



ГРАД ПИРОТ



**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „ЦРНИ ВРХ“**

- НАЦРТ -



Нови Сад, август 2025. године

НАЗИВ ДОКУМЕНТА	ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „ЦРНИ ВРХ“
ФАЗА ДОКУМЕНТА	НАЦРТ
НАРУЧИЛАЦ	UNTERMOLO DOO NOVI SAD, Новосадског сајма број 3, 21000 Нови Сад
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ	ГРАД ПИРОТ ГРАДСКА УПРАВА ПИРОТ Ул. Српских Владара 82, 18300 Пирот
ОБРАЂИВАЧ	УНТЕРМОЛО д.о.о. Новосадског сајма број 3, 21000 Нови Сад ЈП ЗА ПЛАНИРАЊЕ И УРЕЂИВАЊЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА ПИРОТ Ул. Српских Владара 77, 18300 Пирот
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	мр Драган Дунчић, дипл. просторни планер Број лиценце: 201 1096 08 Славиша Тошић, дипл. просторни планер Број лиценце: 201 1372 13
СТРУЧНИ ТИМ	Драган Дунчић, дипл. прост. планер Владан Дунчић, дипл.инж.маш. Живко Остојић, дипл.инж.арх. Војислав Перић, дипл. инж. арх. Новица Буднић, маст. инж. енерг. техн. Марко Секулић, маст. инж. грађ. Славиша Тошић, дипл. просторни планер Ивана Џунић Антић, дипл. просторни планер Наталија Дадић, дипл. просторни планер Наташа Петровић, дипл. инж. арх. Милица Стефановић, дипл. просторни планер
ЗАСТУПНИК ОБРАЂИВАЧА	Живко Остојић, дипл. инж. арх. Славиша Свиларов, дипл. економиста
ДАТУМ	Август 2025. године

САДРЖАЈ

I ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- ИЗВОД ИЗ РЕГИСТРА ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА
- ЛИЦЕНЦА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ
- ПОТВРДА О ВАЖЕЊУ ЛИЦЕНЦЕ ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ
- ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

II ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

A ОПШТИ ДЕО

1. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ
3. СТЕЧЕНЕ УСЛОВЉЕНОСТИ ИЗ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА ВИШЕГ РЕДА И ДРУГИХ РАЗВОЈНИХ ДОКУМЕНАТА
4. ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА И ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА
5. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Б ПЛАНСКИ ДЕО

1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ЗЕМЉИШТА У ОБУХВАТУ ПЛАНА
 - 1.1. Концепција организације и уређења земљишта у обухвату Плана
 - 1.2. Подела земљишта на основне категорије
 - 1.3. Опис детаљне намене површина
 - 1.4. Биланс површина у обухвату Плана
 - 1.5. Техничко-технолошке карактеристике комплекса
 - 1.6. Опис и критеријуми поделе на карактеристичне целине и зоне
 - 1.7. Попис парцела и опис локација за јавне површине, објекте и садржаје
 - 1.8. Услови препарцелације и парцелације
 - 1.9. Услови регулације
 - 1.10. Услови нивелације
 - 1.11. Планиране трасе, коридори и капацитети саобраћајне инфраструктуре
 - 1.12. Планиране трасе, коридори и капацитети комуналне инфраструктуре
 - 1.12.1. Електроенергетска инфраструктура
 - 1.12.2. Електронска комуникациона инфраструктура
 - 1.12.3. Водоводна инфраструктура
 - 1.12.4. Канализациона инфраструктура
2. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРОСТОРА
 - 2.1. Услови и мере заштите природе и природних добара

- 2.2. Услови и мере заштите културних добара
- 2.3. Услови и мере заштите животне средине
- 2.4. Услови и мере заштите живота и здравља људи и заштите од техничко-технолошких несрећа
- 2.5. Мере заштите од пожара
- 2.6. Услови и мере сеизмичке заштите
- 2.7. Услови и мере заштите у погледу геотехничке стабилности терена
- 2.8. Услови заштите инфраструктурних система
 - 2.8.1. Заштита хидротехничке инфраструктуре
 - 2.8.2. Заштита електроенергетске инфраструктуре
 - 2.8.3. Заштита телекомуникационе инфраструктуре

3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

- 3.1. Правила за постављање фотонапонских панела
- 3.2. Правила за изградњу сабирне кабловске електроенергетске мреже
- 3.3. Правила за изградњу постројења за прикључење на електроенергетски систем
- 3.4. Правила за изградњу интерних транспортних стаза у Плану
- 3.5. Правила за изградњу интерне комуналне инфраструктуре
- 3.6. Правила за озелењавање
- 3.7. Правила за оградавање
- 3.8. Правила коришћења земљишта изван инфраструктурног комплекса (шумско земљиште)

4. СМЕРНИЦЕ И ИНСТРУМЕНТИ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

III ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

- | | |
|--|-----------|
| 1. Положај соларне електране у ширем окружењу
Просторног плана града Пирота | P=1:50000 |
| 2. Граница Плана са постојећом наменом површина | P=1:1500 |
| 3. Планирана намена површина | P=1:1500 |
| 4. Регулационо нивелационо и саобраћајно решење | P=1:1500 |

IV ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

V ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

- 1. Одлука о изради Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Црни Врх“ („Службени лист града Ниша“, број 59 од 29.05.2025. године);
- 2. Одлука о приступању изради Стратешке процене утицаја на животну средину плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Црни Врх К.О. Извор, Пирот, Одељење за урбанизам, стамбено-комуналне послове, грађевинарство и

инспекцијске послове Градске управе Пирот, број 002192380 2025 06550 001 000 060 107 00 013 од 22.07.2025. године;

3. Записник са седнице Комисије за Планове одржане електронским путем у виду преписке, дана 29.07.2025. број 002009739 2025 06550 004 021 000 0013 од 29.07.2025 Услови, Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије, број 4/4-10-0204/2025.0002 од 17.07.2025. године;
4. Услови за потребе израде Плана детаљне регулације соларне електране „Пирот“, АД „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ Београд, број 130-00-UTD-003-814/2025-002 од 24.07.2025. године;
5. Услови који су од значаја за израду ПДР за изградњу соларне електране „Црни Врх“ у катастарској општини Извор на територији града Пирота, ТЕЛЕКОМ СРБИЈА а.д., Дирекција за технику, Сектор за мрежне операције - служба за планирање и изградњу мреже Ниш, број Д211-316770/2-2025 СЈ од 22.07.2025. године;
6. Обавештење, ЈП Емисиона техника и везе Београд, број 2558/25-1 од 21.07.2025. године;
7. Издавање услова и података везаних за потребе израде ПДР соларне Црни Врх, ТРАНСНАФТА АД Панчево, број 8290/1-2025 од 24.07.2025. године;
8. Издавање услова и података за потребе израде ПДР соларне електране Црни Врх, на територији К.О. Извор, Град Пирот, GASTRANS d.o.o. Novi Sad, број 245 од 31.07.2025. године;
9. Достављање података и услова за израду Плана детаљне регулације соларне електране Црни Врх, НИС а.д. Нови Сад, Департман за спољне везе и односе са државним органима у Србији од 31.07.2025. године;
10. Услови „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. за израду ПДР соларне електране Црни Врх у Пирот, „Инфраструктура железнице Србије“ а.д., број 45/2025-37 од 21.07.2025. године;
11. Обавештење, ЈКП „Водовод и канализација“ Пирот, број 04-727/2 од 15 .07.2025. године;
12. Сеизмолошки услови за ПДР соларне електране Црни Врх, Републички сеизмолошки завод, број 003140972 2025 40800 000 000 240 003 40 005 од 17.07.2025. године;

13. Повраћај техничке документације за План детаљне регулације соларне електране „Црни Врх“, Републички хидрометеоролошки завод, број 922-3-98/2025 од 17.07.2025. године;
14. АКТ о условима чувања, одржавања и коришћења непокретних културних добара под претходном заштитом и добара која уживају претходну заштиту и утврђеним мерама заштите на подручју Плана детаљне регулације соларне електране Црни Врх, к.п. 23 и 28 К.О. Извор, град Пирот, Завод за заштиту споменика културе Ниш, број 1297/2-02 од 18.07.2025. године;
15. Одговор на захтев за издавање услова и података за потребе израде Плана детаљне регулације соларне електране “ЦРНИ ВРХ”, Српске кабловске мреже СББ број ЛУ-181/2025 од 31.07.2025. године;
16. Одговор на захтев за прибављање услова и података за потребе израде Плана детаљне регулације соларне електране “ЦРНИ ВРХ”, ЈП Србијашуме број 12212 од 30.07.2025. године;
17. Услови, ЈП Путеви Србије број 953-15433/25-1 од 06.08.2025. године;
18. Обавештење, Министарство унутрашњих послова, Одељење за ванредне ситуације у Пироту број 217-5648/25-1 од 06.08.2025. године;
19. Решење о условима заштите природе, Завод за заштиту природе Србије број 021-2631/4 од 07.08.2025. године.

Списак скраћеница коришћених у тексту

- ППРС - Просторни план Републике Србије
- ППО - Просторни план општине Пирот
- УПП – Услови за пројектовање и прикључење
- ДСЕЕ -дистрибутивни систем електричне енергије
- СЕ- соларна електрана
- ФН - фотонапонски панели
- ТС – трафостаница
- ОМП -објекат места прикључења
- БСЕЕ– батеријски систем складиштења електричне енергије
- а.д – акционарско друштво
- MCS скала – Меркали – Канкани – Зибергова скала (Меркалијева скала)
- ЕУ – Европска унија
- К.О. – катастарска општина
- ЕК – електронско комуникациона инфраструктура
- к.п. бр. -катастарска парцела број

I ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. Извод из регистра привредног субјекта
2. Лиценца одговорног урбанисте
3. Потврда о важењу лиценце одговорног урбанисте
4. Изјава одговорног урбанисте

	 5000229989280	ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА	 Република Србија Агенција за привредне регистре
--	--	---	--

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК	
Матични / Регистарски број	20311223

СТАТУСИ	
Статус привредног субјекта	Активан
Са статусом социјалног предузетништва	Не

ПРАВНА ФОРМА	
Правна форма	Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ	
Пословно име	UNTERMOLO DOO NOVI SAD

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА		
Адреса седишта		
Општина	НОВИ САД	
Место	НОВИ САД	
Улица	Новосадског Сајма	
Број и слово	3	
Спрат, број стана и слово	5 / 11 /	
Адреса за пријем електронске поште		

Е- пошта	<input type="text" value="untermolo@gmail.com"/>	<input type="text"/>
----------	--	----------------------

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Датум оснивања	<input type="text" value="20.07.2007"/>	<input type="text"/>
Време трајања	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Време трајања привредног субјекта	<input type="text" value="Неограничено"/>	<input type="text"/>
Претежна делатност	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Шифра делатности	<input type="text" value="7111"/>	<input type="text"/>
Назив делатности	<input type="text" value="Архитектонска делатност"/>	<input type="text"/>
Остали идентификациони подаци	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Порески Идентификациони Број (ПИБ)	<input type="text" value="105712097"/>	<input type="text"/>
Подаци од значаја за правни промет	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Текући рачуни	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text" value="340-0000010004468-72"/> <input type="text" value="340-0000011007573-85"/> <input type="text" value="265-1000001074727-53"/> <input type="text" value="265-7570310000064-02"/>	<input type="text"/>
Контакт подаци	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Телефон 1	<input type="text" value="063447453"/>	<input type="text"/>
Телефон 2	<input type="text" value="063287357"/>	<input type="text"/>
Факс	<input type="text" value="021521792"/>	<input type="text"/>
Подаци о статусу / оснивачком акту	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта	Датум важећег статута <input type="text"/>	<input type="text"/>
	Датум важећег оснивачког акта <input type="text"/>	<input type="text"/>

Законски (статутарни) заступници

Физичка лица	<input type="text"/>
---------------------	----------------------

1.	Име	Живко	Презиме	Остојић
	ЈМБГ	1209951790036		
	Функција	Директор		
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом		

Директори / чланови одбора директора				
Директори				
Чланови одбора директора				
1.	Име	Живко	Презиме	Остојић
	ЈМБГ	1209951790036		

Прокуристи				
Појединачна прокура				
1.	Име	Оливер	Презиме	Зевеђи
	ЈМБГ	0310971850026		

Чланови / Сувласници				
Подаци о члану				
Име и презиме		Јелена Црнић		
ЈМБГ		1803981765027		
Подаци о капиталу				
Новчани				
износ		датум		

Уписан: 500.00 EUR, у противвредности од 40,527.60 RSD		
износ	датум	
Уплаћен: 500.00 EUR, у противвредности од 40,527.60 RSD	16.07.2007	

Удео	износ(%)
	100.00000000000000

Основни капитал друштва	
Новчани	
износ	датум
Уписан: 500.00 EUR, у противвредности од 40,527.60 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 500.00 EUR, у противвредности од 40,527.60 RSD	16.07.2007

Забележбе		
1	Тип	Забележба уписана по ЗПД из 2004. године
	Датум	16.12.2016
	Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката статусна промена припајања код привредног друштва UNTERMOLO DOO NOVI SAD матични број 20311223, као друштва стицаоца и привредног друштва ADIAL DOO NOVI SAD матични број 20616768, као друштва које престаје припајањем услед чега се брише из Регистра привредних субјеката.
2	Тип	Забележба уписана по ЗПД из 2004. године
	Датум	02.10.2018
	Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката статусна промена припајања код привредног друштва UNTERMOLO DOO NOVI SAD матични број 20311223, као друштва стицаоца и друштва ReCo

		Solar d.o.o. Beograd-Zemun матични број 20928417, као друштва које престаје припајањем услед чега се брише из Регистра привредних субјеката.
--	--	--

Регистратор, Миладин Маглов

Електронски примерак овог документа потписан је квалификованим електронским сертификатом регистратора.
Дана 15.10.2024. године у 12:59:55 часова

СтДигитално потписано
Miladin Maglov
издавалац сертификата:
Posta CA 1
15.10.2024. 13:00:59



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

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

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Драган Р. Дунчић

дипломирани просторни планер
ЈМБ 1903963760012

одговорни урбаниста
за руковођење изработом урбанистичких планова

Број лиценце
201 1096 08



У Београду,
30. октобра 2008. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ
Д. Шумарац
Проф. др Драгослав Шумарац
дипл. грађ. инж.

Број: 02-12/2024-28204
Београд, 08.11.2024. године



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

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Драган Р. Дунчић, дипл. пр. планер
лиценца број

201 1096 08

Одговорни урбаниста за руковођење израдом урбанистичких планова

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио
обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 30.10.2025.
године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске
коморе Србије



Председник Управног одбора
Инжењерске коморе Србије

Михајло Мишић, дипл. грађ. инж.

На основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09 и 81/09 – испр., 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. Закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023) и члана 27. став 2. тач. 2. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/2019 и 47/2025), одговорни урбаниста **мр Драган Дунчић, дипл. просторни планер, лиценца број 201109608**, даје

ИЗЈАВУ

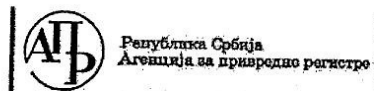
Нацрт планског документа, пре стручне контроле, урађен у складу са Законом и прописима донетим на основу Закона, да је нацрт планског документа припремљен на основу званичних и релевантних података и подлога, као и да је нацрт планског документа усклађен са условима ималаца јавних овлашћења и са извештајем о обављеном раном јавном увиду, као и да је усклађен са планским документима ширег подручја.

