



ГРАД ПИРОТ



**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „EAST ONE“
НА ЛОКАЛИТЕТУ У СЕЛУ БЛАТО, ГРАД ПИРОТ**



Нови Сад, септембар 2025. године

НАЗИВ ДОКУМЕНТА	ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „EAST ONE“ НА ЛОКАЛИТЕТУ У СЕЛУ БЛАТО, ГРАД ПИРОТ
ФАЗА ДОКУМЕНТА	План
НАРУЧИЛАЦ	HIVE SPP EAST ONE DOO, Јурија Гагарина 177А, Београд
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ	ГРАД ПИРОТ ГРАДСКА УПРАВА ПИРОТ Одељење за урбанизам, комунално-стамбене послове, грађевинарство и инспекцијске послове
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	Драган Дунчић, дипл. просторни планер број лиценце: 2011096 08 Славиша Тошић, дипл. просторни планер број лиценце: 2011372 13
СТРУЧНИ ТИМ	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	септембар 2025. године

САДРЖАЈ

I – ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА.....	
1. Извод из регистра привредног субјекта.....	
2. Лиценца одговорног урбанисте.....	
3. Потврда о важењу лиценце одговорног урбанисте	
4. Изјава одговорног урбанисте.....	
II – ТЕКСТУАЛНИ ДЕО.....	
A ОПШТИ ДЕО	1
1. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ.....	1
2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ.....	1
3. СТЕЧЕНЕ УСЛОВЉЕНОСТИ ИЗ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА ВИШЕГ РЕДА	3
И ДРУГИХ РАЗВОЈНИХ ДОКУМЕНАТА	3
4. ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА И ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА.....	5
5. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА.....	6
Б ПЛАНСКИ ДЕО	7
1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ЗЕМЉИШТА У ОБУХВАТУ ПЛАНА	7
1.1. Концепција организације и уређења земљишта у обухвату Плана	7
1.2. Подела земљишта на основне категорије	10
1.3. Опис детаљне намене површина	11
1.4. Биланс планираних површина у обухвату Плана.....	14
1.5. Техничко-технолошке карактеристике комплекса	14
1.6. Опис и критеријуми поделе на карактеристичне зоне	16
1.7. Попис парцела и опис локација за јавне површине, објекте и садржаје	16
1.8. Услови препарцелације и парцелације	17
1.9. Услови регулације	19
1.10. Услови нивелације	20
1.11. Планиране трасе, коридори и капацитети саобраћајне инфраструктуре	21
1.12. Планиране трасе, коридори и капацитети комуналне инфраструктуре	22
1.12.1. Електроенергетска инфраструктура	22
1.12.2. Електронска комуникациона инфраструктура	23
1.12.3. Водоводна инфраструктура	24
1.12.4. Канализациона инфраструктура	25
2. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРОСТОРА.....	25

2.1. Услови и мере заштите природе и природних добара	25
2.2. Услови и мере заштите културних добара	27
2.3. Услови и мере заштите животне средине	28
2.4. Услови и мере заштите живота и здравља људи и заштите од техничко-	29
технолошких несрећа	29
2.5. Мере заштите од пожара	30
2.6. Услови и мере сеизмичке заштите	31
2.7. Услови и мере заштите у погледу геотехничке стабилности терена	31
2.8. Услови заштите инфраструктурних система	31
2.8.1. Заштита хидротехничке инфраструктуре	31
2.8.2. Заштита електроенергетске инфраструктуре	32
2.8.3. Заштита телекомуникационе инфраструктуре	34
2.8.4. Заштита гасоводне инфраструктуре	35
3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА	36
3.1. Правила за постављање фотонапонских панела	36
3.2. Правила за изградњу сабирне кабловске електроенергетске мреже	37
3.3. Правила за изградњу постројења за трансформацију и прикључење на	37
електроенергетски систем	37
3.4. Правила за изградњу саобраћајне инфраструктуре у Плану	38
3.5. Правила за изградњу интерне комуналне инфраструктуре	38
3.7. Правила за ограђивање	39
3.8. Правила коришћења земљишта изван инфраструктурног комплекса	40
4. СМЕРНИЦЕ И ИНСТРУМЕНТИ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА	40
III – ГРАФИЧКИ ДЕО	41

ГРАФИЧКИ ДЕО

1. Приказ шире локације и извод из Просторног плана града Пирота
2. Граница Плана са приказом постојеће намене површина
3. Планирана намена површина
4. Регулационо нивелационо и саобраћајно решење
5. Приказ комуналне и техничке инфраструктуре и спровођења Плана

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 ПОДАТАКМатични / 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		

Дана 15.10.2024. године у 12:59:55 часова

Страна 1 од 5

Е- пошта	untermolo@gmail.com	
----------	---------------------	--

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

Законски (статутарни) заступници	
Физичка лица	

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(%) 100.000000000000

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	Забележка 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	Забележка 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

СтПДигитално потписано
Miladin Maglov
издаваоц 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), одговорни урбаниста **Драган Дунчић дипл. просторни планер, лиценца број 201109608**, даје

ИЗЈАВУ

да је План детаљне регулације за изградњу соларне електране „EAST ONE“ на локалитету у селу Блато, град Пирот припремљен у складу са Законом и прописима донетим на основу Закона, као и да је плански документ припремљен и усклађен са Извештајем о обављеном јавном увиду.

У Новом Саду,
септембар 2025. године

Одговорни урбаниста



Драган Дунчић, дипл.прост. планер
Лиценца ИКС 201109608

II – ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „EAST ONE“ НА ЛОКАЛИТЕТУ У СЕЛУ БЛАТО, ГРАД ПИРОТ

A ОПШТИ ДЕО

1. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Повод за израду Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „EAST ONE“ на локалитету у селу Блато, град Пирот (у даљем тексту: План) јесте Одлука о изради Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „EAST ONE“ на локалитету у селу Блато, град Пирот („Службени лист града Ниша“, број 54/2023) (у даљем тексту: Одлука), која је донета на иницијативу Привредног друштва HIVE SPP EAST ONE DOO са седиштем у Јурија Гагарина 177А, Београд, 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 на предметној локацији, односно стварање услова за реализацију планираних садржаја. Израда Плана има за циљ ближе дефинисање:

- капацитета локације за изградњу електроенергетског постројења - соларне електране, 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
- Одлука о изради Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „EAST ONE“ на локалитету у селу Блато, град Пирот („Службени лист града Ниша“, број 54/2023).

