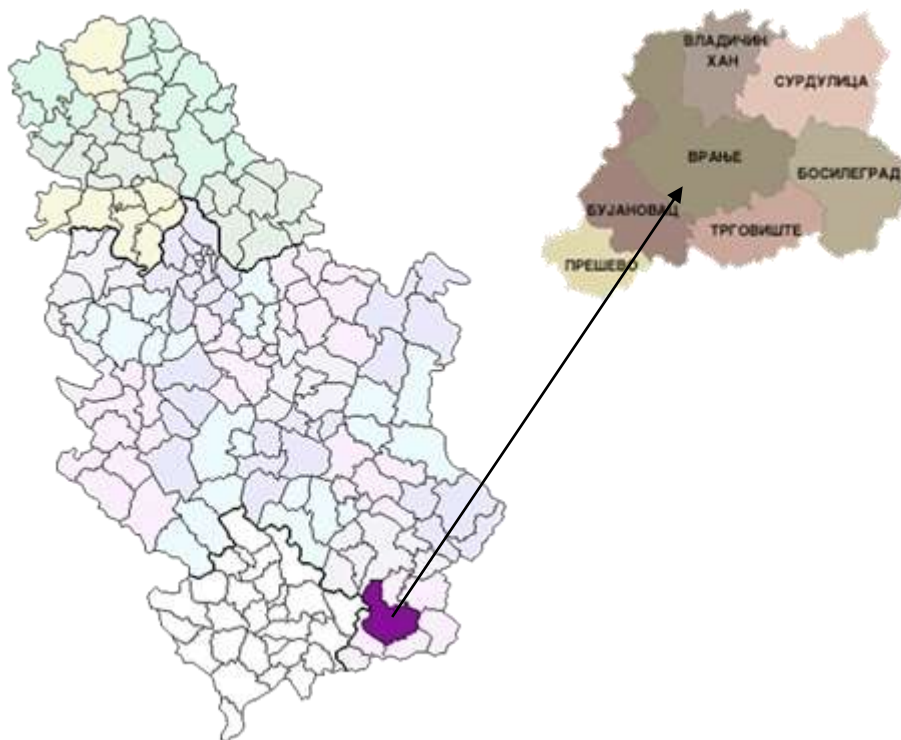
Основни методолошки приступ и садржај Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја дефинисани су Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 94/24) Чланом 12. За процену ризика по животну средину и здравље људи и у фази Захтева за одлучивање, коришћене су методе дате у препорукама и упутствима Светске здравствене организације (WHO), Европске фондације за хемијско инжењерство (EFCE), Агенције за заштиту животне средине USA (EPA-USA) и Међународне организације за рад (ILO).

2.0. Карактеристике локације

Предмет Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину је Пројекат: Изградња соларне електране „Горње ливаде“ на кп. бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Сдерце и бр. 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, град Врање.

Врање је економски, политички и културни центар Пчињског округа кога чине општине Босилеград, Бујановац, Владичин Хан, Прешево, Сурдулица, Трговиште и град Врање. Град се налази у северозападном делу Врањске котлине, на левој обали Јужне Мораве. Реку и град деле магистрални пут и железничка пруга, који на северу воде ка: Лесковцу (70 km), Нишу (110 km) и Београду (347 km), а на југу ка: Куманову (56 km), Скопљу (91 km) и Солуну (354 km).

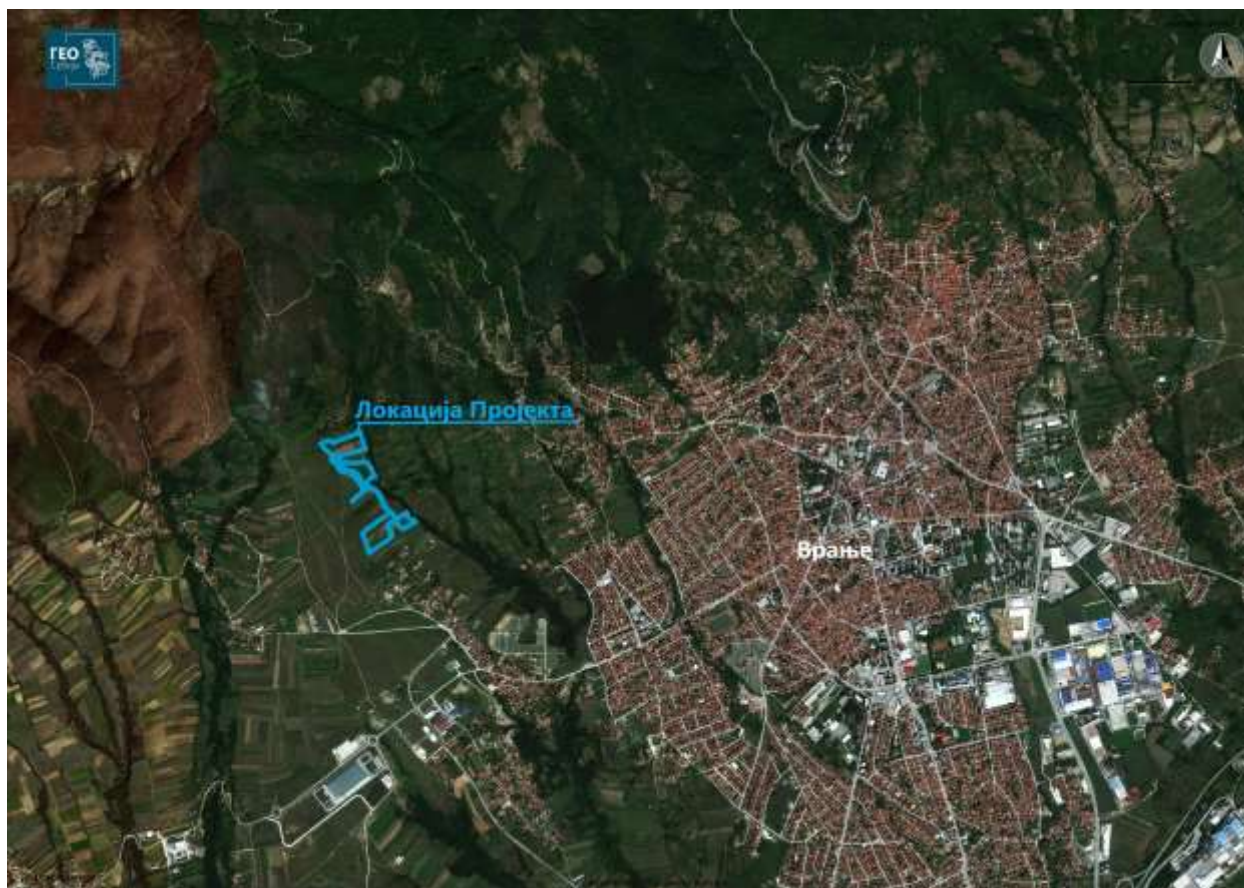
Смештен је у подножју планине Пљачковице (1231 m), Крстиловице (1154 m) и Пржара (731 m). Од границе Бугарске је 70 km удаљен, а од Македоније 40 km.



Слика бр. 1: Приказ положаја града Врања на карти Р. Србије и карти Пчињског управног округа

Макролокацијски посматрано, планирани Пројекат се налази на КО Сдерце и КО Бунушевац, у оквиру Просторног плана града Врања („Сл. гласник града Врања“, бр. 18/18, 32/20 и 10/23), Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању – Шапраначки Рид („Сл. гласник града Врања“, бр. 33/11), Измене и допуне Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању – Шапраначки Рид („Сл. гласник града Врања“, бр. 26/21), Плана детаљне регулације у насељу Сдерце („Сл. гласник града Врања“, бр. 11/18), Измене и допуне плана детаљне регулације привредно-радне зоне Бунушевац 2 („Сл. гласник града Врања“ бр. 27/17) и Плана детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“ КО Сдерце у Врању („Сл. гласник града Врања“, бр. 11/24).

Макролокацијски посматрано локација Пројекта налази се налази на око 5,5 km западно од града Врања.



Слика бр. 2: Диспозиција локације Пројекта у односу на шире окружење

Са микролокацијског аспекта, непосредно окружење локације Пројекта чине:

- западно од локације Пројекта се планира приступни пут, преко некаторосисаног пута;
- стамбени објекти се налазе јужно и северно од локације Пројекта, а најближи је на удаљености од око 130 m јужно, а од око 150 m удаљености је северно од локације;
- северну, западну и источну страну локације Пројекта окружује пољопривредно неизграђено земљиште.



Слика бр. 3: Непосредно окружење локације на којој ће бити постављени соларни панели

У оквиру парцела планиране су површине за постављање соларних панела, инвертора и/или трафостаница производње, зелене површине и интерне саобраћајнице.

На предметној локацији нема изграђених објеката, осим објеката јавне намене – некатегорисаног пута (катастарска парцела 2239 и 2240/2-део КО Содерце).

На предметној локацији нема изграђене електроенергетске инфраструктуре. На делу трасе планираног прикључног вода постоји улична водоводна и канализациона инфраструктура и оптички каблови телекомуникационе инфраструктуре.

Планирани прикључни вод се води постојећим путевима у КО Содерце и КО Бунушевац, до парцеле на којој је постојећа трафостаница.

На локацији нису идентификовани показатељи нестабилности терена, појаве клизишта, слегања терена, ерозије.

Према Решењу 03 бр. 021-3442/2 од 30.10.2023. године., Завод за заштиту природе Србије, у обухвату Плана детаљне регулације соларне електране „ГОРЊЕ ЛИВАДЕ“ КО Содерце Врању, нема заштићених подручја за које је спроведен или покретен поступак заштите, као ни еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије.

Према подацима из Централног регистра заштићених природних добара и документације Завода, у границама Плана нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије утврђених Уредбом о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“, бр. 102/10).

Анализом потенцијалне повредивости и угрожености, утврђено је да у окружењу не постоје изразито осетљиви и повредиви објекти и садржаји, те је редовни рад

предметног Пројекта могућ, уз обавезну примену мера заштите и мониторинга животне средине.

Са аспекта општих 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

Локација на којој се планира изградња соларне електране „Горње ливаде“ са пратећом инфраструктуром је на кп. бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Содерце и бр. 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, је укупне површине 42363.55 m².

Предметне катастарске парцеле, налазе се у обухвату Просторног плана града Врања („Сл. гласник града Врања“, бр. 18/18, 32/20 и 10/23), Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању – Шапраначки Рид („Сл. гласник града Врања“, бр. 33/11), Измене и допуне Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању – Шапраначки Рид („Сл. гласник града Врања“, бр. 26/21), Плана детаљне регулације у насељу Содерце („Сл. гласник града Врања“, бр. 11/18), Измене и допуне плана детаљне регулације привредно-радне зоне Бунушевац 2 („Сл. гласник града Врања“ бр. 27/17) и Плана детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“ КО Содерце у Врању („Сл. гласник града Врања“, бр. 11/24).

Према Изменама и допунума Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању – Шапраначки Рид („Сл. гласник града Врања“, бр. 26/21), делови катастарских парцела преко којих се планира предметна изградња имају намену:

- број 9/2, 7/1-део, 7/4-део КО Бунушевац – планирана јавна саобраћајница, градска сабирна саобраћајница тип профила III₆-III₆, регулационе ширине 9 m (1,5 m; 6,0 m; 1,5 m);
- број 7/1-део, 6/2-део КО Бунушевац – комунални објекти – трафостаница.

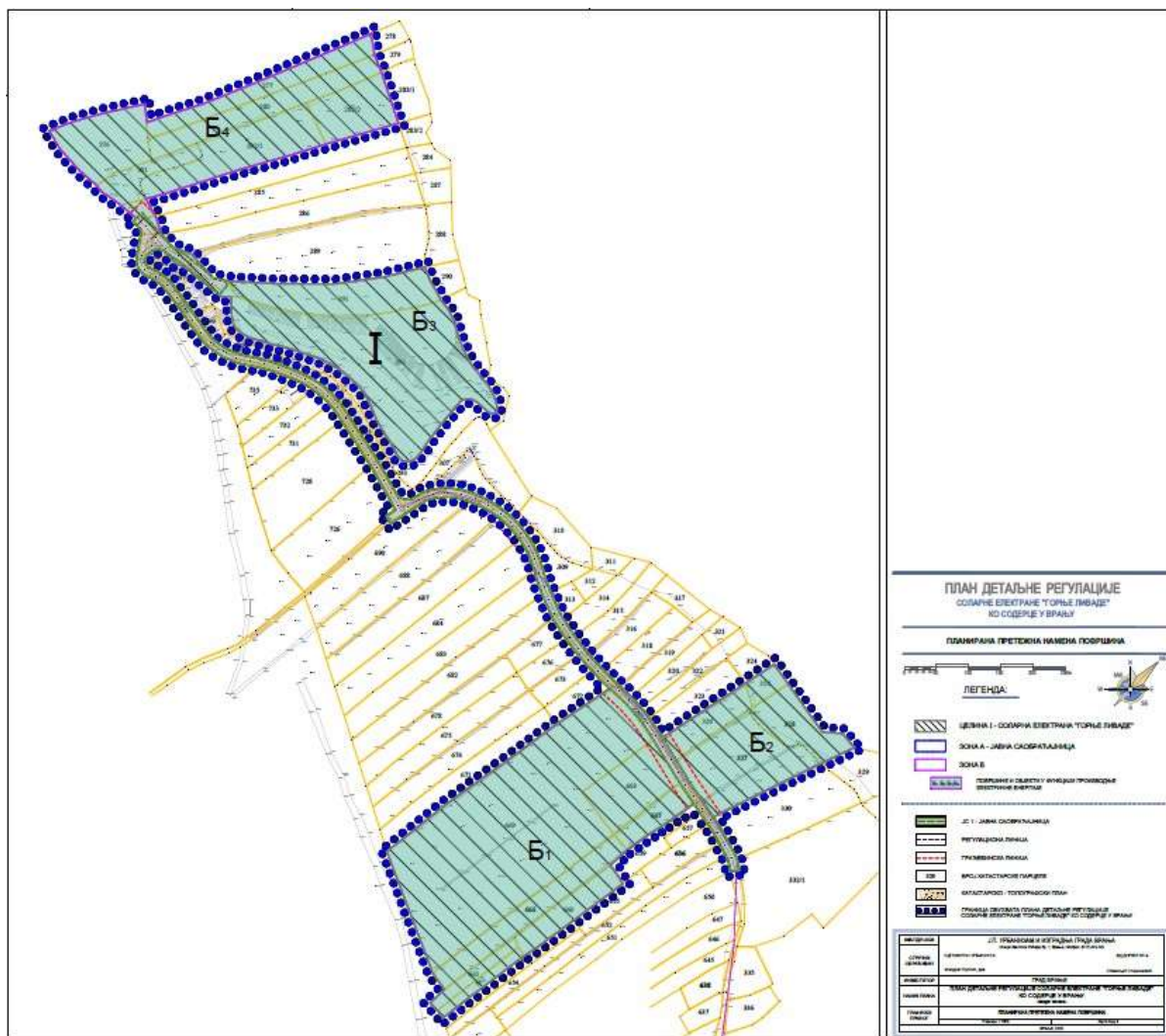
Према Плану детаљне регулације у насељу Содерце („Сл. гласник града Врања“, бр. 11/18), делови катастарских парцела реко којих се планира предметна изградња имају намену:

- број 2240/2-део, 532/1-део Содерце – планирана јавна саобраћајница – стамбена саобраћајница тип профила III₃-III₃, регулационе ширине 9 m (1,75 m; 5,5 m; 1,75 m);
- број 532/1-део, 533-22, 2241/9-део КО Содерце – планирана јавна саобраћајница, пословна саобраћајница тип профила II₁-II₁, регулационе ширине 10 m; - ређено градско зеленило;
- број 532/21 КО Содерце у Врању – становање малих густина.

Према Плану детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“ КО Содерце у Врању („Сл. гласник града Врања“, бр. 11/24), делови катастарских парцела преко којих се планира предметна изградња имају намену:

- број 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2 КО Содерце у оквиру зоне Б4 – површине и објекти у функцији производње електричне енергије;
- број 291, 292 КО Содерце у оквиру зоне Б3 - површине и објекти у функцији производње електричне енергије;
- број 326, 327 КО Содерце у оквиру зоне Б2 - површине и објекти у функцији производње електричне енергије;

- број 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660 КО Сдерце у оквиру – Б1 - површине и објекти у функцији производње електричне енергије.
- број 2239/2, 2240/2 - део, 282/3-део, 285-део, 326-део, 327-део, 669-део, 667-део КО Сдерце у оквиру А – јавна саобраћајница (коридор некатегорисаног пута), тип профила I-I₁, регулационе ширине 5,5 m.



Слика бр. 4: Извод из Плана детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“ КО Сдерце у Врању („Сл. гласник града Врања“, бр. 11/24) – Планирана намена

Са аспекта постојеће и планиране намене, односно са аспекта постојећег и планираног начина коришћења земљишта, а према условима важеће планске документације, односно Просторног плана града Врања („Сл. гласник града Врања“, бр. 18/18, 32/20 и 10/23), Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању – Шапраначки Рид („Сл. гласник града Врања“, бр. 33/11), Измене и допуне Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању – Шапраначки Рид („Сл. гласник града Врања“, бр. 26/21), Плана детаљне регулације у насељу Сдерце („Сл. гласник града Врања“, бр. 11/18), Измене и допуне плана детаљне регулације привредно-радне зоне Бунушевац 2 („Сл. гласник града Врања“ бр. 27/17) и Плана детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“ КО Сдерце у Врању („Сл. гласник града Врања“, бр. 11/24), реализација и редовни рад комплекса соларне електране је могућ, а намена простора (земљишта) је сагласна са наменом земљишта у важећем планском документу, те је на основу тога Пројекат: Изградња соларне електране „Горње ливаде“ на кп. бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Сдерце и бр. 9/2, 7/1, 7/4 и

6/2 КО Бунушевац, град Врање, је прихватљив и еколошки одржив уз поштовање мера заштите животне средине.

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

Апсорпциони и регенеративни капацитет животне средине на локацији и непосредном окружењу планираног Пројекта зависи од стања чинилаца животне средине, односно од постојећег стања у простору:

- квалитета ваздуха;
- степена инфраструктурне опремљености и комуналне уређености;
- заступљености и степена уређености јавних и осталих површина зеленила.

Емисије у ваздух, воде, земљиште, као и недостатак зелених површина умањују апсорпциони и регенеративни капацитет животне средине локације, зоне, односно припадајуће просторне целине. Процена капацитета животне средине може се извршити на основу података мониторинга или оценом стања преко идентификације извора загађивања.

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

Окружење предметног подручја чини становање мале густине 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.

На основу увида на терену, стања инфраструктурног и комуналног уређења, извршена је процена апсорпционог и регенеративног капацитета предметне локације. 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 извори аерозагађивања може бити саобраћај.

Локација Пројекта представља пољопривредно земљиште, без идентификованих висококвалитетних природних ресурса, минералних и рудних богатстава. Такође, у непосредном окружењу нема планинских подручја, посебно вредних и заштићених зона. Не постоје заштићени ни евидентирани за заштиту објекти природе.

Сви планирани радови на уређењу локације, као и радови у току изградње објекта се морају одвијати у складу са пројектном документацијом, условима и сагласностима имаоца јавних овлашћења, односно надлежних органа. Карактеристике претходних као и радова на изградњи су временска и просторна ограниченост, односно престају сви утицаји по завршетку радова на ограниченом и дефинисаном простору.

Редовни рад и активности на локацији, уз поштовање законских одредби, норми и стандарда за планирану делатност, не представљају опасност по апсорпциони и регенеративни капацитет животне средине, здравље људи и животну средину.

3.0. Опис Пројекта у току целокупног трајања Пројекта

Предмет Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину је Пројекат: Изградња соларне електране „Горње ливаде“ на кп. бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Содерце и бр. 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, град Врање.

Планирани објекат према Правилнику о класификацији објеката („Сл. гласник РС”, бр. 22/15) припада категорији Г - сложене индустријске грађевине – Објекти и опрема за производњу електричне енергије, класификациони бр. 230201.

Планирана одобрена снага електране је 3000 kW.

Максимална снага којом се предаје енергију у ДСЕЕ износи 3000 kW. Максимална снага којом се преузима енергија из ДСЕЕ износи 10 kW. У електрани ће бити инсталирано дванаест инвертора снаге од по 255 kW. Максимална дозвољена струја кратког споја од стране електране, на месту прикључења електране на ДСЕЕ (почетна симетрична струја кратког споја, ефективна вредност), не сме бити већа од 0,3 Ка (300 А).

Инсталације и уређаји у електрани морају бити прилагођени стандарду SRPS EN 50160.

У електрани обезбедити аутоматску регулацију фактора снаге у границама 0,90 подпобуђено и 0,90 надпобуђено. Вредност фактора снаге са којом електрана ради треба да је подесива и дефинише је ЕДС. Електрана треба да поседује и аутоматску регулацију реактивне снаге, која се користи по налогу ЕДС. Фактор снаге у режиму пријема електричне енергије из ДСЕЕ треба да буде изнад 0,95 ($\cos \varphi \geq 0,95$).

У ТС 110/35/10 kV/kV/kV „Врање 2“ постојећу водну 10 kV ћелију прикључену на сабирнице ET1 реконструисати у водно – мерну 10 kV ћелију и комплетно опремити свом потребном примарном, секундарном, мерном, опремом за даљински надзор, управљање и комуникацију и осталом опремом. У ћелији је потребно демонтирати постојеће струјне мерне трансформаторе и уградити нове одговарајућег преносног односа, где класа тачности мерног намотаја бити 0.2.

У ТС 110/35/10 kV/kV/kV „Врање 2“ у постојећој мерној 10 kV ћелији на ET1, демонтирати постојеће напонске мерне трансформаторе и уградити нове, одговарајућег преносног односа, где класа тачности мерног намотаја мора бити 0.2.

Опремену за даљински назор у водно – мерној 10 kV ћелији прилагодити постојећој опреми система даљинског надзора и управљања у ТС 110/35/10 kV/kV/kV „Врање 2“.

Расклопна опрема у водно – мерној ћелији треба да буде у складу са концепцијом ЕДС.

Расклопни апарати треба да буду даљински управљиви.

Напајање опреме на месту прикључења је предвиђено са система сопствене потрошње у ТС 110/35/10 kV/kV/kV „Врање 2“.

3.1. Опис главних карактеристика Пројекта

Соларна електрана „Горње ливаде“ је планирана на кп. бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Содерце и бр. 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, град Врање, са укупном инсталисаном снагом од 3000 kW или 3 MW. За соларну електрану је планирано укупно 5000 фотонапонских панела, са 12 инвертора.

Основни технички подаци о СЕ „Содерце“:

- Планирана одобрена снага електране: 3000 kW;
- Број инвертора у електрани: 12;
- Технички подаци инвертора:
 - Тип: CANADIAN SOLAR CSI – 255K – T800
 - Назначени напон: 0,8 kV;
 - Назначена привидна снага $S_n = 255$ kVA;
 - Активна снага: $P_n = 255$ kW;
 - Назначена струја: $I_n = 184$ A;
 - Назначени факор снаге: 0 – 1 (подбуђено) и 0 – 1 (надбуђено).
- Начин рада СЕ “Содерце”: Електрана ради паралелно са ДСЕЕ са предајом електричне енергије у ДСЕЕ у целости (изузев сопствене потрошње).
- Намена објекта: Постројење за производњу електричне енергије.

Начин прикључења и технички опис прикључка:

1. Врста прикључка: индивидуални.
2. Карактер прикључка: трајни.
3. Место прикључења електране на ДСЕЕ: увод вода електране у реконструисану (постојећу водну претворити у водно – мерну) водно – мерну 10 kV ћелију на сабирницама ET1 и TS 110/35/10 kV/kV/kV „Врање 2“.
4. Место везивања прикључка на ДСЕЕ. Сабирнице 10 kV и TS 110/35/10 kV/kV/kV „Врање 2“.
5. Прикључење електране на ДСЕЕ је трофазно са симетричним системом напона синусоидног облика
6. Називни напон мреже на месту прикључења електране на ДСЕЕ је $U_n = 10$ kV.
7. Називна фреквенција у ДСЕЕ је $f_n = 50$ Hz.

Струја (снага) трофазног кратког споја меродавна за димензионисање опреме на 10 kV напону износи 14,5 kA (250 MVA).

Применом одговарајућег енергетског трансформатора усклађује се начин прикључења, напони и фазни ставови генератора на вредности називног напона на месту прикључења. Намотај енергетског трансформатора на страни ДСЕЕ се везује у троугао.

Инсталације и уређаји у електрани морају бити прилагођени стандарду SRPS EN 50160.

У електрани обезбедити аутоматску регулацију фактора снаге у границама 0,90 подпобуђено и 0,90 надпобуђено. Вредност фактора снаге са којом електрана ради треба да је подесива и дефинише је ЕДС. Електрана треба да поседује и аутоматску регулацију реактивне снаге, која се користи по налогу ЕДС. Фактор снаге у режиму пријема електричне енергије из ДСЕЕ треба да буде изнад 0,95 ($\cos \varphi \geq 0,95$).

У ТС 110/35/10 kV/kV/kV „Врање 2“ постојећу водну 10 kV ћелију прикључену на сабирнице ET1 реконструисати у водно – мерну 10 kV ћелију и комплетно опремити свом потребном примарном, секундарном, мерном, опремом за даљински надзор, управљање и комуникацију и осталом опремом. У ћелији је потребно демонтирати постојеће струјне мерне трансформаторе и уградити нове одговарајућег преносног односа, где класа тачности мерног намотаја бити 0.2.

У ТС 110/35/10 kV/kV/kV „Врање 2“ у постојећој мерној 10 kV ћелији на ET1, демонтирати постојеће напонске мерне трансформаторе и уградити нове, одговарајућег преносног односа, где класа тачности мерног намотаја мора бити 0.2.

Опремену за даљински наџор у водно – мерној 10 kV ћелији прилагодити постојећој опреми система даљинског надзора и управљања у TS 110/35/10 kV/kV/kV „Врање 2“.

Расклопна опрема у водно – мерној ћелији треба да буде у складу са концепцијом ЕДС.