У Новом Саду,
Август 2025. године

Одговорни урбаниста



Драган Дунчић, дипл.прост. планер
Лиценца ИКС 201109608



Регистар привредних субјеката



5000057134296

БД 162999/2011

Датум, 27.03.2012 године
Београд

Агенција за привредне регистре, Регистратор који води Регистар привредних субјеката, на основу чл. 4. Закона о агенцији за привредне регистре (Службени гласник РС бр. 55/04 и 111/09), члана 23. и 25. Закона о регистрацији привредних субјеката (Службени гласник РС бр. 55/04, 61/05), решавајући по захтеву подносиоца јединствене регистрационе пријаве за регистрацију оснивања привредног субјекта, који је поднет од стране:

Име и презиме: Мирослав Манчић
ЈМБГ: 2512962732516

доноси

РЕШЕЊЕ

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

JAVNO PREDUZEĆE DIREKCIJA ZA IZGRADNJU OPŠTINE PIROT PIROT

са следећим подацима:

Пуно пословно име: JAVNO PREDUZEĆE DIREKCIJA ZA IZGRADNJU OPŠTINE PIROT PIROT

Регистарски број/Матични број: 20813938

ПИБ додељен од Пореске Управе РС: 107492757

Правна форма: Јавно предузеће

Седиште: Пирот, Српских Владара 77, Пирот, Србија

Претежна делатност: 4211 - Изградња путева и аутопутева

Време трајања привредног субјекта: Неограничено

Привредни субјекат је регистрован за спољнотрговински промет

Привредни субјекат је регистрован за услуге у спољнотрговинском промету

Подаци о капиталу

Новчани капитал

Уписани у вредности од 2.500,00 EUR, у противвредности од 256.637,25 RSD
Уплаћени у вредности од 2.500,00 EUR, у противвредности од 256.637,25 RSD, на дан
28.12.2011



Подаци о оснивачима:

Пословно име: OPŠTINA PIROT
Регистарски / Матични број: 07131674
Адреса: Српских владара 82, Пирот, Србија

Подаци о капиталу

Новчани капитал

Уписани у вредности од 2.500,00 EUR, у противвредности од 256.637,25 RSD
Уплаћени у вредности од 2.484,05 EUR, у противвредности од 255.000,00 RSD, на дан
28.12.2011
Уплаћени у вредности од 15,95 EUR, у противвредности од 1.637,25 RSD, на дан
28.12.2011
Удео: 100,00%

Подаци о председнику управног одбора:

Име и презиме: Зоран Митић
ЈМБГ: 2710957732512

Подаци о члановима управног одбора:

Име и презиме: Маја Крстић
ЈМБГ: 1611985737544

Име и презиме: Срђен Костадиновић
ЈМБГ: 2112969732521

Име и презиме: Зоран Митић
ЈМБГ: 2710957732512

Име и презиме: Мирко Савић
ЈМБГ: 2504937732533

Име и презиме: Марија Милошевић
ЈМБГ: 0307984737538

Име и презиме: Владица Тошић
ЈМБГ: 2004974732516

Име и презиме: Слађана Рутаљ
ЈМБГ: 0711951737511

Подаци о заступницима:

Заступник

Име и презиме: Мирослав Манчић
ЈМБГ: 2512962732516

Функција у привредном субјекту: Директор

Овлашћења у промету

Овлашћења у унутрашњем промету неограничена

Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена

Контакт подаци:

Телефон1: +381 10 305500

Факс: +381 10 313901

Web Адреса: kabinet@pirot.rs

Накладу у износу од 11.250,00 динара за регистрацију напред наведених података наплаћена је од подносиоца регистрационе пријаве.

Образложење

Подносилац захтева поднео је дана 22.03.2012 године усаглашену регистрацију оснивања и упис у јединствени регистар пореских обвезника, привредног субјекта

JAVNO PREDUZEĆE DIREKCIJA ZA IZGRADNJU OPŠTINE PIROT PIROT

Решавајући по захтеву подносиоца, обзиром да су испуњени услови из члана 22. Закона о регистрацији привредних субјеката и члана 26. Закона о пореском поступку и пореској администрацији (Сл. гласник РС бр. 80/02...20/09), решено је као у диспозитиву.

Висина накнаде за регистрацију одређена је складу са Одлуком о накнадама за регистрацију и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре у поступку вођења Регистра привредних субјеката и Регистра јавних гласила (Службени гласник РС број 21/2010, 46/2011).

Поука о правном леку:

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





Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар привредних субјеката
БД 114036/2013

Дана, 25.10.2013. године
Београд

ЈП ДИРЕКЦИЈА ЗА ИЗГРАДЊУ
ОПШТИНЕ ПИРОТ

ПРИМЉЕНО: 29 OCT 2013				
Орган	Јед.	Број	Прилог	Вредност
01		873		



5000078550495

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), одлучујући о регистрационој пријави промене података код ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ДИРЕКЦИЈА ЗА ИЗГРАДЊУ ОПШТИНЕ ПИРОТ ПИРОТ, матични број: 20813938, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Бранислав Костић
ЈМБГ: 2206971732517

доноси

РЕШЕЊЕ

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

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ДИРЕКЦИЈА ЗА ИЗГРАДЊУ ОПШТИНЕ ПИРОТ ПИРОТ

Регистарски/матични број: 20813938

и то следећих промена:

Промена законских заступника:

Физичка лица:

Брише се:

- Име и презиме: Мирослав Манчић
ЈМБГ: 2512962732516
Функција у привредном субјекту: Директор

Уписује се:

- Име и презиме: Бранислав Костић
ЈМБГ: 2206971732517
Функција у привредном субјекту: Директор

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 22.10.2013. године регистрациону пријаву промене података број БД 114036/2013 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.

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

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 5/2012).

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.





Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар привредних субјеката
БД 102059/2016



5000120201214

Дана, 23.12.2016. 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 регистрационој пријави промене података код JAVNO PREDUZEĆE DIREKCIJA ZA IZGRADNJU OPŠTINE PIROT PIROT, матични број: 20813938, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Бранислав Костић
доноси

РЕШЕЊЕ

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

JAVNO PREDUZEĆE DIREKCIJA ZA IZGRADNJU OPŠTINE PIROT PIROT

Регистарски/матични број: 20813938

и то следећих промена:

Промена пословног имена:

Брише се:

JAVNO PREDUZEĆE DIREKCIJA ZA IZGRADNJU OPŠTINE PIROT PIROT

Уписује се:

JAVNO PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE I UREĐIVANJE GRAĐEVINSKOG
ZEMLJIŠTA PIROT

Промена претежне делатности:

Брише се:

4211 - Изградња путева и аутопутева

Уписује се:

7111 - Архитектонска делатност

Промена датума оснивачког акта:

Брише се:

19.09.2016. године

Уписује се:

16.12.2016. године



Регистрација документа:

Уписује се:

- Измене оснивачког акта - одлука од 18.11.2016 године.
- Измене оснивачког акта - одлука од 16.12.2016 године.
- Оснивачки акт - пречишћен текст од 16.12.2016 године.

Образложење

Поступајући у складу са одредбом члана 17. став 3. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, подношењем регистрационе пријаве број БД 102059/2016, дана 20.12.2016. године, подносилац је задржао право приоритета одлучивања о тој пријави, засновано подношењем пријаве која је решењем регистратора БД 97675/2016 од 09.12.2016 одбачена, јер је утврђено да нису испуњени услови из члана 14. став 1. тачка 7) истог Закона.

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

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

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.



1



Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар привредних субјеката
БД 85109/2017

Дана, 11.10.2017. године
Београд

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПЛАНИРАЊЕ И УРЕЂИВАЊЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА ПИРОТ				
ПРИМЉЕНО: 12.10.2017				
Орган	Јед.	Број	Прилог	Вредност
01		660		



5000130957682

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 регистрационој пријави промене података код ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПЛАНИРАЊЕ И УРЕЂИВАЊЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА ПИРОТ, матични број: 20813938, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Славиша Свиларов

доноси

РЕШЕЊЕ

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

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПЛАНИРАЊЕ И УРЕЂИВАЊЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА ПИРОТ

Регистарски/матични број: 20813938

и то следећих промена:

Промена законских заступника:

Физичка лица:

Брише се:

- Име и презиме: Бранислав Костић
ЈМБГ: 2206971732517
Функција у привредном субјекту: Директор

Уписује се:

- Име и презиме: Славиша Свиларов
ЈМБГ: 3007975732512
Функција у привредном субјекту: в.д. директора
Начин заступања: самостално

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 09.10.2017. године регистрациону пријаву промене података број БД 85109/2017 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.



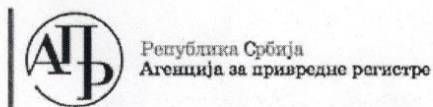
Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

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

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.





Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар привредних субјеката
БД 90912/2018

Дана, 12.10.2018. године
Београд



5000152132326

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПЛАНИРАЊЕ И УРЕЂИВАЊЕ
ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА ПИРОТ

ПРИМЉЕНО: 04. 04 2019				
Орган	Јед.	Број	Промет	Вредност
П		193		

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 регистрационој пријави промене података код ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПЛАНИРАЊЕ И УРЕЂИВАЊЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА ПИРОТ, матични број: 20813938, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Славиша Свиларов

доноси

РЕШЕЊЕ

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

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПЛАНИРАЊЕ И УРЕЂИВАЊЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА
ПИРОТ

Регистарски/матични број: 20813938

и то следећих промена:

Промена законских заступника:

Физичка лица:

Брише се:

- Име и презиме: Славиша Свиларов
ЈМБГ: 3007975732512
Функција у привредном субјекту: в.д. директора
Начин заступања: самостално

Уписује се:

- Име и презиме: Славиша Свиларов
ЈМБГ: 3007975732512
Функција у привредном субјекту: Директор
Начин заступања: самостално

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 09.10.2018. године регистрациону пријаву промене података број БД 90912/2018 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.

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

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

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.





ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

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

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Славиша А. Тошић

дипломирани просторни планер
ЈМБ 1103980732522

одговорни урбаниста
за руковођење израдом урбанистичких планова

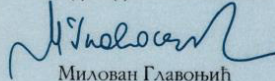
Број лиценце

201 1372 13



У Београду,
25. априла 2013. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ


Милован Главоњић
дипл. инж. ел.

Број: 02-12/2025-10668
Београд, 07.05.2025. године



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

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Славиша А. Тошић, дипл. пр. планер лиценца број

201 1372 13

Одговорни урбаниста за руковођење израдом урбанистичких планова

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, измирио обавезу
плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 25.04.2026. године, као
и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске коморе Србије

За председника Инжењерске коморе Србије
По Одлуци Управног одбора
број: 01-634/1-4. од 11.04.2025. године,
овлашћено лице да привремено представља и заступа
Инжењерску комору Србије

**Председник Управног одбора
Инжењерске коморе Србије**



Славиша А. Тошић
Вељко Бојовић, дипл.пр.планер

На основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09 и 81/09 – испр., 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. Закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023) и члана 27. став 2. тач. 2. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/2019 и 47/2025), одговорни урбаниста **Славиша Тошић, дипл. просторни планер, лиценца број 201137213**, даје

ИЗЈАВУ

Нацрт планског документа, пре стручне контроле, урађен у складу са Законом и прописима донетим на основу Закона, да је нацрт планског документа припремљен на основу званичних и релевантних података и подлога, као и да је нацрт планског документа усклађен са условима ималаца јавних овлашћења и са извештајем о обављеном раном јавном увиду, као и да је усклађен са планским документима ширег подручја.

У Пироту,
Август 2025. године

Одговорни урбаниста

Славиша Тошић



Славиша Тошић, дипл. прост. планер
Лиценца ИКС 201137213

II ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „ЦРНИ ВРХ“

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „ЦРНИ ВРХ“
-НАЦРТ-**

А ОПШТИ ДЕО

1. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Повод за израду Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране (СЕ) „Црни Врх” (у даљем тексту: План) је Одлука о изради Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Црни Врх” („Службени лист Града Ниша”, број 59 од 29. маја 2025. године) (у даљем тексту: Одлука).

Одлука о приступању изради Плана донета је на иницијативу Привредног друштва Untermolo д.о.о. Нови Сад, Новосадског сајма број 3, 21000 Нови Сад, које према члану 9. Одлуке обезбеђује средства за израду Плана.

Иницијатива је покренута у сврху планског дефинисања простора за потребе изградње електроенергетског - соларног постројења на локацији обухваћеној Планом и прикључења на електроенергетски систем.

Циљ израде Плана је стварање планског основа за изградњу соларне електране (СЕ) на предметној локацији, односно стварање услова за реализацију планираних садржаја. Израда Плана има за циљ ближе дефинисање:

- капацитета локације за изградњу електроенергетског постројења СЕ, сагласно релевантној достављеној документацији,
- услова за изградњу свих потребних садржаја за обављање планиране делатности производње електричне енергије из енергије сунца и пласирања произведене енергије у електроенергетски систем,
- начина инфраструктурног опремања локације и саобраћајног повезивања са окружењем,
- услова заштите простора у складу са планираном наменом и др.

2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

Правни основ за израду Плана је:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 72/2009, 81/2009-испр., 64/2010- одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013- одлука УС, 50/2013- одлука УС, 98/2013- одлука УС 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019- др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023),

- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/2019 и 47/2025)
- Одлука о изради Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Црни Врх” („Службени лист Града Ниша“, број 59 од 29. маја 2025. године).

Приликом израде Плана коришћени су и остали референтни прописи од значаја за дефинисање планских решења, а посебно:

- Закон о регионалном развоју („Службени гласник РС“, бр. 51/09, 30/10 и 89/15-др. закон);
- Закон о територијалној организацији Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 129/07, 18/16, 47/18 и 9/20-др. закон);
- Закон о државном премеру и катастру („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 18/10, 65/13, 15/15-УС, 96/15, 113/17-др. закон, 27/18-др. закон и 9/20-др. закон);
- Закон о поступку уписа у катастар непокретности и водова („Службени гласник РС“, број 41/18, 95/18, 31/19, 15/20 и 92/23);
- Закон о локалној самоуправи („Службени гласник РС“, бр. 129/07, 83/14-др. закон, 101/16 и 47/18);
- Закон о одбрани („Службени гласник РС“, бр. 116/07, 88/09, 88/09-др. закон, 104/09-др. закон, 10/15 и 36/18);
- Закон о заштити од пожара („Службени гласник РС“, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18-др. закон);
- Закон о одбрани од града („Службени гласник РС“, број 54/15) и др.
- Закон о јавним службама („Службени гласник РС“, бр. 42/91, 71/94 и 79/05-др. закон и 83/14-др. закон);
- Закон о експропријацији („Службени гласник РС“, бр. 53/95, 23/01-СУС, „Службени лист СРЈ“, број 16/01-СУС и „Сл. гласник РС“ број 20/09 и 55/13-УС);
- Закон о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС“, бр. 62/06, 65/08-др. закон, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18-др. закон);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 46/91, 53/93, 53/93-др. закон, 67/93-др. закон, 48/94-др. закон, 54/96, 101/05-др. закон, престао да важи осим одредаба чл. 81. до 96.);
- Закон о туризму („Службени гласник РС“, број 17/19);
- Закон о угоститељству („Службени гласник РС“, број 17/19);
- Закон о спорту („Службени гласник РС“, број 10/16);

- Закон о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, број 101/15, 95/18-др. закон и 40/21);
- Закон о путевима („Службени гласник РС“, број 41/18, 95/18-др. закон и 92/23- др. закон);
- Закон о безбедности саобраћаја на путевима („Службени гласник РС“, бр. 41/09, 53/10, 101/11, 32/13-УС, 55/14, 96/15-др. закон, 9/16-УС, 24/18, 41/18, 41/18-др. Закон, 87/18, 23/19, 128/20-др. закон и 76/23);
- Закон о превозу путника у друмском саобраћају („Службени гласник РС“, бр. 68/15, 41/18, 44/18 - други закон, 83/18, 31/19 и 9/20);
- Закон о железници („Службени гласник РС“, бр. 41/18 и 62/23);
- Закон о безбедности у железничком саобраћају („Сл. гласник РС“, број 41/18);
- Закон о безбедности и интероперабилности железнице („Службени гласник РС“, бр. 104/13, 66/15-др. закон, 92/15 и 113/17, престао да важи осим члана 78. став 1. тачка 5) подтачка (1));
- Закон о интероперабилности железничког система („Сл. гласник РС“, број 62/23);
- Закон о пловидби и лукама на ун. водама („Сл. гласник РС“, бр. 73/2010, 121/2012, 18/2015, 96/2015 – др. закон, 92/2016, 104/2016 – др. закон, 113/2017 – др. закон, 41/2018, 95/2018 – др. закон, 37/2019 – др. закон, 9/20 и 52/21);
- Закон о енергетици („Службени гласник РС“, број 145/14, 95/18-др. закон, 40/21, 35/23-др. закон и 62/23);
- Закон о енергетици („Службени гласник РС“, бр. 57/11, 80/11-исправка, 93/12 и 124/12, престао да важи осим одредаба члана 13. став 1. тачка б) и став 2. у делу који се односи на тачку б) и члан 14. став 2.);
- Закон о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, број 35/23);
- Закон о коришћењу обновљивих извора енергије („Службени гласник РС“, бр. 40/21 и 35/23);
- Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Службени гласник РС“, број 40/21);
- Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16, 95/18-др. закон и 71/21);
- Закон о култури („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 13/16, 30/16-исправка, 6/20, 47/21, 78/21 и 76/23);
- Закон о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94, 52/11-др. закон, 52/11-др. закон и 99/11-др. закон и 6/20);
- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18 и 95/18-др. закон);

- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 25/15);
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10);
- Закон о процени утицаја на жив. средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09);
- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 10/13 и 26/21);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 96/21);
- Закон о заштити земљишта („Службени гласник РС“, број 112/15);
- Закон о здравственој заштити („Службени гласник РС“, бр. 25/19 и 92/23);
- Закон о заштити од нејонизујућих зрачења („Службени гласник РС“, број 36/09);
- Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23);
- Закон о биоцидним производима („Службени гласник РС“, број 109/21);
- Закон о хемикалијама („Сл.гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 и 25/15);
- Закон о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника („Службени гласник РС“, број 104/09),
- Закон о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Сл. гласник СРС“ бр. 44/77, 45/85 и 18/89 и „Сл. гласник РС“, бр. 53/93, 67/93, 48/94, 101/05 -др закон и 54/15 - др. закон; престао да важи у делу којим се уређује област запаљивих и горивних течности и запаљивих гасова);
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, број 87/18);
- Закон о транспорту опасне робе („Службени гласник РС“, бр. 104/16, 83/18, 95/18-др. закон и 10/19-др. закон);
- Закон о сточарству („Службени гласник РС“, бр. 41/09, 93/12 и 14/16);
- Закон о ветеринарству („Службени гласник РС“, бр. 91/05, 30/10, 93/12 и 17/19-др. закон);
- Закон о добробити животиња („Службени гласник РС“, број 41/09);
- Закон о дивљачи и ловству („Сл. гласник РС“, број 18/10 и 95/18-др. закон);
- Закон о шумама („Сл.гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18-др. закон);
- Закон о шумама („Службени гласник РС“ бр. 46/91, 83/92, 53/93-др. закон, 54/93, 60/93-исправка, 67/93-др. закон, 48/94-др. закон, 54/96, 101/05-др. закон, престао да важи осим одредби чл. 9. до 20.);
- Закон о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда („Службени гласник РС“, број 128/14 и 95/18-др. закон).

