



**Захтев за одлучивање о потреби процене
утицаја на животну средину пројекта
прикључног МВ 110kV од ТС „Бор 2“ до ТС
„Соларина“ – Фаза 2, Надземна деоница –
измештање**

Август 2025

Послодавац :



**Solarina
D.o.o.**

Масарикова 5, 20. спрат
11000 Београд, Србија

Консултант:



GOPA-International Energy Consultants GmbH
Hindenburgring 18, 61348 Bad Homburg, Germany
Phone: +49-6172-1791-800; Fax: +49-6172-1791-998
eMail: info@gopa-intec.de; www.gopa-intec.de

**СОЛАРИНА ДОО
БЕОГРАД-ВРАЧАР**

Масарикова 5
11000 Београд

**Министарство заштите животне средине
Сектор за управљање животном средином
Одељење за процену утицаја на животну средину**
Омладинских бригада 1
11070 Нови Београд

**ПРЕДМЕТ: Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину
пројекта прикључног МВ 110 kV од ТС „Бор 2“ до ТС „Соларина“ - Фаза 2, Надземна
деоница - измештање**

Уводне напомене

Привредно друштво SOLARINA DOO BEOGRAD-VRAČAR, улица Масарикова 5 (спрат: 20), Београд (Врачар), матични број 21481637, ПИБ 111434115 (у даљем тексту: „Друштво“) овим путем подноси Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину пројекта прикључног МВ 110 kV од ТС „Бор 2“ до ТС „Соларина“ - Фаза 2, Надземна деоница - измештање (у даљем тексту „Захтев“).

Наиме, Друштво развија пројекат соларне електране „Соларина“ (150 MW) на подручју КО Салаш, КО Мала Јасикова и КО Дубочане, на територији Града Зајечара (у даљем тексту: „Соларна електрана“). За потребе прикључења Соларне електране на преносну мрежу, планирана је изградња једноструког мешовитог 110 kV далековода од ТС 400/110 kV „Бор 2“ до ТС 110/35 kV „Соларина“, који се простире на подручју КО Салаш, КО Мала Јасикова и КО Дубочане - Град Зајечар, као и КО Доња Бела Река, КО Слатина, КО Оштрељ и КО Бор I, на територији Града Бора (у даљем тексту: „Далековод“).

Друштво је као инвеститор односно носилац пројекта Далековода најпре исходovalo локацијске услове број ROP-MSGI-508-LOC-4/2023 од 16.06.2023. године (у даљем тексту: „Локацијски услови“), издате од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре (у даљем тексту: „Министарство грађевинарства“). Друштво је затим, у складу са Локацијским условима, поднело захтев за одлучивање о потреби процене утицаја Министарству заштите животне средине (у даљем тексту: „Министарство“), на основу ког је Министарство донело решење број 353-02-2539/2023-03 од 20.09.2023. да није потребна израда Студије о процени утицаја на животну средину за пројекат Далековода.

Током даље разраде техничке документације, а у вези с реализацијом изградње Далековода, дошло је до поделе пројекта Далековода на четири фазе, и то:

- *Фазу 1 (Надземна деоница мешовитог вода од УС01 до УС03),*
- *Фазу 2 (Надземна деоница мешовитог вода од УС03 до УС06),*
- *Фазу 3 (Фаза 3 - Надземна деоница мешовитог вода од УС06 до ТС Соларина) и*
- *Фазу 4 (Кабловска деоница мешовитог вода).*

Услед поменуте промене у техничкој документацији за Далековод (поделе пројекта на фазе), било је потребно издати нове локацијске услове, па је Друштво поднело захтев за измену

Локацијских услова и дана 27.03.2024. године, издати су Локацијски услови за фазну изградњу Далековода, под бројем ROP-MSGI-508-LOCA-13/2024 од стране Министарства грађевинарства (у даљем тексту: „**Локацијски услови за фазну изградњу**“).

Друштво је затим, дана 30.01.2025. године, исходовало Решење о грађевинској дозволи за Фазу 2 пројекта Далековода, број ROP-MSGI-508-CPI-14/2024 (у даљем тексту: „**Грађевинска дозвола за Фазу 2**“), а потом дана 05.02.2025. и Решење о грађевинској дозволи број ROP-MSGI-508-CPI-15/2024 за Фазе 1 и 3. За Фазу 4 поднет је захтев за издавање грађевинске дозволе број ROP-MSGI-508-CPI-17/2025 дана 10.4.2025.

Међутим, због проширења зоне рударских активности према насељима Слатина и Доња Бела Река, у близини пројектне локације Далековода, указала се потреба за измештањем дела Фазе 2 ка југоистоку. Приликом избора нове трасе водило се рачуна о насељеним подручјима, утицају електромагнетног поља на здравље људи, затим о геолошким аспектима, еколошким ресурсима, биолошкој разноврсности и визуелним ефектима, чиме су избегнути сви осетљиви рецептори и вероватноћа негативних утицаја на животну средину сведена на минимум. Дужина трасе Фазе 2 првобитно је износила 5.08 km, док након измештања она износи око 6 km. Измештена траса удаљена је око 1 километар у најдаљој тачки у односу на оригиналну трасу пројекта Далековода. Простире се на катастарским општинама Слатина, Оштрељ и Доња Бела Река и не излази из оквира ширег амбијента трасе пројекта Далековода.

Услед насталих околности, Друштво је дана 18.06.2025. године исходовало измену Локацијских услова за фазну изградњу, а која измена се односила искључиво на Фазу 2 Далековода (у даљем тексту: „**Локацијски услови за Фазу 2**“), док су за Фазе 1, 3 и 4 наставили да важе и да се примењују Локацијски услови за фазну изградњу. Локацијским условима за Фазу 2 одлучено је да је носилац пројекта - Друштво, у обавези да покрене процедуру одлучивања о потреби процене утицаја на животну средину код надлежног органа подношењем захтева за одлучивање о потреби процене утицаја, те у том смислу, Друштво подноси овај Захтев.

Сагласно наведеном, од изузетне је важности да Друштво у најкраћем могућем року исходује одлуку Министарства о овом Захтеву како би приступило измени Грађевинске дозволе за Фазу 2 имајући у виду значај планираног пројекта не само за Друштво, већ и за локалну и ширу друштвену заједницу, стога овим путем Друштво моли Министарство да, без одлагања, одлучи о овом Захтеву, а у складу са одредбама прописа како следе:

- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/2024),
- Правилник о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, број 69/2005)

Уз Захтев и пратеће прилоге достављамо и:

- Доказ о уплати републичке таксе



За Друштво:

Маја Турковић
директор

Садржај	Страна
1. Подаци о носиоцу пројекта	5
2. Опис локације, нарочито у погледу осетљивости животне средине на географском подручју места извођења пројекта и подручју које може бити изложено утицајима	18
3. Назив, опис и карактеристике пројекта, у току целокупног трајања пројекта, укључујући, по потреби, и радове на његовом затварању, односно уклањању	24
4. Приказ разумних алтернатива које су разматране	26
5. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају	27
5.1 Становништво	27
5.2 Фауна	31
5.3 Флора и вегетација	34
5.4 Земљиште	36
5.5 Вода	36
5.6 Ваздух	37
5.7 Климатски чиниоци	38
5.8 Грађевине	38
5.9 Непокретна културна добра и археолошка налазишта	41
5.10 Пејзаж	42
5.11 Међусобни односи наведених чинилаца	43
6. Опис могућих утицаја пројекта на чиниоце животне средине, у току целокупног трајања пројекта	43
7. Предлог мера за спречавање, смањење и отклањање значајних негативних утицаја	46
8. Нетехнички резиме	50
8.1 Подаци о носиоцу пројекта	50
8.2 Опис локације, нарочито у погледу осетљивости животне средине на географском подручју места извођења пројекта и подручју које може бити изложено утицајима	50
8.3 Назив, опис и карактеристике пројекта, у току целокупног трајања пројекта, укључујући, по потреби, и радове на његовом затварању, односно уклањању	51
8.4 Приказ разумних алтернатива које су разматране	52
8.5 Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају	53
8.6 Опис могућих утицаја пројекта на чиниоце животне средине, у току целокупног трајања пројекта	58
8.7 Предлог мера за спречавање, смањење и отклањање значајних негативних утицаја	59
9. Подаци о могућим тешкоћама на које је наишао носилац пројекта у прикупљању података и документације	60

Листа илустрација

Слика 1: Измена трасе будућег 110kV далековода ТС Соларина- ТС Бор 2

Слика 2: Модел конструкције стуба типа ``Јела``

Слика 3: Ластин репак (*Papilio machaon*)

Слика 4: Грлица (*Streptopelia turtur*), мужјак и женка

Слика 5: Трагови дивљачи на предметној локацији

Слика 6: Остаци старих воћњака и ливада секундарног карактера

Слика 7: Положај измењене трасе далековода у односу на ИБА „Тимочко побрђе“

Слика 8: Пејзаж са запуштеним пољопривредним површинама и фрагментом шуме

Слика 9: Примери типова линијских маркера

Листа табела

Табела 1: Основни подаци о мешовитом 110 kV далеководу ТС 110/35 kV Соларина - ТС 400/110kV Бор 2

Табела 2: Приказ домаћинства према броју чланова

Табела 3: Станови према коришћењу

Табела 4: Преглед могућих штетних утицаја прикључног далековода на биодиверзитет и животну средину

Прилози

Прилог 1. Локацијски услови број ROP-MSGI-508-LOCA-18/2025 од 18.6.2025.

Прилог 2. Услови и сагласности других надлежних органа и организација прибављени у складу са посебним законом

Прилог 3. Идејни пројекат

Прилог 4. Графички приказ микро и макро локације

Прилог 5. Ситуација трасе далековода

Прилог 6. Извештај о испитивању буке и оцена измерених нивоа

Прилог 7. Извештај о стручној оцени оптерећења животне средине услед утицаја нејонизујућег зрачења

Прилог 8. Решење да није потребна израда Студије о процени утицаја на животну средину пројекта изградње далековода ДВ 110 kV од ТС „Бор 2“ до ТС „Соларина“ број 353-02-2539/2023-03 од 20.9.2023

1. Подаци о носиоцу пројекта

Инвеститор – СОЛАРИНА ДОО БЕОГРАД-ВРАЧАР

Скраћени назив – Соларина

Матични број – 21481637

ПИБ – 111434115

Упис у регистар привредних субјеката – 15.05.2019.

Претежна делатност – Производња електричне енергије 3511

Директор – Маја Турковић

Седиште - Масарикова 5, 11000 Београд

Телефонски број - +381 11 785 01 00

Контакт – jelena.resimic@cwip.global

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Прилози Инвеститора

Решење о регистрацији СОЛАРИНА ДОО БЕОГРАД-ВРАЧАР

Прилози пројектне организације

Лиценца и решење о регистрацији пројектне организације



Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар привредних субјеката



5000153741077

БД 46028/2019

Датум, 15.05.2019. 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), одлучујући о јединственој регистрационој пријави оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Маја Турковић

доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се јединствена регистрациона пријава оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника, па се у Регистар привредних субјеката региструје:

SOLARINA DOO BEOGRAD-VRAČAR

са следећим подацима:

Пословно име: SOLARINA DOO BEOGRAD-VRAČAR

Регистарски број/Матични број: 21481637

ПИБ (додељен од Пореске управе РС): 111434115

Правна форма: Друштво са ограниченом одговорношћу

Седиште: Београд, Ресавска 23, Београд-Врачар, 11000 Београд, Србија

Претежна делатност: 3511 - Производња електричне енергије

Време трајања: неограничено

Основни капитал:

Новчани капитал

Уписан: 120.000,00 RSD

Страна 1 од 3

Подаци о члановима:

- Име и презиме: Маја Турковић
ЈМБГ: 0505971715043
Подаци о улогу члана
Новчани улог
Уписан: 120.000,00 RSD
Удео: 100,00%



Законски (статутарни) заступници:

Физичка лица:

- Име и презиме: Никола Стаменов
ЈМБГ: 1404977800010
Функција у привредном субјекту: Директор
Начин заступања: самостално

Датум оснивачког акта: 10.05.2019 године

Адреса за пријем електронске поште: maja.turkovic@postscriptum.com

Регистрација документа:

Уписује се:

- Оснивачки акт од 10.05.2019 године.

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 13.05.2019. године јединствену регистрациону пријаву оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника број БД 46028/2019, за регистрацију:

SOLARINA DOO BEOGRAD-VRAČAR

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

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



ПРАВО СРЕДСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за положај привредних друштава и других облика пословања, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, а преко Агенције.



ОБАВЕШТЕЊЕ:

Обавештавамо вас да сте у обавези да се обратите Пореској управи, уколико се у прилогу овог решења не налази потврда о додели пореског идентификационог броја (ПИБ), ради доделе истог као и поднесете јединствену пријаву на обавезно социјално осигурање, ОДМАХ по пријему овог обавештења, на једном од шалтера било које организационе јединице организације за обавезно социјално осигурање (Републички фонд за пензијско и инвалидско осигурање, Републички завод за здравствено осигурање, Национална служба за запошљавање) или преко портала Централног регистра обавезног социјалног осигурања (<http://www.croso.rs/>).

Правилник: Од 1. октобра 2018. привредни субјекти исмију обавезу на употребавају печати у посланима писанима и другим документима билан 25. Закона о привредним организацијама "Сл. гласник РС", бр. 36/2011, 99/2011, 83/2014 - бр. закон, 5/2015 и 14/2018, и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре "Сл. гласник РС", бр. 119/2013, 138/2014, 45/2015 и 106/2018).



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број: 351-02-01639/2022-09

Датум: 09.08.2022. године

Београд, Немањина 22- 26

GOPA-INTERNATIONAL ENERGY CONSULTANTS GMBH OGRANAK BEOGRAD

ул. Чубрина бр.4/19,
Београд-Стари Град

Поштовани,

У прилогу Вам достављамо Решење о испуњености услова за издавање лиценци за израду техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, број: 351-02-01639/2022-09 од 09.08.2022. године.

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

Милана Ракић



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број: 351-02-01639/2022-09

Датум: 09.08.2022.године

Београд

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре на основу члана 23. Закона о државној управи („Службени гласник РС”, бр. 79/2005, 101/2007, 95/2010, 99/2014, 30/2018- др.закон, 47/2018), члана 7. Закона о министарствима („Службени гласник РС”, бр. 128/2020), члана 126, члана 126а. и члана 150. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. закон, 9/20 и 52/21), члана 137. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумечење) и Правилника о условима које треба да испуне правна лица и предузетници за обављање послова израде техничке документације, односно грађења објеката, за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство, односно надлежни орган аутономне покрајине („Службени гласник РС”, број 41/22 и 77/22), а решавајући по захтеву привредног друштва **GOPA-INTERNATIONAL ENERGY CONSULTANTS GMBH OGRANAK BEOGRAD**, ул. Чубрина бр.4/19, Београд-Стари Град, Матични број: 29506132, ПИБ: 108973722, за издавање лиценци за израду техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, а на основу овлашћења број: 031-01-8/2022-02 од 22.02.2022. године доноси:

РЕШЕЊЕ

1. Утврђује се да привредно друштво **GOPA-INTERNATIONAL ENERGY CONSULTANTS GMBH OGRANAK BEOGRAD**, ул. Чубрина бр.4/19, Београд-Стари Град, Матични број: 29506132, ПИБ: 108973722, **ИСПУЊАВА УСЛОВЕ** за добијање лиценци за израду техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства и то:
 - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона електроенергетских водова напона 110 и више kV (**П061Е1**);
 - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона трансформаторских станица напона 110 и више kV (**П062Е1**);
 - пројекти грађевинских конструкција за објекте за производњу енергије из обновљивих извора енергије снаге 10 MW и више (**П190Г1**);
 - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона за објекте за производњу енергије из обновљивих извора енергије снаге 10 MW и више (**П190Е1**);

- пројекти управљања електромоторним погопима - аутоматика, мерења и регулација за објекте за производњу енергије из обновљивих извора енергије снаге 10 MW и више (П190Е4) и
- пројекти грађевинских конструкција за објекте преко 50 m висине (П203Г1).



2. Овим Решењем престаје да важи Решење бр. 351-02-00287/2021-09 од 18.03.2021. године.
3. Ово Решење важи до 09.08.2024. године.

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Чланом 23. став 2. Закона о државној управи прописано је да министар представља министарство, доноси прописе и решења у управним и другим појединачним стварима и одлучује о другим питањима из делокруга министарства.

Чланом 7. Закона о министарствима утврђена је надлежност Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

Чланом 126. став 1. Закона о планирању и изградњи прописано је да техничку документацију за изградњу објеката, односно извођење радова може да израђује правно лице или предузетник основан у складу са законом који има запослене, односно радно ангажоване лиценциране инжењере, односно лиценциране архитекте уписане у регистар лиценцираних инжењера, архитеката и просторних планера у складу са овим законом и прописима донетим на основу овог закона са одговарајућим стручним резултатим и који је у складу са условима прописаним овим законом и прописима донетим на основу овог закона уписан у регистар за израду техничке документације који води министарство надлежно за послове планирања и изградње у складу са овим законом. Ставом 2. овог члана прописано је да стручне резултате, у смислу става 1. тачка 1. овог члана, има лице које је израдило или учествовало у изради одговарајуће врсте техничке документације, односно у вршењу контроле те врсте техничке документације у складу са прописом донетим по основу овог закона. Ставом 3. овог члана прописано је да министар надлежан за послове грађевинарства ближе прописује услове које треба да испуне правна лица и предузетници из става 1. овог члана. Ставом 4. овог члана прописано је да министар надлежан за послове грађевинарства образује комисију за утврђивање испуњености услова за обављање послова израде техничке документације. Ставом 5. овог члана прописано је да на предлог комисије из става 4. овог члана министар надлежан за послове грађевинарства доноси решење о испуњености услова за обављање послова израде техничке документације и упис у регистар из става 1. овог члана. Ставом 6. овог члана прописано је да је Решење из става 5. овог члана коначно је даном достављања решења и доноси се са роком важности од две године.

Чланом 126а. став 1. Закона о планирању и изградњи прописано је да је правно лице или предузетник који испуњава услове из члана 126. став 1. и члана 150. став 1. овог закона, обавезно да у писаној форми без одлагања обавести министарство надлежно за послове грађевинарства о свакој промени услова утврђених решењем министра надлежног за послове грађевинарства и у року од 30 дана поднесе захтев за доношење новог решења и достави доказе о испуњености услова за упис у регистар за израду одговарајуће врсте техничке документације, односно изградње објеката или извођења радова.



Чланом 137. Закона о општем управном поступку прописано је да колегијални орган доноси решење већином гласова укупног броја чланова, ако другачије није прописано и да код подељеног броја гласова, одлучује глас председавајућег колегијалног органа.

Чланом 3. Правилника о условима које треба да испуне правна лица и предузетници за обављање послова израде техничке документације, односно грађења објеката, за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство, односно надлежни орган аутономне покрајине, прописано је да поред услова прописаних Законом о планирању и изградњи послове израде техничке документације за изградњу објеката за које грађевинску дозволу издаје Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, односно надлежни орган аутономне покрајине, обављају правна лица и предузетници који имају најмање два запослена, односно радно ангажована лица са пуним радним временом, која имају одговарајуће стручне резултате (референце) и која су стекла одговарајуће лиценце из Прилога 1 – Послови израде техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, односно надлежни орган аутономне покрајине. Стручне резултате из става 1. овог члана имају лиценцирана лица која су најмање два пута у својству одговорног пројектанта израдила или су учествовала у изради одговарајуће врсте техничке документације, односно у вршењу техничке контроле те врсте техничке документације или ако је једно лице најмање три пута, а друго најмање једном у својству одговорног пројектанта израдило или је учествовало у изради одговарајуће врсте техничке документације, односно у вршењу техничке контроле те врсте техничке документације.

Чланом 9. став 1. Правилника о условима које треба да испуне правна лица и предузетници за обављање послова израде техничке документације, односно грађења објеката, за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство, односно надлежни орган аутономне покрајине, прописано је да испуњеност услова за обављање послова израде техничке документације, односно за обављање послова грађења објеката, односно извођења радова и упис у одговарајући регистар решењем утврђује министар надлежан за послове грађевинарства, у складу са законом.