Расклопни апарати треба да буду даљински управљиви.

Напајање опреме на месту прикључења је предвиђено са система сопствене потрошње у ТС 110/35/10 kV/kV/kV „Врање 2“.

За прикључење и безбедан паралелан рад електране са ДСЕЕ, електрана мора да задовољи шест основних критеријума:

1. Критеријум максимално дозвољене снаге генератора у електрани;
2. Критеријум дозвољених вредности напона у стационарном режиму;
3. Критеријум трајно дозвољених вредности струја елемената ДСЕЕ;
4. Критеријум фликера;
5. Критеријум дозвољених струја виших хармоника и интерхармоника;
6. Критеријум снаге кратког споја.

Морају се уградити филтери за одговарајуће редове виших хармоника, чиме се обезбеђује да основне карактеристике напона на месту прикључења електране на ДСЕЕ – ефективна вредност, фреквенција, симетричност и таласни облик буду у задатим оквирима.

У доводно – одводној ћелији 10 kV разводног постројења електране у коју се везује вод електране, уграђује се спојни прекидач, који се користи за: спајање (повезивање) електране са ДСЕЕ, аутоматско одвајање електране од ДСЕЕ због кварова поремећаја у ДСЕЕ деловањем системске заштите или заштите вода и одвајање електране од ДСЕЕ због извођења радова, ремонта, и тако даље. У истој ћелији (са спојним прекидачем) уграђена опрема треба да омогући даљински наџор анд спојним прекидачем и аквизицију података од интереса за ЕДС.

Комуникација са даљинском станицом реализује се комуникационим протоколом ИЕЦ 61850 путем фиберобтичког кабла.

У ћелији 10 kV разводног постројења електране, у коју се повезује вод електране, потребно је обезбедити механизам за поуздано и сигурно уземљење вода.

Уземљење у 10 kV разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно извести у складу са важећим прописима и стандардима.

У 10 kV разводном постројењу, као и у објекту електране, је потребно обезбедити заштиту од напона корака и додира и заштиту од електричног удара у складу са важећим прописима и стандардима.

У 10 kV разводном постројењу електране, као и објекту електране, је потребно обезбедити заштиту од пренапона и атмосферског пражњења у складу са важећим прописима и стандардима.

Електрана не сме имати електричну везу са струјним круговима који се напајају преко других мерних места.

Није дозвољен једновремени старт инвертора. Предвидети стартовање инвертора по групама, тако да укупна максимална снага групе не прелази 1700 kV. Предвидети временску разлику између стартовања група од минимално три минута.

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

Мора се обезбедити вод електране од места прикључења електране на ДСЕЕ до доводно – одводне ћелије са спојним прекидачем у разводном постројењу електране. Вод електране се водно – мерну 10 kV ћелију у ТС 110/35/10 kV “Врање 2” уводи кабловским водом пресека од минимално 150 mm² до максимално 240 mm².

Мора се обезбедити 10 kV разводно постројење електране на погодном месту, које садржи доводно – одводну ћелију са спојним прекидачем за везивање вода електране.

Системска заштита се састоји од:

1. Напонске заштите, која се састоји од наднапонске заштите ($U>$) коју чине трофазни напонски релеј најмањег опсега подешавања (0,9 – 1,2) U_n , која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2 – 3) s и поднапонске заштите ($U<$), коју чини трофазни напонски релеј најмањег опсега подешавања (0,7 – 1,0) U_n , која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2 – 3) s.
2. Фреквентне заштите, која се састоји од надфреквентне заштите ($f>$) коју чини монофазни фреквентни релеј најмањег опсега подешавања (49 – 52) Hz, која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2 – 3) s и подфреквентне заштите ($f<$), коју чини монофазни фреквентни релеј најмањег опсега подешавања (48 – 51) Hz, која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2 – 3) s, а фреквентни релеј треба да буде са функцијом брзине промене фреквенције у интервалу 10 mHz. Обе заштите могу да буду реализоване преко једног уређаја (релеа), који испуњава претходне захтеве ($f>$ и $f<$). Фреквентна заштита може да се реализује и тако да се ова функција интегрише са неком другом заштитом.

Заштита прикључног 10 kV вода

Заштита вода са стране ДСЕЕ ће бити обезбеђена из ТС 110/35/10 kV/kV/kV.

Заштита прикључног вода, која се уграђује на страни електране се састоји од:

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

- са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2 – 3) s, при струјним оптерећењима која прелазе вредности дозвољених струјних оптерећења вода – прекострујна заштита $I>$;
- Тренутно при блиским кратким спојевима – краткоспојна заштита $I>>$.

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

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

Конструкција

Соларна електрана се састоји од типских модула подконструкције који носе фотонапонске панеле, односно ФН (ПВ) кластера.

Постоји један тип модула, односно ФН (ПВ) кластера, који чине 7 × 4 панела. Модул је сачињен од укупно 4 вертикално постављених носећих шипова који носи укупно 28 фотонапонска панела, постављених у усправном (тзв. портрет) положају у четири реда од по седам комада. Панели су повезани електрокабловима у низове (тзв. стринг) који се доводе до разводне табле инвертора, са којих се повезују у централне инверторе у

мегават станицама. Разводна табла се монтира за један шип у типском модулу до које се воде каблови од фотонапонских панела. Од разводне табле се каблови везују на инвертор, одакле се поцемно спроводе до мегават станица, где се повезују на централне инверторе.

Димензије типског модула 7×4 ће се одредити у наредној фази пројектне документације. Укупан број типских модула је 180.

Носећа подконструкција је израђена од високо топло цинкованих челичних профила који се побијају у земљу и носе фотонапонске панеле. Шипови се побијају у земљу до дубине од око 1,2 м – сходно конкретном случају у процесу инсталације.

Фотонапонски панели су интегрисани у лагану, шупљу конструкцију пожељно сребрне боје од елоксираног алуминијума која целу конструкцију чини стабилном, али и еластичном. Димензије панела ће се одредити у наредној фази пројектне документације.

Профили носеће подконструкције су израђени од челика. Уколико се користе профили другачијих материјала, неопходно је да они задовољавају носеће карактеристике, а уколико су израђени од челика – неопходно је извршити антикорозивну заштиту високо топлим цинковањем, у складу са препорукама у делу пројекта који обрађује тематику корозије. Спајање профила се врши спојницама типа М12 и М10, у складу са произвођачком спецификацијом и статичким прорачуном.

Ограда

Ограда је направљена од челичне жице у хоризонталном и вертикалном растеру која се монтира на вертикално пободене стубове, који су укрућени дијагоналним профилима, према потреби, и поред капије. Носећи профили оgrade се побијају у носиво тле на дубину од 90 см, док се носећи профили капија побијају у носиво тле на дубину од 180 см, у складу са произвођачком спецификацијом и карактеристикама носивог тла. Профили и жица су израђени од челика и високо топло су цинковани, у складу са препорукама антикорозивне заштите.

Капија је затворена ланцем тако да је онемогућен приступ неовлашћеним лицима, али је могуће развалити је ватрогасним возилом у покрету или другим возилом намењеним за хитну интервенцију.

Улаз у комплекс електране се налази са југозападне стране, путем приступне саобраћајнице.

Приступни путеви

Путеви су минималне ширине 5 м, док су радијуси унутрашњих кривина 7 м; пут је позициониран уз заштитну ограду и третиран као интерна привремена саобраћајница. Путни / приступни појас је уједно и заштитни појас око електране који треба да осигура комплекс од неовлашћеног приступа како би спречила могућа несрећа или хаварија.

Приступне саобраћајнице су неопходне за монтажу мегават станице и допремање опреме, као и за потребе приступа ватрогасног возила. У том смислу је неопходно да задовоље носивост и није предвиђено да се оне асфалтирају или бетонирају. Одржавање пута није предвиђено, осим у случајевима хаварије јер је током експлоатације електране потребно обезбедити приступ лаким возилом (мањим и лакшим од обичног аутомобила) како би се фотонапонски панели чистили од прашине и атмосферилија.

Фотонапонски колектори

Називна привидна снага сваког појединачног фотонапонског панела је $P_{\max} = 600 \text{ Wp}$.

Високоучински ПВ – модули се израђују од поликристалних силицијумских соларних ћелија са коефицијентом учинка модула до 21,4 %. Користи се технологија са три

сабирнице за повећање излазне снаге. Постоји превлака против одсјаја за апсорбовање светлости. Позитивно одступање снаге се гарантује од 0 до +5.

Такође, постижу се бољи температурни коефицијенти за мање губитке снаге при вишим температурама. Ефикасност је висока и при ограниченом зрачењу.

Панели су подлежни прљању и неопходно је вршити чишћење најмање једном у шест месеци. Гарантује се да ће панели двадесет и пет година година радити са искоришћењем од 96 % назначене најмање снаге у првој години. Годишње смањење снаге је највише 0,45 % за наредне двадесет и четири године. Сви панели су повезани оригиналним спојницама.

Инвертори

Фотонапонски инвертори се израђују у испитаној претварачкој технологији. Такви инвертори су високо ефикасан и оптималан начин да се претвори једносмерна струја, коју стварају фотонапонски модули у наизменичну струју високог квалитета, слободну од угљен – монооксида. Користе се по два централна инвертера у појединачној мегават станици, који дају висок степен претварања и малу сопствену потрошњу. У свакој секцији СЕ „Горње ливаде“ се налази по један инвертер, који даје висок степен претварања и малу сопствену потрошњу.

Трансформатори

У мегават станицама се користе суви трансформатори са вакуумски заливеним намотајем. Трансформатори су пројектовани да испуне захтеве за поузданошћу, издржљивошћу, која се захтева у ФВ применама. Посебно је дизајниран и оптимизиран за фотонапонске инверторе да би се добиле најбоље перформансе кроз радни век постројења. Трансформатор је безбедан по околину и нема никаквих испарљивих течности које могу да испаре, и не носи никакав ризик од пожара или експлозије. Има одличне механичке карактеристике и издржљивост на кратак спој.

Разводна постројења мегават станице

Мегават станица ће се опремити са СФ6 изолованим разводним постројењем (= К). Заптивени челични резервоар са сталним атмосферским условима обезбеђује високи ниво поузданости, као и личну безбедност. Систем не захтева одржавање и пројектован је компактно и флексибилно, што дозвољава прилагодљиву конфигурацију разводног постројења (= К).

У пратећу опрему спадају:

- Прикључне кутије фотонапонских низова са њиховим надзором;
- Решења даљинског надзора.

Инсталација громобрана, уземљења и изједначења потенцијала СЕ „Горње ливаде“

У СЕ „Горње ливаде“, односно мегават станицама и постројењу соларних панела предвиђен је, сагласно прописима и диспозиционим условима, систем заштите од атмосферских, склопних и транзијентних пренапона који обједињује:

- Погонско уземљење;
- Заштитно уземљење,
- Систем за главно и допунско изједначење потенцијала,
- Систем прихватних и спусних проводника за заштиту од атмосферских пренапона.

Биће обухваћена инсталација уземљења, изједначења потенцијала и громобрана у складу са СРПС Н.Б4. 800, 801, 802 и 803. у циљу постизања задовољавајућег нивоа заштите објекта.

Уземљење разводног постројења 10 kV „Горње ливаде“

Уземљивач се тако формира што се направи један прстен око целог објекта а унутар прстена се формирана мрежа тако што се најкраћим путем повезују сви метални делови који нормално не припадају струјном колу, а могу доћи под напон. Детаљан опис ће се дати у наредној фази пројектовања.

Телекомуникациони систем СЕ „Горње ливаде“

Намена телекомуникационог система СЕ „Горње ливаде“ је међусобно повезивање опреме система управљања на појединим СЕ, као и повезивање на даљински (диспечерски) Центар управљања (није предмет пројекта).

Од постројења СЕ „Горње ливаде“ до надлежне трансформаторске станице полаже се оптички кабл за пренос информација до надлежног ПДЦ по траси енергетског кабла.

Комуникација између командно – погонске зграде и постројења СЕ „Горње ливаде“ оствариће се помоћу оптичког кабла до појединачних мегават станица.

Начин постављања оптичког кабла одговараће начину преноса електричне енергије, кабловима положеним у земљу по траси енергетских каблова који повезују појединачне мегават станице са командно – погонском зградом. У случају да се кабл полаже у земљу, обавезна је употреба цеви за полагање. Карактеристике оптичког кабла зависиће и од карактеристика коришћених „сњитцх“ уређаја, као и осталих активних комуникационих уређаја. Коначно техничко решење телекомуникационог система биће дефинисано након што се дефинише начин преноса електричне енергије и произвођач телекомуникационе опреме и опреме система управљања.

Оптички каблови ће бити постављен од оптичког разделника у телекомуникационом орману на мегават станицама до оптичког разделника у телекомуникационом орману у згради разводног постројења 10 kV „Горње ливаде“.

Систем управљања СЕ „Горње ливаде“, опрема у мегават станицама, опрема за мерење нивоа сунчевог зрачења и систем видео надзора користиће независно одговарајући део капацитета поменутих оптичких каблова.

Систем видео надзора

Систем видео надзора предвиђен је за потребе контроле приступа објектима СЕ „Горње ливаде“, и соларним панелима, као и прегледа ситуације унутар поменутих објеката.

3.2. Опис технолошког процеса

Основна намена СЕ „Горње ливаде“ је производња електричне енергије и није предвиђена друга намена.

СЕ „Горње ливаде“ производи електричну енергију фотонапонским панелима (ФП), путем конверзије Сунчеве енергије у електричну. СЕ „Горње ливаде“ се састоји од укупно 5000 фотонапонских панела. Редна веза 7×4 панела сачињава један модул електране. Овако формирани модули груписани су у 12 секција, од којих Секције 1, 6 и 14 имају 19 модула, Секција 8 има 18 модула, Секције 3, 5 и 12 имају 17 модула, Секције 2, 4, 7, 9 и 10 имају 16 модула а Секција 11 има 15 кластера. Секција 13 је резервна секција.

Секција се везују на одговарајуће улазе инвертора. Претходно описаним начином везивања се добија једносмерна струја, са дефинисаним вредностима напона, струје и снаге датим у делу пројекта који се односи на прорачуне. Инвертори претварају једносмерну електричну струју у наизменичну која се предаје у дистрибутивну електро мрежу.

Сва заштита елемената СЕ је одређена техничким условима и прорачунима. Фотонапонских панела има укупно 5000, укупне инсталисане снаге 3000 kWp, односно 3 MW. По 7×4 ФП, који су међусобно везани редно, је везано у модуо и модули су повезани паралелно у секцију на улазе Инвертора. Инвертори имају систем MPPTS (Maximum Power Point Tracking System) и на тај начин се сва произведена електрична енергија предаје у мрежу.

Према класификацији електрана по инсталисаној снази, СЕ „Горње ливаде” спада у групу електрана чија је снага до укључиво 10000 kVA.

Према класификацији електрана по врсти генератора који се користе, СЕ „Горње ливаде” спада у електране са једносмерним генераторима са напонским инвертором: једносмерни напон или наизменични напон - статички претварачи.

Према класификацији електрана по називном напону генератора, СЕ „Горње ливаде” спада у електране са нисконапонским генераторима са називним међуфазним напоном до 1 kV (0,8 kV).

Према класификацији електрана по напонском нивоу прикључка, СЕ „Горње ливаде” спада у електране на средњенапонској мрежи са називним међуфазним напоном 10 kV, 20 kV или 35 kV.

Према класификацији електрана по начину рада генератора СЕ „Горње ливаде” спада у електране упаралелном раду са ДС са сталном или повременим предајом енергије у систем, који се односи на генераторе који стално раде паралелно са ДС, а произведену електричну енергију предају у ДС у целини.

Прикључење СЕ „Горње ливаде” као електране са једносмерним генераторима са напонским инверторима на дистрибутивну мрежу је дозвољено само када на овим уређајима нема напона.

Са гледишта управљања СЕ „Горње ливаде” се може посматрати као скуп функционалних целина и група, хијерархијски организованих и технолошки међусобно повезаних:

- 1) секција соларних панела;
- 2) мегават станица;
- 3) сопствене потрошње;

Пројектно решење управљања СЕ „Горње ливаде” предвиђа три хијерархијска нивоа управљања:

- 1) управљање на нивоу појединачних инвертора - секција соларних панела на сваком инвертору;
- 2) управљање на нивоу мегават станице.
- 3) управљање на нивоу електране.

За реализацију функција управљања, назора и мониторинга стања агрегата у СЕ „Горње ливаде”, помоћу Modbus, PROFIBUS ili Ethernet „switch” - а биће повезани:

- главни ПЛЦ;
- ПЛЦ мегават станице;
- операторски панел.

Ове везе ће користити део капацитета оптичких каблова.

Додатне функције главног ПЛЦ – а у смислу комуникације биће дате у наредној фази пројектовања.

3.3. Величина и капацитет Пројекта

Главне карактеристике Пројекта са аспекта величине и капацитета приказане су

Укупна површина парцела је 42363.55 m².

Површина земљишта под објектом/заузетост је 17021.89 m².

Планирана укупна инсталисана снага је је 3000 kW или 3 MW.

Укупно 5000 фотонапонских панела, са 12 инвертора.

Са еколошког аспекта, карактеристика локације и објекта, може се закључити да је капацитет планираниг Пројекта одржив и прихватљив, уз примену мера заштите животне средине.

3.4. 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.

Редовни рад планираног Пројекта, не представља претњу по животну средину на локацији, непосредном и ширем окружењу, с обзиром да се локација планираног Пројекта налази у обухвату Просторног плана града Врања („Сл. гласник града Врања“, бр. 18/18, 32/20 и 10/23), Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању – Шапраначки Рид („Сл. гласник града Врања“, бр. 33/11), Измене и допуне Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању – Шапраначки Рид („Сл. гласник града Врања“, бр. 26/21), Плана детаљне регулације у насељу Содерце („Сл. гласник града Врања“, бр. 11/18), Измене и допуне плана детаљне регулације привредно-радне зоне Бунушевац 2 („Сл. гласник града Врања“ бр. 27/17) и Плана детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“ КО Содерце у Врању („Сл. гласник града Врања“, бр. 11/24), којим је предметни потез опредељен објекте из обновљивих извора енергије (соларна електрана).

Вредновањем евидентираних и потенцијалних утицаја на животну средину, здравље становништва у ширем окружењу и свих корисника простора, може се закључити да се не очекују значајнији ефекти и кумулативни утицаји који могу представљати претњу по квалитет животне средине на локацији и непосредном окружењу.

Применом планираних мера заштите, поштовањем норми и стандарда, законских прописа и услова надлежних органа, ималаца јавних овлашћења, може се проценити да предметни Пројекат неће утицати значајно на квалитет животне средине, односно не очекују се кумулативни и синергетски утицаји у предметној просторној целини.

Радови на уређивању локације и инсталирању опреме су краткотрајни и временски и просторно ограничени, па се не очекују значајни негативни утицаји на животну средину. Због обима радова, не очекује се ангажовање тешке механизације, чији би форсирани рад краткотрајно повећао ниво буке (импулсне) и концентрацију аерополутаната.

Потенцијални кумулативни утицаји су могући у случају неконтролисаних догађаја, односно акцидената на локацији Пројекта у овој зони.

На основу анализе локације и карактеристика планираног Пројекта, услова непосредног и ширег окружења, може се закључити да редовни рад Пројекта неће изазвати негативне кумулативне ефекте по животну средину и здравље становништва и корисника простора.

3.5. Коришћење природних ресурса и енергије

Реализација планираног Пројекта, односно изградња соларне електране „Горње ливаде“ на кп. бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Содерце и бр. 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, град Врање, не захтева посебно коришћење природних обновљивих и необновљивих (тешко обновљивих) ресурса.

У току фазе изградње биће ангажована механизација која ће, као погонско гориво, користити нафтне деривате. Обзиром на обим радова, њихов локални карактер и ограничено трајање, коришћење наведеног ресурса у ове сврхе не представља предмет разматрања са аспекта коришћења и потрошње ресурса.

У редовном раду Пројекта користиће се соларна енергија за добијање електричне енергије, тако да редован рад не доводи до потрошње ресурса и енергената. Основни циљ соларних модула је претварање енергије сунца у електричну енергију, тако да је најбитнији параметар количина корисне енергије Сунца на предметном подручју.

У мрежом везаном соларном (фотонапонском) систему, основни извор енергије је сунчево зрачење на соларном модулу - ирадијација.

За максимално добијање енергије из соларних панела битни су следећи фактори:

- сунчево зрачење на соларном модулу,
- радијација,
- засећење фотонапонских модула,
- ефикасност мрежом везаних измењивача и
- губици узроковани падом напона.

Електрична енергија

Електрична енергија ће се користити за сопствене потребе соларне електране, као и за осветљавање предметне локације.

Произведена електрична енергија соларне електране, користиће се за пласман у дистрибутивну мрежу.

Основну сировину за покретање предметног постројења представља Сунчева енергија.

Сунчево зрачење

Енергија Сунчевог зрачења је неопходна за очување живота на Земљи. Она одређује температуру на површини Земље и даје готово сву енергију потребну за природне процесе на Земљиној површини и у атмосфери.

Сунчане ћелије омогућују директно претварање Сунчеве у електричну енергију на врло једноставан начин. Да би се енергија Сунца као извора што боље искористила у фотонапонском уређају, потребно је познавати карактеристике упадног Сунчевог зрачења.

Најважније карактеристике упадне Сунчеве енергије за фотонапонске примене су:

- спектрални садржај упадног зрачења;
- густина снаге (озрачење) коју Сунце зрачи;
- угао под којим упадно Сунчево зрачење упада на плочу фотонапонског уређаја;
- енергија зрачења коју Сунце емитује кроз годину дана или током дана за одређену плочу.

За израду фотонапонских система и практично искориштење сунчане енергије битно је познавати податке о доступној сунчаној енергији на датом месту у одређено време.

Најважнији мерени подаци су подаци о инсолацији (осунчању), као и о укупном и дифузном озрачењу хоризонталне плоче.

Сунчево зрачење које упада на нагнуту плочу колектора фотонапонског модула се мења током дана, месеца и године, а зависи и од географског положаја, као и од локалних атмосферских прилика.

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

На основу напред наведеног, може се закључити да планирани Пројекат нема изразито значајних захтева за коришћењем и потрошњом природних ресурса и енергије, те са тог аспекта је еколошки прихватљив и енергетски одржив.

Сви планирани радови, уз поштовање мера и услова ималаца јавних овлашћења и мера и услова заштите животне и друштвене средине, су еколошки и економски прихватљиви и не представљају фактор угрожаваања животне средине и здравља локалног становништва.

3.6. Стварање отпада и отпадних материја на локацији

У току изградње објекта соларне електране и допремања и инсталирања опреме и уређаја, као и у току редовног рада планираног Пројекта односно соларне електране „Горње ливаде“, доћи ће до генерисања следећих врста отпадних материја:

- отпад од грађења и рушења (грађевински отпад);
- комунални отпад;
- рециклабилни отпад;
- опасан отпад.

Отпад од грађења и рушења (грађевински отпад), настајаће на локацији у току изградње објекта и инфраструктуре и у фази инсталирања опреме и уређаја. Настали отпад, потенцијални вишак земље из ископа и грађевински шут који настаје као последица грађевинских радова, мора бити евакуисан са локације према условима надлежног комуналног предузећа, односно оператера који поседује Дозволу за управљање отпадом.

Комунални отпад, сакупљаће се и одлагати према партерном решењу на локацији. Избор посуда за одлагање отпада мора бити сагласан условима надлежног комуналног предузећа. Изношење комуналног отпада мора бити контролисано и организовано преко надлежног комуналног предузећа, односно оператера који поседује Дозволу за управљање отпадом.

Рециклабилни отпад (папир, картон) и ПЕТ амбалажа који могу настати на локацији, сакупљаће се и разврставати у складу са одредбама Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/10, 93/19, 39/21 и 65/24) и Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 95/18-др.закон) и уступаће се заинтересованим лицима-оператерима који поседују дозволу за управљање отпадом на даљи третман, уз евиденцију и документ о кретању отпада.

Опасан отпад, односи се на отпад настао при замени и одржавању делова опреме (било да се ради о редовним изменама дотрајале опреме или о непредвиђеним кваровима) и опасан отпад који представља исцурело трансформаторско уље третирано адекватним адсорбенсима. Отпад настао при замени и одржавању делова опреме, одвозиће се са локације од стране предузећа које ће обављати поправке и одржавање. Опасан отпад се мора одлагати у наменске затворене посуде или контејнере. За збрињавање опасног отпада (исцурело трансформаторско уље, употребљени адсорбенс за сакупљање исцурелог уља из трансформатора), Носилац Пројекта треба склопити уговор са Оператером који поседује дозволу за управљање

опасним отпадом. На локацији је могуће акцидентно процуривање уља или горива из резервоара ангажоване механизације приликом фазе изградње соларне електране. У том случају потребно је одмах приступити санацији терена (посипање сорбентом - песком, зеолитом), а отпад настао санацијом локације паковати у непропусну бурад (посуде) са поклопцем и са истим поступати према одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС” бр. 95/24), односно предати Оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом на даљи третман, уз обавезну евиденцију о преузимању опасног отпада (Документ о кретању опасног отпада).

Уз стриктно поштовање услова и сагласности надлежних органа, организација и предузећа, законских прописа, пројектованих мера превенције, отклањања, минимизирања и свођења у законске оквире, планирани Пројекат ће бити одржив и еколошки прихватљив за локацију и предметну зону.

3.7. 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 као последицу реализације и функционисања предметног Пројекта.

Највећи импакт на животну средину може се очекивати при реализацији предметног Пројекта, када животна средина трпи негативне утицаје локалног и временски ограниченог карактера. Земљани и грађевински радови на локацији захтевају ангажовање механизације, чији рад условљава емисију специфичних полутаната атмосфере, импулсне буке, прашине, генерисање отпада од грађења и рушења (грађевинског отпада) и вишка земље. У случају форсираног рада наведени видови загађивања могу краткотрајно довести до прекорачења граничних вредности. Присуство механизације, отпада од рушења и грађења (грађевинског отпада) и неуређеност локације у фази реализације представља вид визуелне деградације. Ипак, обзиром на планирани обим и трајање радова, број средстава рада, наведени негативни утицаји неће условити значајне и трајне последице по животну средину. Сви негативни утицаји престају по завршетку радова без вероватноће понављања, а пејзажним и урбанистичко-архитектонским решењем комплекса значајно се унапређују визуелни квалитети.