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

- Закон о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС“, број 88/2010);
- Закон о енергетици („Сл. гласник РС“, бр. 145/2014, 95/2018 – др. закон, 40/2021, 35/2023 – и др. закон, 62/2023 и 94/2024, „Сл. гласник РС“, бр. 57/2011, 80/2011-испр., 93/2012 и 124/2012, престао да важи осим одредаба чл. 13. став 1. тач. 6) и став 2. у делу који се односи на тач. 6) и чл. 14. ст. 2.);
- Закон о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС“, број 62/2006, 65/2008 – др. закон, 41/2009, 112/2015, 80/2017 и 95/2018 – др. закон);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, број 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 – др. закон);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 46/91, 53/93-др. закон, 67/93-др. закон, 48/94 -др. закон, 54/96, 101/05-др. закон одредбе чл. 81 до 96);
- Закон о путевима („Службени гласник РС“, бр. 41/2018, 95/2018-др. Закон и 92/2023-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 и 9/16-УС, 24/2018, 41/2018 – др. закон, 87/2018, 23/2019, 128/2020-др. Закон, 76/2023 и 19/2025);
- Закон о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС“, бр. 73/10, 57/11, 93/12, 45/15 и 66/15-др. закон, 83/2018, 9/2020, 62/2023 и 19/2025);
- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, број 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 – др.закон, 43/2011 – одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 – др. Закон, 95/2018 – др. Закон и 94/2024 – др. закон);
- Закон о стратешкој процени утицаја на жив. средину („Сл. гласник РС“, бр.94/2024);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 94/2024);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 25/15 и 109/2021);
- Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10 и 14/16, 95/2018 – и др. закон и 35/2023);
- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр.51/2025);
- Закон о заштити земљишта („Службени гласник РС“, број 112/15);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/2021);
- Закон о заштити од нејонизујућих зрачења („Службени гласник РС“, број 36/09);
- Закон о безбедности и здрављу на раду („Службени гласник РС“, бр. 35/2023);
- Закон о експропријацији („Службени гласник РС“, бр. 53/95, 23/01-СУС и „Службени лист СРЈ“, број 16/01-СУС и „Службени гласник РС“, број 20/09 и 55/13-УС и 106/2016 – аутентично тумачење);
- Закон о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, број 101/15 и 95/2018 – др. закон и 40/2021);
- Закон о запаљивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, број 54/15);
- Закон о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник РС“, бр. 44/77, 45/85 и 18/89) и („Службени гласник РС“, бр. 53/93, 67/93, 48/94, 101/05-др. закон и 54/15-др. закон);

- Закон о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94, 52/11-др. закон и 52/11-др. закон и 99/11-др. закон, 6/2020 – др. закон и 35/2021 – др. Закон, 129/2021 – др. Закон и 76/2023 – др. закон);
- Закон о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/10, 60/13-УС и 62/14, 95/2018 – др. закон и 35/2023 – др. закон);
- Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, број 36/2009, 88/2010, 91/2010 – испр., 14/2016 и 95/2018 – др. закон, 71/2021);
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, бр. 87/2018);
- Закон о одбрани („Службени гласник РС“, бр. 116/07, 88/09, 88/09-др. закон, 104/09-др. закон и 10/15 и 36/2018);
- Закон о заштити од пожара („Службени гласник РС“, бр. 111/09 и 20/15, 87/18 и 87/18-др. закони);
- Закон о државном премеру и катастру („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 18/10, 65/13, 15/15-УС и 96/15, 47/17 – аутентично тумачење, 113/17 – др. закон. 27/2018 – др. закон, 41/18 – др. закон, 9/20 – др. закон и 92/23);
- Закон о територијалној организацији Републике Србије („Службени гласник РС“) бр. 129/07, 18/16, 47/18, 9/20 – и др закони.);
- Уредба о категоризацији државних путева („Службени гласник РС“, бр. 87/23, 24/24, 90/24 и 28/25);
- Уредба о класификацији вода („Службени гласник СРС“, број 5/68);
- Уредба о категоризацији водотока („Службени гласник СРС“, број 5/68);
- Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, број 102/10);
- Уредба о режимима заштите („Службени гласник РС“, број 31/12);
- као и други законски и подзаконски акти који регулишу ову област.

Плански основ за израду Плана је:

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

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

За израду Плана, поред непосредног планског основа, Просторног плана града Пирота, у ширем смислу 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 („Сл. гласник РС“ бр. 88/2010);
- Регионални просторни план за подручје Нишавског, Топличког и Пиротског управног округа („Службени гласник РС“, број 1/2013)
- Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора магистралног гасовода Ниш-Димитровград („Службени гласник РС“, број 102/2016)

Такође, од значаја за планска решења у Плану су и други стратешки документи, у првом реду Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. са пројекцијама до 2030. године („Службени гласник РС“, број 101/2015).

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, а у концепцији развоја система енергетике у области Обновљивих Извора Енергије (ОИЕ) предвиђена је изградња објеката ОИЕ 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 сол. енергије износи око 14% укупног потенцијала ОИЕ, а прос. вредност расположиве корисне енергије зрачења процењена је на око 700 kWh/m².

У Стратегији развоја енергетике Републике Србије до 2025. са пројекцијама до 2030. године такође је наведен потенцијал енергије сунца који се може користити за производњу топлотне или електричне енергије, са проценом да просечна вредност енергије зрачења износи од око 1.200 до око 1.550 kWh/m²/годишње. 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 удео соларних електрана са око 2 MW у 2015. години и око 200 MW у 2020. години предвиђен на око 300 MW у 2025. години, односно на око 350 MW у 2030. години.

У Регионалном просторном плану за подручје Нишавског, Топличког и Пиротског управног округа, концепција развоја енергетике заснована је на принципима који се поклапају са стратешким планским и развојним документима националног нивоа, а подразумевају одрживи развој енергетике, као и смањење негативних утицаја на животну средину. Посебан приоритет представља повећање коришћења обновљивих извора енергије и коришћење нових енергетски ефикаснијих и еколошки прихватљивијих енергетских технологија и уређаја и опреме за коришћење енергије. У домену коришћења енергије сунца констатован је знатан потенцијал за коришћење соларне енергије. У складу

са овим у Регионалном просторном плану се подстиче изградња сол. електрана, уз напомену да је потребно да се у прост. плановима ЈЛС дефинишу зоне за изградњу оваквих енерг. објеката на основу разматрања свих ограничења за сваку одабрану локацију.

Према Просторном плану подручја посебне намене инфраструктурног коридора магистралног гасовода Ниш-Димитровград траса планираног магистралног гасовода МГ-10 Ниш-Димитровград, максималног радног притиска 55 bar, пролази делом јужне границе обухвата Плана. Од значаја за дефинисање планских решења у Плану су успостављени појаси заштите који обухватају југозападни део планског подручја, и то: појас непосредне заштите (експлоатациони појас) - у ширини 7,5m обострано у односу на осу цевовода (укупно 15m); појас уже заштите у ширини 30 m обострано од осе цевовода (укупно 60m); и појас шире заштите - од границе појаса уже заштите до границе енергетског коридора, тј. границе ППППН.