Плански основ за израду Плана је:

- Просторни план града Пирота („Службени лист града Ниша“, број 39/2021).

3. СТЕЧЕНЕ УСЛОВЉЕНОСТИ ИЗ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА ВИШЕГ РЕДА И ДРУГИХ РАЗВОЈНИХ ДОКУМЕНАТА

За израду Плана, релевантна су и важећа планска документа ширег подручја, чије су одредбе од значаја за дефинисање планских решења у Плану, и то:

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС“, број 88/2010) и
- Просторни план града Пирота („Службени лист града Ниша“, број 39/2021).

Поред наведених планских докумената, од значаја за планска решења у Плану су и други стратешки документи, у првом реду Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2040. године са пројекцијама до 2050. године („Сл. гласник РС“, број 94/2024).

Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020. године (ППРС) у сектору енергетике дефинисани су основни циљеви развоја којима треба да се обезбеди подстицајно деловање на привредни развој Републике Србије, заштиту животне средине и интеграцију у регионално и европско тржиште енергије. Међу оперативне циљеве уврштено је подстицање већег коришћења обновљивих извора енергије (ОИЕ), а у концепцији развоја система енергетике у области ОИЕ предвиђена је изградња објеката обновљивих извора енергије за дистрибуирану производњу електричне енергије, између осталог и соларних електрана. Повећање учешћа енергије добијене из ОИЕ у ППРС се препознаје као подстицајно за смањење зависности енергетског система Републике Србије и производњу домаће енергије, смањење негативних утицаја на животну средину услед коришћења фосилних горива у производњи енергије и сл. У домену коришћења енергије сунца у ППРС се наводи значајан потенцијал Србије у броју сунчаних дана, који је знатно већи него у многим европским земљама. Процењује се да у Републици Србији технички потенцијал за производњу соларне енергије износи око 14% укупног потенцијала ОИЕ, а просечна вредност расположиве корисне енергије зрачења процењена је на око 700 kWh/m².

У Стратегији развоја енергетике Републике Србије до 2040. са пројекцијама до 2050. године је наведен потенцијал енергије сунца који се може користити за производњу топлотне или електричне енергије. Као стратешки приоритет енергетског развоја Републике Србије, Стратегија је као кључне приоритете енергетског развоја Републике Србије - поред енергетске безбедности и развоја тржишта енергије, навела и свеукупну транзицију ка одрживој енергетици, која даље подразумева између осталог и: стварање економских, привредних и финансијских услова за повећање удела енергије из обновљивих извора, као и за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије; стварање институционалних, финансијских и техничких претпоставки за коришћење нових извора енергије; унапређење стања и система заштите животне средине у свим

областима енергетских делатности. Према пројекцијама изградње капацитета за производњу електричне енергије коришћењем ОИЕ, у Стратегији је предвиђена инсталисана снага соларних електрана 1,73 GW до 2030. године, односно 7,37 GW до 2040. године.

Просторним планом града Пирота предвиђено је коришћење обновљивих извора енергије, пре свега хидроенергије изградњом малих хидро електрана (МХЕ), али и осталих видова енергије као што су соларна енергија, енергија ветра, биомаса, биогас и други: „Објекте обновљивих извора енергије, соларне електране и ветро паркове могуће је градити на пољопривредном земљишту уз обавезну израду Плана детаљне регулације са максималним индексом заузетости 80 % и максималном спратношћу П + 1“.

На подручју града Пирота има 87,7 ведрих дана (24%) и 106,28 тмурних дана (29,1%), релативно ниску облачност прати дуга инсолација, а годишња осунчаност подручја прелази 2.000 сати (што је више од просека у РС). Она највише износи у јулу месецу (преко 300 сати), а најмања у децембру око 60 сати.

На основу наведених података можемо закључити да подручје града Пирота поседује позитивне климатске карактеристике за постављање соларних електрана.

4. ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА И ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА

Простор обухвата Плана се налази у северном делу територије Града Пирота и обухвата целе катастарске парцеле број 23 и 38 К.О. Извор.

Пратећи границу катастарских парцела 23 и 38 К.О. Извор, чије су међне линије преузете за границу Плана, катастарске парцеле број 29, 33 и 35 К.О. Извор нашле су се у обухвату Плана.

Површина простора обухваћеног границом Плана, износи 11,90 ha (118.995 m²).

Изградња соларне електране се планира само на кат. парцелама број 23 и 38 К.О. Извор.

Обухват Плана је дат у графичком прилогу број 2. Граница Плана са постојећом наменом површина.

5. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Простор предвиђен за изградњу соларне електране “Црни Врх” налази се у североисточном делу територије Града Пирота, на северном делу катастарске општине

Извор, граничи са катастарском општином Добри До, изнад пута, непосредно пре планинарског дома, а на пољопривредном и шумском земљишту.

Јужну границу Плана прати државни пут II А реда са ознаком пута 221 (катастарска парцела број 5917 К.О. Извор) који повезује Пирот са Височком Ржаном (назив пута: Књажевац - Кална - Темска - Пирот - Височка Ржана - Мојинци - Пирот).

Границу Плана, делимично са западне стране прати некатегорисани пут, катастарска парцела број 21 К.О. Извор. За потребе приступа, изградње и одржавања соларне електране, планира се повезивање комплекса соларне електране преко некатегорисаног пута са државним путем IIA реда број 221 који повезује Пирот са Височком Ржаном.

Простор је брдско-планински, крашки рељеф, са мањом или већом денивелацијом терена, каменит, кршевит са неколико узвишења, испресецан вртачама. Прстор је на појединим местима обрастао ниском шумом и макијом, посебно у вртачама, без путева.

У следећој табели приказани су подаци преузети из Републичког геодетског завода за парцеле у обухвату Плана.

Број кат. парцеле	К.О.	Површина парцеле (м ²)	Врста земљишта	Култура	Облик својине	Имаоци права на парцели
23	Извор	47.550	пољопривредно	пашњак 6. и 8. класе	Јавна	РС, право коришћења Мин. пољ. шумарства и водопривреде
29	Извор	390	шумско	шума 7. класе	Друштв ена	Пољопривредна стручна служба д.о.о. Пирот
33	Извор	4.548	шумско	шума 8. класе	Јавна	РС, право коришћења ЈП Србијашуме
35	Извор	924	шумско	шума 8. класе	Јавна	РС, право коришћења ЈП Србијашуме
38	Извор	65.583	пољопривредно	пашњак 7. класе	Јавна	РС, право коришћења ЈП Србијашуме

Табела 1. Катастарски подаци о парцелама

Терен у обухвату Плана је у благом до умереном паду од севера према југозападу, југу, југоистоку истоку- од око 1000 мпн у крајњем северном делу обухвата до око 967 мпн на крајњем југозападном делу, а у јужном и до 950 мпн.

Укупна денивелација у правцу север-југозапад износи око 33 м, у правцу север-југ око 50 м.

Јужну границу Пана, пресеца траса постојећег надземног 35 kV далековода од ТС-110/35 kV „Пирот 2“-ТС 35/110 kV „Височка Ражана“. ДВ се простире правцем југозапад-североисток. Траса предметног далековода пресеца плански обухват у његовом крајњем јужном делу, са већим бројем стубова ДВ.

Такође, јужну границу Плана, у правцу северозапад-југозапад пресеца постојећи надземни 35 kV далековода (ДВ) 110/ 35 kV Пирот-1-ТС 35/10 kV Б. Паланка.

На предметном простору нема непокретних културних добара, евидентираних добара под претходном заштитом, нити заштићених природних вредности.

Ван обухвата Плана постоји изграђен оптички кабл у власништву Телеком Србија а.д.

Б ПЛАНСКИ ДЕО

1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ЗЕМЉИШТА У ОБУХВАТУ ПЛАНА

1.1. Концепција организације и уређења земљишта у обухвату Плана

Обухват предметног Плана налази се у целости северно од државног пут IIA реда, са ознаком пута 221 (катастарска парцела број 5917 К.О. Извор) који повезује Пирот са Височком Ржаном (назив пута: Књажевац - Кална - Темска - Пирот - Височка Ржана - Мојинци - Пирот), надалеко од Викенд насеља „Планинарски дом“.

Само катастарске парцеле број 23 и 38 К.О. Извор су планиране за изградњу садржаја у функцији инфраструктурног комплекса соларне електране “Црни Врх”.

На катастарским парцелама број 29, 33 и 35 К.О. Извор, које су такође у границама Плана, не планира се изградња соларне електране, изузете су због своје конфигурације и облика и нису погодне са организовање површина са ФН панелима, јер су у ставарности вртаче, типични обливи крашког рељефа, обрасле макијом, неприступачне. Њихова намена се не мења, а План обавезује и уводи планирање приступа свакој парцели на основу права службености у смислу обезбеђивања пролаза и могућности приступа тим парцелама, иако се оне не користе. Планским документом обезбеђује се право службености пролаза за све парцеле у граници плана на којима се на планира изградња соларне електране. Власник соларне електране је дужан да обезбеди несметан приступ са интерне саобраћајне мреже комплекса до наведених катастарских парцела.

За потребе приступа, изградње и одржавања соларне електране планира се један или више прикључака на постојећи некатегорисани пут (катастарска парцела број 21 К.О. Извор). Преко некатегорисаног пута предвиђено је повезивање комплекса соларне електране са државним путем IIА реда број 221, који повезује Пирот са Височком Ржаном.

Према класи, земљиште које је предвиђено за соларну електрану је пољопривредно и шумско земљиште.

За планирану СЕ изходовани су Услови за Пројектовање и прикључења објекта за производњу електричне енергије-соларне електране „Црни врх” на ДСЕЕ (УПП) издати од Електродистрибуције Србије (ЕДС), огранак Пирот, број Д10.01-133169/2-23 од 19.10.2023. године, који у складу са Законом енергетици, представљају неопходан услов за издавање одобрења за прикључење од стране оператора преносног система. Одобрена снага објекта соларне електране је на месту прикључења 6 MW, према добијеним УПП. Прикључење соларне електране на преносни систем предвиђено је на напонском нивоу 35 kV, и то на постојећи надземни далековод од ТС-110/35 kV „Пирот 2”-ТС 32/110 kV „Височка Ражана”, који пролази кроз јужни део обухвата планског подручја, тј. делимично је у границама плана.

Према планираној концепцији, као и у складу са изходованим УПП, планира се постројење СЕ инсталисане снаге 6 MW на месту прикључења на преносни систем, (изузев сопствене потрошње) а у складу са пројектно-техничком документацијом и батеријски систем складиштења електричне енергије БСДЕЕ снаге око 2 MW и капацитета 9 MWh.

С обзиром на напонски ниво прикључења на преносни систем, у оквиру електране планирају се две мање типске контејнерске ТС 04/10 kV (контејнерски модули) и већа ТС 10/35 kV, за трансформацију произведене електричне енергије на напон предаје у систем (35 kV).

У складу са издатим УПП-ом, прикључење се планира на следећи начин:

2.1. „Опис прикључка до места прикључења

- 2.1.1. Изградити на одговарајућем месту, у близини далековода ТС 110/35 kV „Пирот2” - ТС 35/1 kV / „Височка Ржана”, грађевински објекат за смештај: РП 35 kV /, мерне опреме, опреме за даљински надзор, управљање и комуникацију и опреме за сопствену потрошњу (у даљем тексту: ОМП). Управљање и улаз у ОМП је у искључивој надлежности ЕДС и мора имати улаз са пута, којим ће бити обезбеђен несметан приступ овлашћеним лицима ЕДС и возилу. ОМП треба да буде довољних димензија за смештај пет 35 kV хелија.

- 2.1.2. Од места везивања прикључка на ДСН до ОМП-а, потребно је изградити кабловски 35 kV вод типа и пресека ХНН49-А 2х(4х(1х150))т² за повезивање ОМП на постојећи надземни 35 kV далековод, на правцу ТН 110/35 kV "Пирот 2" - ТН 35/1 kV „Височка Ржана“ по принципу „улаз - излаз”.

У траси постојећег 35 kV вода на одговарајућем 35 kV стубу (по потреби уградити нови стуб) уградити два слога одводника пренапона и заштитне цеви за два 35 kV кабла. У истом рову положити и окитен цев и оптички кабл одговарајућих карактеристика.

- 2.1.3. Предвидети одговарајући простор за монтажу антене ради комуникације са надређеним ПДЦ, а која се повезује са даљинском станицом унутар ОМП.”

За прикључење на систем предвиђена је изградња и објекта места прикључења (ОМП) напонског нивоа 35 kV у оквиру комплекса соларне електране.

Просторна и функционална организација комплекса соларне електране “Црни Врх” условљена је у првом реду положајем, обликом као и крашким рељефом терена, стеченим ограничењима локације, условима приступа комплексу, као и условима прикључења на преносни систем, садржаним у УПП-у.

У конфигурацијском смислу повољна експозиција терена према југу, југозападу и југоистоку и релативно умерени нагиби пружају услове за постављање фотонапонских панела у низове-стрингове, по целинама, у зависности од начина приступа и рељефа.

У физичком смислу, с обзиром да је обухват Плана испресецан вртачама, комплекс соларне електране подељен је на неколико функционалних просторних целина.

Ограничења у погледу организације комплекса електране представљају стечене условљености, и то у јужној целини комплекса, а северно од државног пут IIА реда, са ознаком пута 221 (катастарска парцела број 5917 К.О. Извор).

Јужну целину комплекса, пресеца траса постојећег надземног далековода (ДВ) од ТН-110/35 kV „Пирот 2”-ТН 32/110 kV „Височка Ражана” са надземним решаткастим стубовима ДВ се простире правцем југозапад-североисток. Траса предметног далековода пресеца плански обухват у његовом крајњем јужном делу, са већим бројем стубова ДВ. Планом се планира успостављање заштитне зоне с обе стране далековода у ширини од по 15,0 м, мерено од спољњег проводника.

Такође, Јужну границу Пана, у правцу северозапад-југозапад пресеца постојећи надземни 35 kV далековода (ДВ) 110/35 kV Пирот-1-ТН 35/10 kV Б. Паланка. Планом се

планира успостављање заштитне зоне с обе стране далековода у ширини од по 15,0 м, мерено од спољњег проводника.