Чланом 10. став 1. Правилника о условима које треба да испуне правна лица и предузетници за обављање послова израде техничке документације, односно грађења објеката, за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство, односно надлежни орган аутономне покрајине, прописано је да министар решењем образује комисију за утврђивање испуњености услова за обављање послова израде техничке документације, односно грађења објеката.

Дана 26.05.2022. године, захтевом број: 351-02-01639/2022-09, овом Министарству обратило се привредно друштво **GOPA-INTERNATIONAL ENERGY CONSULTANTS GMBH OGRANAK BEOGRAD**, ул. Чубрина бр.4/19, Београд-Стари Град, Матични број: 29506132, ПИБ: 108973722, за издавање лиценци за израду техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства.

Уз захтев за издавање лиценци достављена је сва потребна документација прописана Чланом 126. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. закон, 9/20 и 52/21), и чл. 5 Правилника о условима које треба да испуне правна лица и предузетници за обављање послова израде техничке документације, односно грађења објеката, за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство, односно надлежни орган аутономне покрајине („Службени гласник РС”, број 41/22 и 77/22).

На седници стручне комисије образоване од стране министра, одржаној дана 09.08.2022. године утврђено је да подносилац захтева испуњава услове за добијање наведених лиценци из става 1. у смислу одредби чл. 126. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. закон, 9/20 и 52/21), и чл. 3. Правилника о условима које треба да испуне правна лица и предузетници за обављање послова израде техничке документације, односно грађења објеката, за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство, односно надлежни орган аутономне покрајине („Службени гласник РС”, број 41/22 и 77/22).

Испуњени су услови за лиценце: пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона електроенергетских водова напона 110 и више kV (П061Е1) на основу пет референци Љиљане Самарцић и једне референце Весне Илић Миловановић 351 0449 03; пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона трансформаторских станица напона 110 и више kV (П062Е1) на основу осам референци Весне Илић Миловановић 351 0449 03 и 11 референци Ивице Миловановић 351 Е460 07; пројекти грађевинских конструкција за објекте за производњу енергије из обновљивих извора енергије снаге 10 MW и више (П190Г1) на основу три референце Попадић Љубомира 310 4017 03 и једне референце Радоша Петровића 310 L259 12; пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона за објекте за производњу енергије из обновљивих извора енергије снаге 10 MW и више (П190Е1) на основу 13 референци Ивице Миловановић 351 Е460 07 и три референце Весне Илић Миловановић 351 0449 03; пројекти управљања електромоторним погонима - аутоматика, мерења и регулација за објекте за производњу енергије из обновљивих извора енергије снаге 10 MW и више (П190Е4) на основу четири референце Ђерамилац Радована и једне референце Весне Илић Миловановић 352 0769 03 и пројекти грађевинских конструкција за објекте преко 50 m висине П203Г1 на основу три референце Попадић Љубомира 310 4017 03 и једне референце Радоша Петровића 310 L259 12.

На основу изнетог, на предлог стручне комисије и члана 137. Закона о општем управном поступку, одлучено је као у диспозитиву решења.

Такса за ово решење наплаћена је у износу од 25.500,00 (двадесетпет хиљада пет стотина динара).

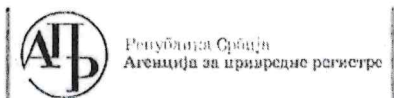
Упутство о правном средству: Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се не може изјавити жалба, али се може покренути управни спор тужбом код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана достављања.

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

Милана Ракић

Доставити:

- подносиоцу захтева;
- надлежној инспекцији;
- архиви.



Регистар привредних субјеката
БД 37408/2015
Датум, 05.05.2015. године
Београд



5000099005370

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), одлучујући о јединственој регистрационој пријави оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Ненад Станковић
доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се јединствена регистрациона пријава оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника, па се у Регистар привредних субјеката региструје:

GOPA-INTERNATIONAL ENERGY CONSULTANTS GMBH OGRANAK BEOGRAD

са следећим подацима:

Пословно име: GOPA-INTERNATIONAL ENERGY CONSULTANTS GMBH OGRANAK BEOGRAD

Регистарски број/Матични број: 29506132

ПИБ (додељен од Пореске управе РС): 108973722

Правна форма: огранак страног правног лица

Седиште: Београд, Његошева 19/2, Београд-Врачар, 11000, Србија

Претежна делатност: 7112 - Инжењерске делатности и техничко саветовање

Време трајања: неограничено

Подаци о члановима:

- Пословно име: GOPA-INTERNATIONAL ENERGY CONSULTANTS GMBH
Регистарски / Матични број: HRB11487
Немачка

Законски (статутарни) заступници:

Физичка лица:

- Име и презиме: Klaus Langschied

Страна 1 од 2

Број пасоша и земља издавања: C5WPR97JZ Nemačka
Функција у привредном субјекту: заступник огранка страног правног лица
Начин заступања: самостално

- Име и презиме: Heinrich Lauer
Број пасоша и земља издавања: C5M48RZ4F Nemačka
Функција у привредном субјекту: заступник огранка страног правног лица
Начин заступања: самостално

Датум оснивачког акта: 31.03.2015 године

Регистрација документа:

Уписује се:

- Оснивачки акт од 31.03.2015 године.

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 30.04.2015. године јединствену регистрациону пријаву оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника број БД 37408/2015, за регистрацију:

GOPA-INTERNATIONAL ENERGY CONSULTANTS GMBH OGRANAK BEOGRAD

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију, 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, као и члана 26. Закона о пореском поступку и пореској администрацији („Сл. гласник РС“, бр. 80/02...2/2012).

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).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

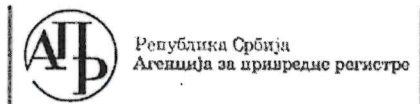
Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за положај привредних друштава и других облика пословања, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, а преко Агенције.


РЕГИСТРАТОР
Миладин Маглов

ОБАВЕШТЕЊЕ:

У прилогу овог решења налази се потврда о додели пореског идентификационог броја (ПИБ), а ако се у прилогу ова потврда не налази у обавези сте да се обратите Пореској управи ради доделе ПИБ-а. Обавештавамо вас да сте у обавези да поднесете јединствену пријаву на обавезно социјално осигурање, ОДМАХ по пријему овог обавештења, на једном од шалтера било које организационе јединице организације за обавезно социјално осигурање (Републички фонд за пензијско и инвалидско осигурање, Републички завод за здравствено осигурање, Национална служба за запошљавање) или преко портала Централног регистра обавезног социјалног осигурања (<http://www.croso.rs/>).

Страна 2 од 2



Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар привредних субјеката
БД 60467/2020



5000178273607

Дана, 28.08.2020. 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 GOPA-INTERNATIONAL ENERGY CONSULTANTS GMBH OGRANAK BEOGRAD, матични број: 29506132, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Јелена Тучен

доноси

РЕШЕЊЕ

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

GOPA-INTERNATIONAL ENERGY CONSULTANTS GMBH OGRANAK BEOGRAD

Регистарски/матични број: 29506132

и то следећих промена:

Промена седишта привредног друштва:

Брише се:

Адреса: Владимира Поповића 44 , спрат 3, стан 131 , Београд-Нови Београд ,
11000 Београд , Србија

Уписује се:

Адреса: Чубрина 4 , спрат 4, стан 19 , Београд-Стари Град , 11000 Београд , Србија

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 25.08.2020. године регистрациону пријаву промене података број БД 60467/2020 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 респект 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.



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

Предмет ове документације јесте **Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину пројекта прикључног мешовитог вода 110kV од ТС Соларина до ТС Бор2 - Фаза 2, Надземна деоница - измештање**, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину (Службени гласник РС, бр. 94/2024) и Правилником о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину (Службени гласник РС, бр. 69/2005).

Једноструки 110 kV далековод је инфраструктурни објекат чија је изградња планирана Планом детаљне регулације за изградњу соларне електране Соларина и Урбанистичким пројектом за изградњу мешовитог вода 110 kV од ТС „Бор 2“ до ТС „Соларина“. За наведени пројекат, Министарство заштите животне средине, након увида у достављену документацију и спроведене процедуре одлучивања о потреби процене утицаја на животну средину, донело је стручно мишљење да **није потребна израда Студије о процени утицаја на животну средину** (број 353-02-2539/2023-03 од 20.9.2023).

У даљем развоју пројекта, а у вези с реализацијом изградње мешовитог вода, дошло је до **поделе пројекта на четири фазе** (дефинисано кроз локацијске услове број ROP-MSGI-LOCA-13/2025 од 27.3.2024.), и то:

- Фаза 1 – Надземна деоница мешовитог вода од УС01 до УС03;
- Фаза 2 – Надземна деоница мешовитог вода од УС03 до УС06;
- Фаза 3 – Надземна деоница мешовитог вода од УС06 до ТС Соларина;
- Фаза 4 – Кабловска деоница мешовитог вода.

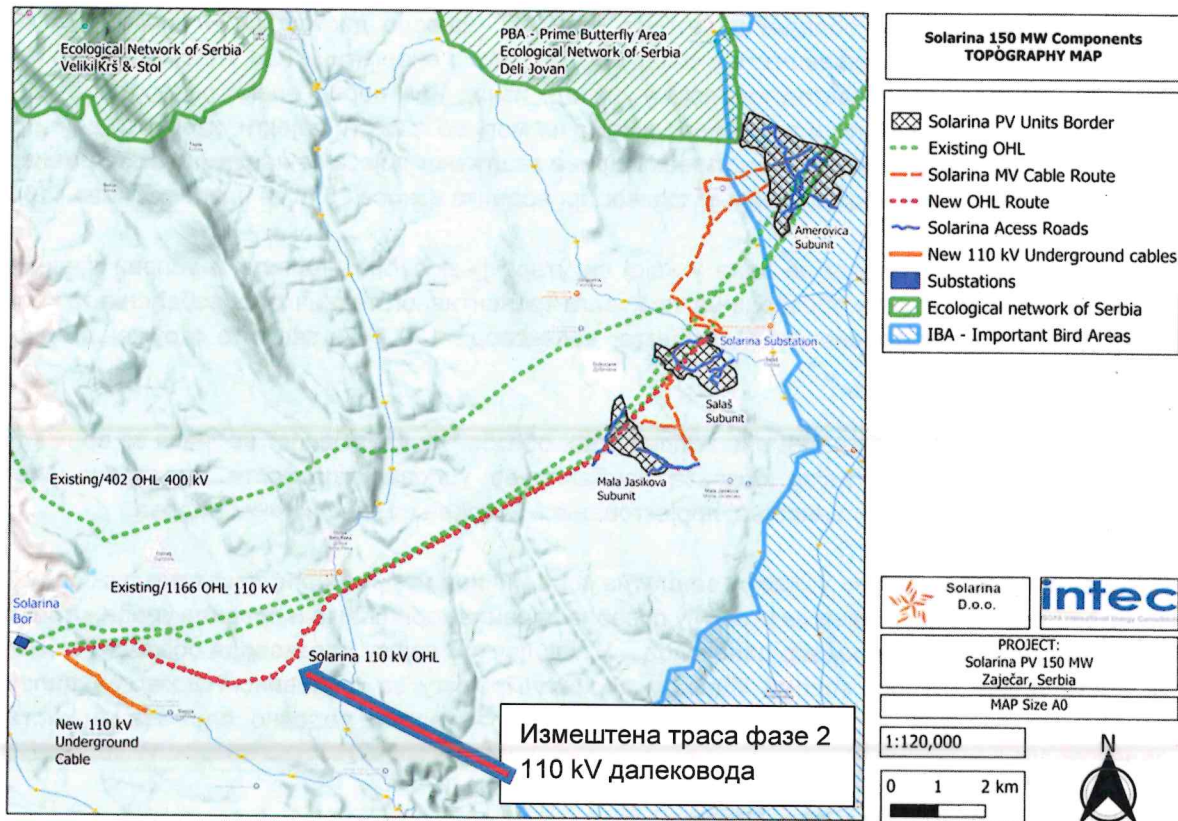
За Фазе 1 и 3 изходована је грађевинска дозвола бр. 002890472 2024 14810 005 001 000 001 (ROPMSGI-508-CPI-15/2024) од 05.02.2025. Такође, за Фазу 2 изходована је грађевинска дозвола 002525145 2024 14810 005 001 000 001 (ROP-MSGI-508-CPI-14/2024) од 30.01.2025., док је за Фазу 4 поднет захтев за прибављање грађевинске дозволе 10.4.2025. (број захтева ROP-MSGI-508-CPI-17/2025).

Међутим, због **проширења зоне рудника** у власништву Zijin Mining d.o.o. према насељима Слатина и Доња Бела Река, у близини пројектне локације, дошло је до потребе за **измештањем дела Фазе 2** у укупној дужини од око 6 километара.

Измештање дела Фазе 2 пројекта, што је предмет овог Захтева, планирано је у оквиру Просторног плана подручја посебне намене (ППППН) за мрежу електроенергетских водова и трафостаница на потесу ХЕ Ђердап 1, ТЕ „Дрмно“, производни рударски системи у Мајданпеку и Бору (Сл. гласник РС, бр. 107/2024 од 30.12.2024.).

Услед насталих околности, такође се јавила потреба и за изменом техничке документације за поменуту фазу. Стога је носилац пројекта тражио измену локацијских услова за Фазу 2, која је изходована 18.6.2025. године (број ROP-MSGI-508-LOCA-18/2025), док за фазе 1, 3 и 4 настављају да важе локацијски услови број ROP-MSGI-508-LOCA-13/2024 од 27.3.2024. Локацијским условима за Фазу 2 одлучено је да је носилац пројекта **у обавези да покрене процедуру одлучивања о**

потреби процене утицаја на животну средину код надлежног органа подношењем захтева за одлучивање о потреби процене утицаја.



Слика 1: Измештена траса фазе 2 будућег 110kV далековада ТС Соларина – ТС Бор 2

Пројектна локација на којој се планира изградња трасе далековада географски се простире у правцу од насеља Салаш преко Доње Беле Реке до града Бора. Простор се налази између Зајечара и Бора и припада Тимочној крајини. У ширем амбијенту пројектног подручја као и на њему самом заступљени су мозаици запуштених воћњака, ливада, ораница, шумакара и шипражја. Западно и северно налази се шумовити планински масив Дели Јован. Шири простор је богат водотоцима, речицама које теку у правцу истока ка Тимоку. На самој пројектној локацији нема водотокова, а најближи је Воденичка река.

Прецизније, физички отисак пројекта далековада обухвата седам катастарских општина: Салаш, Мала Јасикова, Дубочане, Доња Бела Река, Оштрељ, Слатина и Бор 1 (Бор 1 је једна од општина града Бора и није анализиран посебно). **Траса Фазе 2 која је предмет овог захтева простире се на катастарским општинама Слатина, Оштрељ и Доња Бела Река и не излази из оквира описаног ширег амбијента.**

Приликом избора трасе целог далековада, као и измештене деонице Фазе 2, водило се рачуна о насељеним урбаним и приградским подручјима главних центара дуж трасе далековада, као и о утицају електромагнетног поља (ЕМП) на здравље људи, затим о геолошким аспектима, еколошким ресурсима и биолошкој разноврсности, заштићеним подручјима дуж алтернативних траса и визуелним аспектима/ефектима. Као резултат, пројекат целом дужином пролази кроз подручје које је дуж и около трасе далековада ненасељено, односно **дуж трасе планираног далековада нису**

присутни осетљиви објекти као што су школе, болнице, домови здравља, објекти који се користе за рекреацију, стамбени објекти.

Енергетски објекат који обавља делатност преноса, односно дистрибуције електричне енергије дужан је да спроводи мере заштите у складу са Законом о енергетици (Сл. гласник РС, бр. 94/2024) и другим прописима. У заштитном појасу, испод, изнад или поред електроенергетских објеката, супротно закону, техничким и другим прописима не могу се градити објекти, изводити други радови, нити засађивати дрвеће и друго растиње. Ширина заштитног појаса за надземне електроенергетске водове, са обе стране вода од крајњег фазног проводника износи 25 m за напонски ниво 110 kV.

Заштитни појас далековода је зона у којој се утврђују посебна правила и услови коришћења и уређења простора у циљу обезбеђења, пре свега превентивног, техничког обезбеђења за несметано функционисање електроенергетског објекта, далековода 110 kV и заштите окружења од могућих утицаја далековода.

У заштитном појасу се без промене власништва, обезбеђује службеност пролаза за време трајања радова и успоставља трајна обавеза прибављања услова/сагласности од стране оператора преносног система, код планирања, пројектовања и извођења грађевинских радова.

Извођачки појас се налази у оквиру заштитне зоне, и чини га простор непосредно дуж подужне осе коридора далековода у којем се утврђују посебна правила коришћења и правила уређења за потребе изградње, одржавања и надзор далековода. У извођачком појасу далековода обезбеђује се простор за постављање стубова (према Идејном пројекту/Пројекту за грађевинску дозволу) далековода, службеност пролаза за потребе извођења радова, надзор и редовно одржавање инсталација далековода.

Постојећи далеководи и ограничења

Коридор за измештање далековода 110kV - Фаза 2 за потребе СЕ Соларина налази се у близини следећих постојећих и планираних далековода:

- ДВ 400 kV бр. 401/2 РП Ђердап – РП Дрмно, увођење у ТС Бор 6;
- ДВ 400 kV бр. 402 ТС Бор 2 - РП Ђердап 1;
- ДВ 400 kV бр. 403 ТС Бор 2 – ТС Ниш 2;
- ДВ 400 kV ка Јагодини (планови ЕМС);
- ДВ 110 kV бр. 1166/1 РП Ђердап 1 – ПРП Велики Кривељ 2;
- ДВ 110 kV бр. 1150/1 ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2;
- ДВ 110 kV бр. 177/1 ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2.

Коридор за измештање Фазе 2 налази се у близини следеће инфраструктуре у власништву Електродистрибуције:

- Надземни вод ДВ 35 kV ТС Загрђе – извод Лука – укрштање,
- Надземни вод ДВ 35 kV ТС Загрђе – извод Сурдуп – укрштање,
- Надземна НН мрежа – приближавање.

Фаза 2 - Надземна деоница – измештање

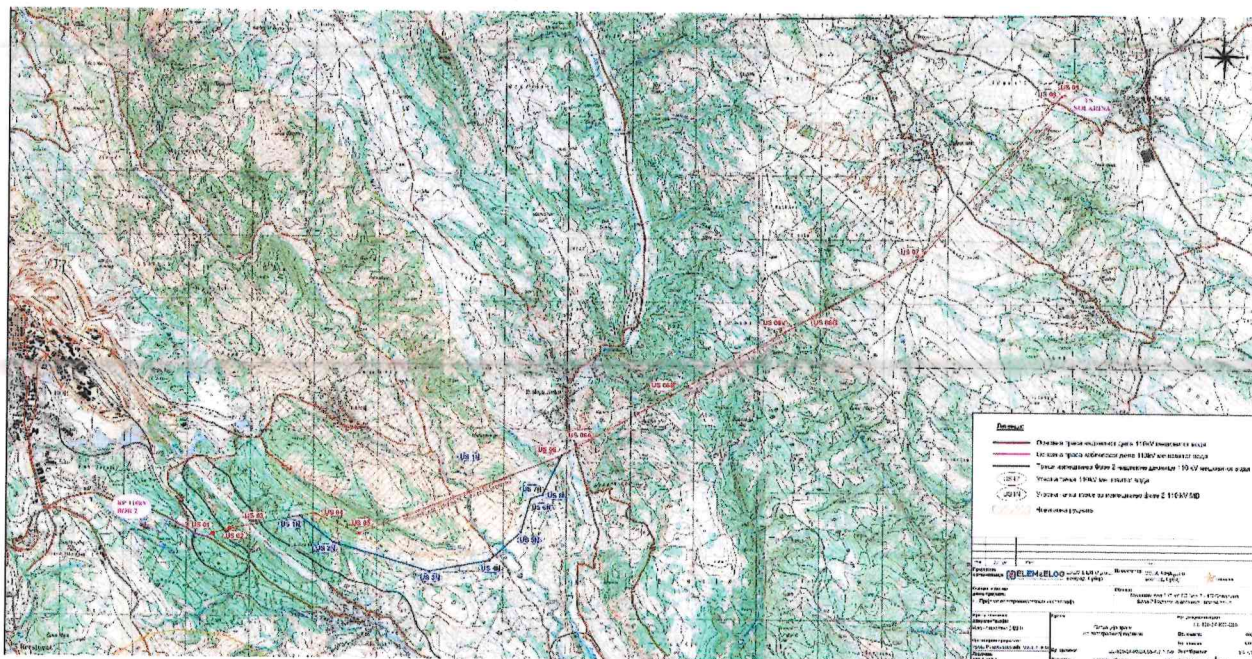
Почетак измештања коридора (УС 1Н) планиран је месту које се налази између преломних тачака коридора УС03 и УС04 на око 240 m од УС04, у непосредној близини стуба бр. 8. Од почетне тачке УС 1Н коридор је усмерен југоисточно и полукружно обилази нову зону рудника.