Непосредни плански основ за израду Плана представља Просторни план Града Пирота. Просторни план Града Пирота се ослања на Просторни план Републике Србије, који је развој Града Пирота усмерио на развој пољопривредне производње (воћарско-виноградарски и сточарски рејон), са малом концентрацијом индустрије. Предност је дата развоју Старе Планине пре свега као туристичке регије, која према овом Плану представља подручје изузетних природних вредности, од посебног националног значаја. Међутим, потенцира се изградња постројења за добијање ел. енергије из обновљивих извора.

Према Просторном плану града Пирота, простор се налази на пољопривредном земљишту уз државни пут II Б реда број 428 (Бела Паланка - Понор - веза са државним путем I Б реда број 39) који се у зони Плана пружа правцем оријентационо исток-запад и плански обухват дели на северни и јужни део.

Просторни план града Пирота омогућава изградњу соларних електрана, што је дефинисано Правилима грађења - Поглавље *Проијозиције њросѝорној развоја*, 2. Правила грађења, 2.1. Пољопривредно земљиште: „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.“

Према Просторном Плану града Пирота на предметном простору нема непокретних културних добара, евидентираних добара под претходном заштитом, нити заштићених природних вредности.

4. ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА И ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА

Простор обухвата Плана се налази у западном делу територије општине Пирот и обухвата 123 катастарске парцеле број: 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996,

997, 998, 999, 1000, 1215/2, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1291, 1578, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1596, 1597, 1598, 1599, као и делове две катастарске парцела број 1294 и 8247/1, све у К.О. Блато.

Површина овако дефинисаног обухвата износи око 63,64 ha (63 ha 63 ar 79 m²).

5. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Простор предвиђен за изградњу соларне електране „EAST ONE“ налази се северозападно од насеља Блато и источно од насеља Понор, у потпуности у оквиру Катастарске општине Блато. Готово целокупни обухват представља пољопривредно земљиште. Средишњим делом простора обухваћеног Планом пролази државни пут II Б реда број 428 (Бела Паланка - Понор - веза са државним путем I Б реда број 39), са кога је планиран и приступ до комплекса соларне електране (посредно преко мреже атарских и приступних путева).

Терен у обухвату Плана је у благом до умереном паду од севера према југозападу, југу, југоистоку и истоку - од око 515,75 mпв у крајњем северном делу обухвата до око 470,90 mпв на крајњем југозападном делу, односно 460,80 mпв на крајњем јужном делу, односно око 452,00 mпв на крајњем југоистичном и око 473,50 mпв на крајњем источном делу. Укупна денивелација у правцу север-југозапад износи око 46,50 m, у правцу север-југ око 55,0 m, у правцу север-југоисток око 63,75 m, а у правцу север-исток око 42,00 m. Нагиби су најизраженији у западном и југозападном делу обухвата (око 5,3%), а најблажи у правцу северозапад-југоисток (око 32,80%).

Северно од планског обухвата пролази траса постојећег надземног далековода ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2, која се простира правцем северозапад-југоисток. Траса предметног далековода прелази преко планског обухвата у његовом крајњем северном и североисточном делу, у дужини око 60,0 m у северном, односно око 410,0 m у североисточном делу.

Јужно од трасе државног пута плански обухват у правцу исток - запад пресецају трасе постојећих надземних далековода средњег напона, и то ДВ 35 kV ТС 110/35 kV Пирот 1 - ТС 35/10 kV Бела Паланка и ДВ 10 kV за напајање ТС 10/0,4 kV Понор на 10 kV изводу Витишево воденице из ТС 35/10 kV Пирот 1.

Уз саму јужну границу Плана планирана је траса магистралног гасовода МГ-10 Ниш - Димитровград, максималног радног притиска 55 bar, за који је урађен Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора магистралног гасовода Ниш - Димитровград са елементима детаљне регулације („Службени гласник РС”, број 102/2016). Поред трасе гасовода, овим Планом су дефинисани појаси непосредне, уже и шире заштите. Према подацима надлежног управљача гасовода, ова траса је у изградњи.

Б ПЛАНСКИ ДЕО

1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ЗЕМЉИШТА У ОБУХВАТУ ПЛАНА

1.1. Концепција организације и уређења земљишта у обухвату Плана

Обухват предметног Плана, северно и јужно од државног пута II Б реда број 428, намењен је изградњи садржаја у функцији инфраструктурног комплекса соларне електране „EAST ONE“, са изузетком обухваћених парцела или њихових делова, које су у јавној својини Републике Србије или Града Пирота (к.п. бр. 1280, 1255, 1262, 1264, 1267, 1274, 1275, 1276, 1259 и 1279 и део к.п. бр. 1294), као и парцела које због своје позиције или ограничења нису погодне са организовање површина у функцији електране (к.п. бр. 1000, 1578, 1596, 1291 и део к.п. бр. 1592).

За предметну соларну електрану израђена је Студија прикључења на преносни систем електричне енергије, број 333-00-UTD-049-58/2024-001 од 10.1.2025. године, која у складу са Законом енергетици представља неопходан услов за издавање одобрења за прикључење од стране оператора преносног система. Студијом је одобрена снага објекта соларне електране на месту прикључења 49,5 MW. Прикључење соларне електране на преносни систем предвиђено је на напонском нивоу 110 kV, и то на постојећи ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2, који пролази северно од обухвата планског подручја.

Према планираној концепцији, као и у складу са израђеном Студијом, предвиђено је постројење инсталисане снаге 45 MW и снаге на месту прикључења на преносни систем 49,5 MW, са батеријским складиштем инсталисане снаге 4,5 MW и капацитета 18 MWh. С обзиром на напонски ниво прикључења на преносни систем, у оквиру електране је предвиђена изградња трафостанице за трансформацију произведене електричне енергије на напон предаје у систем (110 kV). Прикључење на постојећи ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2 је према Студији предвиђено расецањем предметног далековода на месту које ће се ближе одредити у даљој фази техничке разраде и у сарадњи са оператором преносног система. За прикључење на систем предвиђена је изградња прикључно разводног постројења (ПРП) напонског нивоа 110 kV (означено у Студији као: ПРП 110 kV Пирот 3) у оквиру комплекса соларне електране, као и прикључних далековода 110 kV - од ПРП 110 kV Пирот 3 до места расецања на постојећем ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2. Напајање за сопствену потрошњу соларне електране, процењене снаге 2,25 MW, предвиђено је из планиране трафостанице у оквиру комплекса.