У складу са свим наведеним карактеристикама, инфраструктурни комплекс соларне електране предвиђен је са максимално рационалном организацијом расположивих површина за постављање фотонапонских (ФН) панела, пратеће опреме и потребних инфраструктурних објеката, водећи рачуна о просторним ограничењима (зонама заштите постојећих и планираних инфраструктурних система) и у складу са предвиђеним начином прикључења на преносни систем електричне енергије.

У том смислу предвиђена је организација комплекса у две просторне целине - целина исток (к.п. број 38) и целина запад (к.п. број 23), које су планиране као јединствено постројење из кога се произведена електрична енергија и предаје у систем преко постојећег надземног 35 kV далековод, на правцу ТС 110/35 kV „Пирот 2“ - ТС 35/1 kV „Височка Ржана“ по принципу „улаз - излаз“.

С обзиром на ово, предвиђено је да се свака од целина у техничко-технолошком смислу организује као заокружен систем - са сопственим површинама са ФН панелима и сопственим пратећим објектима, опремом и уређајима, при чему ће се целина исток повезати са целином запад непрекидним низом панела и стрингова (са потребним размаком, приступом за изградњу и одржавање) и преко ње са заједничкиком ТС и местом прикључења на преносни систем, ОМП, у југозападном делу планског обухвата.

Површине са ФН панелима организоване су у стрингове правцем исток – запад на начин да се у свакој од целина поштује општи услов удаљења ФН панела од спољних граница комплекса од 3,5-5,0 м, као и услов заштите државног пута IIА реда - заштитни појас пута у ширини од 10,0 м, рачунајући од спољних граница путног земљишта.

Унутар целина, површине за постављање ФН панела дефинисане су према планираној мрежи интерних транспортних стаза, између стрингова и целина, који ће се користити у функцији изградње и одржавања комплекса соларне електране. У оквиру површина дефинисаних за постављање панела, панели ће бити постављени у паралелним редовима, груписани у блокове тј. фотонапонске низове (стрингове).

Стандардни размак између стрингова је око 3,5 м. Између стрингова, планирају се комуникације за приступ, које ће служити и као коридори подземне сабирне средњенапонске мреже, која произведену електричну енергију треба да доведе до главног трансформаторског постројења ТС и ОМП-а.

Редови панела ће се, према добијеним подацима на основу анализе предметног локалитета, простирати орјентационо у правцу исток-запад, са орјентацијом панела према југу. Међусобно растојање редова ближе ће се утврдити даљом техничко-техношком

разрадом комплекса.

Позиција планиране трафостанице и ОМП, на основу УПП-а, техничких услова прикључења соларне електране на преносни систем и функционалних захтева за рационалном организацијом и груписањем потребних инфраструктурних објеката, као и обавезе приступа и доступности (према УПП-еу) мора бити доступна са јавног пута.

За потребе приступа, изградње и одржавања СЕ планира се приступ у југозападном делу са постојећег некатегорисаног пута (кат. парцела број 21 к.о. Извор) на једном или више места где се она граничи са кат. парцелом број 23 к.о. Извор. Преко предметног некатегорисаног пута предвиђено је саобраћајно повезивање комплекса СЕ са државним путем IIА реда број 221.

Индиректан прикључак на државни пут, а у циљу што мањег утицаја на режим саобраћаја на државном путу, се у потпуности задржава у постојећем стању и није предмет Плана.

Планирана саобраћајна инфраструктура (интерне транспортне стазе) унутар комплекса соларне електране искључиво ће се дефинисати пројектно-техничком документацијом, након пројектовања панела софтерским алатима.

С обзиром да је прикључење соларне електране предвиђено преко ОМП-еа, на постојећи надземни 35 kV далековод, на правцу ТС 110/35 kV „Пирот 2“ - ТС 35/1 kV „Височка Ржана“ по принципу „улаз - излаз“, који пресеца јужни део планског обухвата, према условима из УПП-а, планира се на следећи начин:

2.2. „Опис прикључка до места прикључења

2.2.1. Изградити на одговарајућем месту, у близини далековода ТС 110/35 kV „Пирот2“ - ТС 35/1 kV / „Височка Ржана“, грађевински објекат за смештај: РП 35 kV /, мерне опреме, опреме за даљински надзор, управљање и комуникацију и опреме за сопствену потрошњу (у даљем тексту: ОМП). Управљање и улаз у ОМП је у искључивој надлежности ЕДС и мора имати улаз са пута, којим ће бити обезбеђен несметан приступ овлашћеним лицима ЕДС и возилу. ОМП треба да буде довољних димензија за смештај пет 35 kV ћелија.

2.2.2. Од места везивања прикључка на ДСЕЕ до ОМП-а, потребно је изградити кабловски 35 kV вод типа и пресека ХНЕ49-А 2х(4х(1х150))т² за повезивање ОМП на постојећи надземни 35 к kV далековод, на правцу ТС 110/35 kV "Пирот 2" - ТС 35/1 kV "Височка Ржана" по принципу „улаз - излаз“. У траси постојећег 35 kV вода на одговарајућем 35 kV стубу (по потреби уградити нови стуб) уградити два слога одводника пренапона и заштитне

цеви за два 35 kV кабла. У истом рову положити и окитен цев и оптички кабл одговарајућих карактеристика.

У оквиру комплекса соларне електране, планирна је и могућа уградња БССЕЕ инсталисане снаге око 2 MW и капацитета до 9 MWh, намењеног за складиштење произведене електричне енергије, и то за потребе обезбеђивања резерве за балансирање система у електроенергетском систему, сагласно члану 67б Закона о коришћењу обновљивих извора енергије.

Позиција складишта, односно опреме и уређаја за складиштење електричне енергије, не дефинише се посебно Планом, већ ће се утврдити у фази детаљне техничке разраде, приликом избора врсте и типа опреме и на основу технолошких захтева соларне електране и њеног прикључења на преносни систем (у принципу у близине планиране ТС и ОМП-а).

Прикључење соларне електране на систем је предмет другог посебаног пројекта, и тачно се одређује у даљој фази израде пројектно-техничке документације. Финансијер СЕ у име и за рачун ЕДС АД Србије, ЕДС Ниш, а на основу Уговора о узради пројектно-техничке документације за прикључење СЕ „Црни Врх“, пројектује и изграђује прикључак.

Поред наведеног, у оквиру објекта ОМП-а соларне електране, предвиђа се изградња просторија за управљање, контролу и надзорног објекта у који се смешта потребна опрема за локално и даљинско управљање системом. Овај објекат је планиран такође у близини како би се формирала рационална мрежа интерних комуникационих водова од места управљања до опреме уз ФН панеле.

С обзиром да се ради о крашком рељефу са нагибом према југу, распоредом и орјентацијом редова ФН панела, ТС контејнерског типа (2-3), као и у односу на потребе за изградњом, одржавањем и приступом појединим садржајима у комплексу, пројекат ће дефинисати правац, орјентацију, ширину размака између стрингова и начин изградње транспортних стаза и коридора за полагање инфраструктурних каблова и одржавања СЕ.

1.2. Подела земљишта на основне категорије

Земљиште у обухвату Плана је пољопривредно и шумско земљиште.

На површинама намењеним за изградњу соларне електране - сагласно члану 69. став 7. Закона о планирању и изградњи, према коме се електроенергетски објекти у смислу члана 2. став 1. тач. 17) Закона (објекти за производњу, трансформацију, дистрибуцију и пренос електричне енергије) могу градити на пољопривредном земљишту, без обзира на његову катастарску класу и без потребе прибављања

сагласности министарства надлежног за послове пољопривреде - у начелу се такође задржава постојећа врста земљишта - пољопривредно земљиште.

1.3. Опис детаљне намене површина

Соларна електрана се планира на пољопривредном земљишту.

У целини запад, на кат. парцели број 23, површине 4,75 ha, поред површина намењених за постављање ФН панела и пратећих уређаја и опреме планира се и постављање контејнерских ТС, као и непосредно уз некатегорисани пут лоцирање и ТС 10/35 kV и Батерисјког постројења (БССЕ) у функцији СЕ.

ТС је планирана се као типско постројење (МБ), из које се произведена електрична енергија подиже на одговарајући напон и кроз ОМП предаје у систем на постојећи надземни 35 kV далековод, на правцу ТС 110/35 kV „Пирот 2“ - ТС 35/1 kV „Височка Ржана“ по принципу „улаз - излаз“.

ТС, ОМП и БССЕ су на графичком прилогу приказани симболима, а тачан положај, димензије и приступ се утврђују пројектно-техничком документацијом.

У правцу југозапад-североисток, од овог комплекса, у зони где кроз плански обухват пролази траса постојећег надземног 35 kV далековод, на правцу ТС 110/35 kV „Пирот 2“ - ТС 35/1 kV „Височка Ржана“ далековода резервише се површина за заштитни појас предметног далековода (15,0 m обострано) у коме није предвиђено постављање ФН панела.

Постављање панела није предвиђено ни у делу јаружних депресија и у вртачама на кат. парцелама број 29, 33 и 35, због неповољних конфигурацијских карактеристика. Такође, позиције панела у јужном делу Плана, изнад трасе државног пута, ускладиће се и заштитном зоном пута и са са положајем будуће планиране ТК инфраструктуре, у складу са Правилником о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радио-коридора и заштитне зоне и начин извођења радова приликом изградње објекта („Службени гласник РС“, број 16/2012).

Целина исток на кат. парцели број 38 К.О. Извор, заузима оквирну површину од 7,055 ha и њена површина доминантно је предвиђена за постављање ФН панела и пратећих уређаја и опреме (носеће конструкције панела, инвертора, повезних каблова, прикључака, КТС...).

Постављање није предвиђено у средишњем делу ове целине, у вртачама на кат. парцелама број 33 и 35, због неповољних конфигурацијских карактеристика, тј природних

облика крашких рељева који се овим Планом задржавају, планирају за заштиту и омогућује им се право службености.

Уз саму трасу државног пута, чија се парцеле делом граничи са Планом, у заштитној зони пута од 10 м, не планира се постављање соларних панела.

У мањем делу, преко предметне целине пролази траса постојећег надземног 35 kV далековода на правцу ТС 110/35 kV „Пирот 2“ - ТС 35/1 kV „Височка Ржана“, где се Планом резервише површина за заштитни појас предметног далековода 15,0 м обострано од крајњег челичног проводника. У заштитним појасима се не планира постављање ФН панела.

Такође, јужну границу Пана, у правцу северозапад-југозапад, пресеца постојећи надземни 35 kV далековод (ДВ) 110/35 kV Пирот-1-ТС 35/10 kV Б. Паланка. Планом се резервише површина за заштитни појас предметног далековода, 15,0 м обострано од крајњег челичног проводника.

Позиција, организација и површина батеријског складишта, чија се изградња планира Планом, није посебно дефинисана, већ ће се ближе специфицирати у даљој фази техничке разраде.

Јавна саобраћајна мрежа се налази ван обухвата Плана. Саобраћајно повезивање соларне електране „Црни Врх“ са окружењем, планирано је преко постојећег негатегорисаног пута на кат. парцели број 21 К.О. Извор, који излази на државни пут IIА реда број 221, који повезује Пирот са Височком Ржаном.

Интерна мрежа планираних транспортних стаза унутар СЕ, које ће опслуживати западну и источну целину, односно планирана постројења, уређаје и опрему за прикључење је искључиво предмет пројектовања пројектно-техничке документације.

1.4. Биланс површина у обухвату Плана

У табели 2 приказан је биланс планираних површина у обухвату Плана, заснован на планираној концепцији организације простора за потребе инфраструктурног комплекса.

Табела 2. Биланс планираних површина

ВРСТА ЗЕМЉИШТА	НАМЕНА	ПОВРШИНА	%
ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	Целина исток	4,75 ha	39,92
	површине за постављање фотонапонских панела, контејнерских ТС		
	Коридори за каблове, интерне комуникације, саобраћајнице и приступне стазе		
	Целина запад	7,1 ha	59,66
	површине за постављање фотонапонских панела, контејнерских ТС,		
	Коридори за каблове, интерне комуникације, саобраћајнице и приступне стазе		
	површина за објекте ТС, ОМП, БСЕС		
ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	постојеће шумско земљиште на кат. парцелама број 29, 33 и 35 к.о. Извор	0,05 ha	0,42
УКУПНО		11,90 ha	100.00

* У приказаном билансу површина није исказана површина намењена за батеријско складиште, која ће се организовати у оквиру површина предвиђених садржаје соларне електране.

Површине у приказаном билансу проистекле су из предложене прелиминарне организације свих садржаја планираних за потребе инфраструктурног постројења соларне електране према усвојеној полазној концепцији. На основу даље техничке разраде комплекса може доћи до редистрибуције појединих површина, што ће се прецизно утврдити у наредним фазама кроз израду техничке документације.

1.5. Техничко-технолошке карактеристике комплекса

Техничко-технолошко решење инфраструктурног комплекса соларне електране “Црни Врх” прелиминарно је дефинисано на основу претходних истраживања предметног локалитета за планирану намену, кроз софтверске пакете SolarEdge и PVSyS. Решење је засновано у првом реду на природним условима за коришћење енергије сунца на предметном подручју, а као полазиште послужили су подаци о просечном и укупном броју сунчаних часова током године и по месецима на подручју града Пирота и предметног локалитета, а са тим у вези и потенцијала енергије сунца за производњу електричне енергије.

На основу свих наведених показатеља извршено је прелиминарно конфигурисање соларне електране. Предложена је примена панела стандардних димензија (1,0x2,0 м), прелиминарне појединачне снаге 300-400 W, постављених на носећој конструкцији и под углом око 25-35° у односу на тло, а њихова оријентација је предвиђена према југу. Панели ће се постављати у паралелним редовима у правцу исток-запад, при чему ће се међусобно растојање редова прорачунати у фази даље техничко-технолошке разраде, а искуствено износи око 2,50-3,50 м. Панели се у редовима везују у стрингове. Број панела по реду условљен је обликом расположивог простора, тј. блокова у којима ће се постављати панели, конфигурацијом терена, коначним избором врсте панела и начином везивања у стрингове, а њихова детаљна оптимизација извршиће се у фази детаљне техничке разраде, на основу верификације рачунском симулационом методом.

У панелима се врши директна конверзија сунчеве енергије у електричну енергију, заснована на фотонапонском ефекту. Струја добијена из панела је једносмерна, те се за њено претварање у наизменичну струју постављају конвертори чији се напон одређује у односу на постројења и уређаје који служе за пријем и даљу предају произведене електричне енергије (прелиминарно опредељено 10-35 kV). На конверторе се повезују стрингови панела, при чему је на један конвертор могуће повезати већи број стрингова, што ће се прецизно утврдити детаљном техничком разрадом и коначном конфигурацијом система. Преко конвертора се електрична енергија произведена у панелима подземном кабловском мрежом допрема до постројења за трансформацију напона контејнерских ТС и прикључење у ТС 10/35 kV у функцији комплекса и ОМП-а. Мрежа подземних каблова ће се водити површинама између редова ФН панела, као и површинама уз интерне транспортне стазе.

УПП-ом прикључење је предвиђено на постојећи далековод на месту које ће се ближе одредити у даљој фази техничке разраде у сарадњи са оператором дистрибутивног система, на постојећи или изградњом новог стуба далековода.

За потребе балансирања система у електроенергетском систему, које треба да обезбеди сигуран рад преносног система приликом прикључења електрана које користе варијабилне обновљиве изворе енергије, према члану 67б Закона о коришћењу обновљивих извора енергије подносилац захтева за прикључење, односно произвођач обезбеђује капацитет електричне енергије за пружање помоћне услуге секундарне резерве, који ће бити понуђен оператору преносног система за системску услугу секундарне регулације фреквенције и снаге размене. За ове сврхе је у склопу соларне електране „Црни Врх“ предвиђена уградња батеријског складишта снаге око 2 MW и капацитета до 9 MWh, одређених у складу са наведеним чланом 67б.

1.6. Опис и критеријуми поделе на карактеристичне зоне

Плански обухват је готово у целости намењен изградњи садржаја у функцији инфраструктурног постројења - соларне електране (изузетак представљају површине које

се због својих ограничења не могу користити за планирану намену-вртаче), те се овим Планом не утврђују посебне урбанистичке зоне, а правилима уређења и грађења у Плану дефинишу се услови за уређење и изградњу површина и објеката предвиђених за различите намене у оквиру инфраструктурног постројења као јединствене зоне. Такође, правилима уређења у Плану утврдиће се и начин коришћења површина у обухвату које нису у функцији планиране соларне електране.