Емисија буке – утицаји у току реализације Пројекта, радови на локацији захтевају ангажовање механизације, чији рад условљава повећан ниво буке и вибрација. Ипак, с обзиром на планирани обим и трајање радова, број средстава рада, наведени негативни утицаји неће изазвати значајне и трајне последице по животну средину.

У току рада предметног постројења, не очекује се емисија буке, будући да фотонапонске соларне електране у току свог рада не стварају буку.

Емисије јонизујућег зрачења се не очекују током реализације и редовног рада соларне електране.

Емисије нејонизујућег зрачења – током реализације Пројекта нема емисије нејонизујућег зрачења. Познато је да у околини сваког проводника кроз који тече наизменична струја постоји електромагнетно поље. Интензитет електромагнетног поља опада са квадратом растојања од проводника. На већим удаљеностима ефекат нејонизујућег зрачења које потиче од таквог поља постаје безначајан. Изградњом предметне соларне фотонапонске електране доће до повећања нивоа електромагнетног зрачења, у односу на ниво пре изградње исте. Електромагнетно зрачење, односно поље ће у највећој мери емитовати инвертори и трансформатори, а затим и електро-опрема у разводним ормарима и други командно-управљачки уређаји и водови (само приликом протикања струје). Ради се о електромагнетном пољу,

фреквенције 50 Hz. Ниво електромагнетног поља је низак и локалног је карактера (не простире се ван граница предметног постројења). Електромагнетно поље о коме је овде реч, је поље које спада у нејонизирајућа поља, то значи да његова енергија у примарном акту инциденције није довољна да изазове јонизацију молекула у биолошком ткиву.

Емисија светлости – током реализације нема емисије светлости, а светлосни ефекат код електране је незнатан и соларна електрана нема никакав утицај на ваздушни саобраћај из разлога што су панели премазани антирефлексиским слојем.

Емисија топлоте – у току реализације и редовног рада постројења или обављања активности не очекују се емисије топлоте у животну средину.

У случају престанка рада Пројекта, соларне електране „Горње ливаде“, односно радови на уклањању Пројекта, обухваћени су сви релевантни параметри и мере заштите животне средине које обезбеђују спречавање и минимизирање евентуалних негативних утицаја на медијуме животне средине, у току потенцијалне демонтаже постављене инфраструктуре и соларних панела. Просечни радни век соларних модула је 25-30 година. Посебну пажњу потребно је посветити „истрошеним“ соларним панелима, односно панелима којима је прошао рок трајања или који се из било ког другог разлога не могу користити.

С обзиром на убрзани развој ФН технологије и повећање броја инсталираних ФН модула значајни напори улажу се у организацијске, техничке, економске, еколошке и социјалне аспекте збрињавања отпадних ФН модула. У том погледу, развијају се технолошка решења у погледу поновне употребе и припреме за поновну употребу ФН модула на начин изводљив са економског, социјалног и еколошко-техничког становишта.

Настојања у рециклирању ФН модула на нивоу ЕУ започела су применом одредби Директиве о отпадној електричној и електронској опреми, (WEEE директива 2002/19/ЕС) које промовишу развој иновативних процеса за опоравак секундарних сировина и одговарајуће одлагање коришћених производа. Циљеви ове Директиве су: очување, заштита и унапређење квалитета животне средине, заштита здравља људи и опрезно и рационално коришћење природних ресурса. WEEE директива је усвојена као европски закон 2003. године и примењује се на многе електронске производе. У 2012. години, WEEE је проширен тако да укључује много потрошног материјала који се односи на производе са електричним компонентама.

Што се тиче одлагања фотонапонских модула, на крају њиховог животног века потребно их је правилно збринути због чињенице да њихово непрописно одлагање може изазвати загађење тешким металима (олово и кадмијум), губитак конвенционалних ресурса (алуминијум, стакло и силицијум) и губитак ретких и племенитих метала сребра, галијума и германијума).

Сви ФН модули доступни на европском тржишту могу се одложити, без обзира на технологију која се користи. Већина делова модула се може рециклирати, укључујући стакло, полупроводничке материјале и обојене метале. Модули присутни на данашњем тржишту припадају у две различите категорије, на бази силицијума и без силицијума, које одређују процес рециклирања који ће се користити; што указује да се ФН модули значајно разликују од друге електронске и електричне опреме регулисане WEEE директивом.

WEEE директива обавезује европске земље да усвоје програме управљања фотонапонским отпадом у којима су произвођачи одговорни за враћање и рециклажу опреме. Фотонапонска индустрија ради на изазовним захтевима у оквиру Европског комитета за електротехничку стандардизацију (CENELEC), организације коју је Европска комисија овластила да развије европски стандард за обраду WEEE, укључујући фотонапонске модуле. Такође, ФН индустрија подстиче истраживања ка

развоју производа који се лакше рециклирају и користе мање сировина, кроз успостављање програма као што је ФН CENELEC, који у Европи функционише од 2007. године.

Приликом рециклаже соларних модула најпре се уклања алуминијумски оквир, каблови и прикључне кутије. Затим се кристални модул уситњава, а уз помоћ разних технологија раздвајају се стакло, метали и фолије. Метали и олово посебно се сортирају и поново користе, а комадићи стакла углавном се користе за производњу топлотне изолације (стаклене вуне). Пластична фолија се спаљује у постројењима за производњу енергије. Осим тога, у модулима се налазе и вредне сировине које се могу искористити у производњи нових панела.

Управљање отпадом је делатност од општег интереса и у нашем законодавству регулисано је Законом о управљању отпадом отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23) који обавезује Носиоца Пројекта да свим врстама отпадних материја поступа у складу са одредбама овог Закона и другим подзаконским актима. Конкретно управљање електричним и електронским отпадом дефинисано је Правилником о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коришћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступку управљања отпадом од електричних и електронских производа („Сл. гласник РС”, бр. 99/10).

Предметни Пројекат може имати утицаја на животну средину и приликом „затварања” који су по обиму и врсти веома слични утицајима који се јављају и приликом саме реализације, односно монтаже соларних панела и пратећих садржаја. Заправо, радови на демонтажи и уклањању соларних панела и инсталиране опреме могу бити главни узроци евентуалних утицаја повећаног нивоа буке, која ће углавном потицати од манипулације са кабастим материјалом и повећаним бројем људи на крову објекта, што је случај и са утицајима који се јављају услед монтажа истих. Отпадни панели и отпад који настаје приликом њихове демонтаже (метална конструкција, каблови, постоља и осталих делова соларне електране) морају бити предати овлашћеним оператерима који поседује дозволу за управљање отпадом на даљи третман.

Сви наведени утицаји су временски ограничени и по завршетку радова на демонтажи и уклањању пратећих садржаја, престају. Обавеза Носиоца Пројекта је да локацију уреди и доведе у првобитно стање у складу са важећим планским документом и условима имаоца јавних овлашћења.

Коришћење соларне енергије 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.

Основна компонента (ФН) панела је силицијум, готово непресушни материјал. Силицијум је други елемент по заступљености (одмах после кисеоника) на Земљи. Има велику примену у електро индустрији и није токсичан по животну средину.

Реализација Пројекта, ће се одвијати уз поштовање услова и сагласности ималаца јавних овлашћења, према пројектној документацији и уз поштовање норми и стандарда предметне делатности, законске регулативе, обавезан надзор и реализацију пројектованих мера заштите, како би се сви значајни утицаји свели на локалне и малог импакта на животну средину.

Редовни рад, односно редовне активности и функционисање Пројекта не представљају претњу по животну средину на локацији, непосредном и ширем окружењу, имајући у виду да су намена и капацитет плански и пројектно дефинисани и извршен избор најбољег техничко-технолошког решења.

Дакле, предметни Пројекат неће представљати извор загађивања и неугодности на локацији и окружењу, редовне активности у обављању предметне делатности, су еколошки прихватљиве и одрживе.

3.8. Ризик настанка удеса на локацији

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

Методологија управљања ризиком од удеса обухвата:

- анализу опасности од удеса;
- идентификацију опасности;
- анализу последица;
- процену ризика;
- мере превенције, приправности и одговара на удес.

Идентификација хазарда и процена вероватноће настанка удеса врши се на основу анализе Пројекта. На тај начин се може дати приказ узрока који могу довести до акцидента:

- а) људске и организационе грешке;
- б) природне катастрофе и спољашњи акциденти.

Поред идентификације хазарда и процене вероватноће настанка удеса, за процену ризика је потребно извршити и анализу последица која има за циљ да предвиди обим могућих ефеката удеса, величину штете и обим одговора за удес.

Прва фаза анализе повредивости је идентификација свих повредивих објеката на локацији и у њеном окружењу. Повредиви објекти су сви на удес осетљиви објекти и све оно што може бити под утицајем неконтролисаног ослобађања штетних материја, људи, екосистеми, материјална добра.

Могући акциденти на локацији планираног Пројекта изградње соларне електране, су:

- процуривање нафтних деривата из ангажованих возила за време извођења радова, односно приликом довожења соларних панела на локацију и изливање уља из трансформатора;
- пожар и
- природне (елементарне) непогоде.

Процуривање нафтних деривата из доставних возила приликом монтаже и изливање уља из трансформатора

Акцидентно просипање нафтних деривата (најчешће дизел, моторна и хидраулична уља) у случају веће или мање хаварије на транспортним возилима који ће на локацију довозити соларне панеле, не сме угрозити животну средину. У случају просипања нафтних деривата у непосредној близини објекта, обавезно је извршити санацију терена.

При просипању нафтних деривата потребно је одмах спровести следеће мере:

- уколико је то технички изводљиво спречити даље исцуривање горива, односно уља,
- спречити ширење изливених нафтних деривата постављањем физичких баријера или прављењем провизорног канала око мрље,
- извршити посипање сорбентом (најпогоднији је песак, зеолит и слично),
- извршити чишћење терена, односно сорбента и земљишта задржаног нафтним дериватима.

На локацији се неће вршити складиштење течних нафтних деривата тако да максималне количине које се на овај начин могу испустити одговарају запремини резервоара возила које се користи и на коме је дошло до хаварије. Обзиром да то нису значајне количине, акцидент овог типа, не може имати озбиљне последице на животну

средину, поготово ако се узме у обзир локални карактер загађења, мала вероватноћа јављања и удаљеност од потенцијално вулнерабилних целина.

Пожар

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

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

Исто тако се према категорији технолошког процеса овај објект може разврстати у категорију K4 – категорију технолошког процеса угрожености према пожару у коју спадају погони где се ради са чврстим материјама тачке палења преко 300°C .

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

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

Обзиром да постоји могућност појаве кратких спојева и електричног лука који могу утицати на паљење ФН панела, они су преко кровних носача од А1 или нерђајућег челика одвојени од кровног покривача. Наиме на кровну конструкцију се преко постојећег кровног покривача који је обично од негоривог или тешко горивог материјала, ослоњени на носаче подконструкције од А1 или нерђајућег челика који пролазе кроз кровни покривач, постављају ФН панели у раму од алуминијума, који су овако изведени одвојени од кровне конструкције и кровног покривача.

Могућност ширења и пренос пожара на суседне просторе и објекте је на овај начин избегнута безбедним растојањем и преградом одговарајуће ватроотпорности, обзиром да се инсталације обично постављају са спољне стране, а ако морају да пролазе кроз кров у унутрашњост објекта на коме се налазе ФН панели, такви продори се додатно штите одговарајућом заптивном масом.

Анализа ризика од пожара се у оваквим случајевима ради на основу зависности од могућег интензитета и трајања пожара, као и конструктивних карактеристика носивих елемената објекта и анализе пожарног ризика садржаја објекта, који се односи на опасности за људе и опрему.

Мере превентивно техничке заштите у овим просторима се поред архитектонско-грађевинских мера заштите које произилазе из пожарног ризика објекта, обзиром да се ради о објекту на отвореном простору, огледају у изведби спољне хидрантске мреже и постављању апарата за гашење почетних пожара према типу и величини.

У односу на положај ФН панела (кров објекта-отворени простор), чињеницама да су ФН панели од крова одвојени негоривим челичним носачима и да на ФН панелима

постоји стална опасност од струјног удара услед појаве напона електричне енергије коју панели производе, унутрашња хидрантска мрежа за гашење пожара се на оваквим објектима не предвиђа.

С обзиром на елементе конструкције, процес рада и материја које се по било ком основу могу срести у овим објектима, углавном су могући пожари у класи „А“, пожари који обухватају чврсте материје, органске природе, при чијем горењу се нормално формира жар, као и пожари уз присуство електро инсталација и уређаја под напоном, те стим у вези као мобилну опрему треба планирати и одговарајуће апарате за гашење почетних пожара.

Одабир мобилне опреме за гашење пожара се врши на основу следећих критеријума: процене угрожености од пожара, намене објекта и појединих простора у објекту, присуства горивих материја и њихово складиштење, транспорт и манипулација, пожарно оптерећење и површина објекта и просторија, могуће класе пожара и осталих критеријума (место уградње и слично).

Из наведених разлога посебна пажња се мора посветити противпожарној заштити, избору и размештају средстава за гашење пожара. Носилац Пројекта је у обавези да планира и примени опште и посебне мере заштите од пожара у току пројектовања и извођења радова за изградњу предметног објекта у складу са одредбама Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, бр. 20/15 и бр. 87/18-др.закони) и правилницима који ближе регулишу изградњу објекта. За гашење могућих пожара на објекту на коме се постављају ФН панели користиће се опрема која ће штитити новоуграђена електроенергетска постројења унутар и око објекта.

Приступне саобраћајнице морају да поседују карактеристике које задовољавају све захтеве из Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ“, бр. 8/95).

Елементарне непогоде

Природне непогоде (сеизмички утицаји, гром, екстремни град) могу представљати потенцијални акцидент. У фази израде техничке документације при пројектовању објекта, узети у обзир степен сеизмичког оптерећења за предметну зону. Такође, приликом израде пројектне документације за изградњу ФН соларне електране о свему водити рачуна и поступати у складу са законском регулативом.

Објекат соларне електране спада у категорију објеката који као последицу директног удара грома могу имати оштећења на месту удара или на путу струја атмосферског пражњења. Стим у вези се у складу са ПТН за заштиту објеката од атмосферског пражњења и захтева у складу са стандардом СРПС ЕН 62305-1:2013 – Заштита од атмосферског пражњења – Део 1: Општи принципи (раније СРПС ИЕЦ 1024-1), као за електроенергетска постројења, без прорачуна примењује I ниво заштите.

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.

4.0. Приказ разумних алтернатива које су разматране

Могућност разумних алтернатива у избору локације, технолошког процеса, начина изградње објекта и пратећих садржаја су основни постулати у функцији заштите животне средине. Такође, приликом анализе услова и одређивања мера заштите животне средине неопходно је сагледати сва ограничења која доноси Пројекат и локација, као и међусобни односи Пројекта и стања животне средине.

Главни разлози за избор локације су:

- подручје на ком се планира изградња соларне електране „Горње ливаде“ са пратећом инфраструктуром, чине кп. бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Сдерце и бр. 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, град Врање, укупне површине 42363.55 m²;
- предметне катастарске парцеле, налазе се у оквиру Просторног плана града Врања („Сл. гласник града Врања“, бр. 18/18, 32/20 и 10/23), Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању – Шапраначки Рид („Сл. гласник града Врања“, бр. 33/11), Измене и допуне Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању – Шапраначки Рид („Сл. гласник града Врања“, бр. 26/21), Плана детаљне регулације у насељу Сдерце („Сл. гласник града Врања“, бр. 11/18), Измене и допуне плана детаљне регулације привредно-радне зоне Бунушевац 2 („Сл. гласник града Врања“ бр. 27/17) и Плана детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“ КО Сдерце у Врању („Сл. гласник града Врања“, бр. 11/24);
- увидом у планску документацију, као и планског основа за планирану соларну електрану, односно План детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“ КО Сдерце у Врању („Сл. гласник града Врања“, бр. 11/24), утврђено је да је предметни потез опредељен за грађење објекта за производњу електричне енергије;
- изградња соларне електране планира се на неизграђеном земљишту;
- произведена електрична енергија соларне електране користиће се за пласман у дистрибутивну мрежу;
- обезбеђена је добра саобраћајна повезаност са непосредним и ширим окружењем;
- 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,
- на локацији нема историјских, културних, јавних и других објеката и садржаја који би могли бити угрожени радом Пројекта
- 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).

Са еколошког аспекта, поштујући принципе одрживог развоја, на предметним катастарским парцелама је могућа реализација и редовни рад планираног Пројекта: Изградња соларне електране „Горње ливаде“ на кп. бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Сдерце и бр. 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, град Врање, уз поштовање законске регулативе и пратећих подзаконских аката за предметну делатност, мера превенције у поступку реализације Пројекта, мера за спречавање и отклањање потенцијалних ризика и штетних утицаја у поступку реализације и редовног рада, за случај удеса на локацији и случај престанка рада Пројекта, као и мера контроле, заштите и мониторинга животне средине.

5.0. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају

Процена стања животне средине може се дати на основу постојећих података о стању медијума животне средине на локацији Пројекта, просторној целини и зони којој припада. У случају непостојања базе података о стању животне средине, процена стања обухвата анализу свих релевантних фактора на основу којих се и процена може дати: природних карактеристика локације и просторне целине којој припада и створених услова на локацији и окружењу. Такође, као важан елемент у процени стања, посебно у условима непостојања базе података, представља детаљна опсервација на терену и идентификација извора загађивања животне средине.

Директни и индиректни ефекти свих компоненти развоја процењени су у односу на следеће аспекте:

- становништво,
- флору и фауну,
- земљиште, воду, ваздух, клима и пејзаж,
- материјална добра и културну баштину и
- интеракцију између претходно наведених фактора.

Најближи стамбени објекти се налазе јужно и северно од локације Пројекта, на удаљености од око 130 m јужно, а од око 150 m удаљености је северно од локације.

Увидом у постојећу документацију, и према Решењу 03 бр. 021-3442/2 од 30.10.2023. године., Завод за заштиту природе Србије, у обухвату Плана детаљне регулације соларне електране „ГОРЊЕ ЛИВАДЕ“ КО Содрце Врању, нема заштићених подручја за које је спроведен или покретен поступак заштите, као ни еколошки знаћајних подручја еколошке мреже Републике Србије.

На локацији планираног Пројекта, нема регистрованих водотокова.

Земљиште на локацији је углавном пољопривредно. Негативан утицај на квалитет земљишта као медијума животне средине има пољопривредна производња која је заснована на предметном и ширем подручју, а који се огледа кроз оптерећење земљишта органиским материјама, пестицидима и хербицидима, што индиректно има утицај на подземне воде.

На локацији и у окружењу нема значајнијих извора загађивања из технолошких процеса и експлоатације природних ресурса.

На локацији нема евидентираних-валоризованих објеката градитељског наслеђа, односно споменика културе. Ако се у току извођења грађевинских и других радова, наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, Носилац Пројекта је у обавези да прекине радове и да предузме мере заштите како налаз не би био уништен и оштећен и да обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе.

Радови на уређивању локације и инсталирању опреме су краткотрајни и временски и просторно ограничени, па се не очекују значајни негативни утицаји на животну средину. Због обима радова, не очекује се ангажовање тешке механизације, чији би форсирани рад краткотрајно повећао ниво буке (импулсне) и концентрацију аерополутаната. С обзиром да су радови на изградњи предметне соларне електране временски и просторно ограничени и сви могући утицаји престају по завршетку радова на уређењу локације и изградњи објекта, без вероватноће понављања по завршетку радова, реализација Пројекта не представља значајан фактор разматрања са аспекта кумулативних утицаја на животну средину.

Акциденти при уређивању локације могу бити случајно процуривање горива или мазива из ангажоване механизације, што представља појаву мале вероватноће у случају ангажовања исправне механизације.

Коришћење соларне енергије има мали утицај на животну средину у поређењу са много озбиљнијим ефектима конвенционалне производње електричне енергије који утичу на климатске промене и ремеће природну равнотежу.

Управљање отпадом који ће настајати на објекту мора бити усклађено са законском регулативом и подзаконским актима. Отпад мора бити евакуисан са локације планираног објекта преко надлежног комуналног предузећа и овлашћених Оператера који поседују дозволу за управљање опасним/неопасним отпадом.

Обзиром на карактеристике предметног Пројекта, али и примењене и планиране мере за отклањање, минимизирање и спречавање негативних утицаја, редовни рад неће условити кумулативне и синергетске утицаје на животну средину.

Са еколошког аспекта, уз примену мера превенције, спречавања, отклањања и минимизирања негативних утицаја на животну средину и еколошког мониторинга, предметни Пројекат може бити еколошки прихватљив и одржив.

6.0. Опис могућих значајних утицаја пројекта на чиниоце животне средине, у току целокупног трајања пројекта

На основу претходно изложене анализе карактеристика локације и окружења, идентификације извора загађивања, процене постојећег стања животне средине, карактеристика и специфичности предметног Пројекта, могу се предвидети и проценити могући негативни утицаји на животну средину.

Примена соларне енергије за конверзију у електричну путем фотонапонских (ФН) електрана представља најсавременију технологију коришћења обновљивих извора енергије за делимичну субституцију фосилних горива и смањење емисије штетних гасова у атмосферу и на тај начин има најмањи штетни утицај на животну средину у поређењу са осталим видовима добијања електричне енергије. Као такве, фотонапонске електране представљају адекватно решење које има пуну подршку како у законима и пратећим актима Републике Србије, тако и у директивама Европске Уније.

Први соларни модули с „прикључком“ на струјну мрежу инсталирани су у Немачкој и другим земљама западне Европе осамдесетих година прошлог века. Неки од њих још увек су у функцији. Данас поједини произвођачи нових модула дају гаранцију за период и до 30 година. Соларне ћелије могу да трају и дуже. Што је могуће дужи век трајања соларних постројења њихов еколошки значај итекако има смисла, јер се тако смањује емисија CO₂, а истовремено и трошкови производње струје.

Могући утицаји на животну средину од Пројекта морају бити разматрани са свих аспеката у циљу утврђивања могућег обима и величине утицаја, сложености и вероватноће, трајања, учесталости, могућности понављања негативних утицаја са последицама у животној средини. Могући утицаји које треба анализирати и разматрати су:

- у току реализације Пројекта;
- у току редовног рада Пројекта;
- у случају удеса (акцидента на локацији);
- у случају престанка рада Пројекта.

6.1. Очекиване емисије и очекиване производње отпада

Утицаји у току реализације Пројекта, радови на локацији захтевају ангажовање механизације, чији рад условљава емисију специфичних полутаната атмосфере, прашине и генерисања отпада од грађења и рушења (грађевинског отпада). У случају форсираног рада наведени видови загађивања и утицаја на животну средину могу, краткотрајно довести до прекорачења граничних вредности. Присуство механизације, отпада од грађења и рушења (грађевинског отпада) и неуређеност локације у фази реализације и извођења грађевинских радова представља вид визуелне деградације простора. Ипак, с обзиром на планирани обим и трајање радова, број средстава рада, наведени негативни утицаји неће изазвати значајне и трајне последице по животну средину. Сви негативни утицаји наведеног типа и карактера, престају по завршетку радова, без вероватноће понављања, а пејзажним и урбанистичко-архитектонским решењем објекта значајно се унапређују визуелни квалитети локације, односно припадајуће амбијенталне целине.

Соларни панели представљају врло једноставне конструкције. Састоје се од специјалне стаклене плоче која пропушта светлост, испод које је пластична фолија (EVA) која такође пропушта светлост, силицијумска ћелија ширине од само два милиметра са сасвим танким металима и проводницима струје. Иза ћелије је поново

пластична фолија (EVA), а онда, са задње стране, посебна заштитна фолија или стакло. Све ове компоненте међусобно су повезане и налазе се у алуминијском оквиру.

Током редовног рада емисије у ваздух се не очекују. Соларни модули производе електричну енергију без емисије угљен диоксида (CO₂).

У току изградње објекта соларне електране и допремања и инсталирања опреме и уређаја, као и у току редовног рада планираног Пројекта односно соларне електране „Горње ливаде“, доћи ће до генерисања следећих врста отпадних материја:

- отпад од грађења и рушења (грађевински отпад);
- комунални отпад;
- рециклабилни отпад;
- опасан отпад.

Инвеститор/носилац Пројекта је у обавези да управља отпадом у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23).

Поштовањем прописаних мера и правилним одлагањем и разврставањем отпада неће бити утицаја од отпада на локацији.

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

Емисија буке – утицаји у току реализације Пројекта, радови на локацији захтевају ангажовање механизације, чији рад условљава повећан ниво буке и вибрација. Ипак, с обзиром на планирани обим и трајање радова, број средстава рада, наведени негативни утицаји неће изазвати значајне и трајне последице по животну средину.

У току рада предметног постројења, не очекује се емисија буке, будући да фотонапонске соларне електране у току свог рада не стварају буку.

Емисије јонизујућег зрачења се не очекују током реализације и редовног рада соларне електране.

Емисије нејонизујућег зрачења – током реализације Пројекта нема емисије нејонизујућег зрачења. Познато је да у околини сваког проводника кроз који тече наизменична струја постоји електромагнетно поље. Интензитет електромагнетног поља опада са квадратом растојања од проводника. На већим удаљеностима ефекат нејонизујућег зрачења које потиче од таквог поља постаје безначајан. Изградњом предметне соларне фотонапонске електране доће до повећања нивоа електромагнетног зрачења, у односу на ниво пре изградње исте. Електромагнетно зрачење, односно поље ће у највећој мери емитовати инвертори и трансформатори, а затим и електро-опрема у разводним ормарима и други командно-управљачки уређаји и водови (само приликом протикања струје). Ради се о електромагнетном пољу, фреквенције 50 Hz. Ниво електромагнетног поља је низак и локалног је карактера (не простире се ван граница предметног постројења). Електромагнетно поље о коме је овде реч, је поље које спада у нејонизирајућа поља, то значи да његова енергија у примарном акту инциденције није довољна да изазове јонизацију молекула у биолошком ткиву.