Просторна и функционална организација комплекса соларне електране „EAST ONE“ условљени су у првом реду положајем, обликом и конфигурацијским карактеристикама

обухваћеног простора, стеченим ограничењима локације, условима приступа комплексу, као и условима прикључења на преносни систем, садржаним у Студији прикључења.

У конфигурацијском смислу повољна експозиција терена према југозападу, југу и југоистоку и умерени нагиби пружају квалитетне услове за постављање фотонапонских панела. У физичком смислу, с обзиром да је обухват Плана пресечен трасом државног пута II Б реда број 428, комплекс соларне електране подељен је на две просторне целине - северно и јужно од предметног пута - које чине јединствену функционалну целину инфраструктурног комплекса. Ограничења у погледу организације комплекса електране представљају стечене условљености, и то у северном делу траса постојећег високонапонског далековода ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2, а у јужном делу трасе постојећих надземних далековода средњег напона, ДВ 35 kV ТС 110/35 kV Пирот 1 - ТС 35/10 kV Бела Паланка и ДВ 10 kV за напајање ТС 10/0,4 kV Понор на 10 kV изводу Витишево воденице из ТС 35/10 kV Пирот 1. Ограничење представља и траса магистралног гасовода МГ-10 Ниш - Димитровград у изградњи, која је предвиђена Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора магистралног гасовода Ниш - Димитровград са елементима детаљне регулације и пролази кроз или тангира плански обухват у делу јужне границе, у дужини око 350 m.

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 север и целина југ, које су планиране као јединствено постројење из кога се произведена електрична енергија предаје у систем преко постојећег ДВ 110 kV вода број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2. С обзиром на ово, предвиђено је да се свака од целина у техничко-технолошком смислу организује засебно - са сопственим површинама са ФН панелима и сопственим инфраструктурним објектима, опремом и уређајима, при чему ће се целина југ повезати са целином север и преко ње са заједничким местом прикључења на преносни систем, односно заједничким ПРП, у североисточном делу планског обухвата.

Површине са ФН панелима у оквиру целина север и југ организоване су у просторне блокове дефинисане планираном мрежом интерних путева који ће се користити као приступни путеви у функцији комплекса соларне електране. Према предложеној организацији интерне путне мреже, предвиђено је укупно 23 оваква блока, и то 13 у целини север и 10 у целини југ. Током даље техничко-технолошке разраде комплекса може доћи до реорганизације и регруписавања блокова, а тиме и измене њиховог броја. Приликом позиционирања панела унутар блокова, поштован је општи услов њиховог удаљења од спољних граница комплекса од минимално 5,0 m (на ободима комплкса, као и унутар комплекса према парцелама које нису намењене за соларно постројење), као и услов заштите инфраструктурних система - заштитни појас државног пута II Б реда у ширини од

10,0 m обострано и заштитни појас постојећег далековода ДВ 110 kV вода број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2 у ширини од 30,0 m обострано.

У оквиру блокова панели се постављају у паралелним редовима између којих се формирају комуникације за приступ које ће служити и као коридори подземне сабирне средњенапонске мреже која произведену електричну енергију треба да доведе до трансформаторског постројења. Редови панела ће се, према добијеним подацима на основу анализе предметног локалитета, простирати у правцу исток-запад, са оријентацијом панела према југу. Међусобно растојање редова прелиминарно је утврђено на око 2,50-3,50 m, али ће се прецизно утврдити даљом техничко-техношком разрадом комплекса.

Према прелиминарном техничком решењу, на рубовима блокова са ФН панелима предвиђено је постављање трансформаторских постројења напонског нивоа 35 kV, до којих долазе подземни сабирни водови од панела, односно опреме уз панеле. Ради рационалне организације, предвиђено је да једно овакво постројење опслужује два или више суседних блокова, тако да је у целом комплексу прелиминарно предвиђено постављање укупно 9 оваквих трансформаторских постројења, док у коначној техничкој разради комплекса овај број може бити и другачији.

Позиција главног трансформаторског постројења напонског нивоа 110 kV (ТС 35/110 kV), на основу техничких услова прикључења соларне електране на преносни систем (из Студије прикључења) и функционалних захтева, предвиђена је непосредно уз планирано ПРП 110 kV Пирот 3. С обзиром да је прикључење соларне електране предвиђено преко ПРП на постојећи ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2, који пролази североисточном границом планског обухвата, према смерницама из Студије позиција ПРП, а тиме и ТС 35/110 kV, планирана је у крајњем североисточном делу Плана, на позицији што ближе постојећем далеководу на који се електрана прикључује. Према условима оператора преносног система, наведеним у Студији, до ПРП 110 kV Пирот 3, а тиме и до ТС 35/110 kV, потребно је обезбедити приступ са јавне саобраћајне мреже, који је у предметном случају предвиђен са некатегорисаног пута у јавној својини, на к.п. бр. 8245, који је директно повезан на државни пут.

У склопу комплекса соларне електране, а према Студији прикључења, предвиђено је и постављање батеријског складишта инсталисане снаге 4,5 MW и капацитета 18 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 („Службени гласник РС“, број 40/2021, 35/2023 и 94/2024- др. закон). Уз планирано батеријско постројење предвиђено је и постављање трансформаторске станице. Позиција складишта и припадајуће ТС предвиђена је у целини север, и то у источном делу ове целине, уз границу према државном путу, у релативној близини главне ТС 35/110 kV и ПРП 110 kV Пирот 3.

За прикључење соларне електране на систем, од планираног ПРП 110 kV Пирот 3 до места расецања постојећег ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2 предвиђена је

изградња прикључних далековаода ДВ 110 kV од ТС Ниш 5 до ПРП 110 kV Пирот 3 и ДВ 110 kV од ПРП 110 kV Пирот 3 до ТС Пирот 2.

Поред наведеног, у оквиру комплекса соларне електране предвиђена је и изградња командно-надзорног објекта у који се смешта потребна опрема за локално и даљинско управљање системом. Овај објекат је планиран такође у близини ТС и ПРП, како би се формирала рационална мрежа интерних комуникационих водова.

Саобраћајно повезивање соларне електране „EAST ONE“ са окружењем предвиђено је преко мреже приступних атарских путева на постојећи државни пут II Б реда број 428.

Према планираном распореду интерних транспортних путева и стаза, али и у циљу што мањег утицаја на безбедност одвијања саобраћаја на постојећи државни пут II Б реда број 428, планирано је повезивање северног дела комплекса соларне електране преко некатегорисаног пута на катастарској парцели број 8245 К.О. Блато, на постојећи државни пут II Б реда број 428, док је јужни део комплекса соларне електране планиран преко некатегорисаног пута на катастарској парцели 1294 К.О Блато, на постојећи државни пут II Б реда број 428, све у складу са условима имаоца јавних овлашћења (граф. прилог бр. 4).