1.7. Попис парцела и опис локација за јавне површине, објекте и садржаје

Границом планског подручја нису обухваћене површине јавне намене.

Површине јавне намене које тангирају границу планског подручја су некатегорисани пут на кат. парцели број 21 к.о. Извор са југозападне стране и државни пут IIA реда број 221 на кат. парцели број 5917 к.о. Извор са југоисточне стране.

Планом се не одређује земљиште за нове површине јавне намене.

1.8. Услови препарцелације и парцелације

Планом се не планира формирање посебних катастарских и грађевинских парцела за изградњу.

За површине у функцији соларне електране, које се сходно члану 69. став 7. Закона о планирању и изградњи плански задржавају као пољопривредно земљиште (површине намењене за постављање ФН панела и опреме и уређаја у њиховој функцији), према истом ставу овог члана, није неопходно формирање посебних катастарских парцела, уколико постојеће парцеле задовољавају захтеве планираних садржаја.

С обзиром, да у постојећем стању на кат. парцелема број 23 и 38 К.О. Извор, скоро на свим површинама, у целини запад и комплетну целину исток, могуће је планирати СЕ, односно затечене парцеле се могу задржати уколико задовољавају функционалне и организационе потребе комплекса.

За интерне транспортне стазе, у функцији соларне електране, не планира се формирање посебних катастарских парцела.

Планом је планиран приступ објектима ТС, ОМП-у и батеријског складишта (БСЕЕ) на кат. парцели број 23 К.О. Извор, ван Планског обухвата са постојећег некатегорисаног пута који једним делом пролази уз саму парцелу.

Парцеле у обухвату Плана број 29, 33 и 35 К.О. Извор, које нису у функцији соларне електране, задржавају се у постојећем стању.

1.9. Услови регулације

Плански обухват се у југозападном делу граничи са површином јавне намене – постојећим некатегорисаним путем (кат. парцела број 21 К.О. Извор), који излази такође на површину јавне намене - државни пут IIA реда број 221 (кат. парцела број 5917 К.О. Извор) који тангира плански обухват у југоисточном делу.

Ове границе парцела, уједно и границе Плана, представљају регулациону линију према површинама јавне намене. **Предметна граница, односно положај регулационе линије Планом се не мења.**

Положај планираних садржаја соларне електране према регулацији државног пута дефинисан је у првом реду условом заштите пута у складу са Законом о путевима, на 10,0 м удаљености од путног земљишта, односно крајњих ивица попречног профила пута, а од некатегорисаног пута минимално 5,0 м.

Положај грађевинске линије за објекте ТС, ОМП и БСЕЕ, условљен је карактером и положајем садржаја планираног постројења унутар кат. парцеле број 23 к.о. Извор, односно заштитом од утицаја постројења на околне садржаје, као и околних садржаја на постројење. У том смислу, положај, приступ, ближи услови заштите, а тиме и потребна удаљења, дефинишу се у фази израде пројектно-техничке документације самих објеката и постројења, а овим Планом се прописује да удаљење и осталих садржаја од границе парцеле не може бити мање од 5,0 м.

Границе блокова за постављање ФН панела представљају линије до којих је могуће постављати панеле унутар сваког блока. На основу прелиминарног конфигурисања соларне електране, предвиђено је да се панели у оквиру блокова постављају у паралелним редовима у правцу исток-запад, при чему ће се најмање растојање између редова утврдити у фази израде техничке документације и оптимизације система, а искуствено износи око 2,50-3,50 м. Приликом детаљне техничке разраде могућа је другачија организација и границе блокова, при чему треба поштовати општа правила прописана овим Планом.

Код дефинисања регулационих решења блокова, за делове блокова који се налазе непосредно уз границу планског обухвата примењено је опште правило минималног удаљења блока од границе суседне парцеле (односно границе обухвата Плана) 5,0 м. Овај појас се резервише и као коридор за ободне интерне транспортне стазе у комплексу, са којих је могућ приступ површинама са ФН панелима.

Детаљна регулациона решења у Плану приказана су у графичком прилогу бр. 4 - Регулационо нивелационо и саобраћајно решење.

1.10. Услови нивелације

Нивелациона решења у Плану у начелу се у максималној мери усклађују са постојећом нивелацијом терена.

ФН панели постављају се директно на тло, постављањем носеће конструкције на коју се монтирају панели. Могуће је локално нивелисање терена у циљу формирања правилног распореда панела.

Нивелете планираних коридора, приступа блоковима, стринговима и панелима, уколико се исти планирају у функцији соларне електране, задржавају постојећу нивелацију где год је то могуће.

Нивелете планираних нових интерних транспортних стаза, у начелу такође прате постојећу нивелацију терена и могу бити издигнуте за 0,20-0,30 м у односу на терен. У циљу оптималног одводњавања, уколико је потребно (јер се ради о крашком рељефу који поседује изузетну упијајућу моћ), планира се формирање попречних падова према околном терену.

Терен у оквиру површина парцела намењених за изградњу за ТС, ОМП-а, БСЕС у начелу се задржава на постојећој нивелацији, уз потребно локално планиметрисање, поравњавање, ради изградње приступа, паркинга и објеката за постављања опреме и уређаја.

Оријентациона нивелациона решења површина у обухвату Плана приказана су у графичком прилогу бр. 4 - Регулационо нивелационо и саобраћајно решење, **а детаљна нивелација дефинисаће се у фази детаљне техничке разраде појединих садржаја.**

1.11. Планиране трасе, коридори и капацитети саобраћајне инфраструктуре

У обухвату Плана не постоји јавна саобраћајна мрежа.

Ван обухвата Плана, саобраћајну мрежу чини постојећи државни пут IIA реда број 221 (Књажевац - Кална - Темска - Пирот - Височка Ржана - Мојинци - Димитровград, на деоници број 22103, одсек деонице 22103о1 од чвора број 22102 Јаловик код км 28+620 до привременог чвора број 22102.1 код км 128+332), као и постојећи некатегорисани пут који излази на државни пут IIA реда број 221 и представља саобраћајни приступ СЕ.

Деоница државног пута ван обухвата Плана изведена је као асфалтирана двосмерна саобраћајница ширине око 6,0 м са појасом регулације ширине од око 16,0 м. Некатегорисани пут има земљани застор и појас регулације од око 4,0 м.

Планом се не планирају промене предметних путева за потребе соларне електране, јер су они ван границе Плана.

Од места једног или више прикључака на некатегорисани пут, који излази на државни пут, планирана је интерна једносмерна транспортна стаза која прати границу Плана, за изградњу и одржавање СЕ.

Остале интерне транспортне стазе, као и ободне стазе око комплекса и блокова су предвиђене са ширином коридора од 5,0 м (ширина каменог застора је 3,50 м). За њих је као завршна облога предвиђен тврдо набијени застор.

Све стазе унутар комплекса електране предвиђене су са ширином довољном за кретање и манипулисање возила за заштиту од пожара, које је уједно и меродавно возило.

Општи услови за постављање инсталација у регулацији државног пута:

- усагласити трасу инсталација са планираним профилем државног пута,
- трасе нових инсталације морају се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама постављеним у зони трасе пута, а на основу извода из катастра подземних инсталација, тј. потребно је прибавити положаје инсталација од комуналних предузећа и надлежних организација за управљање тим инсталацијама и податке о планираним инсталацијама.

Услови за укрштање инсталација са државним путем:

- да се укрштање са путем предвиди искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви,
- заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајних тачака попречног профила пута увећана за по 3,00 м са сваке стране,
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35 м,
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до корње коте заштитне цеви износи 1,20 м.

Услови за паралелно вођење инсталација са државним путем:

- инсталације у заштитном појасу државног пута пројектовати на удаљености од најмање 3,00 м од крајње тачке попречног профила пута - ножице насипа трупа државног пута, или спољне ивице канала за одводњавање,
- не дозвољава се вођење инсталација по банкини, по косинама насипа државног пута, кроз јаркове и кроз локације које могу иницирати отварање клизишта или угрозити косине насипа државног пута, а посебно оне које могу директно или индиректно угрозити елементе путног профила државног пута,

- инсталације планирати тако да се не угрожава саобраћајна сигнализација и опрема пута као и редовно одржавање пута.

Услови за вођење надземних инсталација у односу на државни пут:

- стубове планирати изван заштитног појаса државног пута (10,00 м мерено од границе путног земљишта државног пута IIА реда), а у случају да је висина стуба већа од прописане ширине заштитног појаса државног пута, растојање предвидети на минималној удаљености за висину стуба, мерено од границе путног земљишта,
- обезбедити сигурносну висину од 7,00 м мерено од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

1.12. Планиране трасе, коридори и капацитети комуналне инфраструктуре

1.12.1. Електроенергетска инфраструктура

Крајњим јужним делом обухвата Плана пролази постојећи надземни 35 kV далековод, на правцу ТС 110/35 kV „Пирот 2“ - ТС 35/1 kV „Височка Ржана“ који је у надлежности оператора преносног система - ЕДС А.Д. Србија.

Такође, јужну границу Плана, у правцу северозапад-југозапад, пресеца и постојећи надземни 35 kV далековод (ДВ) 110/ 35 kV Пирот-1-ТС 35/10 kV В. Ржана.

Према тренутном Плану развоја преносног система и Плану инвестиција није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре која би се укрштала са обухватом Плана, а која би била у надлежности оператора преносних система.

Планом се задржава постојећа електроенергетска инфраструктура средњег напона.

Функција ових далековада је снабдевање електричном енергијом насеља у окружењу и исти ће бити укључени у електроенергетски систем соларне електране у смислу прикључења, што је предмет другог Пројекта.

Основу електроенергетске инфраструктуре планираног инфраструктурног комплекса чини мрежа сабирних подземних водова који ће се водити од ФН панела, односно конвертора до постројења за трансформацију и прикључење на преносни систем, контејнерских ТС (око 3,5 MW), ТС 10/35 kV, БСЕС И ОМП у целини запад.

Трасе ових водова (претпостављеног напонског нивоа 10-35 kV) ближе ће се дефинисати у фази детаљне техничке разраде, а Планом се утврђује принцип полагања у слободним коридорима између редова ФН панела у блоковима, као и у оквиру путног појаса уз интерне транспортне стазе у комплексу. Код полагања подземних водова уз саобраћајнице потребно је водити рачуна о усаглашавању са трасама осталих инсталација у обухвату (пре свега ЕК инфраструктуре). У оквиру постројења ТС 10/35 kV, БСЕС И ОМП

предвиђена је уградња потребне електроенергетске опреме и уређаја чији ће се избор врсте и капацитети утврдити у фази детаљне техничке разраде, на основу УПП-а, Пројектног задатка „оператора дистрибутивног система „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Решења и Уговора о прикључењу.

Напајање за сопствену потрошњу соларне електране, процењене снаге 0,2 MW, предвиђено је из планиране ТС у оквиру комплекса.

Прикључење соларне електране на преносни систем у складу са издатим УПП-ом, планирано је на следећи начин:

2.3. „Опис прикључка до места прикључења

2.3.1. Изградити на одговарајућем месту, у близини далековода ТС 110/35 kV „Пирот2“ - ТС 35/1 kV / „Височка Ржана“, грађевински објекат за смештај: РП 35 kV /, мерне опреме, опреме за даљински надзор, управљање и комуникацију и опреме за сопствену потрошњу (у даљем тексту: ОМП). Управљање и улаз у ОМП је у искључивој надлежности ЕДС и мора имати улаз са пута, којим ће бити обезбеђен несметан приступ овлашћеним лицима ЕДС и возилу. ОМП треба да буде довољних димензија за смештај пет 35 kV ћелија.

2.3.2. Од места везивања прикључка на ДСЕС до ОМП-а, потребно је изградити кабловски 35 kV вод типа и пресека ХНБ49-А 2х(4х(1х150))т² за повезивање ОМП на постојећи надземни 35 к kV далековод, на правцу ТС 110/35 kV „Пирот 2“ - ТС 35/1 kV „Височка Ржана“ по принципу „улаз - излаз“. У траси постојећег 35 kV вода на одговарајућем 35 kV стубу (по потреби уградити нови стуб) уградити два слога одводника пренапона и заштитне цеви за два 35 kV кабла. У истом рову положити и окитен цев и оптички кабл одговарајућих карактеристика.

УПП-ом је прикључење предвиђено расецањем предметног далековода на месту које ће се ближе одредити у даљој фази техничке разраде у сарадњи са оператором дистрибутивног система.

Сви детаљни елементи прикључних водова, као и ОМП-а су предмет другог Пројекта који се раду у сарадњи са ЕДС Србија.

1.12.2. Електронска комуникациона инфраструктура

Према подацима надлежног оператора телекомуникационог система „Телеком Србија“ а.д.:

- „На граници плана соларне електране „Црни Врх“, Телеком Србија је изградио оптички кабл.
- На подручју који обухвата план не постоје активне ни планиране базне станице Мобилне Телефонije Србије.

Планом се прописују следећи услови:

- Телекомуникациони коридори морају бити заштићени предметним планским документом у складу са Правилником о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радио коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката (Службени гласник РС број 16/2012).
- Предвидети коридоре, дуж саобраћајница, за потребе изградње телекомуникационе инфраструктуре до планираних објеката који су планом предвиђени. Уколико је предвиђено прикључење соларне електране на телекомуникациону мрежу потребно је предвидети полагање недостајуће инфраструктуре до постојеће трасе оптичког кабла.

У складу са овим Правилником, заштитни појас постојећег ЕК кабла износи 1,0 м обострано и то је простор у коме се не могу постављати подземни електроенергетски водови напонског нивоа 10-35 kV.

С обзиром да се за функционисање и рад планираног инфраструктурног комплекса - соларне електране планира даљинско управљање системом, у обухвату Плана се планира изградња потребне ЕК инфраструктуре за ове намене, и то од места укрштања са постојећим трасама ЕК инфраструктуре до одговарајућих објеката и опреме у склопу комплекса електране.

Према условима надлежног оператора, у појасу уз планиране интерне транспортне стазе потребно је предвидети полагање минимално 1 ПЕ цеви Ø50 мм са обе стране пута, кроз које ће се касније провлачити телекомуникациони каблови. Типове каблова који ће се полагати до крајњих корисника дефинисаће надлежни оператор у даљој фази техничке разраде и прибављања потребних аката за изградњу. У циљу максималног смањења међусобног утицаја електроенергетских водова и електронских комуникационих водова, за систем даљинског управљања у склопу соларне електране препоручује се употреба оптичких каблова који су неутрални у односу на утицај електроенергетске мреже.

1.12.3. Водоводна инфраструктура

Према подацима надлежног управљача водоводног система ЈП "Водовод и канализација" Пирот, на локацији где се планира изградња соларне електране "Црни Врх" нема изграђене водоводне и канализационе мреже.

С обзиром да за функционисање и рад планиране соларне електране није предвиђен стални боравак људи, Планом се не планира изградња интерног система снабдевања пијаћом водом, нити прикључење на јавну водоводну мрежу, већ ће се евентуално потребне количине воде за пиће обезбедити путем преносних аутомата са хигијенски контролисаном водом.

У току рада соларне електране, не постоји потреба за водом за техничке потребе, а потребе за водом за ове намене могуће је, у зависности од потребних количина, обезбедити из сопствених стационарних система (подземни или надземни резервоари за воду одговарајућег капацитета) или изградњом сопственог(их) бунара у обухвату Плана, у ком случају је за изградњу и коришћење подземне воде из бунара неопходна примена одредби Закона о водама („Службени гласник РС“, број 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018-др. закон), као и Закона о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, број 101/2015, 95/2018-др. закон и 40/2021).

Тачна позиција бунара не дефинише се Планом, а потенцијалне позиције могуће су на слободним површинама на којима, у складу са условима из Плана, није могуће постављати панеле нити постројења и опрему у функцији електране.

1.12.4. Канализациона инфраструктура

Према подацима надлежног управљача канализационог система ЈП „Водовод и канализација“ Пирот, у обухвату Плана не постоји изграђена и не планира се насељска мрежа фекалне и атмосферске канализације.

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

Одводњавање површина у планском обухвату, пре свега површина блокова са ФН панелима, предвиђено је природним путем, односно упијањем у тло, будући да у се оквиру блокова не планирају застрте површине.