Емисија светлости – током реализације нема емисије светлости, а светлосни ефекат код електране је незнатан и соларна електрана нема никакав утицај на ваздушни саобраћај из разлога што су панели премазани антирефлексним слојем.

Емисија топлоте – у току реализације и редовног рада постројења или обављања активности не очекују се емисије топлоте у животну средину.

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

Утицаји који потичу од природе и количине емисија са ефектом стаклене баште на локацији планираног Пројекта не постоје, односно значајнијих извора загађивања.

Једини извор загађивања је током реализације, због присуства механизације и испуштање загађујућих материја. Овакви утицаји неће бити значајни, због њиховог интензитета, временске и просторне ограничености.

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

У редовном раду Пројекта користиће се соларна енергија за добијање електричне енергије, тако да редован рад не доводи до потрошње ресурса и енергената. Основни циљ соларних модула је претварање енергије сунца у електричну енергију, тако да је најбитнији параметар количина корисне енергије Сунца на предметном подручју.

Утицај на земљиште током реализације постоји јер се заузима пољопривредно земљиште, које и даље има ту намену као и да након и уклањања соларне електране има исту намену. Током редовног рада утицај на земљиште може бити позитиван засађивањем лековитих, зељастих биљака које ће да одржавају минерални састав земљишта.

Током реализације и редовног рада соларне електране не користи се вода. Минимална количина воде се користи за прање соларних панела уколико буде потребно.

Током реализације може доћи до уклањања биљног покривача, за инертне саобраћајнице. Током редовног рада нема коришћења биљака.

Током реализације и редовног рада не користи се животињско порекло за рад.

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

Вредновањем евидентираних и потенцијалних утицаја на животну средину, здравље становништва у ширем окружењу и свих корисника простора, може се закључити да се не очекују значајнији ефекти и кумулативни утицаји који могу представљати претњу по квалитет животне средине на локацији и непосредном окружењу.

Потенцијални кумулативни утицаји су могући у случају неконтролисаних догађаја, односно акцидената на локацији Пројекта у овој зони.

Акцидентне ситуације на локацији могуће су у току припреме локације, изградње објекта и у току редовног рада Пројекта. Носилац Пројекта је у обавези да испоштује све мере противпожарне заштите прописане од стране надлежног органа противпожарне полиције, техничко-технолошке, организационе и остале мере, како би се спречили наведени акциденти и ризик од настанка истих свео у прихватљиве границе.

На основу анализе локације и карактеристика планираног Пројекта, услова непосредног и ширег окружења, може се закључити да редовни рад Пројекта неће изазвати негативне кумулативне ефекте по животну средину и здравље становништва и корисника простора.

6.6. Обим могућих утицаја Пројекта на животну средину

С обзиром на карактеристике локације, капацитет Пројекта: Изградња соларне електране „Горње ливаде“ на кп. бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Содерце и бр. 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, град Врање, на територији града Врања и карактеристике технологије рада на реализацији објекта и редовном функционисању планираног Пројекта, 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, обим потенцијалних утицаја у анализираној зони и на локацији биће у законски прихватљивим оквирима.

6.7. Могућност и природа прекограничног утицаја

За предметни Пројекат: Изградња соларне електране „Горње ливаде“ на кп. бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Содерце и бр. 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, на територији града Врања, 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 при редовном раду Пројекта, неће имати карактер великих, сложених и значајних утицаја на животну средину. Неопходно је поштовање мера заштите животне средине, мера превенције и спречавања потенцијалних удеса, како би се спречили утицаји на медијуме животне средине и здравље становништва.

6.9. Вероватноћа утицаја

Редовни рад Пројекта неће имати значајних утицаја на медијуме животне средине, уз поштовање прописаних процедура као и мера заштите и мониторинга животне средине, чиме се вероватноћа јављања значајних утицаја на медијуме животне средине своди на минимум, односно, на малу вероватноћу јављања значајних утицаја на животну средину.

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

Редовни рад Пројекта на предметној локацији не може изазвати трајне последице по стање медијума и животне средине у широј просторној целини. Сви потенцијални утицаји су микролокацијског карактера, краткотрајни, краткорочни, али са вероватноћом понављања. Не очекују се 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

Процена вероватноће, интензитета и потенцијалне штете по животну средину морају се извршити на основу процене могућих удеса, тока и исхода акцидента.

Могући акциденти на локацији планираног Пројекта изградње соларне електране, су:

- процуривање нафтних деривата из ангажованих возила за време извођења радова, приликом довожења соларних панела на локацију и изливање уља из трансформатора;
- пожар и
- природне (елементарне) непогоде.

Акцидентно просипање нафтиних деривата (најчешће дизел, моторна и хидраулична уља) у случају веће или мање хаварије на транспортним возилима, не сме угрожити животну средину. У случају просипања нафтних деривата у непосредној близини објекта, обавезно је извршити санацију терена.

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

Објекат соларне електране спада у категорију објеката који као последицу директног удара грома могу имати оштећења на месту удара или на путу струја атмосферског пражњења. С тим у вези се у складу са ПТН за заштиту објеката од атмосферског пражњења и захтева у складу са стандардом СРПС ЕН 62305-1:2013 – Заштита од атмосферског пражњења – Део 1: Општи принципи (раније СРПС ИЕЦ 1024-1), као за електроенергетска постројења, без прорачуна примењује I ниво заштите.

Уз стриктно поштовање прописаних процедура, техничко-технолошких мера и дисциплине у оквиру предметног објекта, 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 непосредном окружењу.

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

Увидом на терену, постојећу урбанистичку и пројектну документацију, у карактеристике Пројекта, може се констатовати да безбедну и еколошки прихватљиву реализацију и рад планираног Пројекта мора пратити примена одговарајућих мера заштите животне средине.

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.

Неопходне мере за смањење или спречавање штетних утицаја могу се систематизовати у следеће категорије:

- Мере дефинисане законским и подзаконским актима;
- Мере дефинисане постојећом планском и техничком документацијом;
- Мере заштите у току извођења Пројекта-монтаже опреме,
- Мере заштите у току редовног рада Пројекта,
- Мере заштите у случају удеса,
- Мере заштите након престанка рада Пројекта.

Најбитније мере заштите животне средине, које Носилац Пројекта мора поштовати:

1. Све активности на локацији фотонапонске соларне електране морају бити у складу са техничком документацијом, условима ималаца јавних овлашћења, а у складу са техничким и технолошким мерама, важећим прописима, нормативима и стандардима за предметну врсту објеката.
2. Извођење радова на локацији Пројекта, поверити извођачу радова са захтеваном лиценцом, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр.72/09, 81/09, 64/10-Одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23).
3. Спровести мере заштите природе и животне средине у складу са планираном делатношћу које ће, приликом предметне изградње спречити или умањити негативне утицаје на околину, као и радну средину (бука, прашина, загађивање ваздуха, подземних, надземних вода и водотокова, земљишта) и свести их у законом прописане параметре.
4. У поступку припреме, а пре почетка извођења радова на локацији, потребно је да извођач радова обезбеди потребан простор за складиштење материјала који се користи при извођењу радова.
5. У току реализације Пројекта, извођач радова је у обавези да отпад од грађења и рушења (грађевински отпад) и остали отпадни материјал, који настане у току изградње сакупи, разврста и привремено складишти, на одговарајућим одвојеним местима предвиђеним за ову намену, искључиво у оквиру градилишта, до предаје овлашћеном оператеру који има дозволу за управљање овом врстом отпада (транспорт, складиштење, поновно искоришћење, одлагање отпада).
6. У зони радова није дозвољено (забрањено је) сервисирање, поправка, одржавање и допуна горива ангажоване механизације и машина. У случају

изузетне потребе, обавезне су мере заштите и коришћење заштитне опреме и посуда.

7. За случај удесног изливања или просипања нафтних деривата, уља, мазива, на локацији обавезно је у зони рада обезбедити адекватан сорбент (зеолит, песак или други сорбент) за брз одговор на удесну ситуацију. За случај акцидента, обавезно је прво спречити даље истицање или просипање, место удеса посути зеолитом, песком или другим сорбентом. Тако настао отпад одложити у посебне судове и даље збринути преко овлашћеног оператера (са дозволом за управљање отпадом).
8. На основу члана 109. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр. 71/94, 52/11-др. закони, 99/11-др. закон, 6/20-др. закон, 35/21-др. закон, 129/21-др. закон, 76/23-др. закон), обавеза Носиоца Пројекта, односно извођача радова је да, уколико наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, одмах прекине радове и обавести надлежни Завод и да предузме мере да се налаз не оштети, не уништи и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.
9. Обавеза Носиоца Пројекта је да сав отпад који ће се генерисати у току реализације и при редовном одржавању фотонапонске соларне електране привремено складишти у за то одређеном простору у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23) и подзаконским актима.
10. Управљање и поступање са опасним отпадом врши се у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 95/24) до предаје овлашћеним оператерима који поседују дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезно попуњавање Документа о кретању опасног отпада.
11. Опрема и инсталације морају се одржавати према упутствима, сагласно нормама, стандардима и законским прописима, а технолошка опрема се мора редовно одржавати према упутству произвођача.
12. Пројектовати заштиту објекта и инсталација од атмосферског пражњења.
13. У оквиру комплекса обезбедити приручна и основна средства за гашење пожара у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС, бр. 11/09, 20/15 и 87/18-др.закон).
14. Организовати обуку лица са аспекта заштите у случају удеса:
 - адекватно реаговање и одговор на удес,
 - брзо опажање ситуације која се разликује од очекиване,
 - брзо алармирање надлежних и одговорних лица и служби која организују акцију ефикасног локализовања и санирања последица, што представља важан предуслов како за настанак, тако и за спречавање ширења удеса.
15. Са предметног простора уклонити сав запаљив материјал у циљу смањења последица евентуалног пожара у склопу превентивних мера заштите.
16. У оквиру предметног простора забрањено је спаљивање отпадног и других горивих материјала.
17. Приступ ватрогасног возила мора да буде означен и проходан у сваком тренутку.
18. Приступне путеве до објекта обезбедити и извести у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ”, бр. 8/95).

19. Ватрогасна опрема мора бити увек у приправности за дејство; обавезан је дневни визуелни преглед опреме и редовна контрола, у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18-др. закон).

20. Опште мере из области заштите од пожара:

- урадити Упутство о начину понашања запослених у случају пожара/удеса.
- пут за евакуацију унутар објекта мора да буде раван, увек слободан и незакрчен и прописно означен бојама на поду;
- у објектима морају постојати увек исправни уређаји и прописан број ватрогасних апарата и других средстава за гашење пожара, са видно означеним местом њиховог држања и слободним приступом до њих;
- обавезно је уклонити све препреке које би представљале сметњу за ефикасно гашење евентуалних пожара;
- простор испред свих главних разводних ормана у објектима мора увек бити чист како би у случају пожара главни прекидач за искључење напона у објекту био доступан. ГРО мора бити стално закључан, а кључ од ормана на посебно означеном месту;
- прилази ПП апаратима, хидрантима и електричним разводним орманима морају увек бити слободни, најмање у размаку од 50 см;
- табле обавештења, упозорења и забране одређених активности морају бити истакнуте на видним местима.

21. Гашење пожара на објектима са ФН панелима се у тактичком сагледавању опасности на интервенцији много не разликује од гашења класичних пожара на објектима. Обично се иде логиком да обједињено треба применити процедуру за гашење пожара на објекту са захватима гашења на отвореном простору и процедуру за гашење у срединама где се очекује присуство електричног напона. У суштини треба водити рачуна о неколико важних чињеница пре отпочињања гашења пожара на ФН панелима, као што су:

- треба узети у обзир доба дана када се интервенција дешава, јер преко дана када су ФН панели изложени сунцу они производе струју и стварају опасан једносмерни напон присутан у панелима, проводницима, инверторима и осталој пратећој инсталацији до прикључка на ЕД мрежу;
- обзиром да приликом излагања сунцу ФН панели производе струју, а не могу бити искључени, интервенција усред летњег дана је опаснија него интервенција ноћу;
- пре интервенције проверити да ли је на прикључном ормару или у ТС искључена градска мрежа, а потом искључити и склопку на инвертору, чиме се елиминише присуство наизменичног напона из ЕД мреже и оптерећење ФН склопа;
- са циљем да се инвертор у потпуности одвоји од ФН панела треба одвојити и све ДЦ конекторе са ФН панела, чиме се битно смањује напон јер присутан практично само напон једног ФН панела;
- поред свих напред предузетих радњи пожар гасити у условима да је ФН панел под напоном, са посебном пажњом на гашење у близини оштећених проводника и панела, јер постоји могућност да они и даље производе повишени напон и опасности од директних и индиректних додира са њима;
- екстремне температуре као последица пожара могу оштетити конструкцију и подконструкцију ФН панела што може довести до урушавања ових конструкција, тако да треба водити рачуна и о томе да се избегне кретање кроз зону где су ФН панели монтирани;
- повишена температура може изавати паљење појединих компоненти панела, пре свега алуминијума, који сагоревају температурама преко 1375°C, када деловање водом може условити термичку дисоцијацију воде,

- која се манифестује експлозијом водоника који се издваја из воде, што узрокује експлозију целог панела;
- прилазити објекту увек са стране где не прети рушење конструкције и где нема усмереног деловања крхотина панела које би настале услед експлозије;
 - имати у виду да се пожари на ФН панелима не шире великом брзином, те да је гашење овх пожара могуће и апаратима за почетно гашење пожара, пре свега апаратима за гашење уз присуство електричног напона (суви прах, CO₂, хемијска средства и сл.);
 - код употребе воде, користити распршену воду са опреме за високи притисак и водену маглу, а код употребе класичних метода гашења водом водити рачуна да притисак на млазници није нижи од 5 бара и да је од панела у пожару удаљен најмање 4m.
22. У случају акцидентног просипања (случајно цурење услед кvara на транспортним возилима) погонског горива (нафтних деривата), приликом довожења панела на локацију за монтажу, радове одмах обуставити а терен санирати чишћењем слоја земљишта загађеног нафтним дериватом, посипањем сорбента. Поступање са тако насталим отпадом ускладити са одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 95/24).
23. Извршити процену количине материјала који је у пожару био захваћен као и његове карактеристике; извршити карактеризацију отпада који је настао у пожару и даље са њим поступати у зависности од његових својстава.
24. Обавестити јавност и надлежне органе и институције о насталом акциденту и евентуалним последицама.
25. Обавеза Носиоца Пројекта је да све врсте и категорије отпада и отпадних материјала (комунални отпад, метални отпад, пластика, папир, каблови, електронски склопови и друго), у складу са Законом о управљању отпадом („Сл гласник РС“, бр.36/09, 88/2010, 14/16, 95/18-др.закон и 35/23) и подзаконским актима из ове области, сакупља, разврстатава и одлаже на за то предвиђену и обележену локацију у оквиру комплекса.
20. Управљање и поступање са рециклабилним отпадом (оштећени соларни панели, папир, картон, ПЕТ амбалажа и остали неопасан рециклабилни отпад), који могу настати на локацији ФН соларне електране приликом монтаже или редовног одржавања, мора бити у складу са одредбама Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10, 93/19 и 39/21) и Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 95/18-др. закон и 65/24) и уступаће се заинтересованим оператерима који поседују дозволу за управљање отпадом на даљи третман, уз евиденцију и Документ о кретању отпада.
21. Локација фотонапонских панела мора бити таква да не ствара рефлексију светлости према другим зградама у којима раде и бораве људи, важнијим инфраструктурним објектима (саобраћајнице, објекти посебне намене и слично) односно да рефлексија светлосног зрачења не ствара непожељне услове за околину.
22. ФН панеле поставити са нагибом од 20 степени. Мали нагиб доприноси томе да гледано са околних улица и приступних путева постојање фотонапонских панела и придружених елемената фотонапонског система неће бити видљиво.
23. У случају престанка рада фотонапонске соларне електране, Носилац Пројекта је дужан да предметну локацију доведе у задовољавајуће стање, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-

Одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21, 62/23) и Закону 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 и 95/18-др.закон) и осталим секторским законима.

24. Сви радови и активности на уклањању опреме, инсталација и средстава рада спровести на начин који неће изазвати загађивање животне средине, посебно земљишта, површинских и подземних вода, у складу са процедуром прописаном 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); управљање отпадом, свих врста и категорија, мора бити у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр.36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23) и подзаконским актима; санација, рекултивација/ремедијација загађених површина мора бити спроведена 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 и 95/18-др.закон).
25. У случају трајног престанка рада Носилац Пројекта је дужан да са локације безбедно и ефикасно уклони инсталирану опрему и уређаје, као и депонован материјал; да безбедно уклони све отпадне материје са локације уз стриктно поступање у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. Гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др.закон и 35/23), Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 95/24) и Правилника о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр. 98/10) преко овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз евиденцију и Документ о кретању опасног отпада.
26. У случају престанка рада Пројекта, Носилац Пројекта је дужан да предметну локацију доведе у задовољавајуће стање, сагласно законским прописима.

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 за управљање ризиком.

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 последице 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)?	ДА	НЕ
		Планирани Пројекат представља изградњу соларне електране „Горње ливаде“ на кп. бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Содерце и бр. 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, град Врање. Реализација Пројекта обухвата уређење градилишта, извођење земљаних и припремних радова (нивелација, стабилизација, насипање и остале радње на припреми терена локације за изградњу) за изградњу објекта и пратећих садржаја.	Сви радови на локацији спроводиће се на начин који неће угрозити стабилност терена на локацији и непосредном окружењу. Наведени радови су малог обима, привременог и локалног карактера и неће условити значајне последице по животну средину.
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?	ДА	НЕ

		<p>У току фазе изградње биће ангажована механизација која ће, као погонско гориво, користити нафтне деривате. С обзиром на обим радова, њихов локални карактер и ограничено трајање, коришћење наведеног ресурса у ове сврхе не представља предмет разматрања са аспекта коришћења и потрошње ресурса. У редовном раду Пројекта користиће се соларна енергија за добијање електричне енергије, тако да редован рад не доводи до потрошње ресурса и енергената. Електрична енергија ће се користити за сопствене потребе соларне електране, као и за осветљавање предметне локације.</p> <p>Произведена електрична енергија соларне електране „Горње ливаде“, користиће се за пласман у дистрибутивну мрежу.</p> <p>Основну сировину за покретање предметног постројења представља Сунчева енергија. На основу напред наведеног, може се закључити да планирани Пројекат нема изразито значајних захтева за коришћењем и потрошњом природних ресурса и енергије, те са тог аспекта је еколошки прихватљив и енергетски одржив.</p>	<p>Поступањем у складу са условима надлежних органа и институција Пројекат неће имати значајних негативних утицаја на животну средину.</p>
3.	<p>Да ли пројекат подразумева коришћење, складиштење, 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?</p>	НЕ	НЕ
		<p>Планирани Пројекат представља изградњу соларне електране „Горње ливаде“ на кп. бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Содерце и бр. 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, град Врање. До угрожавања животне средине може доћи у случају акцидента</p>	<p>Неће бити значајних последица.</p>

		изливања нафтних деривата на локацији у фази реализације, из доставних возила приликом монтаже и исцурело трансформаторско уље. На локацији се неће вршити складиштење течних нафтних деривата тако да максималне количине које се на овај начин могу испустити одговарају запремини резервоара возила које се користи и на коме је дошло до хаварије. Обзиром да то нису значајне количине, акцидент овог типа, не може имати озбиљне последице на животну средину, поготово ако се узме у обзир локални карактер загађења, мала вероватноћа јављања и удаљеност од потенцијално вулнерабилних целина. У случају нестручног руковања, неправилних активности или непоштовања мера заштите, може доћи до акцидента на локацији са потенцијалним ризиком по људско здравље.	
	Да ли ће на пројекту током извођења, рада или по престанку рада настајати чврст отпад?	ДА	НЕ
4.		У току изградње објекта може настајати отпад од грађења и рушења (грађевински отпад), грађевински шут и вишак земље. Настали отпад, потенцијални вишак земље из ископа и грађевински шут који настаје као последица грађевинских радова, мора бити евакуисан са локације према условима надлежног комуналног предузећа, односно оператера који поседује Дозволу за управљање отпадом. У току редовног рада настајаће комунални и рециклабилни отпад од запослених, као и опасан отпад, који се односи на отпад настао при замени и одржавању делова опреме (било да се ради о редовним изменама дотрајале опреме или о непредвиђеним кваровима) и опасан отпад који представља исцурело трансформаторско уље третирано адекватним	Носилац Пројекта је дужан да организовано прикупља и уклања са локације отпад који настаје у било којој фази реализације и редовног рада Пројекта у складу са условима надлежних органа, организација и предузећа и уз стриктно поштовање релевантне законске регулативе. У случају престанка рада са локације се морају на адекватан начин уклонити сви садржаји уз пуно поштовање

		адсорбенсима. У случају трајног престанка рада, опрема представља отпад.	законских одредби и мера заштите животне средине.
5.	Да ли ће на пројекту долазити до испуштања загађујућих материја или било каквих опасних, отровних или непријатних материја у ваздух?	НЕ	НЕ
		Нема емисије у ваздух.	Са овог аспекта нема значајних последица.
6.	Да ли ће пројекат проузроковати буку и вибрације, емитовање светлости, топлотне енергије и електромагнетног зрачења?	ДА	НЕ
		<p>При реализацији Пројекта доћи ће до појаве буке импулсног типа која потиче од ангажоване механизације и уређаја, а која повремено, краткотрајно, при форсираном раду може достићи граничне вредности. Предметни Пројекат подразумева појаву буке импулсног типа пореклом из моторних возила - учесника у саобраћају на локацији и окружењу. У току рада предметног постројења, не очекују се емисија буке, будући да фотонапонске соларне електране у току свог рада не стварају буку. Светлосни ефекат код електране је незнатан и соларна електрана нема никакав утицај на ваздушни саобраћај из разлога што су панели премазани антирефлексијским слојем. Емисије зрачења – електромагнетно поље о коме је овде реч, је поље које спада у нејонизирајућа поља, то значи да његова енергија у примарном акту инциденције није довољна да изазове јонизацију молекула у биолошком ткиву. У току редовног рада постројења или обављања активности не очекују се емисије топлоте у животну средину. Коришћење соларне енергије има мали утицај на животну средину у поређењу са много озбиљнијим ефектима конвенционалне производње електричне енергије који утичу на климатске промене и</p>	Са овог аспекта нема значајних последица по животну средину.

		ремете природну равнотежу.	
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
		Нема великог ризика од контаминације и загађења земљишта, површинских и подземних вода. Соларна електрана је чист електроенергетски објекат и у редовном погону не ствара отпадни материјал, не загађује ваздух, земљиште и воду.	Неће бити значајних последица.
8.	Да ли ће током извођења или рада пројекта постојати било какав ризик од удеса који може угрожити људско здравље или животну средину?	ДА	НЕ
		Могући акциденти у редовном раду на локацији су процуивање нафтних деривата из ангажованих возила за време извођења радова, односно приликом довожења соларних панела на локацију и изливање уља из трансформатора; пожар и природне (елементарне) непогоде.	Применом пројектованих мера наведени могући акциденти су са малом вероватноћом јављања, тако да неће представљати значајан фактор угрожавања животне средине, безбедности и здравља људи. Носилац Пројекта је дужан да испоштује и спроводи све мере прописане од стране надлежних органа, организација и предузећа, као и мере техничке и технолошке дисциплине и да спроводи мере управљања ризиком. У случају акцидентног процуивања нафтних деривата на локацији обавезна је хитна обустава рада и приступање санацији. Отпад настао санацијом

			пакује се у непропусне посуде са поклопцем, чува као опасан отпад и предаје, уз евиденцију и документ о кретању отпада, овлашћеном оператеру који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом.
9.	Да ли ће пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографском смислу, традиционалном начину живота, запошљавању?	НЕ	НЕ
		Редовни рад Пројекта неће изазвати никакве демографске флукуације и промене, у смислу насељавања, досељавања, интензивних миграција или промена у густинама насељености и концентрације становништва. Пројекат ће допринети побољшању снабдевености електричном енергијом и смањењу губитака у електроумрежи на предметном подручју, те са аспекта потрошње енергије представља позитиван аспект.	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
		Нема утицаја са овог аспекта.	Редовни рад Пројекта неће утицати нити изазвати развој који би могао утицати на животну средину угрожавајући њен квалитет, капацитет и изазивати кумулативне ефекте.
11.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, заштићених по	НЕ	НЕ

	међународним или домаћим прописима због својих еколошких пејзажних, културних или других вредности, која могу бити захваћена утицајем пројекта?	Увидом у постојећу документацију, утврђено је да се локација планираног Пројекта не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите нити у обухвату еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије. На локацији нема евидентираних-валоризованих објеката градитељског наслеђа, односно споменика културе. Ако се у току извођења грађевинских и других радова, наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, Носилац Пројекта је у обавези да прекине радове и да предузме мере заштите како налаз не би био уништен и оштећен и да обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе.	Нема значајних последица по животну средину.
12.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, важних или осетљивих због еколошких разлога, на пример мочваре, водотоци или друга водна тела, планинска или шумска подручја, која могу бити загађена извођењем пројекта?	НЕ У непосредном окружењу нема осетљивих екосистема и подручја мочвара, планинских или вредних шумских подручја, која би била угрожена радом Пројекта.	НЕ Са овог аспекта нема значајних последица.
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?	НЕ На локацији нема подручја са заштићеним или осетљивим врстама флоре и фауне нити подручја која се користе за насељавање, лежење, одрастање, одмарање, презимљавање и миграцију, а која би била угрожена редовним радом фарме.	НЕ Нема утицаја са овог аспекта.
14.	Да ли на локацији или у близини локације постоје површинске или подземне воде које могу бити захваћене утицајем пројекта?	НЕ На самој локацији и непосредном окружењу нема водотокова.	НЕ Нема утицаја са овог аспекта.
15.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја или	НЕ	НЕ

	природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем пројекта?	Нема значајних амбијенталних целина у окружењу чија би пејзажна и естетска вредност била умањена.	Неће бити значајних 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 предметне 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. Предметни Пројекат неће утицати на загушење саобраћајница.	Нема последица са овог аспекта.
18.	Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив великом броју људи?	НЕ	НЕ
		Пројекат ће бити видљив становницима из непосредног окружења.	Нема утицаја са овог аспекта.
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 редовни рад Пројекта не може негативно утицати на објекте од историјског и културног значаја.	С 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
		Нема посебних захтева за потрошњом земљишта као важног природног ресурса. Планирана соларна електрана усклађена је са постојећом просторно-планском и урбанистичком документацијом.	Нема утицаја на животну средину.
21.	Да ли се на локацији или у близини локације пројекта користи	НЕ	НЕ

	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?	Предметни Пројекат не угрожава постојеће коришћење земљишта у окружењу.	Нема последица са овог аспекта
22.	Да ли за локацију и за околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
		Нема планова за будуће коришћење земљишта у окружењу, чија би реализација била угрожена радом предметног Пројекта.	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 окружењу локације нема подручја са великом густином насељености или изграђености која могу бити захваћена утицајем Пројекта.	Са овог аспекта нема битних последица.
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
		У непосредном окружењу као и на локацији нема подручја са важним, висококвалитетним или ретким ресурсима који могу бити захваћени утицајем Пројекта.	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	НЕ	НЕ

	средини (на пример, где су постојећи правни нормативи животне средине пређени) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	На основу идентификације потенцијалних загађујућих материја и анализе предметне зоне и биолошких индикатора загађивања може се закључити да у предметној зони нису прекорачени правни нормативи животне средине.	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 животnoj 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.