Планиране интерне транспортне путеве и стаза за допремање опреме и одржавање електране чини мрежа приступних путева, организована у ортогоналном систему у правцу север-југ и исток-запад, како би се на најрационалнији начин искористиле површине између њих за постављање стрингова ФН панела који су организовани у блокове.

Поред тога, уз границу плана, планиран је интерни транспортни пут, који повезују ортогоналну мрежу приступних путева и тако заокружује интерну мрежу приступних путева и стаза соларне електране.

1.2. Подела земљишта на основне категорије

Земљиште у обухвату Плана у целости је пољопривредно земљиште, са изузетком обухваћеног дела трасе државног пута II Б реда број 428 на к.п. бр. 8247/1, која катастарски представља остало земљиште - државни пут, обухваћеног дела трасе некатегорисаног пута на к.п. бр. 1294, која такође катастарски представља остало земљиште - некатегорисани пут, као и некатегорисаних путева на к.п. бр. 1596 и делу к.п. бр. 1592, затим к.п. бр. 1280 која је остало земљиште - вододерина (јаружна депресија) и к.п. бр. 1578, к.п. бр. 987, к.п. бр. 998, к.п. бр. 1257, 1258 које су шумско земљиште (шума 6. класе).

Планом, обухваћени делови државног и некатегорисаног пута на к.п. бр. 8247/1 и 1294, к.п. бр. 1280, као и к.п. бр. 1596 и део к.п. бр. 1592 задржавају се као остало земљиште, а к.п. бр. 1578, к.п. бр. 987, к.п. бр. 998, к.п. бр. 1257, 1258, шумско земљиште, задржавају се као шумско земљиште.

На површинама намењеним за изградњу соларне електране такође се задржава постојећа врста земљишта - пољопривредно земљиште - 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.

Промена намене из пољопривредног у грађевинско земљиште предвиђена је за површине планиране за ПРП 110 kV Пирот 3 и ТС 35/110 kV, за које се према одредбама члана 69. став 2. Закона формирају посебне грађевинске парцеле. Према предложеном техничком решењу површина планираног грађевинског земљишта износи око 1,38 ha.

Пољопривредно земљиште у обухвату Плана које неће бити у функцији инфраструктурног комплекса, задржава своју постојећу намену и начин коришћења.

1.3. Опис детаљне намене површина

Земљиште у обухват Плана намењено је за изградњу инфраструктурног комплекса соларне електране „EAST ONE“, са изузетком обухваћене деонице државног пута II Б реда број 428 (део к.п. бр. 8247/1), обухваћених парцела или њихових делова, које су у јавној својини Републике Србије или Града Пирота (к.п. бр. 1280, 1255, 1262, 1264, 1267, 1274, 1275, 1276, 1259 и 1279 и део к.п. бр. 1294), као и парцела у приватној својини, које због своје позиције или ограничења нису погодне за организовање површина у њеној функцији (к.п. бр. 982, 1000, 1578, 1291, 1596 и делови к.п. бр. 1215/2, 1217, 1218, 1221, 1222, 1223, 1224, 1230, 1233, 1234, 1235 и 1592).

Доминантну површину у обухвату намењеном за инфраструктурни комплекс, северно и јужно од државног пута (у оквиру целина север и југ), чини пољопривредно земљиште резервисано за постављање ФН панела.

Целина север је оквирне површине 35,33 ha (35 ha 33 ar 23 m²) и у оквиру ње се, поред површина - блокова намењених за постављање ФН панела и пратећих уређаја и опреме, предвиђа и лоцирање комплекса ПРП 110 kV Пирот 3 и ТС 35/110 kV, као и батеријског постројења са сопственом трафостаницом. Изградња ПРП 110 kV Пирот 3 је предвиђена у североисточном делу ове целине, **на к.п. бр. 1238**.

Према предложеном техничком решењу, површина резервисана за **ПРП** обухвата комплетну **к.п. бр. 1238**, у површини **1,38 ha**, а приступ до ње је предвиђен са интерне саобраћајнице која се преко некатегорисаног пута у јавној својини Града Пирота (к.п. бр. 8245) прикључује на државни пут.

Такође, **к.п. бр. 1225**, пољопривредно земљиште, **планира се као приступни пут**, грађевинско земљиште јавне намене, кој након изградње ПРП, прелази у валасништво оператора преносног система (А.Д. ЕМС).

ТС 35/110 kV је предвиђена непосредно уз комплекс ПРП, и то на деловима **к.п. 1245, 1249, 1250, 1251, 1254 и 1265**. Овим планом се врши промена намене ових парцеле из пољопривредног у грађевинско земљиште.

Планирана површита за ТС, на основу техн. решења, износи око 26,90 ar (2.690 m²). Приступ до ТС планиран је се са некатегорисаног пута на к.п. бр. 8245 преко мреже интерних приступних путева.

Батеријско складиште (**БСЕЕ**) са сопственом трафостаницом планирано је у источном делу целине север, **на већем делу к.п. бр. 1265**, површине 1,04 ha. Планом се врши пренамена ове парцеле из пољопривредног у грађевинско.

У оквиру целине север, у непосредној близини ПРП 110 kV Пирот 3 и ТС 35/110 kV, на **к.п. бр. 1247**, површине 403 m², планирана је изградња Монтажне Бетонске Трафо Станице (**МБТС**)

У крајњем северном и североисточном делу целине север, у зони где постојећи ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2 пролази кроз плански обухват, резервисане су површине за заштитни појас овог далековода, у ширини 30,0 m обострано од осе далековода. На овим површинама није предвиђено постављање ФН панела, већ само изградња интерних приступних путева инфраструктурног комплекса.

Површине намењене за постављање ФН панела у целини север подељене су планираном мрежом интерних приступних путева на укупно 13 блокова. Укупна површина блокова са ФН панелима износи око 29,98 ha. Током даље техничке разраде може доћи до реорганизације блокова и одређених измена у њиховом броју и површини, што ће се прецизно утврдити у фази спровођења Плана.

Целина југ заузима оквирну површину 21,58 ha и њена површина је у целости предвиђена за постављање ФН панела и пратећих уређаја и опреме, сем заштитних зона далековода.

Према предложеној просторној организацији, у оквиру целине југ је предвиђено формирање укупно 10 блокова за постављање панела, између планиране мреже интерних путева. Укупна површина блокова износи око 18,29 ha (18 ha 29 ar 04 m²), при чему током даље техничке разраде може доћи до одређених одступања у броју и површини.