За планиране интерне транспортне стазе одводњавање се такође планира формирањем попречних падова и одвођењем воде у околну земљиште, с обзиром на релативно мале очекиване количине површинских вода. Према потреби, на основу детаљног прорачуна количина површинских вода, уз интерне транспортне стазе се могу формирати путни јаркови. Иако је у планираном инфраструктурном комплексу предвиђен релативно мали обим саобраћаја (повремено саобраћање возила запослених, возила за одржавање, довоз опреме и сл.), у случају потребе предвидеће се пречишћавање површинских вода уградњом сепаратора масти и уља пре упуштања у главни реципијент.

2. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРОСТОРА

2.1. Услови и мере заштите природе и природних добара

Према подацима Завода за заштиту природе Србије, у обухвату Плана нема заштићених подручја за која је спроведен или покренут поступак заштите.

Предметна локација се налази у обухвату еколошки значајног подручја „Стара планина” еколошке мреже Републике Србије, у складу са Прилогом 1. Уредбе о еколошкој мрежи.

Простор у оквиру ког се налази предметно подручје станиште је строго заштићених и заштићених дивљих врста: буљина (*Bubo bubo*), дрозд певач (*Turdus philomelos*), кос (*Turdus merula*), пиргаста грмуша (*Sylvia nisoria*), црноглава грмуша (*Sylvia atricapilla*), грлица (*Streptopelia turtur*), сива сеница (*Poecile palustris*), зелена жуна (*Picus viridis*), сеница шљиварка (*Poecile lugubris*), мали славуј (*Luscinia megarhynchos*), шумска шева (*Lullula arborea*), руси сврачак (*Lanius collurio*), источна шарена мухарица (*Ficedula semitorquata*), црвендаћ (*Erithacus rubecula*), виноградска стрнадица (*Emberiza hortulana*), средњи детлић (*Dendrocorpus medius*), батокљун (*Coccothraustes coccothraustes*), легањ (*Caprimulgus europaeus*), трептељка (*Anthus campestris*), сиви сврачак (*Lanius minor*), мнемозине (*Parnassius Mnemosyne*), аполон (*Parnassius apollo*), велики дукат (*Lycaena dispar*), душицин плавац (*Pseudophilotes vicrama*), велики пегавац (*Maculinea arion*), мали пегавац (*Maculinea alcon*), планинску плавац (*Polymmatius eroides*), златни шаренац (*Melitaea aurelia*) и текуница (*Spermophilus citellus*), према Прилогу 1. и 2. Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС”, бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16).

Са аспекта заштите природе у обухвату Плана се забрањује:

- уклањање шумске вегетације и нарушавање шумских и жбунастих екосистема ради обезбеђивања простора за постављање соларних панела или изградњу пратеће инфраструктуре соларне електране;
- промена намена површина под природном и полуприродном вегетацијом (ливаде, пашњаци, тршћаци итд.);
- измена природне морфологије терена, а нарочито нивелисање, насипање или ископавање у циљу стварања вештачки равних површина. Планом је потребно одабрати локације које су природно погодне за изградњу соларне електране, без потребе за додатним обликовањем терена;
- све активности које нарушавају природни хидролошки режим подручја, посебно дренажа влажних ливада, насипање или затрпавање природних депресија и сезонских водених површина;
- третирање предметних парцела хемијским препаратима за сузбијање раста биљака и убијање инсеката;
- уношење алохтоних и инвазивних врста;

- убијање, растеривање, хватање и сакупљање свих врста животиња.

На местима укрштања еколошких коридора са елементима инфраструктурних система који формирају баријере за миграцију врста (нпр. приступни путеви, ограде и слично), обезбедити техничко-технолошка решења за неометано кретање дивљих врста (нпр. пролази, тунели или зелени мостови).

Обезбедити заштиту и коришћење вода интегралним управљањем водама, спровођењем мера за очување површинских и подземних вода, њихових резерви, квалитета и количина у складу са Законом о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 - др. закон).

Потребно је максимално очување одраслих примерака дендрофлоре. Уколико је то неопходно, уклањање стабала свести на најмању могућу меру и то уз дознаку стабала за сечу од стране надлежног предузећа ЈП „Србијашуме”.

У циљу очувања строго заштићених и заштићених дивљих врста птица и слепих мишева, предвидети:

- минимално осветљење пратећих објеката при чему извор светлости мора бити усмерен ка тлу. Пожељно је да расвета не буде стално укључена, него да се укључује по потреби;
- коришћење технологија које минимизирају рефлексију светла са панела које могу привући птице и изазвати колизију;
- да се сви радови на припреми терена и уклањања вегетације врше ван репродуктивног периода птица и слепих мишева (пре 15. априла и после 31. јула).

Користити постојећу мрежу саобраћајница и избегавати изградњу нових путева за привремено коришћење, којим би се додатно повећала фрагментација простора.

Површине испод и око соларних панела морају бити травнате, одржаване кошењем или контролисаним пашарењем. Биљне врсте треба да буду аутохтоне, добијене природном сукцесијом или уносом семена са оближњих природних ливада.

Приликом одређивања размака између редова соларних панела, њиховог нагиба и висине од тла, узети у обзир специфичне захтеве биљних врста које се налазе или планирају испод панела. Потребно је осигурати довољну пропустљивост светлости како би се омогућио опстанак и нормалан раст вегетације испод панела.

Приликом ограђивања и обезбеђивања објекта ограничити приступ дивљим животињама, односно спречити улазак крупнијих дивљих животиња, уз истовремено омогућавање проласка малих сисара, гмизаваца и друге ситне фауне.

Приликом полагања подземних електричних каблова, хумусни слој који се уклања приликом ископавања ровова за полагање каблова одвојити и сачувати, како би се након изведених радова искористио за санирање и озелењавање терена. Поред тога, све електричне инсталације морају бити уземљене, обезбеђене и одговарајуће изоловане.

Потребно је редовно праћење и вођење евиденције стања дивље флоре и фауне како би се осигурало да соларна електрана не узрокује штету на биодиверзитет током свог радног века. У случају деградације земљишта и вегетације, као и страдања дивљих врста и/или угрожених и законом заштићених животињских врста обавестити Завод за заштиту природе Србије. Одржавање опреме треба спроводити тако да се минимално утиче на природне вредности подручја и присутни биодиверзитет.

Када се панели исцрпе или оштете, отпад од соларних ћелија (нерециклабилан и токсичан) треба да буде адекватно депонован на место које ће одредити надлежна служба и које мора бити ван обухвата Плана, а у циљу очувања биодиверзитета и заштите животне средине, у складу са чланом 29. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11-Одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18-др. закон и и 94/24 -др. закон).

У случају напуштања предметне локације, односно престанка рада соларног постројења, Инвеститор је обавезан да што је пре могуће евакуише инсталирану опрему, уклони све објекте и у целини санира локацију и доведе у стање блиско првобитном.

Уколико се приликом извођења радова наиђе на геолошко - палеонтолошке или минералолошко - петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, сагласно члану 99. Закона о заштити природе, извођач радова је дужан да обавести Министарство заштите животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

2.2. Услови и мере заштите културних добара

Према подацима Завода за заштиту споменика културе Ниш, на простору у обухвату Плана није извршена систематска проспекција и валоризација непокретног културног наслеђа, археолошког наслеђа и ратних меморијала. Подаци о непокретном културном наслеђу на предметном простору нису прикупљени те не постоје утврђена непокретна културна добра, евидентирана добра која уживају претходну заштиту, евидентирани ратни меморијали.

Планском документацијом третира се археолошки неистражен простор, што може негативно утицати на очување археолошког наслеђа и реализацију Плана, у случају открића археолошког наслеђа током извођења радова предвиђених Планом.

Планом се прописују следеће мере заштите непокретног културног наслеђа документације:

- Није дозвољено оштећење или уништење археолошких налаза.
- Процедура која се односи на случајно откриће археолошких налаза у току извођења грађевинских радова, обухвата:
 - Археолошко праћење извођења земљаних радова ангажовањем територијално надлежне установе заштите културних добара или научне установе из области археологије, о трошку инвеститора изградње,
 - Обуставу радова у случају открића археолошког наслеђа и благовремено обавештавање надлежног Завода за заштиту споменика културе Ниш.
- Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе Ниш и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.
- У случају открића археолошког наслеђа током извођења грађевинских и других радова, инвеститор изградње у обавези је да обезбеди средства за заштитна археолошка истраживања, заштиту, чување, публикување и презентацију археолошког наслеђа у зони која је угрожена планираном изградњом.
- Археолошка истраживања могу да спроводе установе заштите културних добара и научне установе из области археологије чији је оснивач Република Србија или јединица локалне самоуправе, у складу са Законом и свим прописима који регулишу област археологије и заштите културног наслеђа у Републици Србији и у складу са позитивном праксом из области археологије.
- Након спроведених заштитних археолошких истраживања, инвеститор је у обавези да прибави нове услове - мере заштите од надлежног завода, а који ће се дефинисати на основу резултата спроведених заштитних археолошких истраживања.

2.3. Услови и мере заштите животне средине

На основу Мишљења Градске управе града Пирота, Одељење за урбанизам, стамбено комуналне послове, грађевинарство и инспекцијске послове, утврђена је обавеза израде стратешке процене утицаја на животну средину за План и донета је Одлука о приступању изради стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Црни Врх“.

У начелу, производња електричне енергије из енергије сунца представља један од најнеинванзивнијих облика производње енергије из ОИЕ, са минималним ефектима на природно окружење и затечене екосистеме и без агресивног утицаја на животну средину. Соларна електрана по својој природи нема негативних утицаја на квалитет основних

чинилица животне средине - воду, ваздух, земљиште и буку: не постоје продукти од рада електране који се испуштају у ваздух, воду или земљиште, а такође нема ни потенцијалних извора буке и вибрација.

Соларни панели се постављају директно на тло, преко конструкције која у најмањој мери узурпира земљиште, чиме се обезбеђује максимално очување његових природних особина и постојеће вегетације која је најбоље адаптирана на локалне педолошке и климатске услове.

У циљу очувања постојећих екосистема треба водити рачуна о висини травнатог покривача, која не треба да буде већа од 20-25 см, као ни мања од 10 см приликом кошења. Такође, ограђивањем комплекса или његових делова треба омогућити несметано кретање ситних животиња. Препоручује се примена вертикалних елемената са најмањим растојањем од 15 см између њих, као и са слободним простором испод оgrade од најмање 20 см висине изнад тла. Укупна висина оgrade не треба да буде мања од 2 м.

Обим потенцијалног светлосног загађења од расвете комплекса своди се на минимум применом адекватних техничких решења - расвета се активира искључиво у случајевима нарушене безбедности комплекса, помоћу детектора покрета са сензорима на висини изнад висине ситних животиња.

Рад соларне електране не генерише појаву посебних токова отпада, а како у комплексу није предвиђен стални боравак људи, генерисање комуналног отпада је сведено на минимум. За ове потребе обезбедиће се одговарајуће посуде у оквиру комплекса ОМП-а и ТС.

Извесне утицаје на чиниоце животне средине могу да имају активности током изградње садржаја и постављања опреме и уређаја у комплексу, који се пре свега односе на привремено складиштење грађевинског и другог материјала, стварање прашине и буке током изградње, употребу механизације и могуће акциденте од изливања горива и мазива и сл. Ови утицаји су локалног карактера и ограниченог времена трајања, а како у окружењу нема изграђених структура и интензивних активности, не постоји опасност од већег утицаја. Минимализовање ових утицаја постиже се применом одговарајућих мера у току изградње (дневни период одвијања активности, правилно одлагање грађевинског и другог материјала и опреме, исправност механизације и возила и др.).

2.4. Услови и мере заштите живота и здравља људи и заштите од техничко-технолошких несрећа

Мере заштите живота и здравља људи обезбеђују се применом правила уређења и грађења датих у Плану, као и техничких прописа чија је примена обавезна приликом пројектовања, грађења и експлоатације објеката за производњу енергије из ОИЕ. За објекте предметне намене потребно је посебно поштовати одредбе Правилника о

техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова („Службени лист СРЈ“, број 41/93), Правилника о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ“, број 53/88, 54/88 и „Службени лист СРЈ“, број 28/95), Правилника о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Службени лист СРЈ“, број 11/96) и стандарда SRPS IEC 1024-1 и SRPS IEC 1024-1-1, као и других прописа у овој области.

Поред овога, у циљу заштите живота и здравља људи потребно је спроводити и унапређивати мере безбедности и здравља лица укључених у радне процесе предметног комплекса, као и лица која се затекну у радној околини, у свему према Закону о безбедности и здрављу на раду („Службени гласник РС“, број 101/2005) и прописима донетим на основу Закона.

У смислу заштите од акцидената и других несрећа, неопходна је примена општих мера превентивног деловања и поступања у случају ванредних ситуација, прописаних Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, број 87/2018). Ове мере посебно ће бити сагледане у наредним фазама израде потребне техничке и друге документације и примењене у фази припреме и одвијања активности.

2.5. Мере заштите од пожара

У складу са чланом 29. Закона о заштити од пожара („Службени гласник РС“, број 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018-др. закон) у Плану су са аспекта заштите од пожара и експлозија нарочито разматрана питања и дефинисана решења на основу степена пожарне угрожености.

Према Уредби о разврставању објеката, делатности и земљишта у категорије угрожености од пожара („Службенои гласник РС“, број 76/2010), у категорију II.1.14. разврстане су трансформаторске станице или разводна постројења напона, између осталог 10/35 kV напона, са припадајућим резервним напајањем сигнално-командних уређаја.

Према Правилнику о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Службени лист СРЈ“, број 74/90), међу планске мере за заштиту од ширења пожара код електроенергетских постројења спада избор погодне локације постројења и погодног размештаја опреме и уређаја који садрже запаљиве течности и у овом смислу планирана постројења у предметном обухвату (ТС и ОМП) лоцирана су у ободном (крајњем југозападном) делу планског подручја, у чијем окружењу не постоје изграђени објекти, и то ван заштитног појаса постојећег надземног 35 kV далековода, на правцу ТС 110/35 kV „Пирот 2“ - ТС 35/1 kV „Височка Ржана“ ширине 15,0 м обострано.

Такође, у складу са наведеним Правилником, планирана постројења ТС и ОМП-а смештају се у посебне објекте предвиђене искључиво за ове намене.

Према Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Службени гласник РС“, број 3/2018), командне зграде у електроенергетским постројењима разврстане су у категорију К4, за коју није Правилником прописана изградња унутрашње и спољашње хидрантске мреже.

Постојећим саобраћајним решењем ван обухвата Плана доступна је јавна саобраћајна мрежа којом се обезбеђује доступност возилима за гашење пожара.

За противпожарне путеве могу се користити и ободни коридори око спољних граница блокова (уз границу планског обухвата) који износе минимално 5,0 м.

2.6. Услови и мере сеизмичке заштите

Са аспекта сеизмичке заштите планираних грађевинских објеката у обухвату Плана потребно је приликом пројектовања и изградње придржавати се одредби Правилника о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ“, број 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90).

Предметно подручје се према сеизмолошко-геолошким карактеристикама, на основу карте сеизмичког hazarda Републичког сеизмолошког завода налази у зони макросеизмичке угрожености са могућим потресима максималног интензитета VII-VIII° MSC за повратни период од 475 година.

2.7. Услови и мере заштите у погледу геотехничке стабилности терена

Према доступним подацима, на предметном подручју не постоје специфичности у погледу геолошких, хидрогеолошких или геомеханичких карактеристика тла, па се у складу са тим не дефинишу посебни инжењерскогеолошки услови изградње на планском нивоу. За потребе изградње планираних садржаја, у фази израде техничке документације анализираће се потреба детаљнијег испитивања терена и израде одговарајућих елабората геотехничких услова изградње.

2.8. Услови заштите инфраструктурних система

2.8.1. Заштита хидротехничке инфраструктуре

У оквиру обухвата Плана нема водотока, водних површина, нити хидротехничке инфраструктуре.