РЕЗИМЕ

карактеристика Пројекта и његове локације са индикацијом потребе за израдом Студије о процени утицаја на животну средину

Предмет Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину је Пројекат: Изградња соларне електране „Горње ливаде“ на кп. бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Содерце и бр. 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, град Врање.

Макролокацијски посматрано, планирани Пројекат се налази на КО Содерце и КО Бунушевац, у оквиру Просторног плана града Врања („Сл. гласник града Врања“, бр. 18/18, 32/20 и 10/23), Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању – Шапраначки Рид („Сл. гласник града Врања“, бр. 33/11), Измене и допуне Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању – Шапраначки Рид („Сл. гласник града Врања“, бр. 26/21), Плана детаљне регулације у насељу Содерце („Сл. гласник града Врања“, бр. 11/18), Измене и допуне плана детаљне регулације привредно-радне зоне Бунушевац 2 („Сл. гласник града Врања“ бр. 27/17) и Плана детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“ КО Содерце у Врању („Сл. гласник града Врања“, бр. 11/24).

Макролокацијски посматрано локација Пројекта налази се налази на око 5,5 km западно од града Врања.

Са микролокацијског аспекта, непосредно окружење локације Пројекта чине:

- западно од локације Пројекта се планира приступни пут, преко некаторосисаног пута;
- стамбени објекти се налазе јужно и северно од локације Пројекта, а најближи је на удаљености од око 130 m јужно, а од око 150 m удаљености је северно од локације;
- северну, западну и источну страну локације Пројекта окружује пољопривредно неизграђено земљиште.

У оквиру парцела планиране су површине за постављање соларних панела, инвертора и/или трафостаница производње, зелене површине и интерне саобраћајнице.

На предметној локацији нема изграђених објеката, осим објеката јавне намене – некатегорисаног пута (катастарска парцела 2239 и 2240/2-део КО Содерце).

На предметној локацији нема изграђене електроенергетске инфраструктуре. На делу трасе планираног прикључног вода постоји улична водоводна и канализациона инфраструктура и оптички каблови телекомуникационе инфраструктуре.

Планирани прикључни вод се води постојећим путевима у КО Содерце и КО Бунушевац, до парцеле на којој је постојећа трафостаница.

Планирани објекат према Правилнику о класификацији објеката („Сл. гласник РС“, бр. 22/15) припада категорији Г - сложене индустријске грађевине – Објекти и опрема за производњу електричне енергије, класификациони бр. 230201.

Планирана одобрена снага електране је 3000 kW.

Максимална снага којом се предаје енергију у ДСЕЕ износи 3000 kW. Максимална снага којом се преузима енергија из ДСЕЕ износи 10 kW. У електрани ће бити инсталирано дванаест инвертора снаге од по 255 kW. Максимална дозвољења струја кратког споја од стране електране, на месту прикључења електране на ДСЕЕ (почетна симетрична струја кратког споја, ефективна вредност), не сме бити већа од 0,3 Ка (300 А).

Инсталације и уређаји у електрани морају бити прилагођени стандарду SRPS EN 50160.

У електрани обезбедити аутоматску регулацију фактора снаге у границама 0,90 подпобуђено и 0,90 надпобуђено. Вредност фактора снаге са којом електрана ради треба да је подесива и дефинише је ЕДС. Електрана треба да поседује и аутоматску регулацију реактивне снаге, која се користи по налогу ЕДС. Фактор снаге у режиму пријема електричне енергије из ДСЕЕ треба да буде изнад 0,95 ($\cos \varphi \geq 0,95$).

У ТС 110/35/10 kV/kV/kV „Врање 2“ постојећу водну 10 kV ћелију прикључену на сабирнице ЕТ1 реконструисати у водно – мерну 10 kV ћелију и комплетно опремити свом потребном примарном, секундарном, мерном, опремом за даљински надзор, управљање и комуникацију и осталом опремом. У ћелији је потребно демонтирати постојеће струјне мерне трансформаторе и уградити нове одговарајућег преносног односа, где класа тачности мерног намотаја бити 0.2.

У ТС 110/35/10 kV/kV/kV „Врање 2“ у постојећој мерној 10 kV ћелији на ЕТ1, демонтирати постојеће напонске мерне трансформаторе и уградити нове, одговарајућег преносног односа, где класа тачности мерног намотаја мора бити 0.2.

Опрему за даљински наџор у водно – мерној 10 kV ћелији прилагодити постојећој опреми система даљинског надзора и управљања у ТС 110/35/10 kV/kV/kV „Врање 2“.

Расклопна опрема у водно – мерној ћелији треба да буде у складу са концепцијом ЕДС.

Расклопни апарати треба да буду даљински управљиви.

Напајање опреме на месту прикључења је предвиђено са система сопствене потрошње у ТС 110/35/10 kV/kV/kV „Врање 2“.

Соларна електрана „Горње ливаде“ је планирана на кп. бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Содрце и бр. 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, град Врањ, са укупном инсталисаном снагом од 3000 kW или 3 MW. За соларну електрану је планирано укупно 5000 фотонапонских панела, са 12 инвертора.

Основна намена СЕ „Горње ливаде“ је производња електричне енергије и није предвиђена друга намена.

СЕ „Горње ливаде“ производи електричну енергију фотонапонским панелима (ФП), путем конверзије Сунчеве енергије у електричну. СЕ „Горње ливаде“ се састоји од укупно 5000 фотонапонских панела. Редна веза 7×4 панела сачињава један модул електране. Овако формиран модули груписани су у 12 секција, од којих Секције 1, 6 и 14 имају 19 модула, Секција 8 има 18 модула, Секције 3, 5 и 12 имају 17 модула, Секције 2, 4, 7, 9 и 10 имају 16 модула а Секција 11 има 15 кластера. Секција 13 је резервна секција.

Секција се везују на одговарајуће улазе инвертора. Претходно описаним начином везивања се добија једносмерна струја, са дефинисаним вредностима напона, струје и снаге датим у делу пројекта који се односи на прорачуне. Инвертори претварају једносмерну електричну струју у наизменичну која се предаје у дистрибутивну електро мрежу.

Сва заштита елемената СЕ је одређена техничким условима и прорачунима. Фотонапонских панела има укупно 5000, укупне инсталисане снаге 3000 kWp, односно 3 MW. По 7×4 ФП, који су међусобно везани редно, је везано у модуо и модули су повезани паралелно у секцију на улазе Инвертора. Инвертори имају систем MPPTS (Maximum Power Point Tracking System) и на тај начин се сва произведена електрична енергија предаје у мрежу.

Према класификацији електрана по инсталисаној снази, СЕ „Горње ливаде” спада у групу електрана чија је снага до укључиво 10000 kVA.

Према класификацији електрана по врсти генератора који се користе, СЕ „Горње ливаде” спада у електране са једносмерним генераторима са напонским инвертором: једносмерни напон или наизменични напон - статички претварачи.

Према класификацији електрана по називном напону генератора, СЕ „Горње ливаде” спада у електране са нисконапонским генераторима са називним међуфазним напонем до 1 kV (0,8 kV).

Према класификацији електрана по напонском нивоу прикључка, СЕ „Горње ливаде” спада у електране на средњенапонској мрежи са називним међуфазним напонем 10 kV, 20 kV или 35 kV.

Према класификацији електрана по начину рада генератора СЕ „Горње ливаде” спада у електране упаралелном раду са ДС са сталном или повременом предајом енергије у систем, који се односи на генераторе који стално раде паралелно са ДС, а произведену електричну енергију предају у ДС у целини.

Прикључење СЕ „Горње ливаде” као електране са једносмерним генераторима са напонским инверторима на дистрибутивну мрежу је дозвољено само када на овим уређајима нема напона.

Са гледишта управљања СЕ „Горње ливаде” се може посматрати као скуп функционалних целина и група, хијерархијски организованих и технолошки међусобно повезаних:

- 1) секција соларних панела;
- 2) мегават станица;
- 3) сопствене потрошње;

У току изградње објекта соларне електране и допремања и инсталирања опреме и уређаја, као и у току редовног рада планираног Пројекта доћи ће до генерисања следеће врсте отпадних материја:

- отпад од рушења и грађења (грађевински отпад);
- комунални отпад;
- рециклабилни отпад;
- опасан отпад.

Отпад од рушења и грађења (грађевински отпад), настајаће на локацији у току изградње објекта и инфраструктуре и у фази инсталирања опреме и уређаја. Настали отпад, потенцијални вишак земље из ископа и грађевински шут који настаје као последица грађевинских радова, мора бити евакуисан са локације према условима надлежног комуналног предузећа, односно оператера који поседује Дозволу за управљање отпадом.

Комунални отпад, сакупљаће се и одлагати према партерном решењу на локацији. Избор посуда за одлагање отпада мора бити сагласан условима надлежног комуналног предузећа. Изношење комуналног отпада мора бити контролисано и организовано преко надлежног комуналног предузећа, односно оператера који поседује Дозволу за управљање отпадом.

Рециклабилни отпад (папир, картон) и ПЕТ амбалажа који могу настати на локацији, сакупљаће се и разврставати у складу са одредбама Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10, 93/19, 39/21 и 65/24) и Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18-др.закон) и уступаће се заинтересованим лицима-оператерима који поседују дозволу за управљање отпадом на даљи третман, уз евиденцију и документ о кретању отпада.

Опасан отпад, односи се на отпад настао при замени и одржавању делова опреме (било да се ради о редовним изменама дотрајале опреме или о непредвиђеним кваровима) и опасан отпад који представља исцурело трансформаторско уље третирано адекватним адсорбенсима. Отпад настао при замени и одржавању делова опреме, одвозиће се са локације од стране предузећа које ће обављати поправке и предвиђено одржавање. Опасан отпад се мора одлагати у наменске затворене посуде или контејнере. За збрињавање опасног отпада (исцурело трансформаторско уље, употребљени адсорбенс за сакупљање исцурелог уља из трансформатора), Носилац Пројекта треба склопити уговор са Оператером који поседује дозволу за управљање опасним отпадом. На локацији је могуће акцидентно процуривање уља или горива из резервоара ангажоване механизације приликом фазе изградње соларне електране. У том случају потребно је одмах приступити санацији терена (посипање сорбентом - песком, зеолитом), а отпад настао санацијом локације паковати у непропусну бурад (посуде) са поклопцем и са истим поступати према одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС” бр. 95/24), односно предати Оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом на даљи третман, уз обавезну евиденцију о преузимању опасног отпада (Документ о кретању опасног отпада).

Емисија буке – утицаји у току реализације Пројекта, радови на локацији захтевају ангажовање механизације, чији рад условљава повећан ниво буке и вибрација. Ипак, с обзиром на планирани обим и трајање радова, број средстава рада, наведени негативни утицаји неће изазвати значајне и трајне последице по животну средину.

У току рада предметног постројења, не очекује се емисија буке, будући да фотонапонске соларне електране у току свог рада не стварају буку.

Емисије јонизујућег зрачења се не очекују током реализације и редовног рада соларне електране.

Емисије нејонизујућег зрачења – током реализације Пројекта нема емисије нејонизујућег зрачења. Познато је да у околини сваког проводника кроз који тече наизменична струја постоји електромагнетно поље. Интензитет електромагнетног поља опада са квадратом растојања од проводника. На већим удаљеностима ефекат нејонизујућег зрачења које потиче од таквог поља постаје безначајан. Изградњом предметне соларне фотонапонске електране доће до повећања нивоа електромагнетног зрачења, у односу на ниво пре изградње исте. Електромагнетно зрачење, односно поље ће у највећој мери емитовати инвертори и трансформатори, а затим и електро-опрема у разводним ормарима и други командно-управљачки уређаји и водови (само приликом протикања струје). Ради се о електромагнетном пољу, фреквенције 50 Hz. Ниво електромагнетног поља је низак и локалног је карактера (не простире се ван граница предметног постројења). Електромагнетно поље о коме је овде реч, је поље које спада у нејонизирајућа поља, то значи да његова енергија у примарном акту инциденције није довољна да изазове јонизацију молекула у биолошком ткиву.

Емисија светлости – током реализације нема емисије светлости, а светлосни ефекат код електране је незнатан и соларна електрана нема никакав утицај на ваздушни саобраћај из разлога што су панели премазани антирефлексним слојем.

Емисија топлоте – у току реализације и редовног рада постројења или обављања активности не очекују се емисије топлоте у животну средину.

У случају престанка рада Пројекта, соларне електране „Горње ливаде“, односно радови на уклањању Пројекта, обухваћени су сви релевантни параметри и мере заштите животне средине које обезбеђују спречавање и минимизирање евентуалних негативних утицаја на медијуме животне средине, у току потенцијалне демонтаже постављене инфраструктуре и соларних панела. Просечни радни век соларних модула је 25-30 година. Посебну пажњу потребно је посветити „истрошеним“ соларним

панелима, односно панелима којима је прошао рок трајања или који се из било ког другог разлога не могу користити.

Приликом рециклаже соларних модула најпре се уклања алуминијумски оквир, каблови и прикључне кутије. Затим се кристални модул уситњава, а уз помоћ разних технологија раздвајају се стакло, метали и фолије. Метали и олово посебно се сортирају и поново користе, а комадићи стакла углавном се користе за производњу топлотне изолације (стаклене вуне). Пластична фолија се спаљује у постројењима за производњу енергије. Осим тога, у модулима се налазе и вредне сировине које се могу искористити у производњи нових панела.

Управљање отпадом је делатност од општег интереса и у нашем законодавству регулисано је Законом о управљању отпадом отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23) који обавезује Носиоца Пројекта да свим врстама отпадних материја поступа у складу са одредбама овог Закона и другим подзаконским актима. Конкретно управљање електричним и електронским отпадом дефинисано је Правилником о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коришћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступку управљања отпадом од електричних и електронских производа („Сл. гласник РС”, бр. 99/10).

Предметни Пројекат може имати утицаја на животну средину и приликом „затварања” који су по обиму и врсти веома слични утицајима који се јављају и приликом саме реализације, односно монтаже соларних панела и пратећих садржаја. Заправо, радови на демонтажи и уклањању соларних панела и инсталиране опреме могу бити главни узроци евентуалних утицаја повећаног нивоа буке, која ће углавном потицати од манипулације са кабастим материјалом и повећаним бројем људи на крову објекта, што је случај и са утицајима који се јављају услед монтажа истих. Отпадни панели и отпад који настаје приликом њихове демонтаже (метална конструкција, каблови, постоља и осталих делова соларне електране) морају бити предати овлашћеним оператерима који поседује дозволу за управљање отпадом на даљи третман.

Коришћење соларне енергије 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.

Могући акциденти на локацији планираног Пројекта изградње соларне електране, су:

- процуривање нафтних деривата из ангажованих возила за време извођења радова, односно приликом довожења соларних панела на локацију и изливање уља из трансформатора;
- пожар и
- природне (елементарне) непогоде.

Могући утицаји на животну средину од Пројекта морају бити разматрани са свих аспеката у циљу утврђивања могућег обима и величине утицаја, сложености и вероватноће, трајања, учесталости, могућности понављања негативних утицаја са последицама у животној средини. Могући утицаји које треба анализирати и разматрати су:

- у току реализације Пројекта;
- у току редовног рада Пројекта;
- у случају удеса (акцидента на локацији);
- у случају престанка рада Пројекта.

Увидом на терену, постојећу урбанистичку и пројектну 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.

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 планирани Пројекат, применом мера заштите животне средине, неће довести до значајних утицаја на медијуме животне средине и здравље становништва. Планиране мере морају пратити све фазе реализације Пројекта како би се обезбедило најбоље понуђено решење у циљу заштите, превенције, смањења, отклањања потенцијално штетних утицаја и створили услови управљања ризиком.

Уз стриктно поштовање прописаних услова, мера управљања ризиком, мера превенције, отклањања, минимизирања и свођења у законске оквире свих негативних утицаја на животну средину, уз поштовање техничко-технолошке и комуналне дисциплине, предметни Пројекат неће имати значајне последице по животну средину, здравље и квалитет живота становништва, те је на предметној локацији могућ, еколошки прихватљив и одржив.

Носилац Пројекта:

**SUNFLOW SOUTH DOO,
BEOGRAD**

За Носиоца Пројекта По овлашћењу од
16.12.2024. године

За Носиоца Пројекта:

ECOLOGICA URBO DOO
Крагујевац

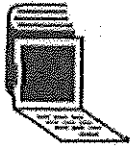
директор:
Евица Рајић



ПРИЛОЗИ

Прилози:

- Извод из АПР;
- Локацијски услови, бр. 002192087 2024 08033 004 031 000 001 од 12.08.2024. године, Република Србија град Врање, Градска управа, Одељење за урбанизам, имовинско-правне послове, комунално-стамбене делатности и заштиту животне средине, Одсек за урбанизам;
- Копија катастарског плана, Служба за катастар непокретности Врање, бр. 952-04-076-12426/2024 за КО Сoderце;
- Копија катастарског плана, Служба за катастар непокретности Врање, бр. 952-04-076-12426/2024 за КО Бунушевце;
- Услови за потребе израде локацијских услова за изградњу соларне електране „Горње ливаде“, бр. 130-00-UTD-003-876/2024 од 17.07.2024. године, Акционарско друштво „Електроурежа Србије“ Београд;
- Услови за укршање и паралелно вођење бр. 8Т.1.0.0-D-7.06-332759-24 од 23.07.2024. године, Електродистрибуција Србије;
- Саобраћајно-техничке услове бр. 1312/24 од 05.08.2024. године, ЈП Урбанизам и изградња града Врања;
- Услови у погледу заштите мера заштите од заштите пожара бр. 217-5785/24-1 од 9.07.2024. године, Министарство унутрашњих послова; Сектор за ванредне ситуације; Одељење за ванредне ситуације у Врању;
- Технички услови за пројектовање и прикључење бр. 2289/2 од 22.07.2024. године, ЈП „Водовод“ Врање;
- Решење 03 бр. 021-3422/2 од 30.10.2023. године., Завод за заштиту природе Србије (ову услови су исходовани за План детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“ КО Сoderце у Врању).



5000231007217

**ИЗВОД О
РЕГИСТРАЦИЈИ
ПРИВРЕДНОГ
СУБЈЕКТА**Република Србија
Агенција за привредне регистре**ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК**Матични / Регистарски
број

21792225

СТАТУСИ

Статус привредног субјекта

Активан

Са статусом социјалног
предузетништва

Не

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма

Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име

SUNFLOW SOUTH DOO BEOGRAD

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта

Општина

САВСКИ ВЕНАЦ

Место

БЕОГРАД (САВСКИ ВЕНАЦ), САВСКИ ВЕНАЦ

Улица

МИХАИЛА АВРАМОВИЋА

Број и слово

21

Спрат, број стана и
словоАдреса за пријем
електронске
поште

Е- пошта	belgrade@fortisenergy.com
----------	---------------------------

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ		
Подаци оснивања		
Датум оснивања	16.05.2022	
Време трајања		
Време трајања привредног субјекта	Неограничено	
Претежна делатност		
Шифра делатности	3511	
Назив делатности	Производња електричне енергије	
Остали идентификациони подаци		
Порески Идентификациони Број (ПИБ)	113036745	
Подаци од значаја за правни промет		
Текући рачуни		
	265-6630310000620-27 155-0000000089994-76 155-0070100216971-53 265-1000000461166-64	
Подаци о статусу / оснивачком акту		
Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта	Датум важећег статута	
	Датум важећег оснивачког акта	23.05.2024

Законски (статутарни) заступници		
Физичка лица		
1.	Име	Mehmet Burak
	Презиме	Uckardes
	Број пасоша	U31634071
	Држава издавања	Турска
	Функција	Директор

Ограничење
супотписом

не постоји ограничење супотписом

Прокуристи

Појединачна прокура

1.

Име

Никола

Презиме

Оклубдија

ЈМБГ

1405980330056

2.

Име

Seckin

Презиме

Donmez

Број пасоша

U25231275

Држава издавања

Турска, лични број за странца:
1010992660203

Чланови / Сувласници

Подаци о члану

Пословно име

FORTIS RENEWABLE ENERGY BV

Регистарски /
Матични број

864290780

Држава

Холандија

Подаци о капиталу

Новчани

износ

датум

Уписан: 23,657,876.85 RSD

износ

датум

Уплаћен: 23,657,876.85 RSD

02.04.2024

Удео

износ(%)

100.000000000000

Основни капитал друштва

Новчани

износ

датум

Уписан: 23,657,876.85 RSD

износ

датум

Уплаћен: 23,657,876.85 RSD

02.04.2024



Регистратор, Миладин Маглов

Електронски примерак овог документа потписан је квалификованим електронским сертификатом регистратора.
Дана 22.11.2024. године у 10:03:57 часова

СтДигитално потписано
Miladin Maglov
издавалац сертификата
Posta CA 1
22.11.2024. 10:04:52



Република Србија
Агенција за привредне регистре



РЕГИСТАР ПРИВРЕДНИХ СУБЈЕКАТА

БДИ 27824/2024

Број државне писарнице: 003304424 2024 59005 000 000 033 073

Дана, 22.11.2024. године

Београд

ПОТВРДА
О ПРИМЉЕНОЈ ПРИЈАВИ/ПОДНЕСКУ

ВРСТА ПРИЈАВЕ/ПОДНЕСКА: Издавање овереног извода - ПД

ПОДНОСИЛАЦ: Mehmet BurakUckardes

ЗА: Матични број: 21792225

Пословно име: SUNFLOW SOUTH DOO BEOGRAD

Назив: /

ВЕЗА: /

НАПОМЕНА: /

ДАТУМ, ВРЕМЕ И НАЧИН ПРИЈЕМА ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

Датум	Време	Начин пријема
22.11.2024	10:03:43	Лично у централној канцеларији АПР-а

ПОДАЦИ О ПРИЛОЖЕНОЈ ДОКУМЕНТАЦИЈИ:

Р.бр.	Врста пријаве/поднеска - Опис	Бар код
1.	Доказ о уплати накнаде	0000378867595
2.	Захтев за издавање овереног извода	0000378867601

ПОДАЦИ О НАКНАДИ:

Уплаћена накнада	Датум уплате	Позив на број
1.900,00	22.11.2024	6732159261

Својим потписом потврђујем да сам дана

22.11.2024. године преузео извод за МБ 21792225.

Број преузетих примерака: 1

БДИ 27824/2024

ПД ИЗ
Страна 1 од 2

ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ

(име и презиме)

(ЈМБГ или бр.л.к. или бр.
пасоша и земља издавања)

Aleksandar Jovanovic

БДИ 27824/2024

ПД ИЗ
Страна 2 од 2



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ГРАД ВРАЊЕ

ГРАДСКА УПРАВА

Одељење за урбанизам,
имовинско-правне послове,
комунално-стамбене делатности
и заштиту животне средине,

Одсек за урбанизам

Број предмета: ROP-VRE-22221-LOC-1/2024

Заводни број: 002192087 2024 08033 004 031 000 001

Датум: 12.08.2024. године

Врање, Србија

ГРАД ВРАЊЕ, поступајући по захтеву поднетом од стране „SUNFLOW SOUTH“ д.о.о. Београд, Матични број: 21792225, ПИБ: 113036745, ул. Михаила Аврамовића, бр. 21, Београд, преко пуномоћника Јосић Драгана, ЈМБГ: 2610982710111, ул. Растка Петровића бр. 47, Београд (Вождовац), на основу члана 8ђ. 53а.-57. 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 - др. Закон, 9/20, 52/21 и 62/23), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 87/23), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 96/23), у складу са Просторним планом града Врања („Службени гласник града Врања“ бр. 18/18, 36/20- исправка и 10/23-исправка), Планом генералне регулације Зоне 2 у Врању - Шапраначки Рид („Сл.гласник Града Врања“, бр.33/11) и Изменама и допунама Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању - Шапраначки Рид („Сл.гласник Града Врања“, бр.26/21), Планом детаљне регулације у насељу Содерце („Службени гласник града Врања“ број 11/18), Изменом и допуном плана детаљне регулације привредно радне зоне Бунушевац 2 („Службени гласник града Врања“, број 27/17) и Планом детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“ КО Содерце у Врању („Службени гласник града Врања“ број 11/24), издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

I За изградњу соларне електране „Горње ливаде“, категорије објекта Г, класификационе ознаке 100% - 230201 (објекти и опрема за производњу електричне енергије), на катастарским парцелама бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Содерце; и број 9/2, 7/1, 7/4, 6/2 КО Бунушевац, у оквиру Просторног плана града Врања, Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању - Шапраначки Рид, и Измена и допуна Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању - Шапраначки Рид, Плана детаљне регулације у

насељу Содерце, Измене и допуне плана детаљне регулације привредно радне зоне Бунушевац 2 и Плана детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“ КО Содерце у Врању.

II ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Земљиште на коме се планира изградња соларне електране обухвата део подручја КО Содерце и представља претежно пољопривредно земљиште у приватној својини. На предметној локацији нема изграђених објеката, осим објекта јавне намене – некатегорисаног пута (катастарска парцела 2239 и 2240/2-део КО Содерце).

На предметној локацији нема изграђене електроенергетске инфраструктуре; на делу трасе планираног прикључног вода постоји улична водоводна и канализациона инфраструктура и оптички каблови телекомуникационе инфраструктуре.

Пројектовани прикључни вод се води постојећим путевима у КО Содерце и КО Бунушевац, до парцеле на којој је постојећа трафостаница.

III ПЛАНИРАНА НАМЕНА

Према Изменама и допунама Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању – Шапраначки рид, делови катастарских парцела преко којих се планира предметна изградња имају намену:

- број 9/2, 7/1-део, 7/4-део КО Бунушевац – планирана јавна саобраћајница, градска сабирна саобраћајница тип профила III₆-III₆, регулационе ширине 9,00m (1,50m; 6,00m; 1,50m);
- број 7/1-део, 6/2-део КО Бунушевац – комунални објекти - трафостаница;

Према Плану детаљне регулације у насељу Содерце у Врању, делови катастарских парцела преко којих се планира предметна изградња имају намену:

- број 2240/2-део, 532/1-део КО Содерце – планирана јавна саобраћајница - стамбена саобраћајница тип профила III₃-III₃, регулационе ширине 9,00m (1,75m; 5,50m; 1,75m);
- број 532/1-део, 533/22, 2241/9-део КО Содерце – планирана јавна саобраћајница, пословна саобраћајница тип профила II₁-II₁, регулационе ширине 10,00m (1,50m; 7,00m; 1,50m); – уређено градско зеленило;
- број 532/21 КО Содерце – становање малих густина;

Према Изменама и допунама Плана детаљне регулације привредно-радне зоне „Бунушевац 2“, делови катастарских парцела преко којих се планира предметна изградња имају намену:

- број 540/3-део КО Содерце у Врању, у оквиру типичне урбане целине ТЦ1 – пословно-производна зона;

Према Плану детаљне регулације соларне електране „ГОРЊЕ ЛИВАДЕ“ КО Содерце у Врању, делови катастарских парцела преко којих се планира предметна изградња имају намену:

- број 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2 КО Содерце у оквиру зоне Б4 – површине и објекти у функцији производње електричне енергије.
- број 291, 292 КО Содерце у оквиру зоне Б3 – површине и објекти у функцији производње електричне енергије.
- број 326, 327 КО Содерце у оквиру зоне Б2 – површине и објекти у функцији производње електричне енергије.
- број 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660 КО Содерце у оквиру зоне Б1 – површине и објекти у функцији производње електричне енергије.

- број 2239/2, 2240/2-део, 282/3-део, 285-део, 326-део, 327-део, 669-део, 667-део КО Сдерце у оквиру зоне А – јавна саобраћајница (коридор некатегорисаног пута), тип профила I₁-I₁, регулационе ширине 5,50m.

IV ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Правила за постављање фотонапонских панела: Постављање фотонапонских панела предвиђено је у оквиру граница блокова Б1, Б2 и Б3. Панели се у оквиру блокова постављају у паралелним редовима правца исток-запад, а размак између редова тачно ће се одредити техничком разрадом. Размак између редова панела обезбеђује могућност приступа ради монтаже опреме и каснијег одржавања, укључујући и могућност приступа возилом. Према потреби, могуће је формирати колске комуникације кроз блок, које не треба буду ширине мање од 2,5m и треба да буду са тврдо набијеним застором, како би се минимално утицало на природни покривач тла у окружењу.

У фази детаљне техничке разраде ускладиће се избор врсте и димензија панела са одређеним перформансама и капацитетом електране и избором произвођача опреме.

Постављање панела предвиђено је директно на тло, преко челичне или друге конструкције која се темељи у земљи. Ради постављања панела могуће је извршити генерално планирање терена и усклађивање нивелације. Кота доње ивице монтираних панела предвиђена је на минимално 0,50m изнад уређеног терена. Површине изван носеће конструкције панела задржавају се у постојећем стању. Земљиште око темеља, након постављања носеће конструкције неопходно је санирати и вратити у претходно стање. Након окончања радова на изградњи обавезна је комплетна санација свих деградираних површина.

Зона дозвољене изградње:

1. минимум 5m од границе парцеле према суседним парцелама
2. према локалном путу - минимум 5m /грађевинска линија/.

Индекс заузетости: максимум 80%.

Спратност за помоћне и инфраструктурне објекте (трафо станице и контејнери за привремени боравак људи): максимално II (приземље). Укупна висина зависиће од изабране технологије и испоручиоца опреме.

У случају формирања нових грађевинских парцела, ширина фронта парцеле је мин. 20,0m, површина парцеле је мин. 600,0m², а максимална величина парцеле није лимитирана. Планом се дефинишу елементи препарцелације и парцелације површине јавне намене.

Обезбеђивање приступа парцели: Прилази / приступи парцела на јавну саобраћајну површину се могу остварити директно или индиректно, преко интерних путева у комплексу соларне електране.

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

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

Паркирање возила: Возила паркирати унутар комплекса а изван јавне површине. Приступ паркинг простору мора бити из парцеле, а не са јавне саобраћајне површине.

Обезбедити једно паркинг место за потребе сервисног возила.

Зелене површине: У случају формирања колских комуникација кроз блокове, оне треба да буду изведене са природним застором и у минимално потребној ширини, како би се очувао

природни покривач тла. У оквиру комплекса соларне електране, по ободу блокова унутар којих се постављају фотонапонски панели потребно је предвидети одређену ширину простора за пројектовање заштитног зеленила које би требало да се састоји из травне површине и жбунастих врста. Минимална ширина заштитног појаса би требала да буде ширине од 5,0m.

Фазност градње: Дозвољена је фазна изградња до реализације максималних капацитета.

Компактибилне намене: У обухвату плана није дозвољена изградња објеката који нису у функцији соларне електране.

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

Ограђивање: Ограда се поставља на регулациону линију или међну линију парцеле (а може се повући и унутар парцеле која је предмет ограђивања) тако да ограда, стубови ограде и капије буду на парцели која се ограђује. Врата и капије на уличној огради не могу се отворити ван регулационе линије. Суседне парцеле могу се ограђивати по осовини границе парцеле, уз међусобну сагласност власника парцела.

- Максимална висина ограде је 2,2m;
- Ограда мора бити од транспарентног материјала са носећом конструкцијом од металних профила.
- Доњи део ограде поставити на висину од најмање 10cm од тла.
- Ограду темељити на армирано бетонским темељима.

V ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

- Идејним решењем се предвиђа изградња објекта за производњу електричне енергије соларним панелима. Соларна електрана се састоји од типских модула подконструкције који носе фотонапонске панеле, односно ФН (ПВ) кластера. Постоји један тип модула, односно ФН (ПВ) кластера, који чине 7×4 панела. Модул је сачињен од укупно 4 вертикално постављених носећих шипова који носи укупно 28 фотонапонских панела, постављених у усправном (тзв. портрет) положају у четири реда од по седам комада. Панели су повезани електро-кабловима у низове (тзв. стринг) који се доводе до разводне табле инвертора, са којих се повезују у централне инверторе у мегават станицама. Разводна табла се монтира за један шип у типском модулу до које се воде каблови од фотонапонских панела. Од разводне табле се каблови везују на инвертор, одакле се подземно спроводе до мегават станица, где се повезују на централне инверторе. Димензије типског модула 7×4 ће се одредити у наредној фази пројектне документације. Укупан број типских модула је 180.
- Минимална удаљеност објекта од граница са суседним парцелама је 5m;
- Минимална удаљеност објекта од регулационе линије је 5m.
- Укупна површина предвиђена за изградњу је 42.363,55m².
- Површина земљишта под објектом је 17.021,89m².
- Индекс заузетости је 40,18%.
- Проценат зелених површина је 59,82%.
- Начин рада: електрана ради паралелно са ДСЕЕ са предајом електричне енергије у ДСЕЕ у целости (изузев сопствене потрошње).
- Планирана одобрена снага електране 3000kW.
- Број инвертера у електрани: 12.

- Кабл за прикључење СЕ (6/10kV, XHE-49A 3x(1x1502)mm² је дужине 903,0m а кабл за повезивање соларних панела са ТС 10/0,8 kV (kV 0,4/1kV, XP00-A 4x(1x240)mm² је дужине 704,0m.
- Због просторне расподеле, целина агрегата СЕ је подељена у 4 секције електране које се повезују са мегават-станицом, снаге 3,15 MVA, смештене у одговарајућем монтажном контејнеру.
- Предвиђа се једна мегават станица (= MWS) на катастарској парцели број 326 КО Содерце, у коју се смешта сва електрична опрема која је потребна да се брзо и поуздано повеже PV електрана на средњенапонску (СН) електричну мрежу. У мегават станици су смештена два централна инвертера, СН разводно постројење, систем за надзор и jss везе са ланца фотонапонских ћелија. У облику је контејнера, са челичним оквиром и поставља се заједно са бетонским темељом.
- Место прикључења електране на ДСЕЕ: увод вода електране у реконструисану (постојећу водну претворити у водно-мерну) водно-мерну 10kV ћелију на сабирницама ET1 у ТС 110/35/10 kV/kV/kV „Врање 2“, на катастарској парцели број 6/2 КО Бунушевац.
- Електрана се повезује са ДСЕЕ 10kV водом, пројектованим у складу са важећим правилима и прописима за ову врсту електроенергетских објеката. Поставља се нови 6/10kV кабловски вод типа XHE-49A 3x(1x150)) mm², укључујући и повезивање у мегават станицама СЕ „Горње ливаде“ и водно - мерној ћелији разводног постројења 10kV СЕ „Горње ливаде“ израдом сувих кабловских завршница. Каблови се слободно полажу у одговарајући кабловски ров највећим делом на нерегулисаном терену.
- Напојни каблови 0,4/1kV су типа XLPE00, PP00 и PP00 - Y 600/1000 V одговарајућег броја жила и пресека.
- Командни и сигнални каблови су типа H05VVC4V5 - JZ, PP00 и LiYCY одговарајућег броја жила и пресека.
- Приступни путеви су минималне ширине 5m, док су радијуси унутрашњих кривина 7m; пут је позициониран уз заштитну ограду и третиран као интерна привремена саобраћајница.
- Ограда је направљена од челичне жице у хоризонталном и вертикалном растеру која се монтира на вертикално пободене стубове, који су укрућени дијагоналним профилима, према потреби, и поред капије.
- Веза са надлежним центром управљања: од постројења СЕ „Горње ливаде“ до надлежне трансформаторске станице се полаже оптички кабл за пренос информација до надлежног ПДЦ по траси енергетског кабла.
- Идејним решењем није предвиђена фазна изградња.

VI УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ НА КОМУНАЛНУ, САОБРАЋАЈНУ И ДРУГУ ИНФРАСТРУКТУРУ

- Према условима за укрштање и паралелно вођење, издатим од стране „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд - Огранак Електродистрибуција Врање, бр. 8.Т.1.1.0-Д-07.06-332759-24 од 23.07.2024. године, на датој локацији не постоје електроенергетски објекти који се укрштају или паралелно воде са планираном трасом. При извођењу радова придржавати се техничких норматива за ову врсту радова (ТП бр.3 ЕД Србије). Услови за укрштање и паралелно вођење са овереним ситуацијама морају бити у садржају пројектне документације. За пројектовање и прикључење постоје услови бр. Д 10.01-344983/2-22 од 30.09.2022. године:

- Изградња електроенергетских објеката у ДСЕЕ до места прикључења електране на ДСЕЕ, реконструкција и опремање свом потребном опремом водне у водно-мерну ћелију и опремање мерног места у искључивој је надлежности ЕДС. У складу са тим, ови услови се не могу користити за израду техничке документације и покретање

других активности потребних за реализацију прикључка. ЕДС дефинише прикључак и место прикључења у решењу о одобрењу за прикључење електране, у складу са законским прописима, и задржава право измене ставова из тачке 2. ових услова, приликом издавања решења о одобрењу за прикључење.

- Према техничким условима за пројектовање и извођење радова, издатим од стране Телеком Србија - Предузеће за телекомуникације а.д. Београд, бр. Д 211-324874/3 - 2024, од 22.07.2024. године, на предметним катастарским парцелама ПОСТОЈЕ телекомуникациони (ТК) објекти, надземни и подземни телекомуникациони каблови, па је извођење предметних радова могуће под датим условима.
- Према техничким условима издатим од ЈП „Водовод“ Врање, бр. 2289/2 од 22.07.2024. године, на предметној локацији постоји улична водоводна мрежа профила ПЕХД ДН 6/4", профила ПЕХД ДН 80mm и профила АЦЦ ДН 100mm. Дубина постојеће водоводне мреже је од 1.00-1.50m и улична канализациона мрежа профила ПВЦ ДН 250mm. Дубина постојеће канализационе цеви је од 2.00m-3.00m.
- Према саобраћајно-техничким условима, издатим од стране управљача пута ЈП „Урбанизам и изградња града Врања“ бр. 1312/24 од 05.08.2024. године, саобраћајне прикључке планирати на пословну саобраћајницу (катастарска парцела 532/21 КО Содерце) попречног профила 10,00m (1,50m;7,00m;1,50m), која је асфалтирана и изведена у планираном профилу, на градску саобраћајницу другог реда (6/2 и 7/1 КО Бунушевац) попречног профила 14,00m (1,50m;11,00m;1,50m) и 9,00m (1,50m;6,00m;1,50m) и на јавну саобраћајницу (к.п. 2240/2 и 2239 КО Содерце) попречног профила 5,50m (0,00m;5,50m;0,00m), како је и приказано у Идејном решењу број П 01/23 од маја 2024. године, у складу са наведеним условима за пројектовање саобраћајних прикључака и за раскопавање јавне површине.
- Према условима бр. 07.10.1 број 217-5785/24-1 од 29.07.2024. године, издатим од стране Министарства унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације - Одељење за ванредне ситуације у Врању, нема посебних услова у погледу мера заштите од пожара, а у фази пројектовања и изградње предметног објекта са свим припадајућим инсталацијама, опремом и уређајима, потребно је применити мере заштите од пожара утврђене важећим законима, техничким прописима, стандардима и другим актима којима је уређена област заштите од пожара.
- Према обавештењу АД „Електромере Србије“ Београд, бр. 130-00-UTD-003-876/2024 од 17.07.2024. године, у обухвату изградње и прикључења предметне соларне електране као и у непосредној близини нема објекта који су у власништву, и није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре која би била у власништву, АД „Електромере Србије“ Београд.

VII ПОСЕБНИ УСЛОВИ

- До подношења захтева за издавање грађевинске дозволе, потребно је извршити издвајање делова предметних катастарских парцела који су Планом детаљне регулације соларне електране „ГОРЊЕ ЛИВАДЕ“ КО Содерце предвиђени за формирање површине јавне намене (саобраћајнице) и промену спровести у служби катастра непокретности, у складу са чл. 16. став 4. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем.

- У складу са чл. 53а, став 2. Закона о планирању и изградњи, локацијски услови се могу издати и за више катастарских парцела, уз обавезу инвеститора да пре издавања употребне дозволе изврши спајање тих парцела у складу са овим законом.

- До подношења захтева за издавање грађевинске дозволе, потребно је обратити се саветнику за послове процене утицаја на животну средину овог Одељења, ради прибављања сагласности на студију о процени утицаја на животну средину, односно одлуке да није потребно покретање поступка процене утицаја пројекта на животну средину, а у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину (Сл. Гласник РС“, бр. 114/2008), Листа II, став 3. Производња енергије.

- Сходно условима у погледу мера заштите од пожара, пре отпочињања поступка за утврђивање подобности објекта за употребу, потребно је доставити на сагласност пројекте за извођење објекта, чији је саставни део и главни пројекат заштите од пожара.

- Сходно условима за пројектовање и прикључење објекта на дистрибутивни систем електричне енергије, потребно је прибавити решење о одобрењу за прикључак електране на ДСЕЕ у складу са Законом о енергетици. Решење се прибавља након добијања акта надлежног органа којим се одобрава градња електране.

- Сходно саобраћајно техничким условима, инвеститор је у обавези да пре подношења захтева за издавање решења о одобрењу за извођење радова, односно грађевинске дозволе, поднесе захтев код ЈП „Урбанизам и изградња града Враћа“, ради регулисања обавеза плаћања накнаде за коришћење делова путног земљишта јавног пута и другог земљишта које користи управљач јавног пута, а у складу са Одлуком о накнадама за коришћење општинских путева, улица и некатегорисаних путева на територији града Враћа (Сл. Гласник града Враћа бр. 37/2018). Уз захтев је потребно приложити ситуациони план на коме ће јасно бити исказано заузеће јавне површине предметног саобраћајног прикључка рачунато од спољне ивице коловоза јавног пута до регулационе линије парцеле инвеститора. Ситуациони план мора бити оверен од стране одговорног пројектанта.

- Сходно условима ЈП „Водовод“ Враће, пројектно техничку документацију тј. пројекат за грађевинску дозволу или идејни пројекат, коју израђује Инвеститор, доставити на сагласност у ЈП Водовод Враће. Документације не сме бити старија од 6 месеци.

- Пре почетка извођења радова потребно је обратити се надлежној служби „Телекома Србија” - Служба за мрежне операције Враће. Уколико предметна изградња условљава измештање постојећих телекомуникационих објеката, израда потребне техничке документације и извођење радова регулишу се Уговором.

VIII УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА

За потребе пројектовања и прикључења, по службеној дужности прибављени су следећи услови:

- РЕПУБЛИКА СРБИЈА: ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ, ROP-VRE-18583-LOC-1-НРАР-5/2024;
- ВРАЋЕ: ЈП ВОДОВОД ВРАЋЕ, ROP-VRE-18583-LOC-1-НРАР-1/2024;
- ВРАЋЕ: ЈП УРБАНИЗАМ И ИЗГРАДЊА ГРАДА ВРАЋА, ROP-VRE-18583-LOC-1-НРАР-3/2024;
- ВРАЋЕ: МУП - СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ - ОДЕЉЕЊЕ ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ У ВРАЋУ, ROP-VRE-18583-LOC-1-НРАР-6/2024;
- ВРАЋЕ: ТЕЛЕКОМ СРБИЈА, ИЈ ВРАЋЕ, ROP-VRE-18583-LOC-1-НРАР-4/2024;
- ВРАЋЕ: ОГРАНАК ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ВРАЋЕ, ROP-VRE-18583-LOC-1-НРАР-2/2024;

IX УЗ ЗАХТЕВ ЗА ИЗДАВАЊЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА СТРАНКА ЈЕ ПРИЛОЖИЛА:

Назив документа:

- Доказ о уплати: републичке административне таксе, накнаде за вођење ЦЕОП-а и накнаде за услуге које врши Градска Управа Града Врања;
- Катастарско-топографски план, израђен од стране геодетског бироа "ТЕО ПОИНТ МГ", РГЗ СКН бр. 952-076-104066/2023;
- Идејно решење - 0. Главна свеска бр. П 01/2023 од маја 2023. године и 4. Пројекат електроенергетских инсталација бр. П 01/2023, од маја 2024. године, израђен од стране "POSEIDON ENERGY" д.о.о. Београд, ул. Нехруова бр. 67/11, Нови Београд, главног и одговорног пројектанта пројекта електроенергетских инсталација Миловановић Ивице, дипл.инж.ел. са лиценцом бр. 350 G176 08;
- Услови за пројектовање и прикључење објекта за производњу електричне енергије - соларне електране „Горње Ливаде“ на КП бр. 286, 289, 291, 292, КО содерце, Град Врање, издати од стране Електродистрибуције д.о.о. Београд Огранак Врање од 30.09.2022. године;
- Овлашћење „SUNFLOW SOUTH“ д.о.о. Београд, Матични број: 21792225, ПИБ: 113036745 којим овлашћује Јосић Драгана, ул. Растка Петровића бр. 47, Београд, од 30.05.2024. године

X Ови локацијски услови важе две године од дана издавања.

XI Одговорни пројектант дужан је да пројекат за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.

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; извод из пројекта за грађевинску дозволу, израђен у складу са правилником којим се уређује садржина техничке документације; изјаву главног пројектанта који је оверио извод из пројекта за грађевинску дозволу да су сви подаци изтог извода одговарајући пројекту за грађевинску дозволу и да су усклађени са локацијским условима на основу којих је поднет захтев за издавање грађевинске дозволе, ако та изјава није садржана у изводу из пројекта за грађевинску дозволу; елаборат заштите од пожара; доказ о спроведеној препарцелацији ради издвајања површине јавне намене; студију о процени утицаја на животну средину, сагласност на студију о процени утицаја на животну средину, односно одлуку да није потребно покретање поступка процене утицаја пројекта на животну средину, издату у складу са законом о процени утицаја на животну средину, уз изјаву инвеститора и одговорног пројектанта, којом потврђују да је приложена документација усаглашена са мерама и условима заштите животне средине; уговор о прикључењу на дистрибутивни систем електричне енергије, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. и 69. Закона; доказе о уплати одговарајућих такси и накнада и друге доказе у складу са прописом којим се ближе уређује поступак спровођења обједињене процедуре.

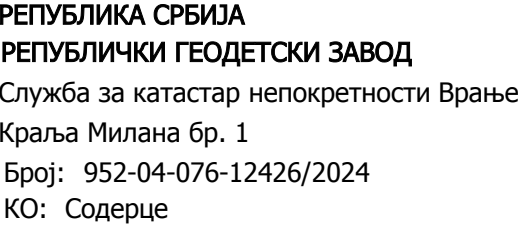
ПОУКА О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Против ове одлуке може се изјавити приговор Градском већу Града Врања у року од три дана од дана достављања, преко овог надлежног органа кроз Централни информациони системи (ЦИС), таксиран са 620,00 динара административне таксе, уплатом на жиро рачун: 840-742341843-24 са позивом на број 97/47-114.

Обрадила: Мирјана Ђорђевић, дипл.инж.арх.

ОВЛАШЋЕНО СЛУЖБЕНО ЛИЦЕ
РУКОВОДИТЕЉКА ОДЕЉЕЊА
Сања Златковић, дипл.правница

Доставити:

1. Подносиоцу захтева,
2. Грађевинској инспекцији,
3. Имаоцима јавних овлашћења,
4. Архиви Градске управе Града Врања.



Катастарска парцела број:
285, 290, 291, 2241/3, 2241/9, 306,
307, 276, 277, 669 и друге.

Размера штампе: 1:2500



Датум и време издавања:
18.06.2024 године у 11:38

Овлашћено лице:
М.П. _____
Vladimir Stoimenov
18/06/2024 13:23:05

Á

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ГРАД ВРАЊЕ

Одељење за урбанизам, имовинско – правне
послове, комунално – стамбене делатности
и заштиту животне средине

Број: 130-00-UTD-003-876/2024-

Датум:

Бр. предмета у комуникацији подносиоца захтева и НО: ROP-VRE-22221-LOC-1/2024

Бр. предмета у комуникацији НО и ИЈО: ROP-VRE-18583-LOC-1-НРАР-5/2024

Лице на чије име ће гласити налози за плаћање, акти и решења:

ГРАД БЕОГРАД, Секретаријат за комуналне и стамбене послове - Дирекција за
грађевинско земљиште и изградњу Београда Ј.П., Његошева 84, 11000 Београд

Предмет: Услови за потребе израде локацијских услова за изградњу соларне електране на катастарским парцелама број 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Сдерце; и 9/2, 7/1, 7/4, 6/2 КО Бунушевац, у оквиру Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању, Измена и допуна Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању – Шапрначки рид, Плана детаљне регулације у насељу Сдерце у Врању, Измене и допуне Плана детаљне регулације привредно радне зоне Бунушевац 2 и Плана детаљне регулације соларне електране „Горње Ливаде“ КО Сдерце у Врању,

На основу вашег захтева број 002144016 2024 08033 004 031 000 001 од 17.07.2024. године, који је код нас заведен дана 17.07.2024. године и достављене документације (идејно решење, изводи из катастра водова и копије планова за катастарске парцеле и обухвата изградње предметне соларне електране у дигиталном облику), обавештавамо вас о следећем:

1. Према послатој документацији, видљиво је да у обухвату изградње и прикључења предметне соларне електране као и у непосредној близини нема објекта који су у власништву АД „Електромрежа Србије” Београд.
2. Према Плану развоја преносног система и Плану инвестиција, у непосредној близини обухвата изградње и прикључења предметне соларне електране није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре која би била у власништву АД „Електромрежа Србије” Београд.
3. У складу са претходно наведеним тачкама АД „Електромрежа Србије” Београд нема посебних услова за потребе израде локацијских услова за изградњу соларне електране на катастарским парцелама број 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Сдерце; и 9/2, 7/1, 7/4, 6/2 КО Бунушевац, у оквиру Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању, Измена и допуна Плана генералне регулације Зоне 2 у Врању – Шапрначки рид, Плана детаљне регулације у насељу Сдерце у Врању, Измене и допуне Плана детаљне регулације привредно радне зоне Бунушевац 2 и Плана детаљне регулације соларне електране „Горње Ливаде“ КО Сдерце у Врању.

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 Центру за анализу стања елемената преносног система, Дирекција за асет менаџмент, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Татијани Лучић на тел. 011/3957-116.

С поштовањем,

Извршни директор за пренос
електричне енергије

Бранко Ђорђевић, дипл. инж. електр.