Преко целине југ, у правцу исток-запад пролазе постојећи надземни средње-напонски далеководи (ДВ 35 kV ТС 110/35 kV Пирот 1 - ТС 35/10 kV Бела Паланка и ДВ 10 kV за напајање ТС 10/0,4 kV Понор на 10 kV изводу Витишево воденице из ТС 35/10 kV Пирот 1), чији заштитни појаси износе 15,0 m обострано за ДВ 35 kV и 1,0 m, односно 4,0 m, односно 10 m (зависно од изолације каблова) за ДВ 10 kV. Према условима надлежног оператора дистрибутивног система, испод ових далековода, односно у њиховом заштитном појасу, није искључена могућност постављања ФН панела, већ је потребно

испоштовати посебне услове који ће бити утврђени у фази спровођења Плана. У складу са тим, предложеним техничким решењем је у зони наведених далековаода предвиђено постављање панела. У крајњем јужном делу целине југ, уз јужну границу планског обухвата, резервисана је површина за заштитни појас магистралног гасовода МГ-10 Ниш - Димитровград (у изградњи), у којој није планирано постављање панела.

У оквиру површина појединих блокова и у целини север и у целини југ, уз рубове блокова, предвиђено је постављање трафостаница напонског нивоа 35 kV.

Саобраћајну мрежу у обухвату Плана чини траса државног пута II Б реда бр. 428 и мрежа планираних приступних путева, које опслужују северну и јужну целину. Површина Планом обухваћене деонице државног пута износи око 1,42 ha, а укупна површина интерних путева у функцији електране око 6 ha.

Катастарске парцеле, изван горе описаних детаљних намена које задржавају постојећу намену су:

Целина Север:

- шумско земљиште, к.п. бр. 987, 998, 1257, 1258, у приватној својини,
- пољопривредно и остало земљиште, к.п. бр. 1255, 1259, 1262, 1264, 1267, 1274, 1275, 1276, 1279, 1280 у јавној својини,
- пољопривредно земљиште, делови к.п. бр. 1215/2, 1216, 1217, 1218, 1221, 1222, 1223, 1224, 1230, 1232, 1233, 1234, 1235, 1239, 1240, 1241, 1242, у приватној својини,

Целина Југ:

- шумско земљиште, к.п. бр. 1578, у приватној својини,
- пољопривредно земљиште к.п. бр. 1291, у приватној својини,
- некатегорисани пут, к.п. бр. 1294, у јавној својини,

1.4. Биланс планираних површина у обухвату Плана

ВРСТА ЗЕМЉИШТА	НАМЕНА	ПОВРШИНА (ha)	%
ЗЕМЉИШТЕ У ГРАНИЦАМА КОМПЛЕКСА СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ		62,23	97.77
ЦЕЛИНА СЕВЕР		40,65	63.86
Пољопривредно земљиште	површине за постављање фотонапонских панела	29,98	
	приступни путеви	2,57	
	објекат МБТС (к.п. бр. 1247)	0,04	
	површине које се не користе за СЕ	3,00	
	земљиште у заштитном појасу далековода	2,37	
ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ ЗА ТС, ПРП И БСЕЕ		2,69	4.23
Грађевинско земљиште	Површина јавне намене - земљиште за ПРП 110 kV Пирот 3	1,38	
	површина за остале намене - земљиште за ТС 35/110 kV и батеријско складиште електричне енергије	1,31	
ЦЕЛИНА ЈУГ		21,58	33.91
Пољопривредно земљиште	површине за постављање фотонапонских панела	16,37	
	приступни путеви	1,60	
	површине које се не користе за СЕ	0,17	
	земљиште у заштитном појасу гасовода	0,25	
	земљиште у заштитном појасу далековода	3,19	
ЗЕМЉИШТЕ ВАН ГРАНИЦА КОМПЛЕКСА СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ		1,42	2.23
Остало земљиште	државни пут II Б реда број 428	1,42	
УКУПНО		63,64	100.00

Површине у приказаном билансу проистекле су из предложене прелиминарне организације свих садржаја планираних за потребе инфраструктурног постројења соларне електране према усвојеном техничком решењу. На основу даље техничке разраде комплекса може доћи до редистрибуције површина за поједине намене, 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 „EAST ONE“ прелиминарно је дефинисано на основу претходних истраживања предметног локалитета за планирану намену. 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 инсталисане снаге 45 MW и снаге на месту прикључења на преносни систем 49,5 MW. Предложена је примена панела стандардних димензија (1,0x2,0 m), 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, са међусобним размаком редова око 2,50-3,50 m, који ће се прецизно утврдити даљом техничко-технолошком разрадом комплекса. Број панела по реду условљен је обликом расположивог простора, тј. блокова у којима ће се постављати панели, конфигурацијом терена, коначним избором врсте панела и др., а њихова детаљна оптимизација извршиће се у фази детаљне техничке разраде, на основу верификације рачунском симулационом методом. Панели се у редовима везују у низове (стрингове), као основне електроенергетске јединице које произведену електричну енергију предају у интерну сабирну кабловску мрежу. Број панела по стрингу ће се такође утврдити током даље техничке разраде.

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 инвертери (конвертори) чији се напон одређује у односу на постројења која служе за пријем и даљу предају произведене електричне енергије (према предложеном техничком решењу напонски ниво инвертера ће бити 35 kV). На инвертере се повезују стрингови панела, при чему је на један инвертер могуће повезати већи број стрингова, што ће се прецизно утврдити детаљном техничком разрадом и коначном конфигурацијом система. Од инвертера се електрична енергија произведена у панелима подземном кабловском мрежом прелиминарно опредељеног напонског нивоа 35 kV води до планираних ТС 35 kV, смештених у оквиру блокова, а одатле даље до главне ТС 35/110 kV и ПРП 110 kV Пирот 3 преко кога се предаје у преносни систем. Мрежа подземних средњенапонских каблова ће се водити површинама између редова ФН панела, као и површинама уз интерне саобраћајнице.

С обзиром да ће целине север и југ у техничко-технолошком смислу представљати јединствено инфраструктурно постројење са заједничким прикључењем на преносни систем, њихово међусобно повезивање подразумева повезивање подземне средњенапонске мреже из планираних ТС 35 kV у целини југ са подземном средњенапонском мрежом из планираних ТС 35 kV у целини север. Повезивање је предвиђено провођењем средњенапонских каблова испод трупа државног пута, а у циљу што мањег утицаја на државни пут, траса каблова из целине југ је предвиђена на средини дужине проласка државног пута у границама плана (Графички прилог 3 и 4).

Прикључење на преносни систем је, према Студији прикључења, предвиђено на постојећи ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2, по принципу „улаз-излаз“. Овај далековод пролази северно од планског обухвата и прелази преко његовог крајњег

северног и североисточног дела. Студијом је прикључење предвиђено расецањем предметног далековода (на месту које ће се ближе одредити у даљој фази техничке разраде у сарадњи са оператором преносног система) и изградњом два једносистемска вода од ПРП до места расецања - ДВ 110 kV од ТС Ниш 5 до ПРП 110 kV Пирот 3 и ДВ 110 kV од ПРП 110 kV Пирот 3 до ТС Пирот 2.