У наредним правцима, на тачкама УС 3Н, УС 4Н и УС 5Н мења усмерење према истоку, затим североистоку и поново долази до постојећег коридора код насеља Доња Бела Река. На правцу УС 6Н – УС 7Н, односно УС 7Н – УС 8Н предметни далековод 110 kV укршта редом трасе далековода 400 kV број 401/2 и број 402 који се реконструишу због проширења зоне рударских радова.

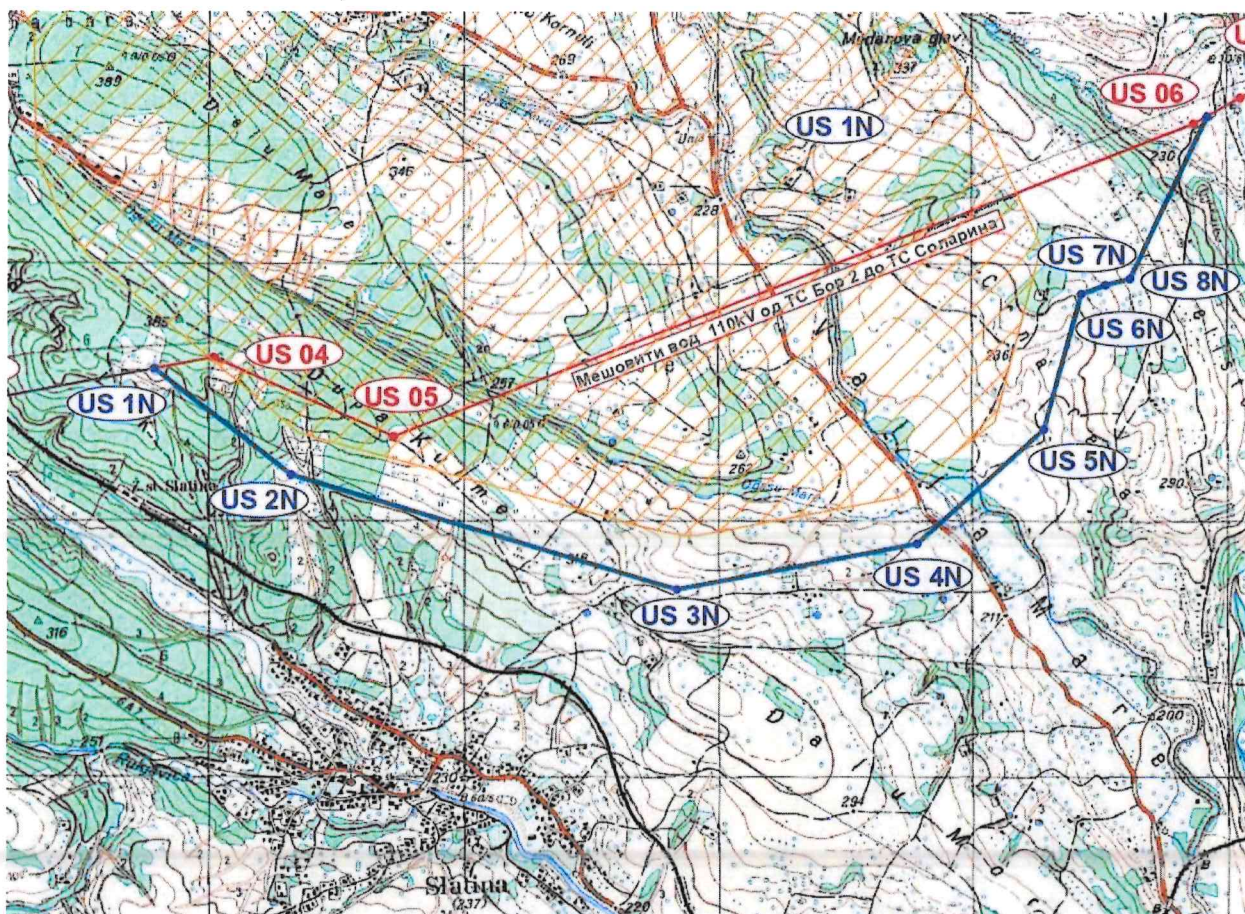
Код преломне тачке коридора УС 9Н траса предметног 110 kV далековода се враћа у трасу ДВ за коју су исходоване грађевинске дозволе.

Терен на деоници УС 1Н - УС 3Н углавном је прекривен тешко проходним жбуњем и разуђеним шумарцима, док је терен на деоници УС 4Н - УС 9Н највећим делом прекривен обрадивим површинама.

Дужина трасе Фазе 2 првобитно је износила 5.08 km, док након измештања она износи око 6 km. Измештена траса удаљена је око 1 километар у најдаљој тачки у односу на основну трасу далековода.



Слика 1а: Ситуација трасе далековода на топографској подлози – основна траса и траса измештања Фазе 2 надземне деонице 110 kV мешовитог вода



Слика 16: Ситуација трасе измештања Фазе 2 надземне деонице 110 kV мешовитог вода на топографској подлози

Приступни путеви/пролази

Комплетна траса је прилично добро приступачна, захваљујући великом броју атарских и међумесних путева различитих категорија. Такође, доброј приступачности доприноси и близина коридора постојећег ДВ 110 kV бр. 147/2 ТС Бор 2- ТС Неготин.

Приступне саобраћајнице су планиране као привремена изградња, реконструкција или санација постојећих саобраћајница / некатегорисаних (атарских) путева која произилази из потреба при транспорту елемената далековода приликом изградње и одржавања објекта.

Пројектом није предвиђено проширење путева.

Осетљивост животне средине у датим географским областима које могу бити изложене штетном утицају пројекта, а нарочито у погледу:

(а) постојећег коришћења земљишта;

Дуж трасе далековода ће се, током извођења радова на постављању, привремено заузети мање површине грађевинском механизацијом, које ће се након завршетка радова вратити у првобитно стање. Трајно заузимање земљишта је само на делу терена где је предвиђено постављање стубова. Нема измена водних тела.

(б) релативног обима, квалитета и регенеративног капацитета природних ресурса у датом подручју;

Током фазе изградње и коришћења далековода, природни ресурси се неће користити у смислу прекомерне експлоатације, која се односи само на заузимање земљишта где ће бити постављени стубови. Водни ресурси неће бити коришћени. Утицај пројекта на биодиверзитет не постоји, или је сведен на најмању могућу меру (у смислу уклањања дела вегетације приликом постављања стубова). Посебно ће бити праћен утицај на птице, током рада далековода, у складу са Законом о заштити природе (Службени гласник РС, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр., 14/2016, 95/2018 - др. закон и 71/2021).

(в) апсорпционог капацитета природне средине, уз обраћање посебне пажње на мочваре, приобалне зоне, планинске и шумске области, посебно заштићена подручја природна и културна добра и густо насељене области.

Траса далековода не прелази преко заштићеног подручја, нити подручја која су у процесу заштите као природна или културна добра, нити преко мочварног подручја, приобалних зона, планинских области. Шумска станишта су деградирана и јављају се фрагментарно, флористички су веома сиромашна, а врста која доминира у њима је дивља купина. Такође, простор дуж и околу трасе далековода је ненасељен, пројекат неће довести до социјалних промена, на пример у демографском смислу.

Карактеристике могућег утицаја

а) Обим утицаја (географско подручје и бројност становништва изложеног ризику)

Траса пројекта целом дужином пролази ненасељеним делом простора. У експлоатационом веку, након привођења простора планираној намени, далековод неће имати никакве утицаје. Једини могући утицаји очекују се током изградње објекта, услед употребе грађевинске механизације. Ови утицаји се огледају у евентуалном благом успоравању саобраћаја током проласка механизације и повећања нивоа буке. **С обзиром да је објекат лоциран далеко од насеља, ови ограничени утицаји немају ефекта на становништво.**

б) Природа прекограничног утицаја

Нема прекограничног утицаја ни током изградње ни током експлоатације.

в) Величина и сложеност утицаја

С обзиром на технологију рада и процес преноса електричне енергије, закључује се да нема сложених процеса ни суперпонирања утицаја.

г) Вероватноћа утицаја

С обзиром на технологију преноса електричне енергије, изабрану трасу и ненасељеност подручја, вероватноћа утицаја је минимална.

д) Трајање, учесталост и вероватноћа понављања утицаја

Утицаји овог објекта на животну средину могу се јавити само у акцидентним ситуацијама. С обзиром на врсту и важност објекта и система контроле, вероватноћа појаве акцидентне ситуације је сведена на минимум. Такође, не постоји никаква цикличност у раду и вероватноћи понављања утицаја.

3. Назив, опис и карактеристике пројекта, у току целокупног трајања пројекта, укључујући, по потреби, и радове на његовом затварању, односно уклањању

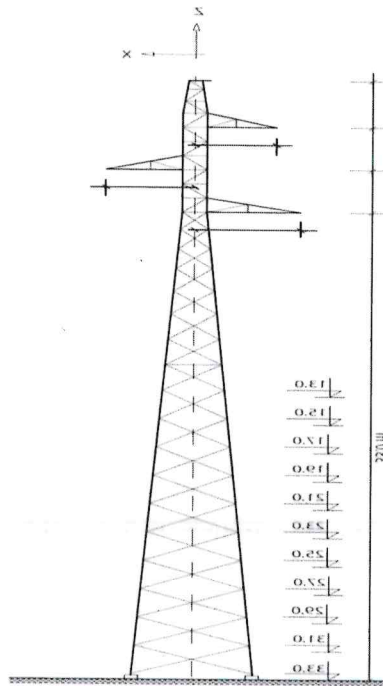
Назив пројекта на који се односи овај Захтев јесте MB 110 kV од ТС Бор2 до ТС Соларина – Фаза 2 Надземна деоница – измештање.

Основни подаци о предметном далеководу су наведени у Табели 1.

Табела 1 – Основни подаци о мешовитом 110 kV далеководу ТС 110/35 kV Соларина - ТС 400/110kV Бор 2

Назив предметног далековода	Прикључни мешовити далековод 110 kV за потребе соларне електране – Соларина од нове трафо станице ТС Соларина до постојеће ТС Бор 2
Називни напон	110kV
Број система	Један
Прикључна места	ТС Бор 2: кабловски прикључак на будуће поље Е13 ТС Соларина: надземни прикључак на ДВ поље
Проводник	Al/Се 490/65mm ²
Заштитно уже	OPGW са 48 оптичких влакана у челичној цевчици
Изолатори	Стаклено капасти
Стубови	Челично решеткасти типа "Јела"
Темељи	Типски рашчлањени армирано бетонски или блок темељи
Дужина измене трасе обухваћена пројектом	Надземна деоница: око 6 km

Модел конструкције челичног стуба једноструког 110 kV далековода који ће се изградити је типа „Јела“ и приказан је на Слици 2.



Слика 2: Модел конструкције стуба типа ``Јела``

(а) величина пројекта;

Пројекат се односи на измену постојеће пројектоване трасе једноструког далековода 110 kV, у укупној дужини од око 6 километара, за потребе соларне електране Соларина. Изградња пројекта планирана је Планом детаљне регулације за изградњу соларне електране Соларина, Урбанистичким пројектом за изградњу мешовитог вода 110 kV од ТС „Бор 2“ до ТС „Соларина“ и Просторним планом подручја посебне намене за мрежу електроенергетских водова и трафостаница на потесу ХЕ Ђердап 1, ТЕ „Дрмно“, производни рударски системи у Мајданпеку и Бору, (Сл. Гласник РС, бр. 107/2024 од 30.12.2024.), а који би требало да повеже ТС 110/35 kV Соларина и ТС 400/110 kV Бор 2. Једноструки 110 kV далековод је инфраструктурни, енергетски објекат који обавља делатност преноса, односно дистрибуције електричне енергије, за који се спроводе мере заштите у складу са Законом о енергетици (Сл. гласник РС, бр. 145/2014) и другим прописима. За надземне електроенергетске водове, са обе стране вода од крајњег фазног проводника, ширина заштитног појаса износи 25 m за напонски ниво 110 kV.

За постојећу пројектовану трасу предметног далековода је издато решење од стране Министарства за заштиту животне средине, бр 353-02-2539/2023-03, од 20.9.2023, да није потребна израда процене утицаја на животну средину, а на основу захтева за утврђивање о потреби израде предметне студије, којим се Соларина Д.О.О. обратила наведеном министарству.

(б) могуће кумулирање са ефектима других пројеката;

Нема кумулирања са ефектима других пројеката.

(в) коришћење природних ресурса и енергије;

У свом раду далековод не користи никакве сировине, природне ресурсе, нити настају продукти разлагања услед рада, па у том смислу нема ни карактеристика експлоатације битних са аспекта заштите животне средине (природних ресурса и енергије). Далеководи ће служити за пренос електричне енергије добијене од сунчеве светлости.

(г) стварање отпада;

Технологија рада не подразумева стварање отпада, па након пуштања далековода у рад, неће бити потребе за његовим управљањем. Амбалажни и комунални отпад током извођења радова, уклањаће се на дневном нивоу од стране извођача радова, тако да на локацији неће бити потребно привремено складиштење.

Током изградње далековода, вишкови земље или камене дробине до којих ће доћи приликом земљаних радова, биће депоновани искључиво на унапред одређеном месту и привремено складиштени. Депоновани вишак земље биће обезбеђен од спирања и разношења и најкасније након окончања радова биће евакуисан са локације и депонован на место и под условима надлежне комуналне службе у складу са националном регулативом (Закон о управљању отпадом, "Сл. гласник РС", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/2023).

(д) загађивање и изазивање неугодности;

Током рада грађевинске механизације и транспортне опреме, настајаће краткотрајне емисије загађења, без значајног утицаја. У току фазе изградње далековода може се појавити емисија прашкастих материја приликом извођења земљаних радова и кретања транспортних возила. Такође, приликом извођења радова услед рада машина и транспортних возила настаће бука, која ће бити контролисана и у прописаним границама. Током фазе рада далековода, након изградње, у зони далековода доћи ће до стварања електричног поља и магнетне индукције, тј. одређеног нивоа електромагнетног зрачења

(ђ) ризик настанка удеса, посебно у погледу супстанци које се користе или техника које се примењују, у складу са прописима

Не постоји ризик настанка удеса у погледу супстанци које се користе, или техника које се примењују, приликом изградње, као ни приликом рада далековода.

(е) радови на затварању пројекта

Радови на затварању пројекта су слични као радови у фази изградње. У току затварања пројекта могуће је очекивати одређени ниво буке и прашине, услед рада машина на демонтажи опреме. Утицај је локалног карактера на месту локације опреме и неће имати значајни утицај на животну средину и окружење ван комплекса пројекта

4. Приказ разумних алтернатива које су разматране

Оптимизација једног далековода обухвата низ критеријума за избор најповољнијег решења и представља сложен процес који се реализује у складу са националним законодавством и техничким прописима, досадашњим искуством и најбољом интернационалном праксом.

Приликом избора основне трасе водило се рачуна о насељеним урбаним и приградским подручјима главних центара дуж трасе далековода, као и о утицају електромагнетног поља на здравље људи, затим о геолошким аспектима, еколошким ресурсима и биолошкој разноврсности, заштићеним подручјима дуж алтернативних траса и визуелним аспектима/ефектима, а исти критеријуми примењени су и приликом избора трасе за измештање дела Фазе 2.

Током припремне фазе пројекта изградње новог једноструког 110 kV далековода између будуће трафо станице у оквиру соларне електране и постојеће трафо станице у Бору – Бор 2, Соларина д.о.о. је спровела детаљне анализе за избор оптималне трасе, засноване на свеобухватном прикупљању података и теренског истраживања. Селекција се заснивала на процени, између осталог, могућности за коришћење постојећих 110 и 400 kV далековода као алтернативе новом далеководу али због техничких разлога и напонских прилика у мрежи, закључено је да изградња новог 110 kV далековода, који ће бити изграђен паралелно са постојећим 110 и 400 kV далеководима, представља најбоље решење.

Упоредна анализа избора опреме преносне мреже између подземног кабла и далековода :

- далековод је видљив док подземни каблови нису.
- далековод може пренети много више снаге у поређењу са подземним каблом.
- далековод је повезан са низом еколошких и друштвених утицаја током изградње и рада, при чему је потенцијално пресељење погођеног становништва међу најважнијим. С друге стране, удари и оштећења подземних каблова су углавном током процеса инсталације.
- подземни каблови су много скупљи при високим напонима

Узимајући у обзир наведено, изабрана је изградња далековода за везу од нове ТС Соларина до постојеће ТС Бор 2 највећим делом трасе, док ће се због укрштања постојећих далековода и различитих ентитета у чијем су власништву парцеле у последњих 1,5 километара трасе новог далековода, изградити подземни кабл.

5. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају

5.1 Становништво

Поглавље о становништву обрађено је на два нивоа. Први је ниво општине Зајечар, а други приказује три (3) катастарске општине на чијој је територији планирана изградња соларне електране, трафо станице и далековода.

Општина Зајечар

Број становника 2021. године у општини Зајечар, према процени Републичког завода за статистику¹ био је 51,607. У периоду између 1991 и 2021. године, број становника је умањен за 21,156 лица (са

72,763 на 51,607). Према пројекцијама, број становника у Општини ће наставити да се смањује и очекује се да 2041 године у овој Општини живи око 43300 лица (43348 лица у средњој варијанти са нултим миграционим салдом и 43303 лица у средњој варијанти са миграцијама). Густина насељености је 48 ст/км², односно готово двоструко нижа од просека у Републици Србији (88 ст/км²). Стопа природног прираштаја је негативна (минус 20) и неповољнија у поређењу са просеком у Републици (минус 11). Просечна старост становника је 47 година (44 у РС), а индекс старења (однос старосног контингента 60 и више година и старосног контингента 0-19 година) је 220 (просек у РС је 145). Структура становништва према старосним контингентима потврђује интензиван процес старења становништва: Удео контингента 0 – 17 година је 14%; контингента 18 – 64 године је 59% а најстаријег контингента (65 година и старији) чак 27%. Број жена је нешто виши од броја мушкараца: 26841 и 25796.

Просечан број чланова домаћинства је 2,83. Према подацима Пописа становништва, домаћинстава и станова 2011 (Извор: РСЗ), учешће самачких и двочланих домаћинстава у градском насељу било је 47% (21% самачких и 26% двочланих), док је удео ових домаћинстава у сеоским насељима био већи – 55% (27% су једночлана и 28% двочлана домаћинства). У сеоским насељима, самачка и двочлана домаћинства су највећим бројем и старачка домаћинства без чланова млађих од 65 година. За очекивати је да ће подаци Пописа из октобра 2022. године, показати да је повећана просечна старост становништва, нарочито у сеоском подручју, као и да је повећано учешће једночланих и двочланих, а нарочито старачких домаћинства. Петочланих и већих домаћинстава је релативно мало: 13% у градском и 18% у сеоским насељима. 2021 године у Општини је било запослено 27% од укупног становништва, односно 43,8% радног контингента (15 – 64 године). У овај број укључени су регистровани индивидуални пољопривредници. Број незапослених грађана на хиљаду становника био је 79 (просек у РС је био 67). Просечна нето зарада износила је 56.615 РСД (482 ЕУР) (у РС – 65864 РСД). Стопа ризика од сиромаштва износила је, 2013 године, 26,5%, а Општина Зајечар је према том индикатору била на 50 месту.