Копије доставити:

-Пренос електричне енергије, Дирекција за одржавање преносног система, Регионални центар одржавања Београд

- Пренос електричне енергије, Дирекција за асет менаџмент, Центар за анализу стања елемената преносног система, Служба за издавање услова мишљења и сагласности

Други оригинал:

- Архива



Наш број: 8Т.1.1.0-D-07.06-332759-24

SUNFLOW SOUTH DOO

Ваш број: ROP-VRE-22221-LOC-1/2024

РАСТКА ПЕТРОВИЋА бр. 47/21

Врање, 23.07.2024

11040 БЕОГРАД-ВОЖДОВАЦ

„ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Врање размотрио је захтев примљен дана 17.07.2024. године. 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 локацијским уковима ("Сл. гласник РС" бр. 35/15, 114/15), 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 директора „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд о преносу овлашћења и утврђивању надлежности и одговорности бр. 05.0.0.0.-08.01.-23077/1-21 од 25.01.2021, доноси се

УСЛОВИ ЗА УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ

за изградњу соларне електране на катастарским парцелама број 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Сoderце; и 9/2, 7/1, 7/4, 6/2 КО Бунушевац.

На датој локацији не постоје електроенергетски објекти који се укрштају или паралелно воде са планираном трасом, а власништво су „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Врање.

1. Инвеститор је у обавези да поштује следеће:

Извештавамо Вас да смо сагласни са изградњом с обзиром да на месту изградње будућег објекта ЕД "Врање" нема надземних и подземних ел. енергетских водова.

Постоје издати услови за пројектовање и прикључење број Д 10.01-344983/2-22 од 30.09.2022.године.

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 Врање, Врање, 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 Врање, Врање.
- 2.4. У случају потребе за измештањем електроенергетских објеката морају се обезбедити

Оператор дистрибутивног система „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд

11 000 Београд
Масарикова 1-3

Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641

ПИБ: 1000013
Матични број: 070054

алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Врање. 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. Ови Услови имају важност 12 месеци од дана издавања.
4. Уколико настану промене које се односе на ситуацију трасе-локације предметног објекта, инвеститор је у обавези да промене пријави и затражи издавање нових услова.
5. Услови за укрштање и паралелно вођење са овереним ситуацијама морају бити у садржају пројектне документације.
6. За неуважавање било којег од наведених услова инвеститор сноси пуну одговорност.

Прилог:

- Оверене ситуације x1

С поштовањем,

Достављено:

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

Директор огранка
Горан С Николић



СТАНИШ
А ПЕШИЋ
01231535
6 Sign

Digitalno
potpisao:
СТАНИША
ПЕШИЋ
012315356 Sign
Datum:
2024.07.29
07:36:55 +02'00'



ЈП УРБАНИЗАМ И ИЗГРАДЊА ГРАДА ВРАЊА

Жиро рачун: 160-141886-54
200-3282690101008-88
Шифра делатности: 7111
Матични број: 17223437
ПИБ: 101767868

НЕМАЊА

БЕЛИЋ

007869992 Sign

Digitally signed by
НЕМАЊА БЕЛИЋ
007869992 Sign
Date: 2024.08.05
15:02:51 +02'00'

Деловодни број: 1312/24
Датум: 05.08.2024. год.
Врање

“Sunflow south”
Растка Петровића бр.47/21
МБ:21792225;ПИБ:113036745
11000 Београд-Савски венац

Предмет: Услови за пројектовање и прикључење соларне електране на катастарска парцела 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3 и 285 КО Сдерце, и на катастарска парцела 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, за саобраћајни прикључак, у оквиру Плана генералне регулације Зона 2 у Врању, Измена и допуна Плана генералне регулације Зона 2 у Врању – Шапраначки рид, Плана детаљне регулације у насељу Сдерце у Врању, и Измене и допуне Плана детаљне регулације привредно радне зоне Бунушевац 2 и Плана детаљне регулације соларне електране “Горње Ливаде” КО Сдерце у Врању.

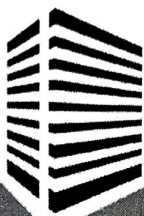
На основу Закона о путевима (Службени гласник РС“ број 41/2018 и 95/2018 – др.закон), захтева “Sunflow south”, Растка Петровића бр.47/21, Београд (МБ:21792225;ПИБ:113036745), приложене документације: Катастарско топографски план предметне катастарске парцеле под бројем 952-076-104066/23 израђен од стране “ГеоПоинт МГ” Врање; Копија катастарског плана 952-04-076-12426/2024 од дана 18.06.2024. године, издате од РГЗ, Службе за катастар непокретности Врање; Копија катастарског плана водова број 956-308-15439/2024 од дана 17.06.2024. године издата од стране РГЗ, Сектор за катастар непокретности – Одељење за катастар водова Врање; Идејно решење Р01/2023 од маја 2024. године израђен од стране “Poseidon energy” д.о.о. ул. Нехурова бр. 67/11, 11070 Нови Београд, одговорног пројектанта дипл.ел.инг. Ивица Миловановић са лиценцом 350 G176 08, и Службе за обједињену процедуру и урбанизам), Јавно предузеће „Урбанизам и изградња града Врања“ даје:

САОБРАЋАЈНО-ТЕХНИЧКЕ УСЛОВЕ

Саобраћајни прикључак планиране изградње мини соларне електране на катастарској парцели 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3 и 285 КО Сдерце, и на катастарска парцела 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, за саобраћајни прикључак у оквиру Плана генералне регулације Зона 2 у Врању, Измена и допуна Плана генералне регулације Зона 2 у Врању – Шапраначки рид, Плана детаљне регулације у насељу Сдерце у Врању, и Измене и допуне Плана детаљне регулације привредно радне зоне Бунушевац 2 и Плана детаљне регулације соларне електране “Горње Ливаде” КО Сдерце у Врању.

Саобраћајне прикључке планирати на пословну саобраћајницу (катастарска парцела 532/21 КО Сдерце) попречног профила 10.00м(1.50м;7.00м;1.50м) која је асфалтирана и изведена у планираном профилу, на градску саобраћајницу другог реда (6/2 и 7/1 КО Бунушевац) попречног профила 14.00м(1.50м;11.00м;1.50м) и 9.00м(1.50м;6.00м;1.50м), и на јавну саобраћајницу (к.п. 2240/2 и 2239 КО Сдерце) попречног профила 5.50м(0.00м;5.50м;0.00м), како је и приказано у Идејном решењу број Р01/23 од маја 2024.године;

- Саобраћајне прикључке на катастарским парцелама 532/21 Ко Сдерце, 6/2 и 7/1 КО Бунушевац, 2240/2 и 2239 КО Сдерце, извести са тврдом подлогом, чија је минимална ширина коловоза целом дужином као и на месту повезивања на категорисани пут, минимум 6.00м за двосмерно кретање возила, или минимум 3.50м за једносмерно кретање возила.
- Приликом израде саобраћајних прикључака који се односи на прилаз соларној електрани планирати у складу са Законом о путевима члан 43., где се пут који се укршта или прикључује на јавни пут, мора изградити са тврдом подлогом као и јавни пут са којим се укршта, односно прикључује. Прикључење мора бити у ширини од минимум 5 метара и у дужини најмање 10 метара за општински пут или улицу, рачунајући од ивице коловоза јавног пута (катастарска парцела 10720/1 КО Врање1);
- На основу Закона о планирању и изградњи (члан 92) грађевинско земљиште које није уређено у смислу овог Закона, а налази се у обухвату планског документа на основу кога се може издати



локацијски услови, односно грађевинска дозвола, може се припремити, односно опремити и средствима физичких или правних лица. Уколико не постоји изграђена инфраструктура, инвеститор може да преузме обавезу изградње дела инфраструктуре која недостаје, а пре добијања Употребне дозволе;

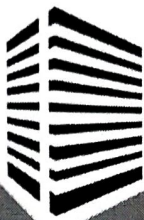
- Саобраћајне прикључке пројектовати без трака за излив и убрзање возила са/на јавну саобраћајницу (катастарска парцела 2240/2 и 2239 КО Сдерце), градску саобраћајницу другог реда (к.п. 532/21 КО Сдерце), и на градску саобраћајницу другог реда (6/2 и 7/1 КО Бунушевац);
- У делу улазног и излазног грла интерне саобраћајнице исти нивелационо прилагодити коловозу јавну саобраћајницу (катастарска парцела 2240/2 и 2239 КО Сдерце), градску саобраћајницу другог реда (к.п. 532/21 КО Сдерце), и на градску саобраћајницу другог реда (6/2 и 7/1 КО Бунушевац);
- Решење саобраћајног прикључка на прилаз мора бити у складу са следећим: обезбедити зоне потребне прегледности и обезбедити приоритет саобраћаја безбедност одвијања саобраћаја на јавном путу;
- Паркирање решити унутар грађевинске парцеле, у нивоу или у склопу објекта.

Саобраћајни прикључак према следећим следећим условима:

- Пројекат мора бити израђен у складу са законом, техничким прописима и стандардима који регулишу ову област и мора бити оверен од стране одговорног пројектанта;
- У пројекту морају бити приказане апсолутне висинске коте предметних улица, као и планираног саобраћајног прикључка;
- Пројектом решити одвођење атмосферских вода са катастарских парцела, тако да се не наруши систем одводњавања на јавну саобраћајницу (катастарска парцела 2240/2 и 2239 КО Сдерце), градску саобраћајницу другог реда (к.п. 532/21 КО Сдерце), и на градску саобраћајницу другог реда (6/2 и 7/1 КО Бунушевац);
- У току урбанистичке разраде саобраћајно повезати јавну саобраћајницу са прилазима до објекта, поштујући важеће прописе и нормативе према Закону о планирању и изградњи и свим важећим законима и правилницима;
- Предвидети саобраћајну сигнализацију планираног прикључка на некатегорисани пут (катастарска парцела 9391/2 КО Тибужде), у складу са планираним режимом саобраћаја на локацији комплекса;
- Инвеститор сноси пуну одговорност за било какву штету која настане посматрано кроз сигурност пута, паркинга и тротоара, лица и возила као и постављених надземних и подземних инсталација;
- У случају изградње прилаза, Инвеститор ће бити у обавези да предметни саобраћајни прикључак прилагоди будућем решењу прилаза;
- Рок за изградњу саобраћајног прикључка је до добијања Употребне дозволе;

Раскопавање :

- Радови на јавним површинама, могући су искључиво уз предходно добијену Сагласност са условима за раскопавање јавне површине коју ЈП “Урбанизам и изградња града Врања” даје носиоцу права полагања каблова;
- Радови на тротоарској конструкцији се изводе према предмеру за ове радове на које Сагласност даје ЈП “Урбанизам и изградња града Врања”, и која врши технички надзор на извођењу истих;
- Инвеститор је дужан да о датуму почетка радова, уз позив на број и датум издавања Сагласности, намање пет дана пре отпочињања радова на раскопавању јавне површине извести ЈП “Урбанизам и изградња града Врања” како би надлежни надзорни органи могли да обаве неопходан увид и контролу радова;
- Инвеститор је у обавези да преузме све неопходне мере како би се осигурала безбедност свих учесника у саобраћају на предметном путу, при извођењу радова;
- Ограде и дрвеће поред улице пројектовати тако да не ометају прегледност пута и не угрожавају безбедност саобраћаја;



ЈП УРБАНИЗАМ И ИЗГРАДЊА ГРАДА ВРАЊА

Жиро рачун: 160-141886-54
200-3282690101008-88
Шифра депатности: 7111
Матични број: 17223437
ПИБ: 101767868

- Постојећа саобраћајна и друга сигнализација на путу не сме се оштетити или на било који начин да се угрози њена видљивост;
- Инвеститор се обавезује да уколико се појави потреба управљача пута за измештањем инсталација, исте измести о свом трошку;
- Приликом извођења радова, постојећи сливници, сливничке везе, као дрворедне саднице и др. не смеју се оштетити;
- Приликом извођења радова не смеју се оштетити постојеће подземне инсталације уколико постоје;
- Инсталације се полажу на мин. 0,80м од нивелете коловоза до коте врха цеви;
- После полагања инсталација позови се затрпавају шљунком у слојевима дебљине 30см са завршним слојем од туцаника дебљине 20см, а тамо где су уређени тротоари и коловоз обавеза је квашење и сабијање за тротоаре 40МПа, коловоза 60МПа;
- Евентуалне штете на коловозу или тротоару инвеститор је у обавези да отклони одмах, а најдаље 3 дана о свом трошку, у противном ће штете отклонити извођач радова ангажован по основу уговора о редовном одржавању путева и улице на територији града Врања на терет носиоца права полагања инсталација;
- Ово решење не ослобађа подносиоца захтева обавезе прибављања услова од свих власника инсталација са којима се предметни објекат саобраћајног прикључка укршта, паралелно води, или захтева њихово померање-измештање.
- Ови услови важе уколико инвеститор прибави одобрење од стране надлежног органа Градске управе града Врања за уклањање стабала које се налазе на траси саобраћајног прикључка;
- Инвеститор је у обавези да пре подношења Захтева за издавање Решења о одобрењу за извођење радова, односно грађевинске дозволе, поднесе захтев код Ј.П. "Урбанизам и изградња града Врања", ради регулисања обавеза плаћања накнаде за коришћење делова путног земљишта јавног пута и другог земљишта које користи управљач пута јавног пута, а у складу са Одлуком о накнадама за коришћење општинских путева, улица и некатегорисаних путева на територији града Врања (Сл.гласник града Врања бр.37/2018). Уз захтев је потребно приложити ситуациони план на коме ће јасно бити исказано заузеће јавне површине предметног саобраћајног прикључка рачунато од спољне ивице коловоза јавног пута до регулационе линије парцеле инвеститора. Ситуациони план мора бити оверен од стране одговорног пројектанта;
- Инвеститор је у обавези и да се захтевом обрати управљачу пута ради добијања Сагласности за заузеће јавне површине грађевинским материјалом уколико ће иста бити заузета приликом извођења грађевинских радова, и плати накнаду која ће бити фактурисана за исти период;
- Подносилац захтева је у обавези да износ накнаде за издавање Решења за саобраћајно техничке услове уплати на жиро - рачун ЈП "Урбанизам и изградња града Врања" 200-3282690101008-88 у износу од 37.700,00 динара са ПДВ-ом, сходно Решењу Скупштине града Врања број:06-20/7/2024-10 од 01.02.2024.године.

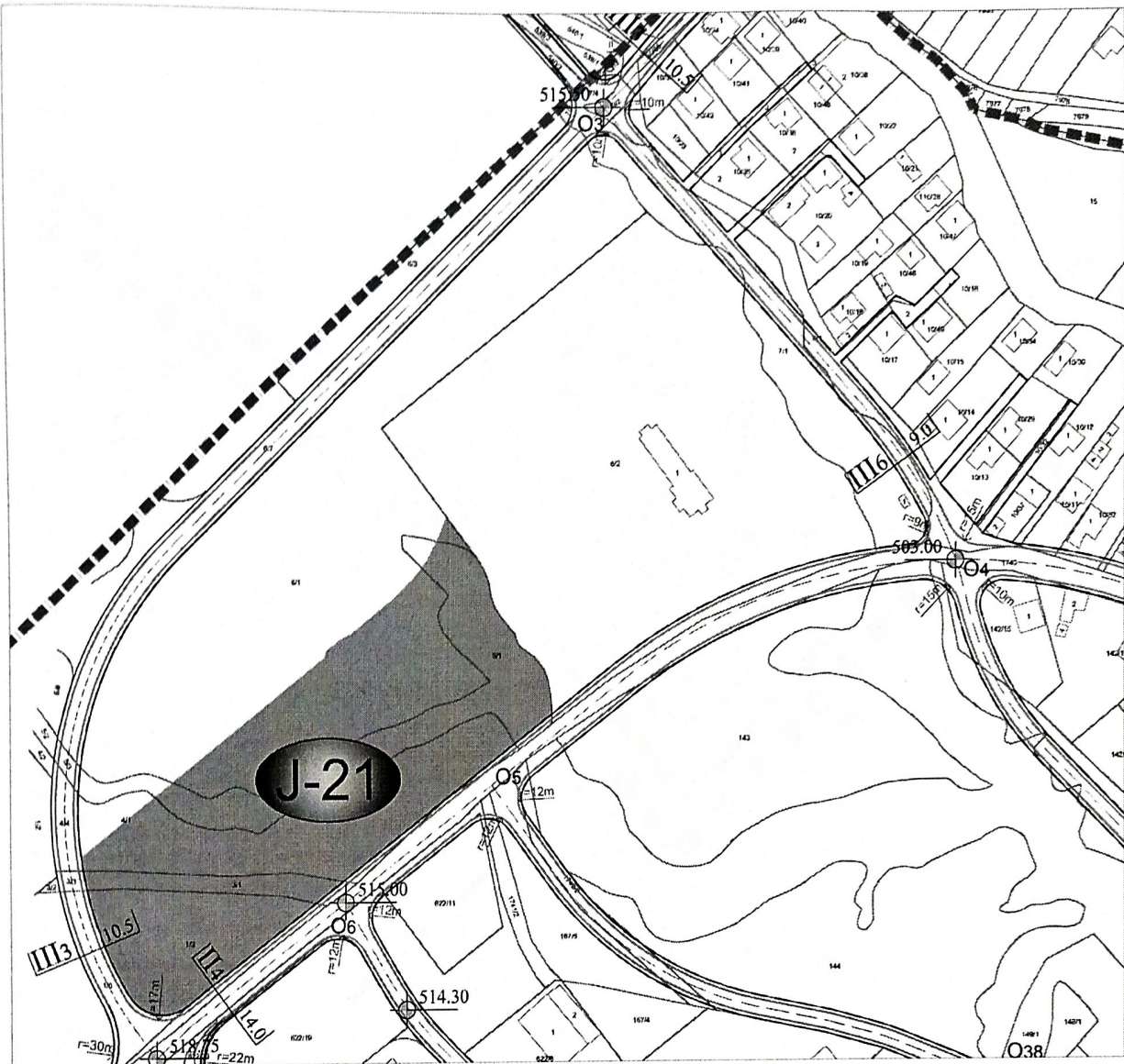
По завршеним радовима, интерна комисија управљача пута ће обићи део путне инфраструктуре и о свему сачинити записник.

Ови саобраћајно – технички услови се издају за израду Урбанистичког пројекта, прикључење мини соларне електране са катастарске парцеле 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3 и 285 КО Содерце, и на катастарска парцела 9/2, 7/1, 7/4 и 6/2 КО Бунушевац, јавну саобраћајницу (катастарска парцела 2240/2 и 2239 КО Содерце), градску саобраћајницу другог реда (к.п. 532/21 КО Содерце), на градску саобраћајницу другог реда (6/2 и 7/1 КО Бунушевац).

У Врању, 05.08.2024. године

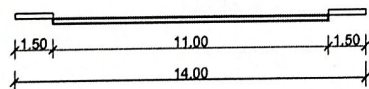
Обрадио:
Милош Тасић, Душан Антић (графички део)
Тошић Оливера (текстуални део)

ЈП „Урбанизам и изградња града Врања“
вд директора
Дејан Станојевић



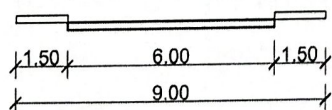
ЛЕГЕНДА:

ГРАДСКА САОБРАЋАЈНИЦА II РЕДА



II4

ГРАДСКА САБИРНА САОБРАЋАЈНИЦА



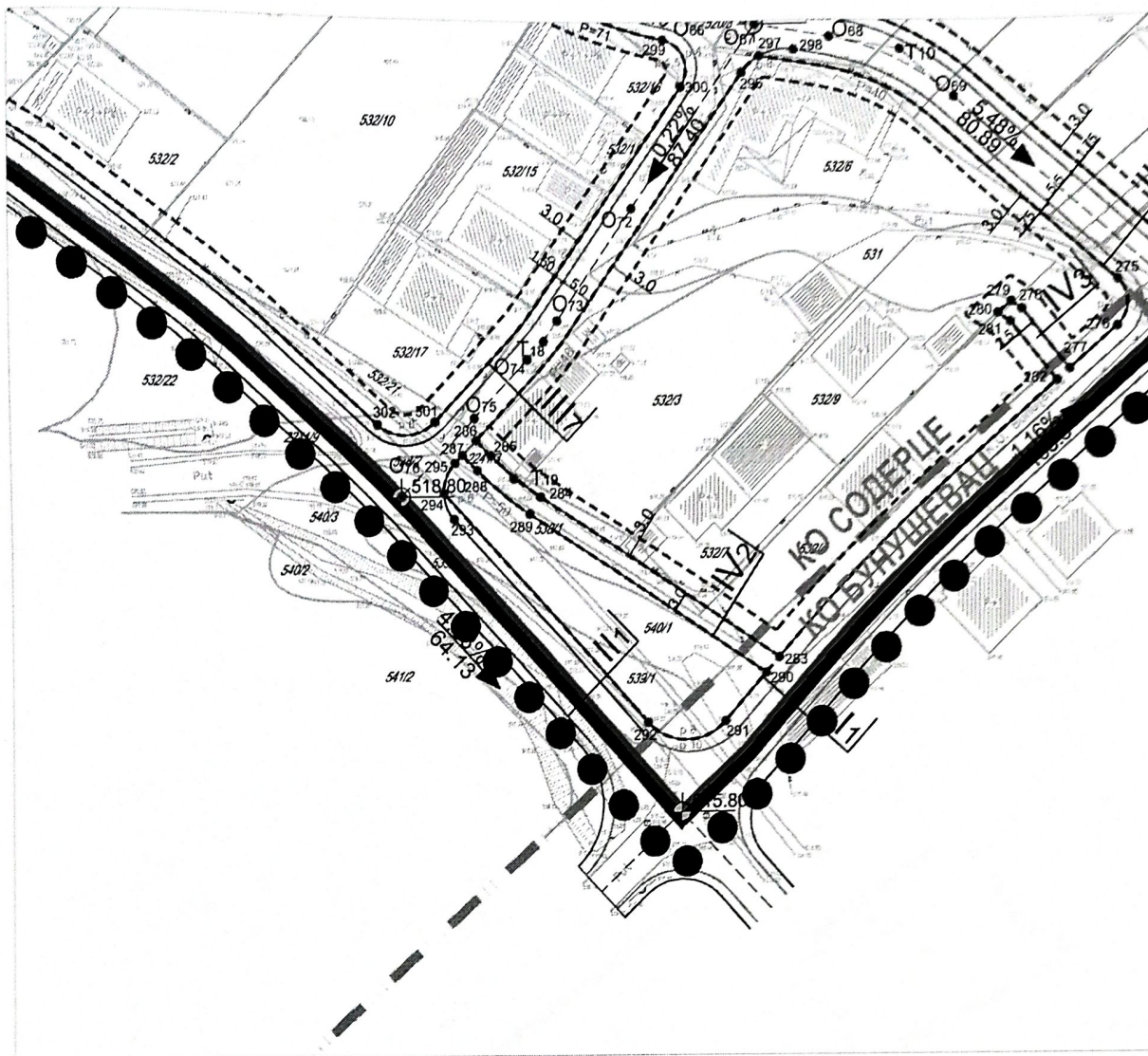
III6

ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗОНЕ 2 У ВРАЊУ
-Шапраначки Рид-

РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ САОБРАЋАЈА
 И ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

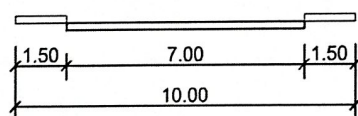
Р = 1:2500

СЛ.ГЛАСНИК ГРАДА ВРАЊА 26/21 ОД 05.10.2021.