Обзиром да радови на соларној електрани у начелу могу да утичу на заштиту вода,

коришћење вода и режим површинских вода дају се следеће смернице:

- Пројектом саобраћајница и других елемената комплекса соларне електране неопходно је дати генерално решење за пријем и евакуацију површинских, атмосферских вода, са планираних манипулативних и саобраћајних површина, које се евентуално загађене морају, пре испуштања у дефинисане реципијенте, пречистити до нивоа прописаног законом.
- Атмосферске воде са условно незагађених површина прикупљати системом ригола и могу се евакуисати без претходног третмана у околне зелене површине.
- Отпадне воде не могу се упуштати у постојеће регулисане и нерегулисане водотоке без третмана и/или евентуално потребног предтретмана који их доводи до квалитета прописаног законом.
- Коришћење ујојних бунара је строго забрањено.
- Предвидети успостављање обавезе мерења количина и испитивања квалитета отпадних вода које се испуштају у реципијенте.
- Коришћење подземних вода из сопственог буната за водоснабдевање се врши према члановима 68, 69. и 70. Закона о водама и то је посебно коришћење вода за које се право стиче водном дозволом.
- Експлоатацију подземних вода вршити искључиво наменски за одобрену сврху. Експлоатациони капацитет изворишта подземних вода из бунара потребно је образложити потребама за водом. Приказати биланс потребних и расположивих количина вода (квалитативан и квантитативан) и према њему дефинисати динамику експлоатације подземне воде из бунара.
- Извршити анализу утицаја захватања подземних вода на шири локалитет и предузети потребне мере да не дође до евентуалног угрожавања изворишта других корисника.
- Коришћење подземних вода дефинисати према подацима из експлоатационог бунара и на основу решења Министарства рударства и енергетике о разврстаним и овереним резервама подземних вода.
- Обезбедити сву неопходну опрему и уређаје за мерење количине и квалитета захваћене подземне воде. Морају се предузети све мере за заштиту подземне воде од загађења преко бунара.

2.8.2. Заштита електроенергетске инфраструктуре

У обухвату Плана се налази постојећа електроенергетска инфраструктура, постојећи надземни 35 kV далековод, на правцу ТС 110/35 kV „Пирот 2“ - ТС 35/1 kV „Височка Ржана“, који се простира паралелно орјентационо правцем југозапад-северо исток, кроз јужни део обухвата Плана.

Заштитни појас постојећег ДВ износи 15,0 м обострано, мерећи од крајњег фазног проводника. Изградња соларне електране, односно њеног дела, у оквиру заштитног појаса далековода условљена је изградом Елабората о могућностима градње на који оператор дистрибутивног система даје сагласност, а који треба да садржи све податке

о карактеристикама планираних садржаја, технологији извођења радова на монтажи, демонтажи и чишћењу панела, технологији одржавања соларне електране итд.

Општи услови за постављање панела у заштитном појасу далековода напонског нивоа 35 kV, које је прописао оператор система, су следећи:

- Препорука је да се избегава постављање панела испод ужади далековода, у циљу несметаног редовног и интервентног одржавања далековода.
- Препорука је да минимално растојање пратеће инфраструктуре и инсталација од било ког стуба далековода износи 12,0 м, што не искључује потребу за израдом Елабората.
- Приликом извођења радова и експлоатације водити рачуна да се не наруши сигурносно удаљење од 5,0 м у односу на проводник напона 35 kV.
- Испод или у близини далековода је забрањена садња високог дрвећа које се својим растом може приближити на мање од 5,0 м у односу на проводнике далековода, као и у случају пада дрвета.
- Забрањено је коришћење прскалица и течности у малзу уколико постоји могућност да се млаз приближи на мање од 5,0 м од проводника далековода.
- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода.
- Прикључке је неопходно извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- НН, ТК и друге прикључке такође треба извести подземно уколико се укрштају са далеководом.
- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода.
- Терен испод далековода се не сме насипати.
- Све металне инсталације (електроинсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени, при чему нарочито треба водити рачуна о изједначењу потенцијала.
- У постојећим коридорима далековода и постојећим трансформаторским станицама (разводним постројењима) могу се изводити радови на санацији, адаптацији и реконструкцији, ако то у будућности због потреба интервенција и ревитализација електроенергетског система буде неопходно.

У складу са условима надлежног оператора дистрибутивног система, Електродистрибуција Србије, Огранак електродистрибуција Пирот, а сагласно члану 218. Закона о енергетици, заштитни појас за надземне електроенергетске водове напонског нивоа 35 kV износи 15,0 м обострано, мерено од крајњег фазног проводника, а за водове напонског нивоа 10 kV 1,0 м, односно 4,0 м, односно 10 м, зависно од изолације каблова. У заштитном појасу не могу се градити објекти нити изводити посебне врсте радова за које није потребно прибављање акта о изградњи објеката. Такође, није дозвољена употреба возила и механизације чије компоненте у раду могу прићи проводницима дистрибутивне мреже ближе од 2,0 м.

2.8.3. Заштита телекомуникационе инфраструктуре

Надлежни оператер ЕК инфраструктуре „Телеком Србија“ а.д. условима издатим за потребе израде Плана прописао је мере заштите постојеће инфраструктуре у својој надлежности, које су интегрисане у планска решења, а односе се на следеће:

- Постојећи ЕК каблови у обухвату, који су потенцијално угрожени изградњом планираних садржаја (нпр. изградњом електроенергетске, водоводне, саобраћајне или друге инфраструктуре) морају бити адекватно заштићени. Постојећи објекти ЕК инфраструктуре у обухвату се налазе уз појас државног пута који се Планом задржава и на њему нису предвиђене интервенције.
- Приликом израде техничке документације и извођења радова у близини постојеће ЕК инфраструктуре потребно је прибавити посебне техничке услове - сагласности надлежног оператера „Телеком Србија“ а.д.

3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Правилима грађења у овом Плану дефинишу се услови за изградњу површина и објеката предвиђених за различите намене у оквиру инфраструктурног постројења - соларне електране, као и начин коришћења површина у обухвату које нису у функцији планираног комплекса.

У складу са специфичном планираном наменом у обухвату - инфраструктурно постројење - соларна електрана, Планом се не планирају компатибилне намене, осим изградње објеката пословне намене у функцији управљања комплексом, који може бити прикључен и на сопствени извор енергије из електране.

3.1. Правила за постављање фотонапонских панела

Постављање фотонапонских панела предвиђено је у оквиру граница блокова чије су облик и површине у Плану дати на основу претпостављених капацитета инфраструктурног комплекса, начина саобраћајног повезивања и затечених елемената у простору. Предложени број, позиција и површине блокова могу бити у одређеној мери измењени током даље техничко-технолошке разраде електране, у циљу рационалније организације простора и постизања оптималног капацитета инфраструктурног комплекса.

Панели се у оквиру блокова постављају у паралелним редовима правца исток-запад, са орјентацијом панела према југу, под углом орјентационо 25-35°. Међусобно растојање редова ближе ће се утврдити даљом техничко-техношком разрадом комплекса, а искуствено износи око 2,50-3,50 м. Овај размак обезбеђује могућност приступа ради монтаже опреме и каснијег одржавања, укључујући и могућност приступа специјалних возила. Према потреби, могуће је формирати колске комуникације кроз блок, које не

треба да буду ширине веће од 3,0 м и треба да буду са тврдо набијеним застором, како би се минимално утицало на природни покривач тла у окружењу.

На основу прелиминарног техничког решења, планирани су панели стандардних димензија, 1,0х2,0 м, оквирне појединачне снаге 600 W. У фази детаљне техничке разраде ускладиће се избор врсте и димензија панела са опредељеним перформансама и капацитетом електране и избором произвођача опреме.

Постављање панела предвиђено је директно на тло, преко челичне или друге конструкције која се темељи у земљи. Ради постављања панела могуће је извршити генерално планирање терена и усклађивање нивелације. Кота доње ивице монтираних панела предвиђена је на минимално 0,50 м изнад уређеног терена. Површине изван носеће конструкције панела задржавају се у постојећем стању.

3.2. Правила за изградњу сабирне кабловске електроенергетске мреже

Сабирни каблови опредељеног напонског нивоа (прелиминарно предложено 10-35 kV) полажу се од конвертора, на које су везани стрингови ФН панела, до постројења за трансформацију и прикључење, односно до контејнерских ТС, ТС у функцији електране и ОМП. Избор типа и пресека кабла утврдиће се детаљном техничком разрадом.

Каблови се полажу подземно, трасама између редова фотонапонских панела и уз планиране интерне транспортне стазе. Тресе каблова у површинама између редова панела потребно је ускладити са положајем темеља конструкције панела и осталом опремом која се поставља уз панеле, а у појасу уз интерне транспортне стазе са положајем остале инфраструктуре (пре свега ЕК инсталације), на местима где се тресе различитих инсталација приближавају или укрштају. Каблови се полажу у ровове, на дубини од 0,80 м, а места мењања праваца трасе се означавају на терену.

3.3. Правила за изградњу постројења за трансформацију и прикључење на електроенергетски систем

За постројење за прикључење соларне електране - ОМП не утврђују се посебна правила овим Планом, већ ће се детаљна организација овог објекта и услова за изградњу објекта утврдити кроз израду другог Пројекта, у складу са техничко-технолошким захтевима за ове садржаје и општим смерницама из Плана.

Планом се не предвиђено формирање засебних парцела за ТС и ОМП, с обзиром да ће након изградње ТС и ОМП управљати различити субјекти ОМП ће бити у надлежности дистрибутера преносног система, а ТС у надлежности инвеститора.

Тачна позиција, облик и димензије објекта утврдиће се техничком документацијом, на основу техничко-технолошких захтева садржаја и услова за ограђивање прописаних Планом.

Димензије и положај објекта трафостанице у оквиру парцеле за ову намену такође се не дефинишу прецизно Планом, већ ће се утврдити на основу техничких захтева, капацитета и распореда опреме у објекту. У начелу, потребно је предвидети приземни објекат, грађен од чврстог материјала, са карактеристикама које испуњавају технолошке, противпожарне и друге захтеве за планирану намену, као и у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда. Око објекта је потребно обезбедити простор за несметано кретање и приступ.

3.4. Правила за изградњу интерних транспортних стаза у Плану

Планиране интерне транспортне стазе у функцији соларне електране предвиђене су са ширином коловоза од 3,50 м у оквиру коридора ширине 5,0 м. На местима скретања праваца стаза, као и на местима прикључења на постојећи некатегорисани пут, предвиђени су радијуси кривина минимално 7,0 м. Нивелете ових саобраћајница у начелу прате постојећу нивелацију терена и могу да буду издигнуте у односу на околни терен за око 0,20-0,30 м. Нивелете треба уклопити у постојећу нивелацију некатегорисаног пута на местима прикључка. Транспортне стазе су предвиђене у начелу са попречним падом нагиба до 2,5 %, у циљу адекватног одводњавања, што ће се ближе дефинисати у фази израде техничке документације. Одводњавање транспортних стаза предвиђено је слободним падом у околне површине са блоковима ФН панела, а у случају потребе могуће је и формирање путних јаркова уз транспортне стазе, профила довољног за прихват површинских вода.

Транспортне стазе треба предвидети са конструкцијом за средње тешко саобраћајно оптерећење и са завршном облогом од тврдо набијеног застора (евентуално је могуће применити и асфалт-бетон).

Ширина колских приступа објектима ТС, ОМП и БСЕС је минимално 3,50 м, са радијусима кривина минимално 7,0 м. Конструкција приступа је предвиђена за средње тешко саобраћајно оптерећање, са завршном облогом идентичном стази са које се формира приступ.

Остале транспортне стазе у комплексу планирају се са тврдо набијеним зазором, у ширинама које задовољавају функционалне захтеве - минимално 2,50 м за приступ лаким возилима за одржавање или 3,50 м за пролаз противпожарних возила.

3.5. Правила за изградњу интерне комуналне инфраструктуре

У обухвату се не планира изградња интерног система за снабдевање пијаћом водом, нити интерне фекалне канализације, те се Планом не дефинишу правила за изградњу ове инфраструктуре.

У обухвату Плана се за потребе обезбеђења даљинског управљања системом и надзора планира изградња потребне ЕК инфраструктуре, до места укрштања са постојећом трасом ЕК инфраструктуре (подземни бакарни кабл) у коридору постојећих саобраћајница изван обухвата Плана.

За постављање потребних ЕК каблова предвиђено је полагање минимално једне ПЕ цеви пречника $\varnothing 50$ мм од места прикључења на постојећу мрежу (које одреди надлежни оператер) до места концентрације у објектима. Цеви треба полагати у појасу уз планиране интерне транспортне стазе, по могућности са супротне стране пута у односу на електроенергетску инфраструктуру. Дубина полагања цеви треба да буде минимално 0,80 м. Кроз цеви ће се накнадно провлачити ЕК каблови чији ће тип дефинисати оператер у даљој фази техничке разраде и прибављања потребних аката за изградњу. У циљу максималног смањења међусобног утицаја електроенергетских водова и електронских комуникационих водова, за систем даљинског управљања у склопу соларне електране препоручује се употреба оптичких каблова који су неутрални у односу на утицај електроенергетске мреже.

3.6. Правила за озелењавање

Основу зеленила у обухвату Плана чини постојећа природна вегетација - макија и травнати покривач - у оквиру површина са ФН панелима, који се задржава на свим површинама изван површина за темељење носача панела. Овај покривач треба одржавати редовним кошењем, при чему висина покривача не треба да прелази 25 см, а након кошења 10 см. У случају формирања колских комуникација кроз блокове, оне треба да буду изведене са природним застором и у минимално потребној ширини, како би се очувао природни покривач тла.

Површине око блокова, посебно према ободним границама комплекса (границама Плана), треба задржати такође у максималној мери са природном вегетацијом, уз редовно кошење, нарочито у зони ограда. Уколико се планира увођење новог линијског зеленила у овим појасима, потребно је примењивати аутохтоне врсте ниске вегетације, које неће нарушити затечене природне карактеристике и могу се адаптирати на постојеће педолошке и друге услове средине. Није дозвољено уношење агресивних алохтоних врста.

3.7. Правила за оградивање

Оградивање комплекса треба спроводити у складу са функционалним захтевима контроле приступа и надзора. Ограда треба да буде транспарентна, минималне висине

2,0 м, са елементима који омогућавају кретање ситних животиња. У случају потребе могуће је и разграничење појединачних функционалних целина у оквиру комплекса соларне електране подизањем оgrade око ових целина, за коју важе иста правила као и за комплекс у целини.

3.8. Правила коришћења земљишта изван инфраструктурног комплекса (шумско земљиште)

У складу са планским решењима, у обухвату постоји земљиште које се неће користити у функцији соларне електране „Црни Врх“, и то парцеле 29, 33 и 35 К.О. Извор које у целости нису планиране у функцији соларне електране.

За наведене парцеле задржава се постојећи начин коришћења, у складу са врстом и наменом земљишта и у складу са Законом о шумама („Службени гласник РС“, број 30/2010, 93/2012, 89/2015 и 95/2018) и Законом о планирању и изградњи, као и у складу са Просторним планом града Пирота.

Према подацима добијеним од ЈП Србијашуме, катастарске парцеле број 33, 35 и 38 к.о. Извор су део Газдинске јединице „Нишава“ којом газдује Шумско газдинство „Пирот“ Пирот. Основна намена шума на катастарским парцелама број 33 и 35 стална заштита шума (изван газдинског третмана). На катастарској парцели број 38 налази се неплодно земљиште - камењар.

На катастарским парцелама број 33 и 35 су шуме високе заштитне вредности НСУ - 4 (заштита земљишта од ерозије, стална заштита шума), те представљају подручја која пружају основне природне користи у критичним ситуацијама. На обухваћеним површинама се налази шикара букве и шибљак. Степен угрожености шума од пожара обухвата VI степен угрожености.

У складу са Законом о шумама („Службени гласник РС“, број 30/2010, 93/2012, 89/2015 и 95/2018) потребно је очувати шуме и шумско земљиште као добро од општег интереса. Ради очувања шума забрањена је сеча стабала заштићених и строго заштићених врста дрвећа; самовољно заузимање шума; уништавање или оштећење шумских засада, ознака и граничних знакова, као и изградња објеката који нису у функцији газдовања шумама; одлагање смећа, отровних супстанци и осталог опасног отпада у шуми, на шумском земљишту на удаљености мањој од 200 ш од руба шуме, као и изградња објеката за складиштење, прераду или уништавање смећа; предузимање других радњи којима се слаби приносна снага шуме или угрожавају функције шуме; одводњавање и извођење других радова којима се водни режим у шуми мења тако да се угрожава опстанак или виталност шуме.