У Општини је, 2012. године, регистровано 6165 пољопривредних газдинстава. Ангажована радна снага у пољопривреди обухватала је 14933 пољопривредна делатника, од тога су 5931 били носиоци породичног газдинства (1854 жене и 4077 мушкараца) а 9002 су евидентирани као чланови породице или рођаци који обављају пољопривредне активности (5043 жене и 3959 мушкараца).

Међу становништвом старости 15 и више година (Попис 2011) 24% жена и 12% мушкараца нису имали завршену основну школу, док је 26% (и жена и мушкараца) имало завршену само основну школу. Компјутерски неписмених је било међу женама 62%, а међу мушкарцима 55%.

Обухват деце узраста 0-3 године предшколским васпитањем и образовањем (2021. година) било је 29,4%, а узраста од 3 године до поласка у Припремни предшколски програм 58,2%. Нето стопа обухвата основним образовањем је 90,2% контингента, а стопа завршавања основне школе је 95,6% (2021. година).

У општини раде 4 средње школе, претпоставка је да се налазе у градском насељу, односно општинском центру. Број лекара на хиљаду становника је 3,7.

Укупан број корисника социјалне заштите на евиденцији Центра за социјални рад је 4109, односно удео корисника у укупној популацији је 8,0%.

Број домаћинстава прикључених на водоводну мрежу 2020. године је износио 20300. Број домаћинстава прикључених на канализациону мрежу износио је 12458.

Катастарска општина (КО) Салаш

Према попису 2011 године, насеље Салаш је бројало 688 становника што је 274 лица мање него у претходном Попису из 2002 године (962 становника). Највише житеља Салаш је имао 1961 године, а од тада тај број континуирано опада. До 1965 године, насеље Салаш је било седиште Општине Салаш, која је обухватала 16 насеља, од којих је 12 данас у саставу Општине Зајечар, а четири су у саставу Општине Неготин. Према Попису 2011, просечна старост становника била је 49,6 година (мушкарци – 47,9; жене – 51,2). У насељу је било 278 домаћинстава, са просечно 2,45 чланова. Најзаступљенија етничка група су Срби (91,9%), а потом Роми (2,6%).

Кроз насеље пролази регионални пут Зајечар – Неготин.

На подручју села Салаш постоји још увек пољопривредно добро које заузима значајну површину и чији статус ће се утврдити у даљем раду.

Планирана функционална хијерархија насеља Града Зајечара предвиђа Салаш као центар заједнице насеља, који обухвата насеља: Глоговица, Дубочане, Мала Јасикова, Велика Јасикова, Табаковац, Брусник, Кленовац и Метриш.

Катастарска општина (КО) Дубочане

Број становника се непрекидно смањује: од 831 становника 1948 на 361 становника према Попису 2011. Међу њима, најбројнија етничка група су Власи (80,9%), потом Срби (12,7%), и Румуни (3,3%). Просечна старост (Попис 2011) била је 47,9 година (мушкарци – 44,9, жене 50,7 година).

Села Дубочане и Мала Јасикова су победници програма "Делта бизнис инкубатора". "Дубочане и Мала Јасикова су прва два села у која ће "Делта холдинг", у оквиру пројекта "Наше село", уложити своја знања у област модерне пољопривреде. "Делта" ће помагати мештанима ових села да значајно унапреде ниво пољопривредне производње, као и друштвеног и културног живота у тим местима, како би се у њима живело као у селима у развијеним деловима Европе. Реализација пројекта "Наше село" подразумева финансијску и стручну помоћ пољопривредницима, бескаматне кредите за пољопривредне произвођаче, сигуран откуп пољопривредних производа, али и уређење сеоских школа, док ће локална самоуправа, уз помоћ Републике, до ових села извршити потпуну реконструкцију пута (<http://radiomagnum.rs/sela-dubocane-i-mala-jasikova-prva-sela-buducnosti/>).

Катастарска општина (КО) Мала Јасикова

Према Попису 2011 године број становника био је 212, односно за 120 мање у поређењу са Пописом 2002. године (332 становника). Број становника континуирано опада од 1948. године када је у насељу живело 529 грађана. Просечна старост је, према Попису 2011, била 47,6 година (мушкарци – 47,3; жене 47,9). У насељу обитава 84 домаћинства, са 4 члана у просеку. Најбројнија етничка група су Власи (69%) потом Срби (21,7%).

Општина Бор

Број становника на територији Града Бора, према процени Републичког завода за статистику, износио је 41.089. У периоду између 1991. и 2022. године, број становника се смањио за 18.811 људи (са 59.900 на 41.089). Према пројекцијама, број становника у Бору ће наставити да се смањује и очекује се да ће 2041. године у средњој варијанти са нултим миграционим салдом бити 39.331 људи и у средњој варијанти са миграцијама 33.768 људи). Густина насељености је 50 људи/км².

Стопа природног прираштаја је негативна (минус 16) и неповољнија у поређењу са просеком у Републици (минус 11). Просечна старост становника је 44 године (исто као и у РС), а индекс старења (однос старосног контингента 60 и више година према старосном контингенту 0-19 година) је 153 (просек у РС је 145).

Структура становништва према старосним контингентима потврђује интензиван процес старења становништва: Удео контингента 0-17 година је 17%; 62% контингента старости 18-64 године и 21% најстаријег контингента (65 и више година). Број жена је нешто већи од броја мушкараца: 22.168 и 21.025.

Катастарска општина (КО) Доња Бела Река

Доња Бела Река је насељено место у граду Бору у Борском округу. Према попису из 2022. године, у њему је живело 633 становника (према попису из 2011. године, било је 741 становника). Површина је 40.674 км². Налази се 19 км од Бора на путу Зајечар - Доњи Милановац. Насеље је целом дужином пресечено реком Равна, а окружено је планинама и стенама које се издижу изнад села.

Равна Река испод насеља (југоисточно) према Рготици на 5 км спаја се са Борском или Слатинском реком, у коју се неколико километара пре тога улива Кривељска река. На том месту се налазе железничка станица, каменолом и фабрика креча Заграђе. Село је збијеног подручја. Сеоски атари или мала су: Странска мала, Влашка мала, Бигрен, Селиште и Доња мала, која је и најнасељенија. Са севера, Доња Бела Река се граничи са селом Лука, са запада са Оштрељем и Бучјем, са југа са Слатином и Рготином, а са истока са зајечарским селом Дубочане.

У насељу живи 522 пунолетна становника, а просечна старост становништва је 46,48 година (43,72 код мушкараца и 49,29 код жена). Према попису из 2022. године, у насељу постоји 231 домаћинство, а просечан број чланова по домаћинству је 2,74. Ово насеље је углавном насељено Србима.

Катастарска општина (КО) Оштрељ

Оштрељ је насељено место у граду Бору у Борском округу. Према попису из 2022. године, у Оштрељу живи 523 становника, што је за 63 мање (-10,75%) у односу на попис из 2011. године, када је било 586 становника. У насељу живи 439 пунолетних становника, а просечна старост становништва је 47,83 године (45,96 код мушкараца и 49,57 код жена). Оштрељ се налази 7 км источно од Бора, са којим је повезан асфалтним путем. Лежи на десној обали Кривељске реке, у коју се улива Оштрељски поток. Граничи се са севера селом Бучја, са запада селима Бор и Кривељ, са југа Слатином и са истока Доњом Белом Реком. Према попису из 2022. године, у насељу има 183 домаћинства, а просечан број чланова по домаћинству је 2,86 (према попису из 2002. године, у насељу је било 197 домаћинстава, а просечан број чланова по домаћинству је био 3,32).

Становништво у овом насељу је веома нехомогено, а у последња три пописа примећен је пад броја становника.

Катастарска општина (КО) Слатина

Према попису из 2022. године, у Слатини живи 774 становника, што је за 116 мање (-13,03%) у односу на попис из 2011. године, када је било 890 становника. У насељу живи 655 одраслих, а просечна старост становништва је 45,28 година (43,86 код мушкараца и 46,58 код жена).

Овде се налази православна црква Успења Пресвете Богородице. Према попису из 2022. године, у насељу има 284 домаћинства, а просечан број чланова по домаћинству је 2,73 (према попису из 2002. године, у насељу има 261 домаћинство, а просечан број чланова по домаћинству је 3,53). Становништво у овом насељу је веома хетерогено.

У наставку је дата табела са приказом домаћинстава према броју чланова од значаја за анализу посматраног подручја.

Табела 2. Приказ домаћинстава према броју чланова

	Укупно	Једночлана	Двочлана	Три или више члана	Пет или више члана	Просечно чланова
Зајечар	21031	4865	5674	7425	3067	2,83
Градска	13441	2838	3531	5325	1747	2,84
Остала	7590	2027	2143	2100	1320	2,81
Дубочане	107	18	27	33	29	3,41
Мала Јасикова	70	15	18	16	21	3,36
Салаш	279	95	70	72	32	2,47
Бор	17103	3825	4459	6476	2343	2,84
Градска	12424	2819	3231	5092	1282	2,75
Остала	4679	1006	1228	1384	1061	3,09
Доња Бела Река	227	49	45	65	68	3,26
Оштрељ	173	32	46	45	50	3,39
Слатина	307	72	85	92	58	2,90

5.2 Фауна

Истраживања фауне вршена су дуж читаве трасе 110 kV далековода ТС Соларина - ТС Бор2, укључујући измену трасе прикључног 110kV далековода и обухватала су инсекте (са акцентом на дневне лептире), водоземце, гмизавце, птице и сисаре (с акцентом на следе мишеве). У складу са Условима заштите природе од 25.4.2025. године (Завод за заштиту природе Србије, под 03 број 021-1246/2) предвиђено је коришћење постојећих мрежа саобраћајница, уз избегавање изградње нових путева за привремено коришћење и организацију зона градилишта изван шумског подручја, чиме ће се избећи додатна фрагментација станишта животињских врста које насељавају предметно подручје. Применом мера заштите биодиверзитета наведених у поглављу 7. Предлог мера за спречавање, смањење и отклањање значајних негативних утицаја, као и Услови заштите природе, утицај током изградње и рада далековода на фауну, изградња и коришћење далековода неће утицати на дугорочни опстанак популација врста од значаја за заштиту.

Инсекти

Укупно је забележено присуство 51 различите врсте лептира, који припадају породицама Hesperidae – 6, Papilionidae – 2, Pieridae – 8, Lycaenidae – 11, Nymphalidae – 24. Све врсте су забележене у стадијуму имага. Са аспекта биодиверзитета, најважнија су рубна подручја (шумарци храста *Quercus sp.*), прилично деградирана, као и обале вештачких водених површина, о чему би требало водити рачуна приликом рашчишћавања земљишта за постављање далековода, да се не наруше ова станишта, где је забележено присуство јеленка *Lucanus cervus*, строго заштићене врсте према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива ("Службени гласник РС", бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016). Забележене су и две такође строго заштићене врсте лептира (*Pyrgus sidae* и *Papilio machaon*), Вилински коњици су забележени спорадично, око вештачких водених површина, које су значајне за ове организме и у којима успевају да заврше свој циклус развића.



Слика 3: Ластин репак (*Papilio machaon*)

Водоземци и гмизавци

На локацијама око будуће трасе далековода забележено је присуство пет врста водоземаца и седам врста гмизаваца. Врсте као што су: *Bombina variegata*, *Emys orbicularis*, *Lissotriton vulgaris*, *Hyla arborea*, *Bufo bufo*, *Natrix natrix* и *Zamenis longissimus* налазе се на листама Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива и сврстане су категорију „строго заштићена дивља врста“. Врста мали мрмољак, *Lissotriton vulgaris*, забележена је у вештачким барама и претпоставља се да се успешно размножава у мањим и већим вештачким акумулацијама око којих су појединачна стабла, врбе, тополе и јове, као и жбунаста вегетација. Са друге стране, врсте као што су: *Pelophylax esculentus* complex (представља хибрид велике и мале зелене жабе) и шумска корњача *Testudo hermanni* налазе се листама истог Правилника и сврстане су у категорију „заштићена дивља врста“.

Птице

У непосредној близини трасе далековода налази се међународно значајно подручје за заштиту птица „Тимочко побрђе“ (IBA-Important Bird Area), укупне површине 61.732 хектара, где је идентификовано присуство 120 врста птица, а које представља део еколошке мреже Републике Србије, у складу са Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010). Неке од врста птица од значаја за заштиту на овом подручју су: грлица (*Streptopelia turtur*), руси сврачак (*Lanius collurio*), пиргаста грмуша (*Curruca nisoria*), виноградска стрнадица (*Emberiza hortulana*) и црноглава стрнадица (*Emberiza melanocephala*), као и врсте јаребица пољска (*Perdix perdix*) и пољска еја (*Circus cyaneus*), које се налазе на црвеној листи IUCN као рањиве врсте (VU – Vulnerable). Прелиминарним истраживањем забележено је присуство 59 врста птица, од којих је 8 заштићених врста, а 51 врста је у категорији строго заштићених, према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива. Траса далековода у целини неће прелазити преко IBA подручја.



Слика 4: Грлица (*Streptopelia turtur*), мужјак и женка

Сисари

Подручје будуће соларне електране Соларина, укључујући и трасу далековода, налази се у региону Србије који представља центар диверзитета фауне слепих мишева. Познато је да, од до сада 31 регистроване врсте слепих мишева у Србији, овај регион бележи присуство 29 врста. Разноврсна и очувана станишта (шумска, жбунаста, травна, водена и каменита) погодују овој групи животиња. Значајнији директни утицај на сисаре се испољава кроз уништавање и деградацију станишта приликом постављања далековода, пре свега кроз уклањање дела шумске и друге вегетације и измену станишне структуре и мозаика. На локалитетима у околини будуће трасе далековода евидентирано је присуство најмање 11 врста слепих мишева, међу њима су и врсте *Miniopterus schreibersii*, *Barbastella barbastellus*, *Nyctalus noctula*, *Miniopterus schreibersii*, *Pipistrellus nathusii*, *Pipistrellus kuhlii*, *Myotis brandtii*, *Myotis mystacinus* и *Plecotus austriacus*.

Од осталих врста сисара, на предметној локацији евидентирано је присуство врста као што су: јеж *Erinaceus roumanicus*, зец *Lepus europaeus*, јазавац *Meles meles*, лисица *Vulpes vulpes*, шакал *Canis aureus*, дивља свиња *Sus scrofa*, срна *Capreolus capreolus* и јелен *Cervus elaphus*.



Слика 5: Трагови дивљачи на предметној локацији

5.3 Флора и вегетација

На подручју будућег далековода, издваја се неколико микростаништа од посебног значаја за биодиверзитет, као што су:

- а) шумска станишта – са оформљеним вегетацијским спратовима, са припадајућим представницима врста, попут мешовите шуме храста, јове, леске, грабића; које насељавају различите врсте, као што су: храст цер - *Quercus cerris* L. 1753, храст китњак *Quercus frainetto*, јасен - *Fraxinus ornus* L. 1753, граб - *Carpinus betulus* L. ринглов - *Prunus cerasifera* Ehrh, споменак - *Myosotis sylvatica* Hoffm. 1791, кукурек - *Helleborus odorus* Waldst. & Kit. ex Willd. 1809., мртва коприва - *Lamium maculatum* L. 1763, и др. Постоји и мањи фрагмент шумских карактеристика у виду засада црног бора – *Pinus nigra* L. 1753,
- б) станишта травнатог карактера уз саме далеководе и ливадски фрагменти који се јављају на више места и најчешће су наслоњени на њиве, па са пољопривредним површинама граде већи мозаични предео, са врстама: маслчак – *Taraxacum officinale* F.H.Wigg. 1780, хајдучка трава - *Achillea millefolium* L. 1753, грашкови- *Lathyrus* sp. L. 1753, мада постоје и подручја са купином *Rubus* L. 1753, мртва коприва - *Lamium maculatum* L. 1763, руњика *Hieracium* L. 1753, боквице - *Plantago major* L. 1753, *Plantago lanceolata* L. 1753, јежевина - *Dactylis glomerata* L. 1753, те различите врсте трава родова *Poa* L. 1753, *Alopecurus* L. 1754, *Lolium* L. 1753; *Melica* L. 1753, глог - *Crataegus monogyna* Jacq. 1773, усколина млечика- *Euphorbia cyparissias* L. 1753, врсте рода *Senecio* L. 1753.,

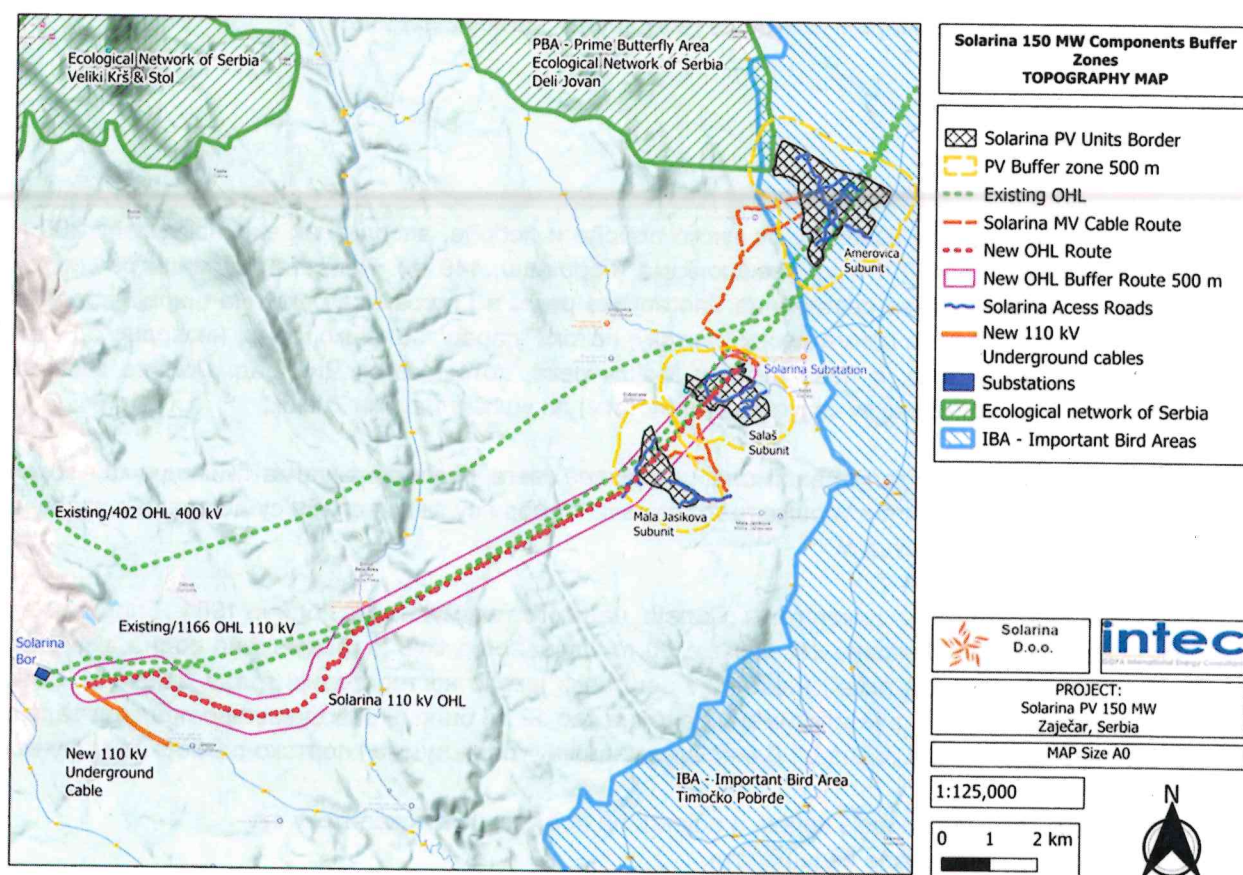
Када је реч о флори, забележен је велики број рудералних врста што је очекивано, с обзиром на јак антропогени утицај на овом подручју. Посебно је важно нагласити да је констатован знатан број инвазивних врста биљака, као што су: *Symphyotrichum lanceolatum*, *Robinia pseudoacacia*, *Vitis riparia*, *Erigeron annuus*, *Erigeron canadensis* и *Sorghum halepense*.