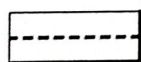


ЛЕГЕНДА:

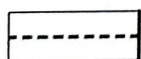
ПОСЛОВНА САОБРАЋАЈНИЦА



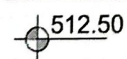
II1 - II1



РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА



ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА



ВИСИНСКЕ КОТЕ

O₅

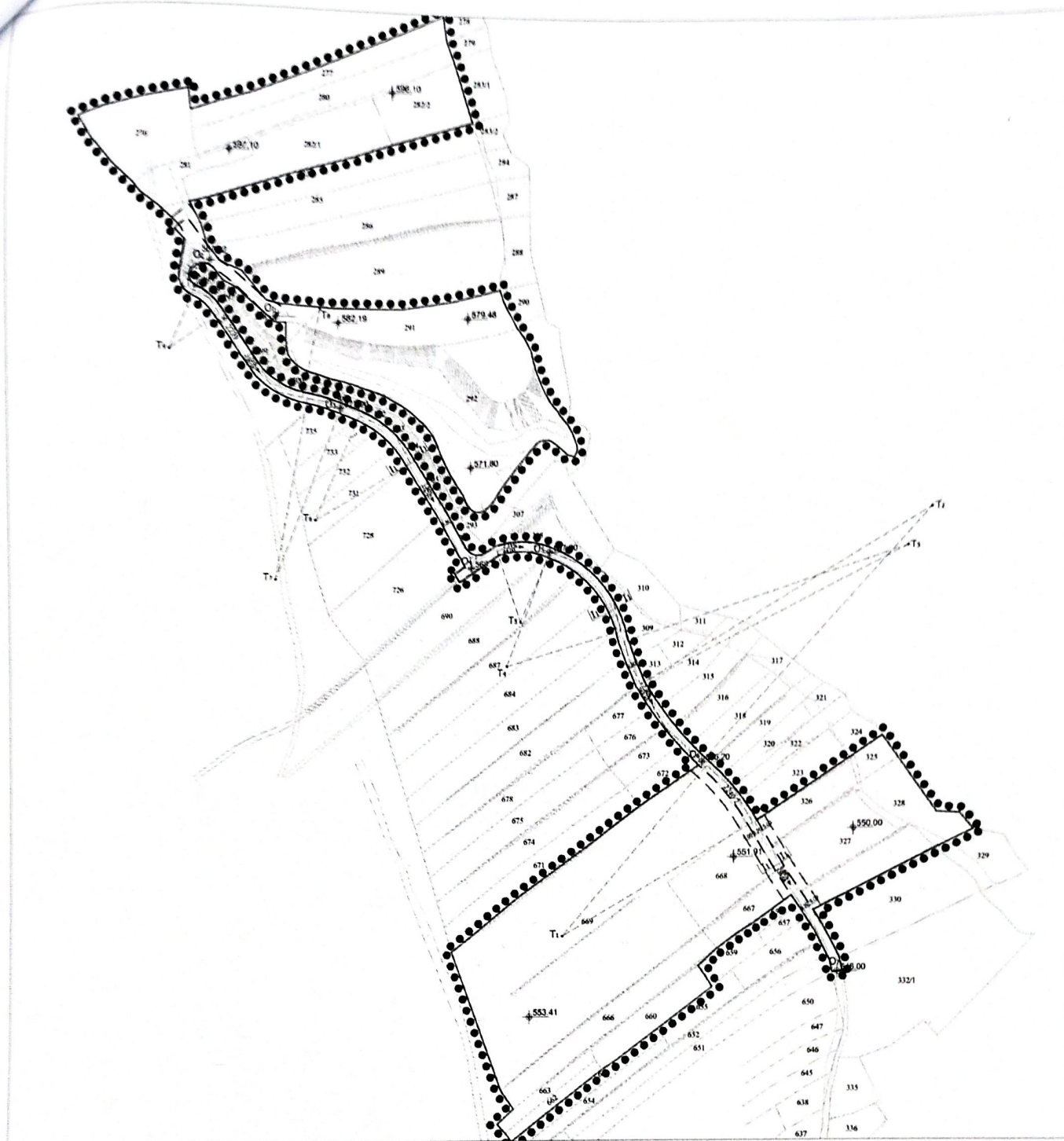
ПРЕСЕЧНЕ ТАЧКЕ ПЛАНИРАНИХ ОСОВИНА САОБРАЋАЈНИЦА



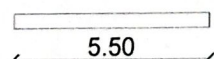
НАГИБ САОБРАЋАЈНИЦЕ

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ У НАСЕЉУ СОДЕРЦЕ У ВРАЊУ
РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ САОБРАЋАЈА

Размера 1:1000



JC 1 - ЈАВНА САОБРАЋАЈНИЦА



I₁ - I₁

ИЗВОД ИЗ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ
 "ГОРЊЕ ЛИВАДЕ" КО СОДЕРЦЕ У ВРАЊУ
 Службени гласник града Врања, број "11/24"



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
Сектор за ванредне ситуације
Одељење за ванредне ситуације у Врању
07.10.1 број 217-5785/24-1
ROP-VRE-22221-LOC-1/2024
Дана 29.07.2024.године
Ул. Радничка бр.4
Врање

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Врању, 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, 37/2019, 9/20, 52/21 и 62/23), чл. 20 став 2 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 87/2023) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл.гласник РС“, бр. 96/2023), решавајући по захтеву градске управе града Врања, одељења за урбанизам, имовинско правне послове, комунално стамбене делатности и заштиту животне средине, број 002144016 2024 08033 004 031 000 001 од 25.07.2024. године, достављеном у име инвеститора “SUNFLOW SOUTH”, д.о.о. Београд, ул. Растка Петровића 47/21, Београд, за изградњу соларне електране „Горње Ливаде“ на к.п.бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Содерце и 9/2, 7/1, 7/4, 6/2 КО Бунушевац, у поступку издавања локацијских услова на основу захтева у оквиру обједињене процедуре електронским путем **ROP-VRE-22221-LOC-1/2024**, издаје:

УСЛОВЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

За изградњу соларне електране „Горње Ливаде“ на к.п.бр. 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Содерце и 9/2, 7/1, 7/4, 6/2 КО Бунушевац, према достављеном идејном решењу израђеном од стране предузећа за пројектовање, инжењеринг и консалтинг “POSEIDON ENERGY“ д.о.о. Нови Београд.

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.**

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 овом Одељењу 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. 33. Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/2018) 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 од 20.560,00 динара утврђена је сходно тарифном бр. 46а Закона о републичким административним таксама („Сл. гласник РС“, бр. 43/03, 51/03, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 65/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 90/2019 и 62/21, 138/22, 54/23 и 92/23).

УСЛОВЕ ДОСТАВИТИ:

1. Град Врање
2. У списе предмета

ВЕДРАН
ТАШКОВИЋ
008241886
Sign

Digitally signed by
ВЕДРАН ТАШКОВИЋ
008241886 Sign
Date: 2024.07.30
09:16:31 +02'00'

Начелник одељења
пуковник полиције
Ведран Ташковић



Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: Д 211-324874/3 - 2024

А. Перић

ДАТУМ: 22.07.2024. г.

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ:

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА МРЕЖНЕ ОПЕРАЦИЈЕ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ НИШ

НИШ, ВОЖДОВА 11

ВЕЗА: ROP-VRE-22221-LOC-1/2024

На захтев ГУ Града Враћа, Одељење за урбанизам, имовинско-правне послове, комунално-стамбене делатности и заштиту животне средине бр 002144016 2024 08033 004 031 000 001 од 17.07.2024.г. у име инвеститора: „SUNFLOW SOUTH“ доо Београд, ПИБ: 113036745, ул. Михајла Аврамовића бр.21, Београд (Савски Венац), на основу члана 53а, а у вези са чланом 54. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ број 72/09, 81/09, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, , 83/2018, 2/2019 и 62/2023), члана 11. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре („Службени гласник РС“ број 113/2015, 96/2016 и 120/2017), члана 8. Уредбе о локацијским условима („Службени гласник РС“ број 35/2015, 114/2015 и 117/2017) и Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“ број 44/2010, 60/2013, одлуке УС и 62/2014) и ситуације са уцртаним ТК кабловима, а у циљу заштите ТК објеката и стварања услова за реализацију планова развоја телекомуникационе мреже Телекома Србија, овим дајемо:

ТЕХНИЧКЕ УСЛОВЕ

за изградњу соларне електране на катастарским парцелама број 276, 277, 280, 281, 282/1, 282/2, 291, 292, 669, 668, 667, 666, 663, 662, 660, 326, 327, 2239/2, 2240/2, 532/1, 532/22, 2241/9, 532/21, 540/3, 282/3, 285 КО Содерце; и 9/2, 7/1, 7/4, 6/2 КО Бунушевац,

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

Како на предметним катастарским парцелама **ПОСТОЈЕ** телекомуникациони (ТК) објекти надземни и подземни телекомуникациони каблови Телеком-а Србија, дајемо сагласност за извођење радова под следећим условима:

1. Инвеститор - извођач радова је обавезан да радове на предметном објекту, у односу на постојеће ТК објекте, предвиди и изведе према постојећим техничким прописима, упутствима ЗЈ ПТТ и наведеним условима.
2. У зони извођења радова на изградњи инвестиционог објекта према приложеном захтеву, постојећа телекомуникациона инфраструктура (ТК канализација, оптичка и претплатничка бакарна мрежа) приказана је у ситуационом плану у прилогу.
3. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим ТК објектима и кабловима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција;

4. Пре почетка извођења радова потребно је обратити се надлежној служби „Телекома Србија” - **Служба за мрежне операције Врање, шеф Тома Димитријевић, контакт телефон 017/417-081**, да би се извршила идентификација и обележавање трасе постојећих подземних ТК каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима;
5. Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од постојећих ТК објеката и каблова. Унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних каблова или кабловске канализације ТК мреже, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација.
6. Заштиту и обезбеђење постојећих ТК објеката и каблова треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности, техничке исправности постојећих ТК објеката и каблова;
7. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК објеката и каблова вршити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл);
8. У случају евентуалног оштећења постојећих ТК објеката и каблова или прекида ТК саобраћаја услед извођења радова, извођач радова је дужан да предузме „Телеком Србија” а.д. надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида ТК саобраћаја);
9. Уколико предметна изградња условљава измештање постојећих телекомуникационих објеката, Телеком Србија ће овластити инвеститора објекта за чију се изградњу издају услови, да у име и за рачун „Телекома Србија“, о свом трошку, изради сву потребну законски прописану техничку документацију и изведе радове на измештању постојећих објеката електронских комуникација, што ће регулисати Уговором.
10. Извод из пројекта који садржи свеску са решењем измештања, заштите и обезбеђења постојећих објеката „Телекома Србија“, предмер материјала и радова и графичку документацију за предметне радове измештања, заштите и обезбеђења постојећих објеката „Телекома Србија“, треба доставити обрађивачу услова ради верификације.
11. Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих ТК објеката/каблова, изводе се о трошку инвеститора, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима. Обавеза инвеститора је и да, уколико је за предметну врсту радова прописана обавеза регулисања имовинско-правних односа, исте регулише за будуће трасе линијских инфраструктурних објеката електронских комуникација „Телекома Србије“, пре почетка изградње.
12. Измештање треба извршити на безбедну трасу, пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови.
13. Приликом избора извођача радова на измештању постојећих ТК каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова „Телекома Србија” а.д.
14. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуације) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова угрожених изградњом, на које је „Телеком Србија“ а.д. дао своју сагласност. За не поступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.
15. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 15 дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова, који

се изводе пре грађевинских радова на изградњи предметног објекта, у писаној форми обратити „Телекому Србија“ а.д, Служби за планирање и изградњу мреже Ниш, Вождова 11, у чијој надлежности се налази зона планиране изградње, ради вршења стручног надзора, са обавештењем о датуму почетка радова и именима и контакт телефонима надзорног органа и руководиоца градилишта.

16. „Телеком Србија“ ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.
17. По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавестити предузеће „Телеком Србија“ а.д. да су радови на изградњи овог објекта завршени.
18. По завршетку радова на измештању ТК објеката/каблова потребно је извршити контролу квалитета изведених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави Пројекат изведеног објекта, геодетски снимак и потврду Републичког геодетског завода о извршеном геодетском снимању водова, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.
19. Након завршетка свих активности дефинисаних Уговором, потребно је да одговорна лица за праћење реализације Уговора доставе надлежној Служби за планирање и изградњу мреже Ниш потписан Записник.

За сва евентуална обавештења у вези издатих Улова можете се обратити Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служба за планирање и изградњу мреже Ниш, одељење у Врању, особа за контакт Предраг Марић 064/6121770, 017/423240, predragmar@telekom.rs.

Прилог: 1. Ситуациони план са уцртаном постојећом ТК инфраструктуром.
2. Рачун

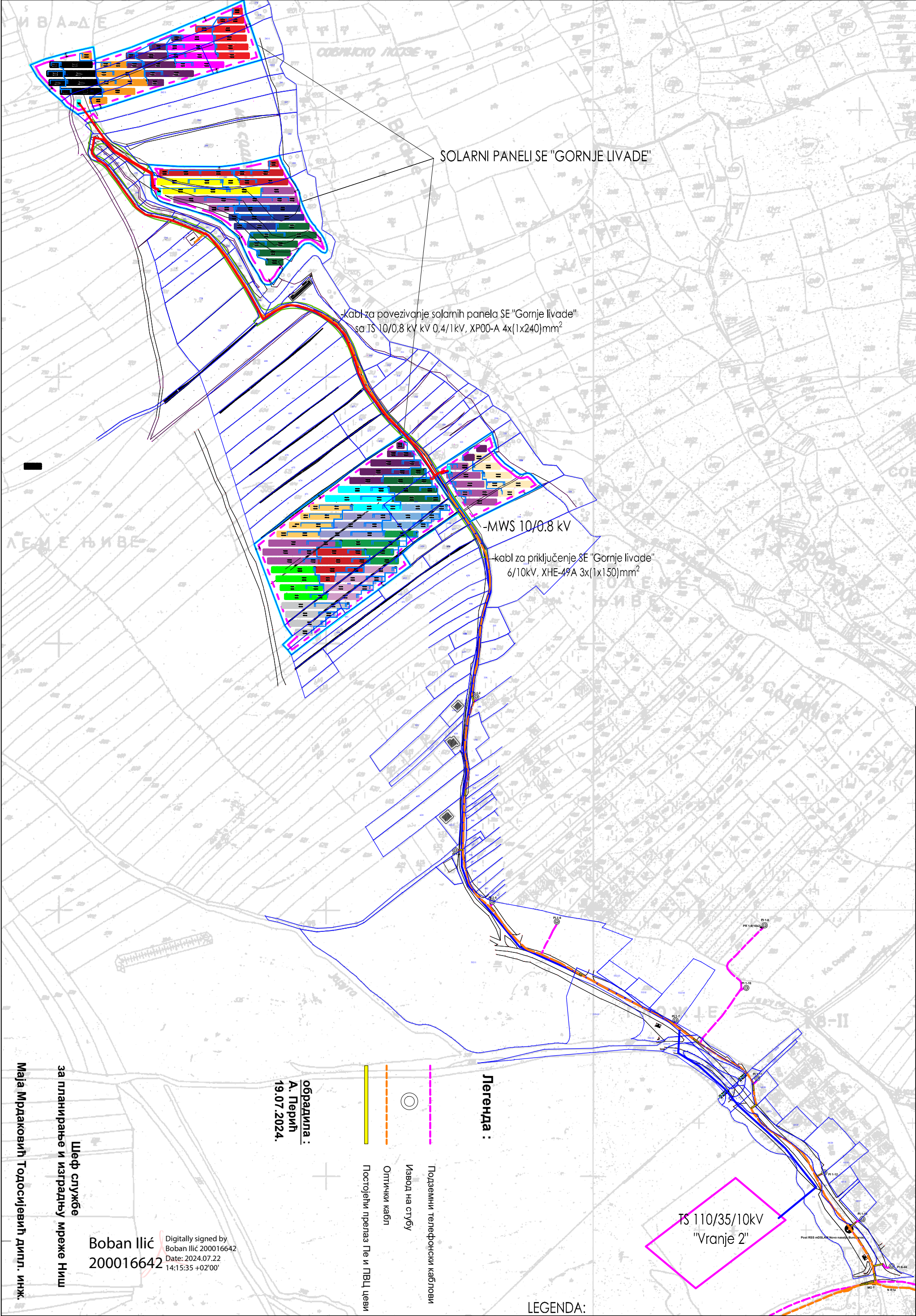
С поштовањем,

Шеф службе за планирање и изградњу мреже Ниш

Boban Ilić
200016642

Digitally signed by
Boban Ilić 200016642
Date: 2024.07.22
14:14:44 +02'00'

Маја Мрдаковић - Тодосијевић, дипл.инж.



Telekom Srbija	Назив објекта:	Размера:	Лист:
	Врање, изг. Solar. елек. КР276,..., Сoderge i 9.2, Бунашевар	1:5000	1
	ТРАСА ТК МРЕЗЕ		

Завод за заштиту природе Србије, Београд, ул. Јапанска бр. 35, на основу чл. 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-испр., 14/2016, 95/2018 - др. закон и 71/2021) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016, 95/2018 - аутентично тумачење и 2/2023 - Одлука УС), поступајући по захтеву бр. сл/23 од 15.09.2023. године Градске управе Града Врања, Одељење за урбанизам, имовинско-правне послове, комунално-стамбене делатности и заштиту животне средине, ул. Краља Милана бр. 1, 17500 Врање, за издавање услова заштите природе за израду Плана детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“ КО Сдерце у Врању са извештајем о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“, КО Сдерце у Врању на животну средину, дана 30. 10 2023. године под 03 бр. 021-3422/2, доноси

РЕШЕЊЕ

1. У обухвату Плана детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“, КО Сдерце у Врању са извештајем о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“, КО Сдерце у Врању на животну средину, који се ради на основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“, КО Сдерце у Врању („Службени гласник Града Врања“, бр. 10/2023) и Одлуке о приступању израде стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“, КО Сдерце у Врању на животну средину („Службени гласник Града Врања“, бр. 7/2023), нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:
 - 1) Планиране намене површина у обухвату Плана морају бити усклађене са наменама одређеним планом вишег реда, односно Просторним планом Града Врања („Службени гласник Града Врања“, бр. 18/2018 и 36/2020 – исправка техничке грешке);
 - 2) Функционалним планирањем намена површина и активним мерама заштите очувати и унапредити постојеће природне и полуприродне целине у просторном обухвату Плана;
 - 3) Утврдити инжењерско геоморфолошке и хидрогеолошке услове за изградњу објеката;
 - 4) Приликом планирања намене површина, потребно је:
 - врсту и намену објеката који се могу градити ускладити са основном и претежном наменом;
 - спречити прекомерну пренамену пољопривредног у грађевинско земљиште;
 - спречити процесе даљег превођења природних и полу природних водених и влажних станишта (влажне и повремено влажне ливаде) у друге намене;
 - 5) Предвидети инфраструктурно опремање по високим еколошким стандардима, у складу са планираним грађевинским капацитетима;
 - 6) Планом предвидети очување корита, живица и крајречне вегетације око потока на источној граници Плана, јер представља еколошки коридор за кретање дивљих врста животиња;
 - 7) Планом предвидети услове за континуирано праћење стања животне средине (мониторинг квалитета ваздуха, водених токова, земљишта и нивоа буке) сходно Закону о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/2009, 36/2009 – др. закон, 72/2009 – др. закон и 43/2011 – одлука УС) и Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 50/2012);
 - 8) Забрањено је уношење инвазивних биљних врста за потребе озелењавање у зонама становања и око саобраћајница. Инвазивне (агресивне, алохтоне) врсте у Србији су: *Acer*

negundo (јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha fruticosa* (багремац), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилвански јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus pumila* (ситнолисни или сибирски брест), *Prunus padus* (сремза), *Prunus serotina* (касна сремза);

- 9) За озелењавање, тј. санацију површина које су деградиране предметном изградњом користити искључиво аутохтоне лишћарске и травнате врсте;
 - 10) Прописати обавезу да се, уколико дође до акцидентног загађења земљишта, површинских и подземних вода, обуставе радови и обавесте надлежне институције и предузећа овлашћена за санирање;
 - 11) У зависности од резултата истраживања Планског подручја за потребе мапирања микролокација са стаништима значајних врста биљака и животиња, а за потребе заштите природних целина од изградње, предвидети и могућност релокације појединачних соларних панела или разређивање броја соларних панела;
 - 12) Планом предвидети коришћење постојеће мреже саобраћајница уз избегавање изградње нових путева за привремено коришћење, како би се спречила фрагментација простора и природних и полуприродних станишта;
 - 13) Планом предвидети забрану третирања предметних парцела хемијским препаратима за сузбијање раста биљака и инсеката;
 - 14) Планом предвидети уземљење и изоловање свих електричних инсталација како би се спречило страдање јединки дивљих врста животиња;
 - 15) Планом предвидети изградњу инфраструктурних објеката за повезивање на електропреносни систем (трафо станица) у оквиру предметних катастарских парцелама;
 - 16) Планом предвидети изградњу нових објеката у складу са принципима енергетске ефикасности, односно применити мере сходно Правилнику о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС“, бр. 61/2011), којима ће се смањити енергетски губици (адекватна изолација, столарија) и што ће знатно допринети заштити животне средине
 - 17) Прописати обавезу да уколико се приликом извођења радова наиђе на геолошко - палеонтолошке или минералогско - петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, сагласно чл. 99. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018 - други закон и 71/2021), извођач радова је дужан да обавести Министарство заштите животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.
2. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
 3. Пре усвајања Плана, потребно је од Завода прибавити мишљење о испуњености услова из овог решења.
 4. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене планске документације, потребно је поднети нови захтев.
 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. Подносилац захтева је ослобођен плаћања Таксе за подношење захтева за издавање услова заштите природе и Таксе за издавање стручне основе за израду решења о условима заштите природе на основу Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003, 61/2005, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013 - други закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018 - исправка, 86/2019, 90/2019 - исправка, 144/2020 и 138/2022) - Тарифни број 186а; Напомена - став 4. тачка 2).

Образложење

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 20.09.2023. године Захтев заведен под 03 бр. 021-3422/1 Градске управе Града Врања, Одељење за урбанизам, имовинско-правне послове, комунално-стамбене делатности и заштиту животне средине, ул. Краља Милана бр. 1, 17500

Врање, за издавање услова заштите природе за израду Плана детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“, КО Сдерце у Врању са извештајем о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“, КО Сдерце у Врању на животну средину.

Уз захтев достављена је Одлуке о изради Плана детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“, КО Сдерце у Врању („Службени гласник Града Врања“, бр. 10/2023) и Одлуке о приступању израде стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“, КО Сдерце у Врању на животну средину („Службени гласник Града Врања“, бр. 7/2023).

Израду плана финансираће подносилац иницијативе за израду плана „SUNFLOW SOUTH“ д.о.о. Београд. Обрађивач Плана је ЈП „Урбанизам и изградња града Врања“, Врање, док је обрађивач стратешке процене „ECO LOGICA URBO“, Крагујевац.

Основни циљ израде овог Плана је стварање законског и планског основа за просторно уређење предметне зоне и утврђивање правила уређења и правила грађења за подручје соларне електране, односно стварање основа за издавање одговарајућих дозвола за грађење свих потребних објеката у саставу соларне електране.

Територијом плана обухваћено је подручје површине од око 4,80ха. Оквирном границом плана обухваћене су целе катастарске парцеле бр. 325, 326, 667, 668, 669, 292, 277, 276, 290, 291, 280, 281, 282/1, 282/2, 657, 662, 660, 666, 327, 328, 663 КО Сдерце и део катастарске парцеле бр. 2240/2 (некатегорисани пут) КО Сдерце. Граница плана је дефинисана као оквирна а коначна граница планског подручја дефинисаће се приликом припреме нацрта планског документа.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010—исправка, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 71/2021); Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 50/2012), Одлука о изради Плана детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“, КО Сдерце у Врању („Службени гласник Града Врања“, бр. 10/2023) и Одлука о приступању израде стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације соларне електране „Горње ливаде“, КО Сдерце у Врању на животну средину („Службени гласник Града Врања“, бр. 7/2023).

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.

в.д. ДИРЕКТОРА

Марина Шибалић

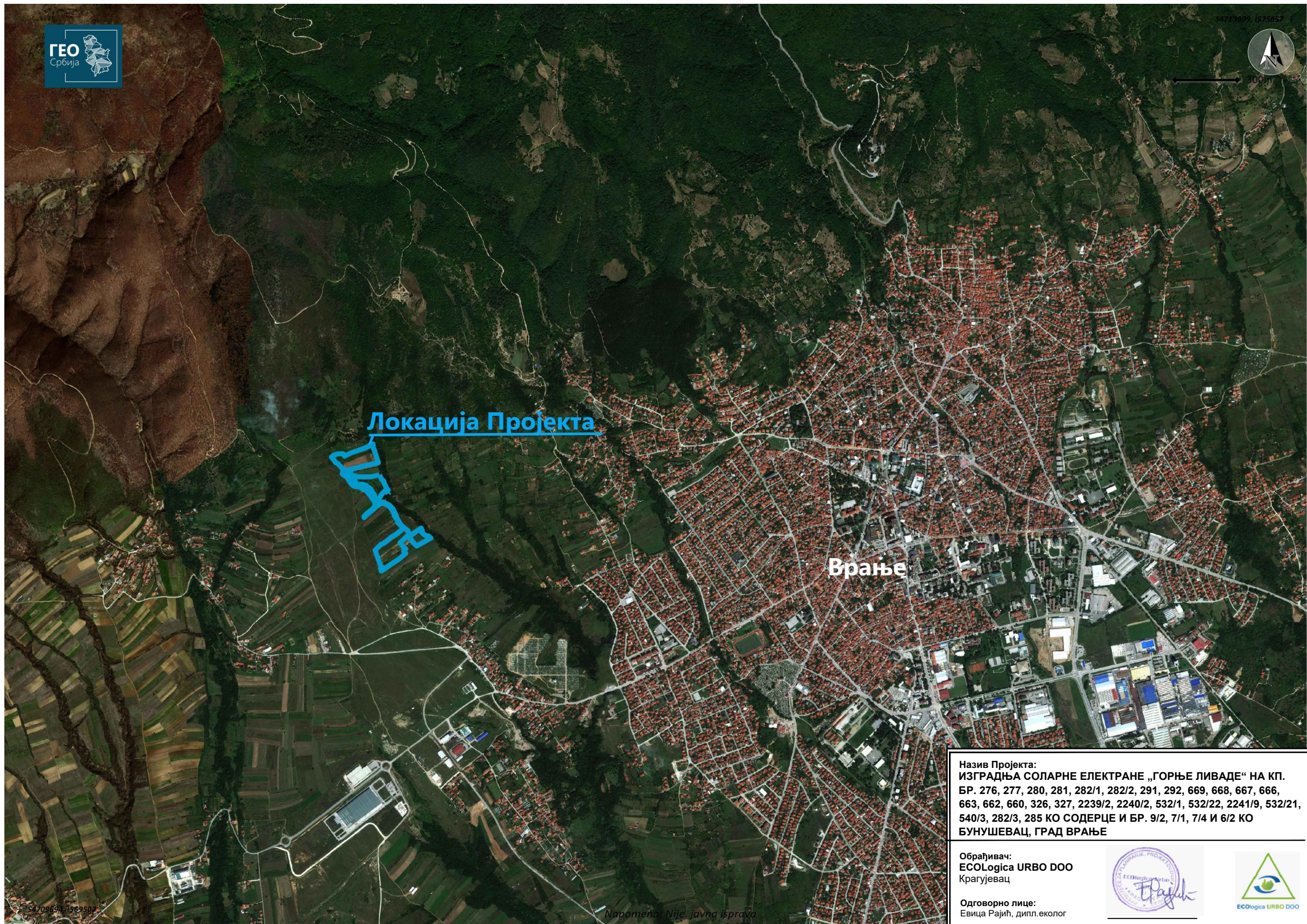
Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Архиви

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

Графички прилози:


- Макролокација - Геосрбија;
- Микролокација - Геосрбија;
- Диспозиција соларне електране „Горње ливаде“, Пројекат електроенергетских инсталација, „POSEIDON ENERGY“ DOO, мај 2024.





LEGENDA:

- granica katastarskih parcela
- regulaciona linija
- građevinska linija
- podzemni kablovski vod 10 kV

 POSEIDON ENERGY	Investitor: "Sunflow South" d.o.o. Humška broj 6, 11000 Beograd		
	Solarna elektrana "Gornje livade"		
Odgovorni projektant: mr Ivica Milovanović, dipl.inž. el.	Objekat: sa priključnim kablom 10 kV		
	Lokacija: SE GORNJE LIVADE		
Projektant saradnik: Dragan Josić, dipl.inž. grad.	predmet: Dispozicija SE "Gornje livade"		
	sa kablom 10 kV za priključenje na ODS		
projekat:		razmera:	R 1:250
Elektroenergetski		laza:	Crtež broj:
Maj 2024		IDR	E-01