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 „EAST ONE“ предвиђена уградња БСЕС (батеријског складишта електричне енергије) снаге 4,5 MW и капацитета 18 MWh, са припадајућим трансформаторским постројењем. Ово постројење је предвиђено на к.п. бр. 1265.

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 својинског статуса или своје позиције или ограничења не могу користити за планирану намену). У складу са тим овим Планом се 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

У обухвату Плана постојећу површину јавне намене представља обухваћени део к.п. бр. 8247/1 К.О. Блато - државни пут II Б реда број 428 (Бела Паланка - Понор - веза са државним путем I Б реда број 39), као и обухваћени део к.п. бр. 1294 - некатегорисани пут у јавној својини Града Пирота. Површина обухваћеног дела к.п. бр. 8247/1 износи 1,42 ха, а к.п. бр. 1294 - 0,01 ха. Планом се предметно земљиште задржава као површина јавне намене.

Према подацима из јавне евиденције о непокретностима, земљиште у јавној својини представља к.п. бр. 1280 - јаружна депресија / вододерина, површине 0,17 ха, као и парцеле пољопривредног земљишта к.п. бр. 1255, 1259, 1262, 1264, 1267, 1274, 1275, 1276, 1279, 1280, 1294, , укупне површине 2,6 ха, које су у јавној својини РС. Планом се не мења својински статус ових парцела.

За нову површину јавне намене одређује се земљиште на коме ће се формирати парцела за изградњу ПРП 110 kV Пирот 3, преко кога је планирано прикључење соларне електране на преносни систем и које ће након изградње бити предато у надлежност оператору преносног система. ПРП је према предложеној организацији површина планирано на к.п. бр. 1238, а површина која је дефинисана за ову намену према техничком решењу је цела к.п. бр. 1238, површине 1,38 ha. Такође, парцела број 1225 након изградње, прелази у јавно власништво и биће предато у надлежност оператору преносног система а.д. Електромрежа Србије, а служиће као приступни пут до ПРП-а.

Остале површине у обухвату Плана задржавају статус земљишта за остале намене.

1.8. Услови препарцелације и парцелације

Планом се задржавају постојеће парцеле, односно њихови обухваћени делови, који имају статус површина јавне намене - обухваћени делови државног пута на к.п. бр. 8247/1 и некатегорисаног пута на к.п. бр. 1294.

Планом се предвиђа дефинисање посебних катастарских и грађевинских парцела за изградњу ПРП 110 kV Пирот 3 и ТС 35/110 kV. С обзиром да ће наведена постројења након изградње бити у надлежности различитих субјеката (ПРП у надлежности оператора преносног система, а ТС у надлежности произвођача електричне енергије), за њих ће се одредити посебне катастарске и грађевинске парцеле. Према прелиминарно усвојеном техничком решењу, изградња ПРП је предвиђена на постојећој к.п. бр. 1238, површине 1,38 ha. За ову намену резервише се цела предметна парцела и Планом се не предвиђа њена парцелација, већ само пренамена из пољопривредног у грађевинско земљиште.

Парцела планирана за ТС предвиђена је на деловима постојећих к.п. бр. 1245, 1249, 1250 и 1251, 1254, и 1265 са оријентационом површином око 26,90 ar (2.690 m²), дефинисаном на основу просторних захтева за смештање потребних објеката, опреме и уређаја. Предложени облик и површина ове парцеле дати су прелиминарно и за њу се у Плану не дефинишу аналитичко-геодетски елементи за формирање, већ ће се исти прецизно утврдити пројектом парцелације и препарцелације, односно у поступку урбанистичко-архитектонске разраде комплекса ТС 35/110 kV, кроз израду урбанистичког пројекта. За новоформирану парцелу ТС такође је предвиђена пренамена из пољопривредног у грађевинско земљиште.

За површине у функцији соларне електране, које се сходно члану 69. став 7. Закона о планирању и изградњи плански задржавају као пољопривредно земљиште (површине изван планираних комплекса ПРП 110 kV Пирот 3 и ТС 35/110 kV), према истом ставу овог члана није неопходно формирање посебних катастарских парцела. У границама комплекса електране наведене одредбе се односе на све површине које нису планиране за постројења ТС 35/110 kV и ПРП 110 kV Пирот 3 (површине намењене за постављање ФН панела и пратећих постројења, уређаја и опреме; мрежа интерних приступних путева; електроенергетски објекти напонског нивоа 35 kV и мање; итд.).

У складу са наведеним, а према планираној просторној организацији површина намењених за блокове са ФН панелима, као и предложеним границама комплекса електране, **План не обавезује, али дозвољава, препарцелацију** - обједињавање постојећих катастарских парцела у целини север и целини југ, у циљу формирања:

- у целини север - јединствене катастарске парцеле у предложеним границама ове целине, односно границама комплекса електране, а изван парцела намењених за изградњу ПРП 110 kV Пирот 3 и ТС 35/110 kV; и
- у целини југ - јединствене кат. парцеле у предложеним границама ове целине.

Јединствена катастарска парцела у целини север формираће се од следећих постојећих катастарских парцела: целих к.п. бр. 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 928, 983, 984, 985, 986, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 999, 1000, 1215/2, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1247, 1248, 1252, 1253, 1256, 1260, 1261, 1263, 1266, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1277, 1278 и 1279 све у КО Блато.

Јединствена катастарска парцела у целини југ формираће се од следећих постојећих катастарских парцела: бр. 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1596, 1597, 1598, 1599 све у КО Блато.

Планом се не дефинишу аналитичко-геодетски елементи, већ су површине њихових делова који улазе у састав комплекса електране дате оријентационо, према прелиминарно предложеним границама комплекса. Детаљни елементи за деобу парцела дефинисаће се у фази спровођења Плана, пројектом парцелације, односно препарцелације.

Након спајања постојећих катастарских парцела у јединствене парцеле комплекса у целини север и целини југ, могуће је вршити парцелацију новоформираних парцела уколико је потребно издвајање појединих функционалних делова у посебне катастарске парцеле. При томе треба водити рачуна да се новоформираним катастарским парцелама обезбеди приступ са планиране саобраћајне мреже у обухвату Плана.