Такође је значајно споменути да су на истраживаним локалитетима забележене заштићене врсте биљака према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених врста биљака, животиња и гљива. *Hypericum perforatum*, *Achillea millefolium*, *Rosa canina*, *Crataegus monogyna* припадају групи заштићених врста.

Заштићена природна добра

Условима Завода за заштиту природе Србије 03 број 021-1246/2 од 25. априла 2025. године, утврђено је да се подручје на коме се планира изградња измештене трасе Фазе 2 прикључног 110kV далековода не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у просторном обухвату еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије, у складу са Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, број 102/10).

Раније издатим условима Завода (03 бр. 021-205/2 од 02.02.2023. године), исто је утврђено и за цело подручје будуће трасе далековода. У складу са Решењем Завода за заштиту природе за Фазу 2, изградња предметног далековода може се извести према достављеном Идејном решењу и на катастарским парцелама наведеним у истом.



Слика 7: Положај измењене трасе далековода у односу на ИБА „Тимочко побрђе“

5.4 Земљиште

Геолошка структура земљишта ширег подручја представља резултанту непрекидних, бројних и разноврсних тектонских покрета - палеозојски кристални шкриљци, мезозојски кречњаци, андезити, лапорци и пешчари, пескови, глине. Педолошки састав је хетероген и готово да су заступљене све формације земљишта.

Рељеф у основи има карактер побрђа, што је посебно евидентно на делу територије града према југу. Рељеф подручја има углавном брдскопланинске одлике.

У геолошкој грађи локације се читава велика хетерогеност. Према морфолошким карактеристикама припада брдско - планинском рељефу које карактеришу висови стрмих нагиба преко 30°, који су локално разбијени скоро вертикалним огољеним појавама које се спуштају ка локалним јаругама. Јаруге су углавном кратке и представљају повремене бујичне токове који егзистирају само за време јаких падавина. Терен који захвата подручје планске документације у геоморфолошком смислу представља стрму падину уједначеног нагиба до 5-20° са висинама од 501-259 метара надморске висине и генералним правцем пружања И-3 (Црни врх- алувијон реке Бели Тимок). Прекривена је еродованим и спираним материјалом (елувијално – делувијалним) дебљине до 2 m, у чијој подлози су стене кречњаци, пешчари и глинци са генералним нагибом падине.

5.5 Вода

На пројектном подручју издвајају се ниско побрђе и побрђе, апсолутних висина између 200 m - у речним долинама и 450 m - на узвишењима (Гороњиш, 449 m). Присутни су мали речни токови: Сиколске, Салашке (лева саставница Глоговичке реке) и Глоговичке реке. На ширем предметном подручју, Сиколска река прима десну притоку, поток Рујарац; Салашкој реци, низводно од Салаша притичу два мала тока, с леве стране: Мачка река, потом поток Диворад. Долине Сиколске и Глоговичке реке усмерене су ка југоистоку (истоку) до ушћа у Велики Тимок.

Густина речне мреже је релативно мала, што је, пре свега, последица климатских одлика – количине и расподеле падавина и литолошке грађе терена. Извори су ретки, слабе су до средње издашности и неретко сезонски пресушују.

У непосредном окружењу локалитета „Салаш“ налази се акумулација. Године 1964., Глоговичка река преграђена је браном висине 14, дужине 60 m, узводно од које је формирана водна акумулација, позната као „Воденичка река“, најстарије вештачко језеро на територији града Зајечара. Основна намена акумулације, чија је максимална дубина око 12 m, било је наводњавање ораница тадашњег Пољопривредног добра „Салаш“. Данас акумулација углавном има спортско-рекреативну функцију.

Хидролошко-геоморфолошке појаве и објекти на предметном локалитету су:

- малобројни извори, слабе издашности;
- мале изворишне челенке (периодских) токова;
- замочварене површине у малим удубљењима – депресијама;
- копани базени за прикупљање воде;
- баре, локве, углавном антропогеног порекла и
- водна акумулација на Глоговичкој реци, у близини села Дубочане.

Услед релативно слабо развијене површинске хидрографске мреже, као резултат постојећих физичко-географских услова, осим ретких и маловодних извора, срећу се превасходно слабо разгранате изворишне челенке токова. С друге стране, геолошка подлога и хидрогеолошки услови, као и слабо дисециран рељеф - мали нагиби подлоге, одредили су местимично појаву замочварених (или само влажнијих) делова, у удубљењима у терену. Због постојећих хидрогеографских прилика, а како су пољопривреда, потом и сточарство (биле) основне активности људи на овом подручју прибегло се формирању водних објеката – пре свега за потребе наводњавања и напајања стоке. Копани базени су удубљења која је направио човек, малих димензија (углавном не већи од 25 m²), у којима је сакупљана кишница, као и вода која се гравитационо оцеђује, која се делимично одржава и током сушних сезона, што је од нарочитог значаја за очување и заштиту појединих биљних и животињских врста. Служиле су за појење стоке и за наводњавање ораница.

Са аспекта вредновања и заштите геодиверзитета, издвојене појаве и објекти не поседују посебне вредности (научне, образовно-васпитне, социо-културне...) те се не могу уврстити у потенцијалне објекте геонаслеђа. Међутим, изузимајући значај ових водних појава за локалну заједницу, они поседују значајне еколошке вредности – представљају драгоцену станишта биљног и животињског света.

5.6 Ваздух

Квалитет ваздуха је условљен климатским, географским, геоморфолошким карактеристикама, као и емисијом полутаната из разних сталних или повремених извора. Основни чиниоци који утичу на квалитет ваздуха су: технолошки процеси и операције привреде, сагоревање бензина, дизел горива и другог погонског горива, трансформисањем хемијске енергије горива у механичку и топлотну. Претпоставка је да ће у Зајечару у будућем периоду неминовно доћи до развоја, што ће представљати одговарајући притисак на животну средину. Енергетска постројења за потребе привреде и индивидуалне котларнице у којима се врши сагоревање фосилних или чврстих горива доводе до емитовања загађујућих супстанци. Хемијски састав типичних загађујућих супстанци условљен је елементарним саставом фосилних горива. Истовремено, саобраћај представља трећи сегмент који утиче на квалитет ваздуха.

Емитују се угљеникови оксиди, азотови оксиди, сумпорни оксиди, као и тешки метали (олово), угљоводоници, дим и чађ. Аерополутанти потичу из: (1) индустрије (SO₂, меркапан, непријатни мириси и други полутанти); (2) котларница централног грејања у граду (фосилна горива), и (3) саобраћаја (NO, NO₂, CO₂, угљоводоници, Pb, честице чађи, прашина и др.). Аерозагађења из домаћинства и саобраћаја на подручју општине су последица сагоревања чврстих и течних енергената и погонских фосилних горива – нафтних деривата, угља и сл., и то следећих супстанци: чађ, пепео, дим, SO₂, NH једињења, CO₂, Pb, алдехиди, честице и др. Доминантни извори загађења ваздуха су саобраћај и привреда. Поред саобраћаја и привреде, домаћинства, односно насеља, представљају извор потенцијалног загађивања услед комуналне неопремљености и неорганизованости (прикупљање чврстог отпада, одвођење отпадних вода, нерешеног система даљинског грејања у урбаном центру и сл.). На основу прелиминарне анализе постојећих загађивача, процењују се да на подручју града постоје активности које су у одређеној мери загађују ваздух, али нема прекорачења граничних вредности емисија (ГВЕ). Могући су мањи изузеци у самом градском центру и његовој периурбаној зони.

С обзиром на локалне климатске карактеристике (магловитост, низак ваздушни притисак, тишине/калме-без ветра и сл.), емисије штетних супстанци могу имати кумулативно и синергијско дејство на квалитет ваздуха. На самој локацији планираног пројекта не постоје постоје емитери загађујућих материја који су од значаја за квалитет ваздуха.

5.7 Климатски чиниоци

Клима ширег подручја је умерено континентална. На станици Зајечар је присутан утицај климе Влашко – пантијског басена. Највише кишних дана је у мају и јуну, а најмање у септембру. Средња годишња температура је 10,4 °C. Као и у другим деловим Републике Србије у последње две деценије бележе се климатски поремећаји, који се манифестују већим температурним амплитудама у току целе године (бележе се максималне дневне температуре и у летњем и у зимском периоду). Такође, јављају се изразите неравномерности у падавинама (просторне и временске), што је узроковало појавом поплава у Тимочној крајини, посебно у најнижим – северноисточним деловима.

У погледу климатских промена, према подацима регистрованим у оквиру Глобалног климатског осматрачког система и националне мреже метеоролошких станица, тренд пораста температуре ваздуха бележи се у хемисферским размерама, с тим да су појавни облици и у регионалним и локалним размерама. Тренд раста температуре ваздуха у другој половини 20. века бележи се и на већем делу територије Републике Србије. У погледу тренда падавина регистрованом у току 20. века, постоје велике регионалне и локалне разлике. Региструје се претежно тренд смањења падавина које у појединим локалитетима износи до 20%. Највеће смањење падавина (око 120 mm на годишњем нивоу) за период 1950-2005. године у целој Србији забележено је у Тимочној крајини. На овом подручју бележи се прелазна климатска зона која је иначе заступљена на надморским висинама 700 до 1300 m. У овој климатској зони јавља се модификована планинска клима, која је сличнија планинској него долинској, али има блажу климу од планинске, што се одражава на тип вегетације и могућност гајења неких пољопривредних култура.

5.8 Грађевине

Инвеститор Пројекта соларне електране „Соларина“ стекао право коришћења земљишта уговорима о закупу са правним лицем, односно куповином од приватних власника за изградњу Соларне електране и Трафо станице. За изградњу коридора далековода обухваћене су парцеле у следећим катастарским општинама: Дубочане, Мала Јасикова и Салаш, које административно припадају територији Града Зајечара и Доња Бела Река, Слатина и Оштрељ, које припадају територији Града Бора.

Земљиште које је предмет анализе је претежно пољопривредно земљиште у приватној својини, које је у највећој мери девастирано и необрадиво, са мрежом некатегорисаних путева, којима се, према постојећем стању, остварује приступ пољопривредне механизације.

Траса надземне деонице планираног мешовитог вода планирана је паралелно уз појас постојећег далековода 110 kV бр. 147/2 ТС Бор 2- ТС Неготин. На локацији трафостанице „ТС Соларина“ је планиран приступ са постојећег некатегорисаног пута (кп 7598 КО Салаш), који је и Планом детаљне регулације дефинисан, а додатни приступ локацији је урбанистичким пројектом дефинисан

непосредно са локалног, некатегорисаног пута (кп 7922/4 КО Салаш) преко катастарских парцела 8002 и 8003 КО Салаш, које су у власништву инвеститора, а у оквиру којих је планирано формирање интерног прилазног пута у циљу рационалнијег функционалног решења, односно диспозиције садржаја у склопу трафостанице, као и њихове изградње и одржавања. Планско подручје за предметни мешовити вод представља коридор укупне ширине 60 m (по 30 m са сваке стране осе далековода), који се дели на две посебне зоне:

1. Простор у коме се утврђују посебна правила коришћења и уређења у циљу превентивног, техничког обезбеђења далековода и заштите окружења од могућих утицаја далековода дефинисан је као ЗАШТИТНИ ПОЈАС. Спољне границе заштитног појаса 110 kV су 25 m лево и десно од крајњих фазних проводника у неотклоњеном стању, што је укупна ширина од 50 m увећана за растојање између крајњих фазних проводника;

2. У оквиру заштитног појаса, простор непосредно уз далековод у коме се утврђују посебна правила коришћења и уређења за потребе изградње, одржавања и надзора далековода дефинисан је као ИЗВОЂАЧКИ ПОЈАС. Ширина појаса је 20 m, по 10 m лево и десно од осе далековода.

У заштитном појасу се без обавезне промене власништва, обезбеђује службеност пролаза за време трајања радова и успоставља обавеза прибављања услова/сагласности од оператора преносног система, код планирања, пројектовања и извођења грађевинских радова. У извођачком појасу се обезбеђује простор за локације стубова (према техничкој документацији), службеност пролаза за потребе извођења радова, постављање инсталација далековода, надзор и редовно одржавање далековода.

Најчешће, за локације стубних места користе се угаони или ободни (међни) део парцела, односно позиције које најмање нарушавају постојећу намену и функционалност преосталог дела парцеле али могуће је користити и остале делове парцела уколико то буде потребно. Изградња далековода на пољопривредном земљишту условљена је очувањем намене и функционалности обухваћених парцела, уз обавезу санирања или исплате накнаде за причињену штету на земљишту и културама. На обрадивом земљишту, у обухвату заштитног и извођачког појаса далековода, могу се мењати пољопривредне културе у структури која је уобичајена за плодоред.

Претходна сагласност предузећа надлежног за далековод је посебно потребна код деоница далековода где могу бити нарушене минималне сигурносне висине и удаљености од проводника. Овај услов се односи на евентуално формирање нових вишегодишњих пољопривредних засада, плантажа са металним жичаним мрежама (воћњаци и сл.).

На основу члана 2. подтачка 5). и члана 12. став 3 Правилника о изворима нејонизујућег зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања ("Службени гласник РС", број 104/09), у обухвату заштитног појаса далековода не може се другим планским документом успостављати плански основ за изградњу јавних објеката или уређење површина јавне намене који су сврстани у категорију зона повећане осетљивости. За колски превоз материјала, опреме, делова инсталације далековода до градилишта користиће се најкраћи прилази са јавних и некатегорисаних путева, односно пољских путева и стаза. Прелаз преко земљишта (у својини других власника) до градилишта обезбеђује се установљењем привремене службености пролаза/заузећа, односно права пролаза и превоза у складу са чланом 69. Закона о планирању и изградњи.

Након техничке разраде локације за ТС „Соларина“, утврђено је да је земљиште потребно за реализацију свих технолошких захтева, мање од оног које је Планом предвиђено, те је УП-ом

предвиђено формирање грађевинске парцеле која се налази у оквиру зоне ТС али користи мању површину од оне која је Планом дефинисана.

Како је Планом и предвиђено, за остатак земљишта, који неће бити у оквиру грађевинске парцеле за трафостаницу, примењују се правила за зону „ПЗ“, односно правила уређења и грађења на пољопривредном земљишту дефинисана Просторним планом територије града Зајечара ("Сл. лист града Зајечара", бр. 15/2012) и у складу са законом о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС“, бр.62/06, 65/08-др.закон, 41/09, 112/2015. 80/17 и 95/18-др.закон).

У складу са свим горе наведеним параметрима, дефинисана је зона - локација за изградњу трафостанице која обухвата део катастарске парцеле: 7983, 7985, 7986, 8000 и 8001 све КО Салаш. Саобраћајни приступ грађевинској парцели ТС-1 је обезбеђен са постојеће јавне саобраћајнице/приступног некатегорисаног пута на кп 7958 КО Салаш. У циљу рационалнијег функционалног решења, односно диспозиције садржаја у склопу трафостанице, као и њихове изградње и одржавања, могуће је остварити приступ и непосредно са локалног, некатегорисаног пута (кп 7922/4 КО Салаш) преко катастарских парцела кп 8002 и 8003 КО Салаш, које су у власништву инвеститора, а у оквиру којих је планирано формирање интерног прилазног пута адекватне ширине, носивости и нивелационог решења.

Насеља

Ради информативности у наставку дати су подаци о постојећим објектима за становање и њиховом начину коришћења. Уочава се, нарочито да у сеоским насељима постоји висок проценат ненастањених (привремено или напуштених) станова: у Општини – 23,0%, у градском насељу – 16,4%, у сеоским насељима – 31,1%. У катастарским општинама Дубочане - 48,1%, Мала Јасикова – 28,1%, и у Салашу – 38,1%. Када томе додамо и сразмерно високо учешће стамбених јединица које се користе привремено за одмор и рекреацију, видимо да је број условно речено, празних и некористених стамбених јединица у катастарским општинама релативно висок. Треба имати у виду да је већина тих објеката највероватније запуштена и са подстандардним условима коришћења, због слабог или потпуног одсуства одржавања.

Табела 3: Станови према коришћењу

	Укупно	Настањени	Ненастањени (привремено и напуштени)	Користе се привремено за одмор и рекреацију	Користе се у време сезонских радова	Друге настањене просторије
Зајечар	28884	20415	6652	1080	677	104
Градска	15827	12937	2592	179	92	46
Остала	13057	7478	4060	901	585	58
Дубочане	237	107	114	2	13	0
Мала	121	69	34	0	18	1
Јасикова						
Салаш	462	273	176	6	4	5

Поред стамбених јединица, постоји и мањи број јавних објеката, о чијим обележјима се можемо обавестити тек након теренског обиласка. Анализом секундарних података уочено је да у насељу Салаш постоје следећи објекти: црква, саграђена средином 18 века, основна школа "Јован Јовановић Змај", Дом здравља, административне службе, хотел и неколико продавница и хотел Lux (улица Јасиковачка петља бб, 19224 Салаш, Зајечар).

На карти се уочавају две групације највероватније пољопривредних објеката, на катастарским парцелама: 8240 КО Салаш (Објекти пољопривредног добра: Предузеће за пољопривредну производњу Салаш д.о.о., у приватној својини, и на парцели 3662/69 у КО Дубочане, десет објеката истог предузећа и власника. Претпоставља се да ови објекти нису под директним утицајем ниједне од 3 планиране компоненте пројекта, али ће индиректни утицаји попут неометаног приступа и несметаног наставка обављања активности и делатности бити узети у обзир приликом даљег рада.

Узимајући у обзир локације потенцијално осетљивих рецептора односно подручја осетљивог коришћења земљишта на локацији или у околини спрам положаја планираног објекта соларне електране и пратећих објеката за потребе њеног функционисања, може се претпоставити да пројекат неће имати утицај на објекте здравства, образовања, верске и друге јавне објекте у посматраном подручју.

5.9 Непокретна културна добра и археолошка налазишта

У условима Завода за заштиту споменика културе Ниш, број 685/2-02 од 09.4.2025. године, констатовано је да на предметном простору постоје археолошки локалитети и градитељско наслеђе које је идентификовано у обухвату планског документа (ППППН), да у поступку усвајања планске документације није спроведена валоризација културног наслеђа и ратних меморијала, те да подаци о непокретном културном наслеђу на предметном простору нису прикупљени нити валоризовани, па стога није могуће прописати коначне посебне услове са становишта заштите непокретних културних добара. Условима су међутим прописане опште мере заштите културног и археолошког наслеђа и ратних меморијала за потребе израде пројекта, као и обавеза да се пројектна документација изради у свему у складу са издатим условима, те да се од Завода за заштиту споменика културе Ниш прибави сагласност на пројекат и пројектну документацију.

Решење о давању сагласности на Идејни пројекат МВ 110 kV од ТС Бор 2 до ТС Соларина – фаза 2 Надземна деоница – измештање исходовано је дана 26.6.2025. (број 1185/2-02) и њиме је установљено да је идејни пројекат урађен у складу с условима утврђеним у решењу 685/2-02 од 09.4.2025.

У ранијој фази развоја пројекта, у марту 2023. године Соларина д.о.о. је ангажовала археолошки тим који је спровео археолошка истраживања, методом рекогносцирања терена, на будућој траси новог далековода као и на локацијама осталих компонента пројекта - трафо станице и соларне електране. Из прелиминарног извештаја, на основу теренског испитивања свих локација као и пратеће инфраструктуре, закључено је да је само на једном месту могуће постојање линијског археолошког објекта (највероватније пута) за који је препоручена мера избегавања, како би се избегао евентуални директни конфликт између планираног развоја и археолошког наслеђа. Наведена локација се налази у делу простора соларне електране. Кад су у питању све остале пројектне локације, ни на једном месту није потребно спровођење додатних археолошких истраживања или изузимање из планирања изградње предвиђених локација, те сходно томе пројекат изградње може се реализовати према плану.