4. СМЕРНИЦЕ И ИНСТРУМЕНТИ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

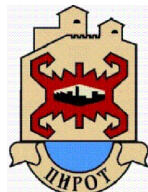
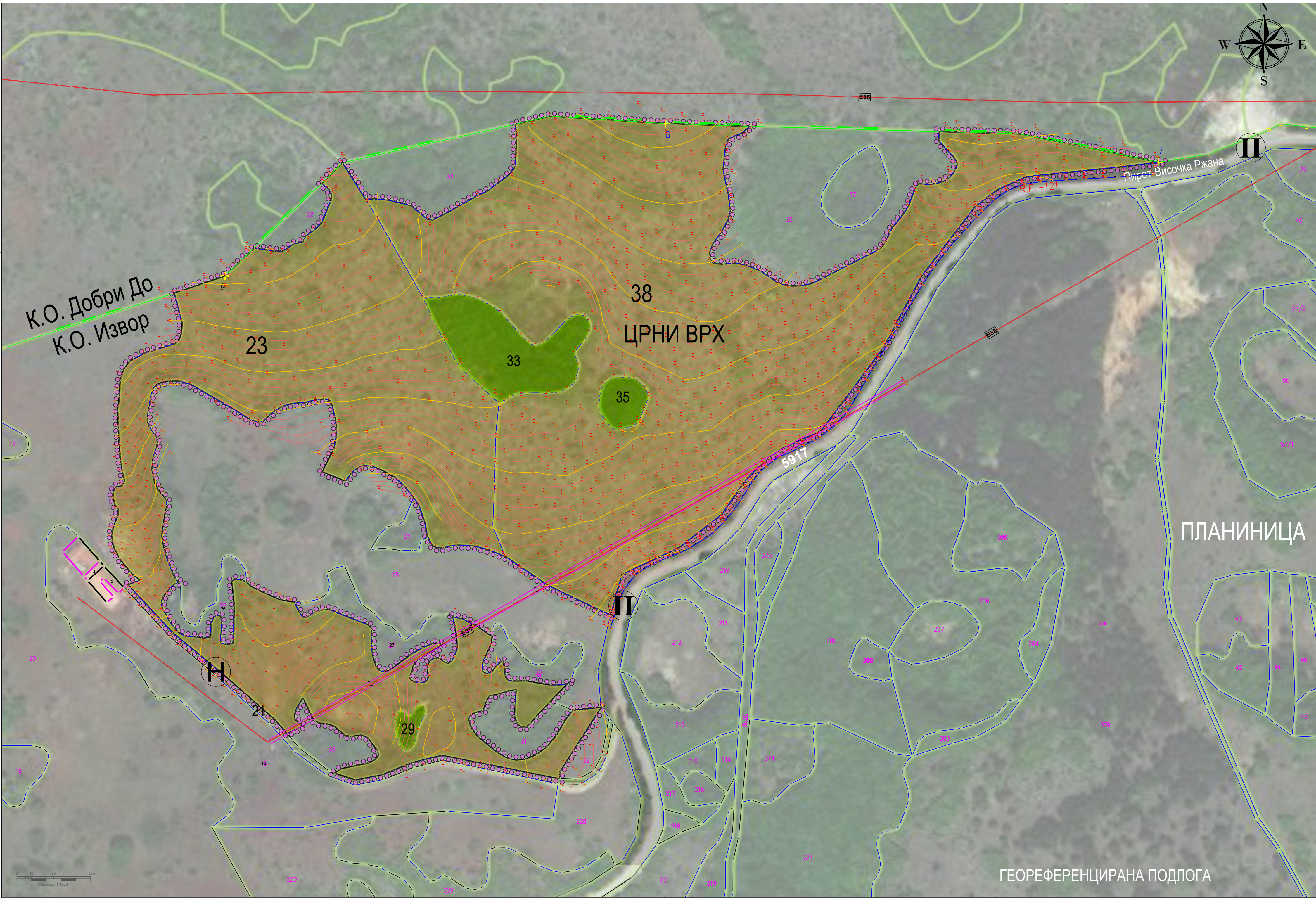
План се спроводи директно, издавањем одговарајућих аката за изградњу планираних објеката и садржаја, односно Информације о локацији и Локацијских услова.

План представља основ и за израду одговарајуће пројектно-техничке документације, у складу са условима из Плана.

План се спроводи кроз два Пројекта :

1. Пројекат СЕ са свим инфраструктурним системима и објектима, сем објекта ОМП. Пројекат финансира и исходује пројектно-техничку документацију до грађевинске дозволе Инвеститор, градитељ СЕ.
2. Посебан Пројекат ОМП и прикључних каблова на прикључак на ДСЕЕ. Овај Пројекат спроводи Финансијер преко Уговора о изради пројектно-техничке документације за прикључење за потребе ЕДС а.д. Србије, који је и Инвеститор. Након добијања грађевинске дозволе за Пројекат прикључења, Финансијер и Инвеститор потписују, након издатог Решења о прикључењу, Уговор о прикључењу и изградњи прикључка.

III ГРАФИЧКИ ДЕО



ГРАД ПИРОТ
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ "ЦРНИ ВРХ"
-НАЦРТ-

ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
БРОЈ И КАТАСТАРСКА ГРАНИЦА ПАРЦЕЛЕ
ГРАНИЦА КАТАСТАРСКИХ ОПШТИНА

ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА У ОБУХВАТУ ПЛАНА

- ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ (пашњак 6., 7. и 8. класе)
ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ (шума 7. и 8. класе)

САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

- ДРЖАВНИ ПУТ IIa реда бр. 221 (Књажевац-Кална-Темска-Пирот-Височка Ржана-Мојинци-Димитровград)
НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ



ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

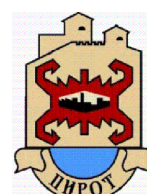
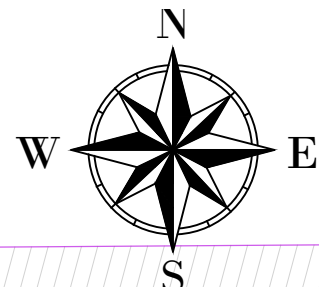
- ПОСТОЈЕЋИ НАДЗЕМНИ 35 kV вод

ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

- ПОСТОЈЕЋИ ОПТИЧКИ КАБЛ (изван обухвата Плана)


НАПОМЕНА: Катастарска парцела број 38 к.о. Извор је према Просторном плану града Пирота дефинисана као шумско земљиште, а према катастру непокретности као пољопривредно земљиште. Такође, ЈП Србијашуме је у оквиру издатих података навело да је предметна парцела део Газдинске јединице "Нишава" којом газдује Шумско газдинство "Пирот" Пирот, али да је у питању неплодно земљиште - каменјар.

<div>Наручилац:</div> <div> UNTERMOLO D.O.O. Новосадског сајма бр. 3, Нови Сад</div>		<div>Обрађивач:</div> <div> UNTERMOLO D.O.O. Новосадског сајма бр. 3, Нови Сад</div>	
<div>Назив плана:</div> <div>ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ "ЦРНИ ВРХ"</div> <div>-Нацрт-</div>			
<div>Назив графичког прилога:</div> <div>ГРАНИЦА ПЛАНА СА ПОСТОЈЕЋОМ НАМЕНОМ ПОВРШИНА</div>			
<div>Датум: август 2025. године</div>		<div>Графички прилог: 2</div>	
<div>Р 1:1500</div>			
<div>Одговорни урбаниста:</div> <div>Мр Драган Дунчић, дипл. прост. планер</div>		<div>Славиша Тошић, дипл. прост. планер</div>	
<div>Сарадници:</div> <div>Владан Дунчић, дипл. инж. маш. Живко Остојић, дипл. инж. арх. Војислав Перић, дипл. инж. арх. Новица Буднић, мастер инж. енерг. техн. Марко Секулић, мастер инж. грађ.</div>		<div>Ивана Џунић Антић, дипл. прост. планер Наталија Дадич, дипл. прост. планер Наташа Петровић, дипл. инж. арх. Милица Стефановић, дипл. прост. планер</div>	
<div>Носилац израде:</div> <div>ГРАД ПИРОТ Српских владара 82, 18300 Пирот Градска управа Одељење за урбанизам, стамбено-комуналне послове, грађевинарство и инспекцијске послове</div>			











ГРАД ПИРОТ
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ "ЦРНИ ВРХ"
-НАЦРТ-





ЛЕГЕНДА

- 
 ГРАНИЦА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
 БРОЈ И КАТАСТАРСКА ГРАНИЦА ПАРЦЕЛЕ
 ГРАНИЦА КАТАСТАРСКИХ ОПШТИНА


ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА У ОБУХВАТУ ПЛАНА

- | | |
|---|--|
|  | ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ |
|  | ОРИЕНТАЦИОНА ПОВРШИНА ЗА ПОСТАВЉАЊЕ ФОТОНАПОНСКИХ ПАНЕЛА |
|  | ОРИЕНТАЦИОНА ПОВРШИНА ЗА ПРИКЉОЧНО-РАЗВОДНО ПОСТРОЈЕЊЕ / МЕСТО ПРИКЉУЧКА |
|  | ОРИЕНТАЦИОНА ПОВРШИНА ЗА ТРАФОСТАНЦИЈУ |
|  | ОРИЕНТАЦИОНА ПОВРШИНА ЗА БАТЕРИЈСКО ПОСТРОЈЕЊЕ |
|  | ОРИЕНТАЦИОНА ПОЛОЖАЈ ИНТЕРНАХ ТРАНСПОРТНИХ СТАЗА У ФУНКЦИЈИ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ |
|  | ПРИКЉУЧАК КОМПЛЕКСА СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ НА НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ |
|  | ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ (које задржава своју намену и није предмет изградње соларне електране) |

САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

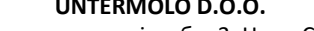
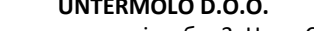
- | | |
|---|---|
|  | ДРЖАВНИ ПУТ IIА реда бр. 221 (Књажевац-Кална-Темска-Пирот-Височка Ржана-Мојинци-Димитровград) |
|  | ГРАНИЦА ЗАШТИТНОГ ПОЈАСА ДРЖАВНОГ ПУТА |
|  | НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ |
|  | ПРАВА ПОВЕЗИВАЊА НЕКАТЕГОРИСАНОГ ПУТА СА ДРЖАВНИМ ПУТЕМ |

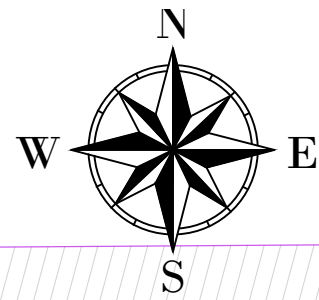
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

-  ПОСТОЈЕЋИ НАДЗЕМНИ 35 kV вод (обострани заштитни појас од 15 м од крајњег фазног проводника)

ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА






- ПОСТОЈЕЋИ ОПТИЧКИ КАБЛ (изван обухвата Плана)

<p>Наручиоца:</p>  <p>UNTERMOLO D.O.O.</p> <p>Новосадског сајма бр. 3, Нови Сад</p>	<p>Обрађивач:</p>  <p>UNTERMOLO D.O.O.</p> <p>Новосадског сајма бр. 3, Нови Сад</p>
<p>Назив плана: ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ "ЦРНИ ВРХ" -Нацрт-</p>	
<p>Назив графичког прилога: ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА</p>	
<p>Датум: август 2025. године</p>	<p>Графички прилог: 3</p>
<p>Одговорни урбаниста: Мр Драган Дунчић, дипл. прост. планер</p>	<p>Славиша Тошић, дипл. прост. планер</p>
<p>Сарадници: Владан Дунчић, дипл. инж. маш. Живко Остојић, дипл. инж. арх. Војислав Перић, дипл. инж. арх. Новица Буднић, мастер инж. енерг. техн. Марко Секулић, мастер инж. грађ.</p>	<p>Ивана Џунић Антић, дипл. прост. планер Наталија Дадић, дипл. прост. планер Наташа Петровић, дипл. инж. арх. Милица Стефановић, дипл. прост. планер</p>
<p>Носилац израде: ГРАД ПИРОТ Српских владара 82, 18300 Пирот Градска управа Одељење за урбанизам, стамбено-комуналне послове, грађевинарство и инспекцијске послове</p>	











ГРАД ПИРОТ
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ "ЦРНИ ВРХ"
-НАЦРТ-





ЛЕГЕНДА

- | | |
|---|------------------------------------|
|  | ГРАНИЦА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ |
|  | БРОЈ И КАТАСТАРСКА ГРАНИЦА ПАРЦЕЛЕ |
|  | ГРАНИЦА КАТАСТАРСКИХ ОПШТИНА |
|  | РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА |
|  | ОЗНАКА КОТЕ НИВЕЛАЦИЈЕ |

ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА У ОБУХВАТУ ПЛАНА

- | | |
|---|--|
|  | ПОЉОПРИВНО ЗЕМЉИШТЕ |
|  | ОРИЕНТАЦИОНА ПОВРШИНА ЗА ПОСТАВЉАЊЕ ФОТОНАПОНСКИХ ПАНЕЛА |
|  | ОРИЕНТАЦИОНА ПОВРШИНА ЗА ПРИКЉУЧНО-РАЗВОДНО ПОСТРОЈЕЊЕ / МЕСТО ПРИКЉУЧКА |
|  | ОРИЕНТАЦИОНА ПОВРШИНА ЗА ТРАФОСТАНИЦУ |
|  | ОРИЕНТАЦИОНА ПОВРШИНА ЗА БАТЕРИЈСКО ПОСТРОЈЕЊЕ |
|  | ОРИЕНТАЦИОНА ПОЛОЖАК ЕЛЕКТРИЧНИХ ТРАНСПОРТНИХ СТАЗА У ФУНКЦИЈИ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ |
|  | ПРИКЉУЧАК КОМПЛЕКСА СОЛАРНЕ ИНТЕРЕНЦИЈА НА НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ |
|  | ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ (које задржава своју намену и није предмет изградње соларне електране) |

САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

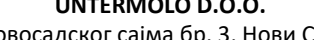


- | | |
|---|--|
|  | ДРЖАВНИ ПУТ IIIА реда бр. 221 (Ќуњаевац-Кална-Темска-Пирот-Височка Ржана-Мојинци-Димитровград) |
|  | ГРАНИЦА ЗАШТИТНОГ ПОЛАСА ДРЖАВНОГ ПУТА |
|  | НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ |
|  | ПРАВАК ПОВЕЗИВАЊА НЕКАТЕГОРИСАНОГ ПУТА СА ДРЖАВНИМ ПУТЕМ |

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

- ПОСТОЈЕЋИ НАДЗЕМНИ 35 kV вод (обострани заштитни појас од 15 м од крајњег фазног проводника)

ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

- ПОСТОЈЕЋИ ОПТИЧКИ КАБЛ (изван обухвата Плана)

<p>Наручиоци:</p> <div><p>UNTERMOLO D.O.O.</p><p>Новосадског сајма бр. 3, Нови Сад</p></div>	<p>Општина:</p> <div><p>UNTERMOLO D.O.O.</p><p>Новосадског сајма бр. 3, Нови Сад</p></div> <div><p>ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПЛАНИРАЊЕ И УРЕЂИВАЊЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА ПИРОТ</p></div>	
<p>Назив плана: ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ "ЦРНИ ВРХ" -Нацрт-</p>		
<p>Назив граfiчкиог прилога: РЕГУЛАЦИОНО НИВЕЛАЦИОНО И САОБРАЋАЈНО РЕШЕЊЕ</p>		
<p>Датум: август 2025. године</p>	<p>Граfiчки прилог: 4</p>	<p>Р 1:1500</p>
<p>Одговорни урбаниста:</p> <p>Мр Драган Дунчић, дипл. прост. планер</p>		<p>Славиша Тошић, дипл. прост. планер</p>
<p>Сарадници:</p> <p>Владан Дунчић, дипл. инж. маш. Живко Остојић, дипл. инж. арх. Војислав Перић, дипл. инж. арх. Новица Буднић, мастер инж. енерг. техн. Марко Секулић, мастер инж. грађ.</p>		<p>Ивана Џунић Антић, дипл. прост. планер Наталија Дадич, дипл. прост. планер Наташа Петровић, дипл. инж. арх. Милица Стефановић, дипл. прост. планер</p>
<p>Носилац израде: ГРАД ПИРОТ Српских војадара 82, 18300 Пирот Градска управа Одељење за урбанизам, стамбено-комуналне послове, грађевинарство и инспекцијске послове</p>		