У сваком случају, мере ублажавања утицаја на потенцијална налазишта ће се перманентно контролисати и биће обезбеђено континуирано археолошко праћење земљаних радова у току изградње далековода.

5.10 Пејзаж

Траса далековода почиње у оквиру територије града Зајечара (северозападно од самог градског насеља) и у непосредној близини границе са општином Неготин (2 km северно од локације). Далековод, укључујући и измештену деоницу, је даље трасиран источно према граду Бору и улази у периферију насељеног места, у источну индустријску зону. Топографија је благо валовита, са постепеним депресијама између пољопривредних подручја и са варијацијама у топографији широм локације. У ширем амбијенту коридора далековода, заступљени су мозаици шумских поља, запуштених воћњака, ливада, ораницашипражја. Западно и северно налази се шумовити планински масив Дели Јован. Шири простор је богат водотоцима, речицама које теку у правцу истока ка Тимоку.

Подручјем доминирају претежно велика, отворена поља са границама оивиченим жбунастом вегетацијом или травњацима. Земљиште коридора далековода које је предмет анализе је претежно пољопривредно, шумско, и једним делом индустријско у Бору. Пољопривредне површине су у највећој мери девастиране и необрадиве, са мрежом некатегорисаних путева за приступ пољопривредне механизације. Већи део земљишта у оквиру обухвата је под пашњацима седме класе. Због таквих карактеристика, парцеле у обухвату претежно нису комунално опремљене.

Планирана повезна далеководна линија од 110 kV, која је трасирана од нове подстанице Соларина до постојеће подстанице Бор 2 у власништву Електромреже Србије, протеже се на око 16.5 km ваздушне линије и 1,5 km подземног кабла у последњем делу до уласка у подстаницу. Коридор повезне линије је трасиран у правцу североисток-југозапад од фотонапонске електране и пролази кроз велики број пољопривредних, шумских и мешовитих земљишта до индустријске периферије града Бора, где се налази постојећа подстананица Бор 2. Конструкција челичних стубова за једнострук далековод од 110 kV, који ће бити изграђен, је типа "Јела". Због техничких разлога и напонских услова у мрежи, нова далеководна линија од 110 kV биће изграђена паралелно са постојећим далеководима од 110 и 400 kV. Очекује се занемарљив утицај на структуру и визуелни аспект предела, с обзиром да нови далековод има паралелну трасу са постојећим далеководом и подударним димензијама.



Слика 8: Пејзаж са запуштеним пољопривредним површинама и фрагментом шуме

5.11 Међусобни односи наведених чинилаца

Кумулативни ефекти настају када појединачни ефекти немају значајан утицај, а неколико индивидуалних ефеката заједно могу да имају значајан утицај. Синергетски ефекти настају у интеракцији појединачних утицаја који производе укупни ефекат који је већи од простог збира појединачних утицаја.

Међусобни односи наведених чинилаца неће имати утицаја на пројекат, односно кумулирање са ефектима других пројеката на животну средину биће сведено на минимум, или потпуно неутралисано предвиђеним мерама на подручју обухвата пројекта. Потенцијални ризик утицаја пројекта на биодиверзитет, пре свега птице и сисаре, биће минимализован кроз предлог компензационих мера и динамике праћења стања биодиверзитета током фазе изградње и фазе коришћења, у складу са прописаним условима надлежних институција.

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

Опис могућих утицаја пројекта на чиниоце животне средине, у току целокупног трајања пројекта, укључујући нарочито утицаје који потичу од:

(1) очекиваних емисија и очекиване производње отпада

Током фазе изградње може доћи до емисија загађујућих материја у ваздух (прашкастих материја и издувних гасова из возила), насталих током грађевинских радова. Такође, у инцидентним ситуацијама, може доћи до емисија загађујућих материја у воде услед цурења горива или уља из возила.

Током фазе рада далековод не емитују се загађујуће материје, не ствара се отпад у раду, тако да нема ни потребе за процедурама њиховог отклањања. Извесне количине отпада настају приликом одржавања и ремонта опреме и стубова. Настали отпад ће бити третиран у складу са важећом законском регулативом о управљању отпадом.

Технологија рада не подразумева стварање отпада било каквог порекла, те стога, након пуштања далековод у рад, неће бити потребе за његовим уклањањем. Извесне количине амбалаже, комуналног и амбалажног отпада уклањају се на дневном нивоу од стране извођача радова, тако да на локацији неће бити потребно привремено складиштење.

Међутим, у току изградње далековод, вишкови земље или камене дробине до којих ће доћи приликом земљаних радова могу се депоновати искључиво на унапред одређеном месту и привремено складиштити. Депоновани вишак земље биће обезбеђен од спирања и разношења и најкасније након окончања радова биће евакуисан са локације и депонован на место и под условима надлежне комуналне службе у складу са националном регулативом (Закон о управљању отпадом, "Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/2023).

(2) буке, вибрација, јонизујућих и нејонизујућих зрачења, светлости, топлоте

Рад далековода неће производити емисију буке у околини. Осим у фази извођења радова, бука и вибрације се очекују краткотрајно приликом транспорта опреме и радом машина на ископавању земљишта.

Током израде пројектне документације уважене су дозвољене (граничне) вредности буке у близини све три компоненте пројекта у складу са Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл. гласник РС, бр. 75/10).

Мерење нултог нивоа буке извршено је у фази истраживања терена. На основу извршених мерења може се закључити да меродавне вредности нивоа буке (L_{Req}) на свим локацијама (МТ 01, МТ 02, МТ 03, МТ 04, МТ 05 и МТ 06) **НЕ ПРЕЛАЗЕ** граничне вредности индикатора буке на отвореном простору за акустичку зону 5.

Доминантни извор буке на предметном подручју су звуци који потичу из природе. На локалним саобраћајницама се за време мерења одвијао саобраћај малог интензитета. На мерној тачки МТ 04 утицај на измерене нивоа буке имао је и ефекат короне са оближњег далековода, док је на МТ 06 утицај имао и рад трактора на оближњој њиви. Резултати извршеног мерења и оцена измерених нивоа буке дати су Прилогу 6 овог захтева.

Својим радом, далековод неће емитовати светлост нити топлоту. Међутим, далековод може да емитује одређене светлосне ефекте као и топлотне само у хаваријским ситуацијама. С обзиром да се далековод стално контролише и прати у току рада од стране одређених стручних служби, све хаварије се у кратком року отклањају.

Утицај од електромагнетног поља регулисан је Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима (Сл. гласник РС бр. 104/09), којим су утврђене границе које се односе на подручја професионалног излагања и подручја повећане осетљивости: подручја стамбених зона у којима се особе могу задржавати и 24 сата дневно; школе, домови, предшколске установе, породилишта, болнице, туристички објекти, и дечја игралишта; површине неизграђених парцела намењених према урбанистичком плану, у складу са препорукама Светске здравствене организације.

Препорукама Европске Уније дате су граничне вредности јачине електричног и магнетног поља за јавну безбедност:

- електрично поље 5 kV/m
- магнетна индукција 100 μ T.

Границе изложености становништва електромагнетском пољу у зонама повећане осетљивости при учестаности од 50 Hz према Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима (Сл. гласник РС бр. 104/09) износе:

- електрично поље 2 kV/m
- магнетна индукција 40 μ T.

Пројектном документацијом је усвојена минимална висина проводника изнад земље која задовољава ове препоруке.

Стручна оцена оптерећења животне средине за целу трасу пројекта далековода, као и извештај о теренском испитивању, у смислу утицаја нејонизујућег зрачења, спроведена је на основу анализе електромагнетских поља (ЕМП) ниских учесталости која обухвата утврђивање постојећег стања и процену очекиваних нивоа ЕМП након реализације пројекта далековода. На основу добијених резултата лабораторије закључује се да реализација пројекта, уз уважавање емисије постојећих извора, неће довести до прекорачења референтних граничних нивоа од 2 kV/m и 40 μ T на траси

предметног вода. Резултати извршеног мерења и оцена измерених нивоа ЕМП дати су у Прилогу 7 овог захтева.

Узимајући у обзир да се технологија рада не мења променом трасе предметног далековода као и да не долази до повећања зоне утицаја која може представљати потенцијални ризик, резултати мерења остају исти и не постоје додатна оптерећења у животној средини.

Јонизујуће зрачење се не емитује у току рада далековода.

(3) природе и количине емисија гасова са ефектом стаклене баште,

Пројекат измештене трасе предметног далековода неће емитовати емисије гасова са ефектом стаклене баште.

(4) коришћења природних вредности, посебно земљишта, воде, биљног и животињског света у току извођења и експлоатације

Измењена траса далековода у свом раду ни на који начин не утиче на водне режиме и не доводи до загађивања вода, ни површинских ни подземних. Удаљеност далеководних стубова од обале реке и висина проводника изнад максималне коте воде биће у складу са условима ЈВП Србијаводе и Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV (Службени лист СФРЈ, бр. 65/88 и Службени лист СРЈ, бр. 18/92).

При изради идејног пројекта за Мешовити вод 110 kV ТС Бор 2 - ТС Соларина Фаза 2 Надземна деоница - измештање, у складу са Законом о водама (Службени гласник РС, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018) и Законом о планирању и изградњи (Службени гласник РС бр. 62/2023), уважени су водни услови надлежне институције на техничку документацију (број: 1747868 2025 14843 001 001 325 024, од 30.4.2025. године).

Рад далековода не производи емисије штетних загађујућих материја у ваздух, нити у земљиште, такође ни у изградњи и демонтажи на крају експлоатационог века. Једино приликом изградње далековода тј. постављања носећих стубова, могућа је појава краткотрајног загађења ваздуха од рада грађевинске механизације, чији краткотрајни рад на постављању стубова представља занемарљиво загађење.

Земљиште није угрожено никаквим хемијским или било каквим другим материјалима. Нема испуштања никаквих продуката у процесу производње и преноса електричне енергије. Једино ће део земљишта на коме се постављају темељни стубови далековода, након ископа, бити физички неупотребљив за било коју другу функцију, осим за насипе на грађевинским парцелама уколико се укаже потреба за истим.

Са аспекта заштите биодиверзитета и предела, могући штетни утицаји пројекта односе се на:

- флору
- фауну
- станишта
- заштиту предела

У Табели је дат преглед могућих штетних утицаја пројекта

Табела 4: Преглед могућих штетних утицаја прикључног далековода на биодиверзитет и животну средину

Делови соларне електране	Утицај на биодиверзитет	Утицај на животну средину
Прикључни далековод	Не очекује се већи утицај на птице и следе мишове током рада далековода; мањи утицај ће бити током фазе постављања далековода и рашчишћавања простора у смислу нарушавања станишта, фрагментације и узнемиравања јединки популација присутних врста.	Омогућава се коришћење ОИЕ у соларној електрани, односно њено прикључење преко прикључног далековода на електро мрежу.

Током извођења радова, уништавање и уклањање вегетације потребно је избећи где год је то могуће или свести на најмању могућу меру, како би се избегла појава огољавања терена и интензивирања процеса ерозије. Додатно је потребно стабла у близини места постављања далековода обезбедити од оштећења услед манипулације грађевинских машина и транспортних средстава или складиштења опреме, инсталација која се уграђују и др. Такође је потребно придржавати се дефинисане трасе далековода и коридора око ње (заштитни и извођачки појас), како се не би заузимао додатни простор и вршила додатна фрагментација природних и полуприродних станишта у коридору далековода.

(5) кумулативних утицаја пројекта и других спроведених, одобрених, повезаних или планираних пројеката;

Предметни пројекат изградње измештеног дела трасе далековода - Фазе 2 неће имати кумулативни утицај на друге пројекте.

7. Предлог мера за спречавање, смањење и отклањање значајних негативних утицаја

Основне мере заштите животне средине обухватају: повећање сигурносних висина и удаљености проводника у зависности од значаја објекта, или активности у близини далековода, смањење напрезања проводника и заштитних ужади, техничка сигурност инсталације у целини и посебно поузданим уземљењем на свим стубним местима и коришћењем опреме за брзо искључење у случају акцидента.

Пројекат се мора реализовати уз пуно поштовање законске регулативе Републике Србије, као и правилника, техничких препорука и интерних стандарда и правилника ЕМС а.д. и Електропивреде Србије.

Приликом избора трасе и локације стубних места, као и током израде Пројекта за грађевинску дозволу планиране су и пројектоване превентивне мере за спречавање или смањење штетног утицаја далековода на животу средину и за смањење ризика појаве нежељених догађаја или акцидената, као што следи:

1. Радови на изградњи далековода се изводе тако да се максимално заштити постојећа вегетација. Приликом ископа издвајаће се хумус који се касније користи за враћање терена у првобитно стање.

2. Смањење ризика утицаја електричног и магнетног поља далековода на здравље људи и околину постиже се одржавањем прописаних сигурносних висина и удаљености у заштитној зони далековода и ширем простору. Угроженост постојећих и планираних објеката контролише се одржавањем прописаних услова на местима укрштања или паралелног вођења.

Према Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV, надземни водови се пројектују за максималну температуру проводника +40°C, тј. сви прорачуни се раде за ову температуру. Предметни далековод на који се овај Захтев односи биће пројектован за максималну температуру проводника +80°C (према захтевима Пројектног задатка и најновијој пракси у пројектовању далековода), чиме је фактор сигурности повећан. Сви неопходни прорачуни (ЕМ поље, сигурносне висине и у даљености, контроле размака, оптерећење стубова и других елемената далековода) биће урађени за температуру проводника +80°C, за највиши погонски напон и максимално струјно оптерећење. Оваквим екстремним условима далековод никада неће бити изложен у пракси, али су на овај начин унете додатне резерве у односу на оне које се захтевају поменути Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV (Сл. лист СФРЈ бр. 65/88 и Сл. лист СРЈ бр. 18/92).

Смањење физичког ометања и физичког нарушавања предела решава се пажљивим избором трасе и локације стубних места. Локације стубних места су одређене тако да се уклапају у постојећу инфраструктуру, све удаљености и сигурносне висине су повољније од захтеваних, чиме се обезбеђује да евентуални утицаји на животну средину буду у складу са законском регулативом.

Обављен је детаљан геолошки преглед терена којим је потврђена изводљивост далековода са геолошког аспекта.

О могућем нарушавању визуелног утиска предела вођено је рачуна приликом избора трасе, типова стубова, естетиком распона (повољан однос дужине распона и висине стубова) и уклапањем са постојећим објектима (други надземни водови, саобраћајнице и сл.). Смањење физичког ометања и визуелног нарушавања предела постиже се коришћењем решења која су се у пракси показала као добра. Додатно, далековод се гради у простору где већ постоји сличан далековод, тако да је предео већ визуелно нарушен и неће бити нових и непознатих елемената у простору изградњом новог далековода.

Ризик опасности од напона корака и додира је практично занемарив јер се врши ефикасно уземљење стубова са обликовањем потенцијала, примењено је заштитно уже, а сам далековод припада мрежи са ефикасно уземљеном неутралном тачком и опремљен је заштитом за брзо аутоматско искључење.

Далековод се пројектује према климатским параметрима одабраним према искуству са постојећих водова на том подручју, теренским условима и подацима РХМЗ, а механичка координација елемената вода врши се према познатим принципима.

За случај акцидента, у складу са селективним приступом пројектовању, предвиђа се повећана механичка сигурност елемената далековода, смањено искоришћење средњих и гравитационих распона, ограничавање дужине затезних поља, смањење напрезања проводника и заштитних ужади,

обележавање далековода на местима где постоји опасност од удара летилица, избором локација стубова у односу на саобраћајнице, итд.

Ризик опасности од акцидентних ситуација је сведен на најмању меру према постојећим важећим прописима. Фактори сигурности елемената далековода, а самим тим и целог објекта су увек већи од прописаних.

Биодиверзитет и заштита природе

Примена мера превентивне заштите природних вредности у складу су са Законом о заштити природе ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр., 14/2016, 95/2018 - др. закон и 71/2021) и Законом о заштити животне средине ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 – одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон и 95/2018 - др. закон). На основу анализе стања животне средине, просторних односа пројектног подручја са својим окружењем, планираних активности, процењених могућих негативних утицаја на квалитет животне средине и услова надлежних институција, дефинисане су следеће мере заштите:

- постојеће природне и полуприродне целине ће бити очуване и по потреби унапређене активним мерама заштите током реализације пројекта, са акцентом на заштиту остатака и фрагмената храстових шума;
- током изградње потребно је избећи уклањање вегетације или свести на најмању могућу меру, како би се избегло огољавање терена и спречила ерозија. Посебно обезбедити стабла у близини далековода, како би се спречиле повреде током рада машина. За уклањање дрвенасте вегетације неопходно је прибавити дозволе надлежне шумске управе ЈП „Србијашуме“;
- све инсталације ће бити уземљене, обезбеђене и одговарајуће изоловане како би се спречило страдање дивљих животиња;
- биће успостављени механизми праћења угинулих животиња у постконструктивном периоду, а резултати тих праћења ће се редовно достављати Заводу за заштиту природе Србије. Извештај ће садржати фотографије страдалих животиња, тачне локације и време налажења, удаљеност од далековода и временске услове. У случају већег страдања животиња, биће утврђени разлози страдања, о чему ће Завод за заштиту природе Србије бити информисан, како би се утврдиле даље мере заштите;
- предвиђена је могућност уклањања изграђених објеката или примена техничких мера које би спречиле задржавање, окупљање већег броја птица или сисара или редовно задржавање на појединим локацијама у непосредној близини, односно спречити привлачење животиња одређеним објектима (различити стубови, дрвеће, дивље депоније и сл.), а све уз претходне консултације са Заводом;
- предвиђено је минимално осветљење пратећих објеката при чему извор светлости мора бити усмерен ка тлу, како би се избегло узнемиравање животиња активних ноћу;
- главе далеководних стубова пројектоване су тако да се повећа међусобни размак проводника, чиме се смањује и могућност електрокуције птица. На подручју пројекта постоје птице са већим распоном крила (генерално грабљивице, еје, мишари...), па је у складу са Решењем о условима заштите природе за израду локацијских услова за изградњу мешовитог вода 110 kV од ТС Бор 2

до ТС Соларина - Фаза 2, Надземна деоница - измештање, које је издао Завод за заштиту природе Србије (03 број 021-1246/2 од 25.4.2025. године), потребно да се предвиди постављање одговарајућих типова изолатора или предузму додатне мере у виду изолаторских поклопаца, како би се спречило страдање птица и прављење „кратких спојева“ на местима спојева жица далековода. Стога је потребно контактне делове далековода са проводницима где може доћи до проблема тзв. кратког споја тако конструисати да се избегне испадање из режима рада далековода, односно страдање птица на далеководима, у складу са Препоруком бр. 110 (2004) Сталног комитета за смањење штетних ефеката који имају објекти за пренос електричне енергије који се налазе изнад земље (електроводови) на птице;

- у циљу минимизирања утицаја далековода на птице, уколико се примети гнездо које је потребно уклонити, обавестиће се Завод за заштиту природе, који ће издати посебне услове. Ако се током изградње далековода уоче гнезда са младунцима, радови ће бити прекинути и обавестиће се Завод за заштиту природе, како би се гнездо безбедно преместило на одговарајуће место;
- Уколико се кроз мониторинг програм у фази рада далековода установи да се птице гнезде на далеководу, Завод за заштиту природе ће бити обавештен како би издали посебне услове за постављање платформи за гнежђење птица;
- у периодима гнежђења птица, повећане активности током репродуктивног периода или у периоду дана када је активност животиња већа, биће смањене и тотално обустављене активности у подручјима где буде таква активност детектована;
- током извођења радова потребно је дефинисати локацију за привремено депоновање материјала неопходног за извођење радова, која ће функционисати искључиво за време трајања радова;
- у току извођења предметних радова потребно је одржавати максимални ниво комуналне хигијене, спровести систематско прикупљања чврстог отпада који се јавља у процесу градње и боравка радника у зони градилишта;
- за одлагање комуналног и грађевинског отпада, потребно је предвидети посебне, мобилне контејнере, којима ће се управљати у договору са надлежним комуналним предузећем, а након завршетка радова сав вишак материјала, опреме и отпада ће одмах бити уклоњен са локације;
- испуштање отпадних вода насталих услед редовног одржавања опреме и алата у фази изградње далековода, у земљиште, подземне и површинске воде није дозвољено; током фазе изградње далековода пратиће се настанак отпада и отпадних вода и применити планови поступања са отпадом и отпадним водама;
- уколико се током радова на изградњи далековода наиђе на геолошко-палеонтолошка документа или минералошко-петролошке објекте, за које се предпоставља да имају својства природног добра, биће предузете све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћених лица и обавештено Министарство заштите животне средине, како би се даље поступило са пронађеним документима и/или објектима;
- за довоз материјала и опреме користиће се постојећа путна мрежа, а уколико буде била потребна изградња прилаза водиће се рачуна да се не изазову оштећења околне вегетације, не угрози стабилност терена или изазову процеси ерозије. Након окончања радова извршиће се комплетна санација свих деградираних површина.

- Предвидети да се рашчишћавање и припрема терена (уклањање вегетације, евентуално површински слој земљишта) реализује пре или после периода гнезђења птица и репродуктивног циклуса осталих група кичмењака које су везане за ове еколошке нише, односно пре 1. априла и/или после 30. јуна или ће се период прецизирати након урађених теренских истраживања;

8. Нетехнички резиме

8.1 Подаци о носиоцу пројекта

Инвеститор – СОЛАРИНА ДОО БЕОГРАД-ВРАЧАР

Скраћени назив – Соларина

Матични број – 21481637

ПИБ – 111434115

Упис у регистар привредних субјеката – 15.05.2019.

Претежна делатност – Производња електричне енергије 3511

Директор – Маја Турковић

Седиште - Масарикова 5, 11000 Београд

Телефонски број - +381 11 785 01 00

Контакт - jelena.resimic@cwpglobal

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

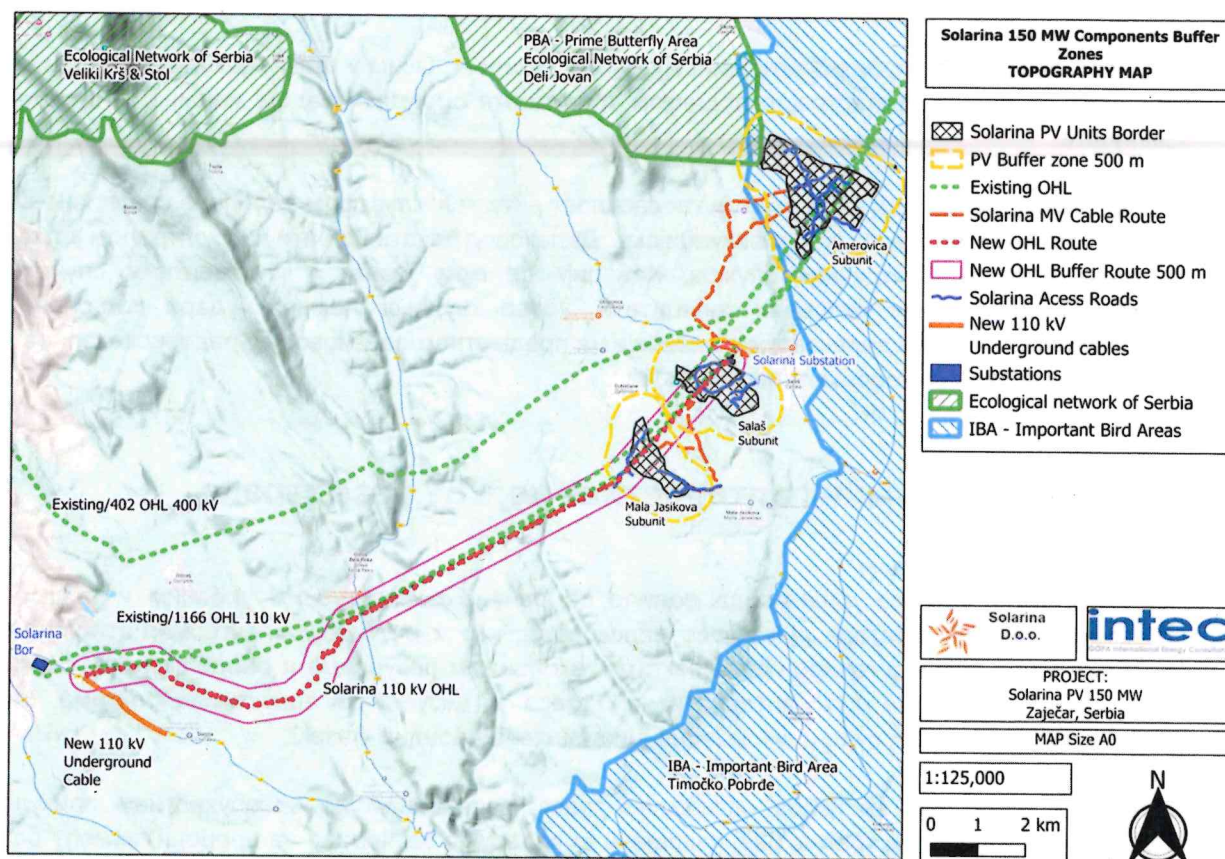
Предмет пројекта је измештање дела трасе једноструког 110 kV далековода од ТС Бор 2 до ТС „Соларина“, због проширења рударских активности у близини пројектне локације. За основну трасу предметног далековода, у ранијој фази развоја пројекта, поднет је захтев за утврђивање о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину, на основу ког је Министарство заштите животне средине донело званично мишљење (Решење број 353-02-2539/2023-03 од 20.9.2023.) да није потребна израда наведене студије. Приликом избора промене трасе предметног далековода, водило се рачуна о насељеним урбаним и приградским подручјима главних центара дуж трасе далековода, као и о утицају електромагнетног поља (ЕМП) на здравље људи, затим о геолошким аспектима, еколошким ресурсима и биолошкој разноврсности, заштићеним подручјима дуж алтернативних траса и визуелним аспектима/ефектима. За енергетски објекат који обавља делатност преноса, односно дистрибуције електричне енергије, спроводе се мере заштите у складу са Законом о енергетици (Сл. гласник РС, бр. 94/2024) и другим прописима. У заштитном појасу, испод, изнад или поред електроенергетских објеката, супротно закону, техничким и другим прописима не могу се градити објекти, изводити други радови, нити засађивати дрвеће и друго растине. Ширина заштитног појаса за надземне електроенергетске водове, са обе стране вода од крајњег фазног проводника износи 25 m за напонски ниво 110 kV. У оквиру заштитног појаса далековода налази се зона у којој се утврђују посебна правила и услови коришћења и уређења простора у циљу превентивног, техничког обезбеђења за несметано функционисање

електроенергетског објекта, далековода 110 kV и заштите окружења од могућих утицаја далековода. У оквиру заштитне зоне извођачки појас чини простор непосредно дуж подужне осе коридора далековода у којем се утврђују посебна правила коришћења и правила уређења за потребе изградње, одржавања и надзор далековода.

8.3 Назив, опис и карактеристике пројекта, у току целокупног трајања пројекта, укључујући, по потреби, и радове на његовом затварању, односно уклањању

Предмет овог захтева јесте пројекат планираног мешовитог вода 110 kV од ТС „Бор 2” до – ТС „Соларина”, Фаза 2, надземна деоница – измештање. Почетак коридора за измештање почиње од УТ1(22), а даље до УТ8(22) се пружа југоисточно пратећи нову зону рудника, потом скреће ка истоку, па ка североистоку, долази до насеља Доња Бела Река и паралелно прати планирани коридор измештања ДВ 110 kV бр. 147/2 ТС „Бор 2” – ТС „Неготин” (Лот 20).

На правцу од УТ6(22) до УТ7(22), односно УТ7(22) до УТ8(22), планирани коридор за измештање МВ 110 kV укршта се са ДВ 400 kV бр. 401/2 (Лот 3) и ДВ 400 kV бр. 401/2 (Лот 4) односно ДВ 400 kV који се уводе у ТС „Бор 6” из правца РП „Ђердап 1”. Код УТ9(22), коридор улази у трасу МВ 110 kV ТС „Бор 2” – РП „СЕ Соларина”.



Слика 9: Траса далековода

Приступне саобраћајнице су планиране као привремена изградња, реконструкција или санација постојећих саобраћајница / некатегорисаних (атарских) путева која произилази из потреба при

транспорту елемената далековада приликом изградње и одржавања објеката. Пројектом није предвиђено проширење путева.

У свом раду далековод не користи никакве сировине нити има било какве продукте разлагања услед рада, па у том смислу нема ни карактеристика експлоатације битних са аспекта заштите животне средине. Далекоеводи служе за пренос електричне енергије добијене од сунчеве светлости. Током рада далековада не долази до стварања отпада било каквог порекла, те стога, након пуштања далековада у рад, неће бити потребе за његовим уклањањем. У току изградње далековада, вишкови земље или камене дробине до којих ће доћи приликом земљаних радова биће депоновани и привремено складиштени искључиво на унапред одређеном месту.

Далекоевод у свом раду ни на који начин не утиче на водне режиме и не доводи до загађивања вода, ни површинских ни подземних.

Рад далековада не производи емисије штетних загађујућих материја у ваздух, нити у земљиште, ни у изградњи и демонтажи на крају експлоатационог века. Приликом изградње далековада тј. постављања носећих стубова, могућа је појава краткотрајног загађења ваздуха од рада грађевинске механизације, Земљиште није угрожено никаквим хемијским или било каквим другим материјалима. Нема испуштања никаквих продуката у процесу производње и преноса електричне енергије. Једино ће део земљишта на коме се постављају темељни стубови далековада, након ископа, бити физички неупотребљив за било коју другу функцију, осим за насипе на грађевинским парцелама.

Рад далековада неће производити емисију буке у околини. Осим у фази извођења радова, бука и вибрације се очекују краткотрајно приликом транспорта опреме и радом машина на ископавању земљишта.

Својим радом, далековод неће емитовати светлост нити топлоту, осим одређене светлосне ефекте као и топлотне само у хаваријским ситуацијама. Далекоевод ће стално бити под контролом у току рада од стане одређених стручних служби. Хаварије се могу јавити у инцидентним случајевима, природним непогодама разорних капацитета, услед људског немара (удари пољопривредне механизације у стубове далековада). Хаварије на предметном далеководу у редовној експлоатацији биће сведене на ниво теоретске вероватноће.

8.4 Приказ разумних алтернатива које су разматране

Приликом избора трасе далековада водило се рачуна о насељеним урбаним и приградским подручјима главних центара дуж трасе далековада, као и о утицају електромагнетног поља на здравље људи, затим о геолошким аспектима, еколошким ресурсима и биолошкој разноврсности, заштићеним подручјима дуж алтернативних траса и визуелним аспектима/ефектима, а исти критеријуми примењени су приликом избора измештене деонице Фазе 2.

Детаљним анализама за избор оптималне трасе, заснованим на свеобухватном прикупљању података и теренском истраживању, извршена је селекција заснована на процени, између осталог, могућности за коришћење постојећих 110 и 400 kV далековада као алтернативе новом далеководу али због техничких разлога и напонских прилика у мрежи, закључено је да изградња новог 110 kV далековада, који ће бити изграђен паралелно са постојећим 110 и 400 kV далеководима, представља најбоље решење.

Упоредна анализа избора опреме преносне мреже између подземног кабла и далековода :

- далековод је видљив док подземни каблови нису.
- далековод може пренети много више снаге у поређењу са подземним каблом.
- далековод је повезан са низом еколошких и друштвених утицаја током изградње и рада, при чему је потенцијално пресељење погођеног становништва међу најважнијим. С друге стране, удари и оштећења подземних каблова су углавном током процеса инсталације.
- подземни каблови су много скупљи при високим напонима

Узимајући у обзир наведено, изабрана је изградња далековода за везу од нове ТС Соларина до постојеће ТС Бор 2 највећим делом трасе, док ће се због укрштања постојећих далековода и различитих ентитета у чијем су власништву парцеле у последњих 1,5 километара трасе новог далековода, изградити подземни кабл.

8.5 Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају

Становништво

Далековод неће изазвати негативан утицај на демографска обележја посматраног подручја. Ово стога што је већ присутно континуирано смањивање броја становника у Општини и у све три катастарске општине као и одмакао процес старења становништва са последицама као што је битно умањење репродукционог потенцијала, смањивање радно-активног контингента и радног потенцијала. Потенцијал пројекта у генерисању нових радних места иако ограничен ипак постоји, те се може очекивати позитиван утицај као што је прилив новог становништва које се може базирати на отварању могућности за ново запошљавање и отварање нових радних места, запошљавање током изградње и функционисања соларних електрана, као и подстицање предузетништва фаворизовањем услова за отварање предузетничких радњи.

Фауна

У ширем региону пројекта забележено је присуство различитих врста фауне, од којих део припада строго заштићеним и заштићеним врстама, према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива ("Службени гласник РС", бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016). Са аспекта биодиверзитета, најважнија су рубна подручја (шумарци храста *Quercus sp.*), . Шуме на истраживаном локалитету су прилично деградирале.

Локација будуће трасе далековода и околно подручје припадају географском региону „Карпатска Србија“ које је означено као зона високог и врло високог биодиверзитета, када је о фауни сисара реч. Овај регион, између осталог, представља центар диверзитета фауне слепих мишева у Србији, где је забележено присуство 29 врста. Потенцијални еколошки утицаји далековода на следеће мишове слабо су истражени. Значајнији директни утицај се испољава кроз уништавање и деградацију станишта уклањањем дела шумске и друге вегетације. На предметној локацији евидентирано је присуство представника и других врста као што су: јеж *Erinaceus roumanicus*, зец *Lepus europaeus*, јазавац *Meles meles*, лисица *Vulpes vulpes*, шакал *Canis aureus*, дивља свиња *Sus scrofa*, срна *Capreolus capreolus*

и јелен *Cervus elaphus*. На акумулацији у близини локалитета Салаш забележено је присуство видре (*Lutra lutra*).

Регистровано је присуство представника 51 врсте лептира, од којих две припадају строго заштићеним врстама (*Pyrgus sidae* и *Papilio machaon*). Забележено је присуство јеленка *Lucanus cervus* на локацијама шумака храста, који је такође строго заштићена врста.

На локацијама будуће трасе далековода забележено је присуство пет врста водоземаца и седам врста гмизаваца. Мали мрмољак, *Lissotriton vulgaris* је строго заштићена врста, забележена у вештачким барама, као и врсте *Bombina variegata*, *Emys orbicularis*, *Lissotriton vulgaris*, *Hyla arborea*, *Bufo bufo*, *Natrix natrix* и *Zamenis longissimus*, док су *Pelophylax esculentus* complex који представља хибрид велике и мале зелене жабе и шумска корњача *Testudo hermanni* заштићене врсте.

У близини трасе далековода налази се простор међународно значајног подручја за заштиту птица „Тимочко побрђе“ (IBA-Important Bird Area). Траса далековода не прелази преко дефинисаних граница ИБА „Тимочко побрђе“. Неке врсте птица од значаја за заштиту на овом подручју су грлица (*Streptopelia turtur*), руси сврачак (*Lanius collurio*), пиргаста грмуша (*Curruca nisoria*), виноградска стрнадица (*Emberiza hortulana*) и црноглава стрнадица (*Emberiza melanocephala*), као и врсте јаребица (*Perdix perdix*) и пољска еја (*Circus cyaneus*), које се налазе на црвеној листи IUCN као рањиве врсте (VU – Vulnerable).

Флора

На подручју обухвата будуће трасе далековода, издваја се неколико микростаништа од посебног значаја за биодиверзитет:

- а) шумска станишта – са оформљеним вегетацијским спратовима, са припадајућим представницима врста, попут мешовите шуме храста, јове, леске, грабића;
- б) станишта травнатог карактера уз планирану трасу далековода и ливадски фрагменти који се јављају на више места и најчешће су наслоњени на њиве, па са пољопривредним површинама граде већи мозаични предео.

Евидентирано је присуство великог броја рудералних врста што је очекивано, с обзиром на јак антропогени утицај на овом подручју. Констатован је и знатан број инвазивних биљака, као што су: *Syphyotrichum lanceolatum*, *Robinia pseudoacacia*, *Vitis riparia*, *Erigeron annuus*, *Erigeron canadensis* and *Sorghum halepense*.

Заштићена природна добра

Условима Завода за заштиту природе Србије 03 број 021-1246/2 од 25. априла 2025. године, утврђено је да се подручје на коме се планира изградња измештене трасе Фазе 2 прикључног 110kV далековода не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у просторном обухвату еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије, у складу са Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, број 102/10). Према овом Решењу, изградња предметног далековода може се извести према достављеном Идејном решењу и на катастарским парцелама наведеним у истом.

Земљиште

Педолошки састав је хетероген и готово да су заступљене све формације земљишта. Према морфолошким карактеристикама припада брдско - планинском рељефу које карактеришу висови стрмих нагиба преко 30°, који су локално разбијени скоро вертикалним огољеним појавама које се спуштају ка локалним јаругама. Прекривена је еродованим и спираним материјалом (елувијално – делувијалним) дебљине до 2 m у чијој подлози су стене кречњаци, пешчари и глинци.

Вода

На ширем предметном подручју, Сиколска река прима десну притоку, поток Рујарац; Салашкој реци, низводно од Салаша притичу два мала тока, с леве стране: Мачка река, потом поток Диворад. Долине Сиколске и Глоговичке реке усмерене су ка југоистоку (истоку) до ушћа у Велики Тимок. Густина речне мреже је релативно мала, што је, пре свега, последица климатских одлика – количине и расподеле падавина и литолошке грађе терена. Извори су ретки, слабе су до средње издашности и неретко сезонски пресушују.

У непосредном окружењу локалитета „Салаш“ налази се водна акумулација, позната као „Воденичка река“, најстарије вештачко језеро на територији града Зајечара. Основна намена акумулације, чија је максимална дубина око 12 m, је било за наводњавање ораница тадашњег Пољопривредног добра „Салаш“. Данас акумулација углавном има спортско-рекреативну функцију.

Услед релативно слабо развијене површинске хидрографске мрежа, као резултат постојећих физичко-географских услова, осим ретких и маловодних извора, срећу се превасходно слабо разгранате изворишне челенке токова.

Ваздух

Аерополутанти на ширем подручју будуће трасе далековода потичу из: (1) индустрије (2) котларница централног грејања у граду (фосилна горива) и (3) саобраћаја. Доминантни извори загађења ваздуха су саобраћај и привреда. Поред саобраћаја и привреде, домаћинства, односно насеља, представљају извор потенцијалног загађивања услед комуналне неопремљености и неорганизованости (прикупљање чврстог отпада, одвођење отпадних вода, нерешеног система даљинског грејања у урбаном центру и сл.). На основу прелиминарне анализе постојећих загађивача, процењују се да на подручју града Зајечара постоје активности које у одређеној мери загађују ваздух, али нема прекорачења ГВЕ. Могући су мањи изузеци у самом градском центру и његовој периурбаној зони.

С обзиром на локалне климатске карактеристике (магловитост, низак ваздушни притисак, тишине/калме-без ветра и сл.), емисије штетних супстанци могу имати кумулативно и синергијско дејство на квалитет ваздуха. На самој локацији планиране будуће трасе далековода не постоје емитери загађујућих материја који су од значаја за квалитет ваздуха.

Климатски чиниоци

Клима ширег подручја је умерено континентална. На станици Зајечар је присутан утицај климе Влашко – понтијског басена. Највише кишних дана је у мају и јуну, а најмање у септембру. Средња годишња температура је 10,4 степена.

Као и у другим деловим Републике Србије у последње две деценије бележе се климатски поремећаји, који се манифестују већим температурним амплитудама у току целе године (бележе се

максималне дневне температуре и у летњем и у зимском периоду). Такође, јављају се изразите неравномерности у падавинама (просторне и временске), што је узроковало појавом поплава у Тимочкој крајини, посебно у најнижим – северноисточним деловима. На овом подручју бележи се прелазна климатска зона која је иначе заступљена на надморским висинама 700 до 1300 m. У овој климатској зони јавља се модификована планинска клима, која је сличнија планинској него долињској, али има блажу климу од планинске, што се одражава на тип вегетације и могућност гајења неких пољопривредних култура.

Грађевине

Инвеститор Пројекта соларне електране „Соларина“ стекао је право коришћења земљишта уговорима о закупу са правним лицем, односно куповином од приватних власника за изградњу – Соларне електране и Трафо станице. За изградњу коридора далековода обухваћене су парцеле у следећим катастарским општинама: Дубочане, Мала Јасикова и Салаш, које административно припадају територији Града Зајечара, и Доња Бела Река, Слатина и Оштрељ, које припадају територији Града Бора.

Земљиште које је предмет анализе је претежно пољопривредно земљиште у приватној својини, које је у највећој мери девастирано и необрадиво, са мрежом некатегорисаних путева, којима се, према постојећем стању, остварује приступ пољопривредне механизације.

Траса надземне деонице планираног мешовитог вода – СЕ Соларина планирана је паралелно уз појас постојећег далековода 110 kV бр. 147/2 ТС Бор 2- ТС Неготин. На локацији трафостанице „СЕ Соларина“ је планиран приступ са постојећег некатегорисаног пута (кп 7598 КО Салаш), који је и Планом детаљне регулације дефинисан, а додатни приступ локацији је урбанистичким пројектом дефинисан непосредно са локалног, некатегорисаног. Планско подручје за предметни мешовити вод представља коридор укупне ширине 60 m (по 30 m са сваке стране осе далековода), који се дели на две посебне зоне: ЗАШТИТНИ ПОЈАС и ИЗВОЂАЧКИ ПОЈАС.

За колски превоз материјала, опреме, делова инсталације далековода до градилишта користиће се најкраћи прилази са јавних и некатегорисаних путева, односно пољских путева и стаза. Прелаз преко земљишта (у својини других власника) до градилишта обезбеђује се установљењем привремене службености пролаза/заузећа, односно права пролаза и превоза у складу са чланом 69. Закона о планирању и изградњи.

Након техничке разраде локације за ТС „Соларина“, утврђено је да је земљиште потребно за раелизацију свих технолошких захтева, мање од оног које је Планом предвиђено, те је УП-ом предвиђено формирање грађевинске парцеле која се налази у оквиру зоне ТС али користи мању површину од оне која је Планом дефинисана.

У складу са свим горе наведеним параметрима, дефинисана је зона - локација за изградњу трафостанице која обухвата део катастарске парцеле: 7983, 7985, 7986, 8000 и 8001 све КО Салаш.

Насеља

У сеоским насељима постоји висок проценат ненастањених (привремено или напуштених) станова: у Општини – 23,0%, у градском насељу – 16,4%, у сеоским насељима – 31,1%. Већина тих објеката је највероватније запустела и са подстандардним условима коришћења, због слабог или потпуног одсуства одржавања.

Поред стамбених јединица, постоји и мањи број јавних објеката. У насељу Салаш постоје следећи објекти: црква, саграђена средином 18 века, основна школа "Јован Јовановић Змај", Дом здравља, административне службе, хотел и неколико продавница и хотел Lux (улица Јасиковачка петља бб, 19224 Салаш, Зајечар).

На карти се уочавају две групације највероватније пољопривредних објеката, на катастарским парцелама: 8240 КО Салаш (Објекти пољопривредног добра: Предузеће за пољопривредну производњу Салаш д.о.о., у приватној својини, и на парцели 3662/69 у КО Дубочане, десет објеката истог предузећа и власника.

Узимајући у обзир локације потенцијално осетљивих рецептора односно подручја осетљивог коришћења земљишта на локацији или у околини спрам положаја планираног објекта соларне електране и пратећих објеката за потребе њеног функционисања, може се претпоставити да пројекат неће имати утицај на објекте здравства, образовања, верске и друге јавне објекте у посматраном подручју.

Непокретна културна добра и археолошка налазишта

Условима Завода за заштиту споменика културе Ниш, утврђено је да на предметном простору у оквиру локација планираних за изградњу измештене трасе Фазе 2 далековода нису прикупљени нити валоризовани подаци о непокретном културном наслеђу. Условима су прописане опште мере заштите културног и археолошког наслеђа и ратних меморијала за потребе израде пројекта, те је затим исходовано Решење о давању сагласности на Идејни пројекат МВ 110 kV од ТС Бор 2 до ТС Соларина – фаза 2 Надземна деоница – измештање, чиме је потврђено да је идејни пројекат урађен у складу са условима Завода.

Пејзаж

Подручје на којем је планирана нова траса далековода у функцији соларне електране „Соларина“ састоји се претежно од напушеног пољопривредног земљишта (запуштени воћњаци, ливада, ораница), флористички сиромашних шумарака и шипражја. У односу на трасу далековода Западно и северно налази се шумовити планински масив Дели Јован. На траси далековода налази се Борска река (далековод пресеца Борску реку у индустријског зони Бора на 1500м пре Трафостаница Бор 2). Такође у близини далековода, налази се Воденичка река, између локација Салаш – запад и Јасикова. Подручјем доминирају претежно велика, отворена поља са границама оивиченим жбунастом вегетацијом или травњацима. Већина парцела на траси далековода претежно нису комунално опремљене, јер се претежно ради о шумарцима, шипражју и напушеном пољопривредном земљишту. На скоро целој траси далековод је паралелно планиран са постојећим 110 и 400kV далеководима са заштитним појасом (хоризонтално растојање 150-600м, зависно од дела трасе).

Међусобни односи наведених чинилаца

Међусобни односи наведених чинилаца неће имати утицаја на пројекат, односно кумулирање са ефектима других пројеката на животну средину биће сведено на минимум, или потпуно неутралисано предвиђеним мерама на подручју обухвата пројекта. Потенцијални ризик утицаја пројекта на биодиверзитет биће минимализован кроз предлог компензационих мера и динамике праћења стања биодиверзитета током фазе изградње и фазе коришћења, у складу са прописаним условима надлежних институција.

8.6 Опис могућих утицаја пројекта на чиниоце животне средине, у току целокупног трајања пројекта

Током фазе изградње може доћи до емисија загађујућих материја у ваздух (прашкастих материја и издувних гасова из возила), насталих током грађевинских радова. Такође, у инцидентним ситуацијама, може доћи до емисија загађујућих материја у воде услед цурења горива или уља из возила.

Током фазе рада далековода не емитују се загађујуће материје, не ствара се отпад у раду, тако да нема ни потребе за процедурама њиховог отклањања.

Пројекат једноструког 110kV неће стварати значајне утицаје на воду, ваздух и земљиште. У току експлоатације далековода, у редовном режиму рада, приликом одржавања далеководног поља и темља стубних места, може се очекивати периодично краћење растиња које може бити краткотрајно без употребе хербицида који су забрањени за коришћење у току одржавања преносне мреже. Овај утицај је минималан и може се очекивати два до три пута годишње само на појединим местима трасе далековода.

Рад далековода неће производити емисију буке у околини. Осим у фази извођења радова, бука и вибрације се очекују краткотрајно приликом транспорта опреме и радом машина на ископавању земљишта.

Током израде пројектне документације уважене су дозвољене (граничне) вредности буке у близини свих компоненти пројекта у складу са Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл. гласник РС, бр. 75/10). Доминантни извор буке на предметном подручју су звуци који потичу из природе. Својим радом, далековод неће емитовати светлост нити топлоту. Међутим, далековод може да емитује одређене светлосне ефекте као и топлотне само у хаваријским ситуацијама.

Стручна оцена оптерећења животне средине за основну трасу далековода, као и извештај о теренском испитивању, у смислу утицаја нејонизујућег зрачења, је спроведена на основу анализе електромагнетских поља (ЕМП) ниских учесталости која обухвата утврђивање постојећег стања и процену очекиваних нивоа ЕМП након реализације пројекта далековода. На основу добијених резултата лабораторије закључује се да реализација пројекта, уз уважавање емисије постојећих извора, неће довести до прекорачења референтних граничних нивоа од 2 kV/m и 40 µT на траси предметног вода. Резултати извршеног мерења и оцена измерених нивоа ЕМП дати су Прилогу 7 овог захтева.

Узимајући у обзир да се технологија рада не мења променом трасе предметног далековода као и да не долази до повећања зоне утицаја која може представљати потенцијални ризик, резултати мерења остају исти и не постоје додатна оптерећења у животној средини.

Пројекат измештене трасе предметног далековода - Фаза 2 неће емитовати емисије гасова са ефектом стаклене баште.

Подручје на којем је планирана нова траса далековода у функцији соларне електране Соларина састоји се претежно од напуштеног пољопривредног земљишта (запуштени воћњаци, ливада, ораница), флористички сиромашних шумарака и шипражја. У односу на трасу далековода западно и

северно налази се шумовити планински масив Дели Јован. На траси далековода налази се Борска река (далековод пресеца Борску реку у индустријског зони Бора на 1500 m пре Трафостаница Бор 2). Такође у близини далековода, налази се Воденичка река, између локација Салаш – запад и Јасикова. Подручјем доминирају претежно велика, отворена поља са границама оивиченим жбунастом вегетацијом или травњацима. Већина парцела на траси далековода нису комунално опремљене, јер се претежно ради о шумарцима, шипражју и напуштеном пољопривредном земљишту. На скоро целој траси далековод је паралелно планиран са постојећим 110 и 400 kV далеководима са заштитним појасом (хоризонтално растојање 150-600 m, зависно од дела трасе).

Предметни пројекат измештене трасе далековода неће имати кумулативни утицај на друге пројекте.

8.7 Предлог мера за спречавање, смањење и отклањање значајних негативних утицаја

На основу анализе стања животне средине, просторних односа пројектног подручја са својим окружењем, планираних активности, процењених могућих негативних утицаја на квалитет животне средине и услова надлежних институција, дефинисане су следеће мере заштите:

- постојеће природне и полуприродне целине ће бити очуване и унапређене функционалним планирањем намена површина и активним мерама заштите током реализације пројекта;
- на локалитетима на којима су регистроване врсте биљака и животиња и станишта од националног и међународног значаја, у циљу заштите биодиверзитета, након истраживања која ће обухватити флору, фауну и станишта;
- током извођења радова биће дефинисана локација за привремено депоновање материјала неопходног за извођење радова, која ће функционисати искључиво за време трајања радова;
- у току извођења предметних радова биће одржаван максимални ниво комуналне хигијене, спроведено систематско прикупљање чврстог отпада који се јавља у процесу градње и боравка радника у зони градилишта;
- за одлагање комуналног и грађевинског отпада, биће предвиђени посебни, мобилни контејнери, у договору са надлежним комуналним предузећем, а након завршетка радова сав вишак материјала, опреме и отпада ће одмах бити уклоњен са локације;
- испуштање отпадних вода насталих услед редовног одржавања опреме и алата у фази изградње далековода, у земљиште, подземне и површинске воде није дозвољено; током фазе изградње далековода пратиће се настанак отпада и отпадних вода и применити планови поступања са отпадом и отпадним водама. -земљани радови на инсталацији темеља стуба далековода ће бити изграђени тако да не нарушавају конфигурацију терена, без равнања терена, преоравања и вађења камена са предметног подручја;
- све инсталације ће бити уземљене, обезбеђене и одговарајуће изоловане како би се спречило страдање дивљих животиња;
- биће успостављени механизми праћења угинулих животиња у постконструктивном периоду, а резултати тих праћења ће се редовно достављати Заводу за заштиту природе;
- предвиђена је могућност уклањања изграђених објеката или примена техничких мера које би спречиле задржавање, окупљање већег броја птица или сисара или редовно задржавање на појединим локацијама у непосредној близини, односно спречити привлачење животиња одређеним објектима;
- предвиђено је минимално осветљење пратећих објеката при чему извор светлости мора бити усмерен ка тлу, како би се избегло узнемиравање животиња активних ноћу;

- у периодима гнежђења птица, повећане активност током репродуктивног периода или у периоду дана када је активност животиња већа, биће смањене и тотално обустављене активности у подручјима где буде таква активност детектована;
- забрањено је одлагање свих облика отпада током изградње и коришћења далековода, који као атрактанти могу узроковати окупљање животиња у већем броју;
- у случају напуштања предметне локације, односно престанка рада, инвеститор је обавезан да што је пре могуће евакуише инсталирану опрему, уклони све објекте и у целини санира локацију и доведе је у стање блиско првобитном;
- уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошка документа или минералошко-петролошке објекте, за које се предпоставља да имају својства природног добра, биће предузете све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћених лица и обавештено Министарство заштите животне средине;
- за довоз материјала и опреме користиће се постојећа путна мрежа, а уколико буде била потребна изградња прилаза водиће се рачуна да се не изазову оштећења околне вегетације, не угрози стабилност терена или изазову процеси ерозије;
- постојеће природне и полуприродне целине ће бити очуване и унапређене функционалним ланирањем намена површина и активним мерама заштите током реализације пројекта;
- предвидети да се рашчишћавање и припрема терена (уклањање вегетације, евентуално површински слој земљишта) реализује пре или после периода гнежђења птица и репродуктивног циклуса осталих група кичмењака које су везане за ове еколошке нише, односно пре 1. априла и/или после 30. јуна или ће се период прецизирати након урађених теренских истраживања;
- предвидети постављање одговарајућих типова изолатора или изолаторских поклопаца, како би се спречило страдање птица и прављење „кратких спојева“ на местима спојева жица далековода.

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

Приликом прикупљања података и документације, није било евидентираних тешкоћа од стране стручног тима.

Кратак опис пројекта

Редни број	Питање	Да/Не Кратак опис пројекта	Да ли ће то имати значајне последице? Да/Не и зашто?
1.	Да ли извођење, рад или престанак рада подразумевају активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографије, коришћења земљишта, измену водних тела)?	ДА У току извођења радова дуж трасе далековода, привремено се заузимају мање површине грађевинском механизацијом, која се уклања по завршетку радова и терен се враћа у првобитно стање. Трајно заузимање земљишта је само на делу терена на којем је предвиђено постављање стубова. Измене водних тела неће се вршити.	НЕ Последице нису значајне јер су у питању мале површине земљишта које се заузимају.
2.	Да ли извођење или рад пројекта подразумева коришћење природних ресурса као што су земљиште, воде, материјали или енергија, посебно ресурса који нису обновљиви или који се тешко обезбеђују?	ДА. Физичко заузимање земљишта је у оквиру стубних места. Ради се о малим површинама које су у односу на укупну дужину трасе далековода занемарљиве. Извођење или рад пројекта не подразумевају коришћење ресурса вода, материјала или енергије.	НЕ Пољопривредно земљиште се већ у великом проценту не користи
3.	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?	НЕ	НЕ Основна примена пројекта допринеће побољшању производног капацитета електричне енергије из обновљивих извора

4.	Да ли ће на пројекту током извођења, рада или по престанку рада настајати чврсти отпад?	ДА У току изградње и одржавање далековода генерисаће се мање количине комуналног отпада	НЕ Очекиване количине комуналног отпада су минималне, вршиће се разврставање у за то предвиђену амбалажу, у складу са Законом о управљању отпадом
5.	Да ли ће на пројекту долазити до испуштања загађујућих материја или било каквих опасних, отровних или непријатних материја у ваздух?	ДА/НЕ Емисије загађења које настају услед рада грађевинске механизације и транспорта опреме су краткотрајне и без значајног утицаја. У току фазе изградње може се појавити емисија прашкастих материја у току извођења земљаних радова и кретања транспортних возила	НЕ Утицај је краткотрајан и локалан, због чега неће бити значајних последица. Примењиваће се мере смањења и контроле утицаја кроз одговарајуће планирање и организацију грађевинских активности.
6.	Да ли ће пројекат проузроковати буку и вибрације, испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?	ДА/НЕ Бука ће настати једино приликом извођења радова услед рада машина и транспортних возила; Током фазе рада, у зони далековода доћи ће до стварања електричног поља и магнетне индукције, тј. одређеног нивоа електромагнетног зрачења	НЕ Једноструки далековод напонског нивоа 110kV неће прећи гранични ниво вредности у складу са важећом регулативом у области нејонизујућег зрачења
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
8.	Да ли ће током извођења или рада пројекта постојати било какав ризик од удеса који може угрозити људско здравље или животну средину?	НЕ	НЕ
9.	Да ли ће пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографском смислу, традиционалном начину живота, запошљавању?	ДА У оквиру изградње и експлоатације соларне електране разматрају се могућности за стално и привремено запослење	НЕ Пројекат неће проузроковати негативне последице губитка радних места и неће имати негативне

		локалног становништва у зависности од стручне спреме и квалификације	последице по питању развоја локалне економије
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
11.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, заштићених по међународним или домаћим прописима због својих еколошких, пејзажних, културних или других вредности, која могу бити захваћена утицајем пројекта?	ДА У близини локације трасе далековода налази се подручје од значаја за птице (IBA) „Тимочко побрђе“, у правцу североисток	НЕ
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 Шумска станишта су деградирана и јављају се фрагментарно, флористички су веома сиромашни, а врста која доминира у њима је дивља купина.	НЕ
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 загађене реализацијом пројекта?	НЕ На локацији предметног пројекта забележене су биљне и животињске врсте које припадају различитим категоријама заштићених врста. Реч је о строго заштићеним и заштићеним врстама према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016). Такође, забележене су и врсте које се налазе на црвеној листи IUCN, CITES врсте, као и	НЕ

		врсте које се налазе на Директиви о стаништима ЕУ. Врсте и станишта неће бити угоржени и загађени пројектом	
14.	Да ли на локацији или у близини локације постоје површинске или подземне воде које могу бити захваћене утицајем пројекта?	НЕ Присутни су мали речни токови: Сиколске, Салашке (лева саставница Глоговичке реке) и Глоговичке реке. На ширем предметном подручју, Сиколска река прима десну притоку, поток Рујарац; Салашкој реци, низводно од Салаша притичу два мала тока, с леве стране: Мачка река, потом поток Диворад. Долине Сиколске и Глоговичке реке усмерене су ка југоистоку (истоку) до ушћа у Велики Тимок. У непосредном окружењу локалитета „Салаш“ налази се вештачка акумулација саграђена 1964. године. Основна намена овог вештачког језера је била наводнавање ораница тадашњег Пољопривредног добра „Салаш“. У индустријског периферији Града Бора на 1500м од Трафостанице Бор, далековод прелази преко Борске реке.	НЕ
15.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја или природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
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

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
18.	Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив великом броју људи?	НЕ	НЕ
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
20.	Да ли се пројекат налази на локацији у претходном неразвијеном подручју које ће због тога претрпети губитак зелених површина?	НЕ	НЕ
21.	Да ли се на локацији или у близини локације пројекта користи земљиште, на пример за куће, вртове, друге приватне намене, индустријске или трговачке активности, рекреацију, као јавни отворени простор, за јавне објекте, пољопривредну производњу, за шуме, туризам, рударске или друге активности које могу бити захваћене утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
22.	Да ли за локацију и за околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
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
24.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја заузетих специфичним (осетљивим) коришћењима земљишта, на пример болнице, школе, верски објекти, јавни објекти	НЕ	НЕ

	који могу бити захваћени утицајем пројекта?		
25.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја са важним, високо квалитетним 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
26.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја која већ трпе загађење или штету на животној средини (на пример, где су постојећи правни нормативи животне средине пређени) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
27.	Да ли је локација пројекта угрожена земљотресима, слегањем земљишта, клизиштима, ерозијом, поплавама или повратним климатским условима (на пример температурним разликама, маглom, јаким ветровима) које могу довести до проузроковања проблема у животној средини од стране пројекта?	ДА Локација пројекта се не налази у интензивној трусној зони, слегања терена нису евидентирана. Међутим, ризик од утицаја елементарних непогода постоји у одређеној мери.	НЕ