За планиране приступне путеве у комплексу електране није предвиђено формирање посебних катастарских парцела, већ се њихове трасе дефинишу у склопу јединствене парцеле у целини север, односно целини југ. **С обзиром да током детаљне разраде техничког решења и коначног конфигурисања комплекса соларне електране може доћи до мањих померања траса интерних саобраћајница (због прецизног позиционирања блокова са ФН панелима), а такође и с обзиром да се за њих не формирају посебне катастарске парцеле, Планом за њих нису дефинисани аналитичко-геодетски елементи.**

За постојеће парцеле пољопривредног и другог земљишта, које неће бити у саставу комплекса електране, а немају приступ са јавних саобраћајница, власник соларне електране је дужан да обезбеди несметан приступ са интерне саобраћајне мреже комплекса.

1.9. Услови регулације

Плански обухват се у централном делу у дужини око 650 m граничи са парцелом државног пута II Б реда број 428, на к.п. бр. 8247/1 К.О. Блато, и ова граница представља регулациону линију према површини јавне намене. У незнатном делу (у дужини око 40 m) у северозападном делу целине југ комплекс соларне електране се граничи и са парцелом некатегорисаног пута у јавној својини Града Пирота (к.п. бр. 1294), што такође представља регулациону линију према површини јавне намене. Предметне границе, односно положај регулационих линија Планом се не мења.

Унутар планског обухвата планирану површину јавне намене представља парцела за ПРП 110 kV Пирот 3 - к.п. бр. 1238. Граница ове парцеле представља такође регулациону линију према површини јавне намене.

Положај грађевинских линија према регулацији државног пута дефинисан је у првом реду условом заштите пута у складу са Законом о путевима, на 10,0 m удаљености од путног земљишта. Ова удаљеност од регулације парцеле јавног пута у целини север износи од око 4,40 m до око 9,20 m, а у целини југ од 0,00 до око 7,20 m. С обзиром на општи услов удаљења ФН панела од спољних граница комплекса од минимано 5,0 m, као минимална удаљеност грађевинских линија према регулацији државног пута усваја се горе описана граница заштитног појаса пута (10,0 m од путног земљишта), али не мање 5,0 m.

Положај грађевинске линије према парцели некатегорисаног пута на к.п. бр. 1294 дефинисан је општим условом удаљења минимално 5,0 m од границе парцеле пута.

Положај грађевинске линије према границама парцеле планираног ПРП 110 kV Пирот 3 на к.п. бр. 1238 у начелу је условљен карактером и положајем садржаја планираног постројења унутар парцеле, односно заштитом од утицаја постројења на околне садржаје, као и околних садржаја на постројење.

У том смислу, ближи услови заштите и потребна удаљења могу се дефинисати у фази техничке разараде самог постројења. С обзиром да су према предложеној просторној организацији око парцеле ПРП планиране интерне приступне саобраћајнице у склопу комплекса електране и постројење ТС 35/110 kV, овим Планом се као положај грађевинске линије према к.п. бр. 1238 усваја - на источној страни источна граница к.п. бр. 1225 на којој је предвиђен приступни пут до ПРП, на јужној страни јужна граница к.п. бр. 1246 на којој је предвиђен објекат МБТС, а у зони парцеле ТС 35/110 kV на 6,50 m од границе к.п. бр. 1238, на западној страни спољна (западна) граница путног појаса интерне саобраћајнице.

Унутар површина намењених за постављање панела и пратеће опреме, с обзиром на непостојање површина јавне намене, не дефинише се положај регулационих линија, већ се регулациона решења у Плану односе на дефинисање међусобних удаљења појединих садржаја у комплексу, као и удаљења од спољних граница комплекса.

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, на међусобном растојању 2,50-3,50 m. Приликом детаљне техничке разраде могућа је другачија организација и границе блокова, при чему треба поштовати општа правила прописана овим Планом.

Положај блокова према спољним границама комплекса електране дефинисан је на растојању од 5,0 m до чак 30,0 m и више, што је у складу са општим правилом удаљења од минимално 5,0 m од граница суседних парцела које нису у функцији соларне електране. У највећем делу целине север и комплетној целини југ између ободних блокова и граница комплекса електране планиране су ободне интерне саобраћајнице.

У северном делу комплекса електране, односно границе Плана, на деоницама где плански обухват пресеца постојећи ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2, положај блокова је дефинисан границом заштитног појаса овог далековода, на 30,0 m удаљености од осе далековода.

У крајњем јужном делу, у оквиру целине југ, према коридору магистралног гасовода МГ-10 Ниш - Димитровград, положај блокова условљен је минималним растојањем прописаним од стране управљача гасовода, које у односу на осу гасовода износи 7,50 m обострано (укупно 15 m).

Блокови су унутар комплекса одређени интерном мрежом приступних путева и њихово међусобно удаљење дефинисано је ширином појаса ових саобраћајница, које износи минимално 5,0 m.

Предложена 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. У деловима блокова где се планира постављање локалних ТС 35 kV предвиђа се локално нивелисање у циљу постављања објеката, уређаја и опреме за ова постројења.

Нивелете планираних интерних саобраћајница у оквиру комплекса у начелу прате постојећу нивелацију терена и могу бити издигнуте за 0,20-0,30 m у односу на терен. **У циљу оптималног одводњавања површинских вода планира се формирање попречних падова према околном терену.**

Терен у оквиру површина / парцела намењених за изградњу ПРП 110 kV Пирот 3 и ТС 35/110 kV у начелу се задржава на постојећој нивелацији, уз потребно локално планирање ради изградње објеката и 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

Основу саобраћајне мреже у обухвату Плана чини постојећи државни пут II Б реда број 428 (Бела Паланка - Понор - веза са државним путем I Б реда број 39), на к.п. бр. 8247/1 К.О. Блато, на који **није** предвиђено прикључење целине север и целине југ, намењених за формирање комплекса соларне електране. Деоница државног пута у обухвату Плана изведена је као асфалтирана двосмерна саобраћајница ширине око 6,0-6,50 m са појасом регулације ширине од око 17,0 m до око 27,0 m. Пут се на обухваћеној деоници простире оријентационо правцем исток-запад у дужини око 650,0 m.

За целину север СЕ, планирана су прикључења на 4 места на некатегорисани пут у јавној својини Града Пирота, на к.п. бр. 8245, који прати северну границу планског обухвата и прикључује се на државни пут непосредно уз крајњу источну границу Плана. Прикључци на предметни пут су предвиђени у ширини од 3,50 m са радијусима лепеза на месту укључења минимално 7,0 m.

За парцелу намењену за ПРП 110 kV Пирот 3 (к.п. бр. 1238) предвиђен је прикључак на некатегорисани пут у јавној својини на к.п. бр. 8245, и то преко интерног приступног пута на к.п. бр. 1225, који је планиран непосредно уз парцелу ПРП. Ширина парцеле некатегорисаног пута на месту овог прикључка износи око 9,50 m, а планирани интерни приступни пут до ПРП је предвиђен са ширином од 6,0 m.

За целину југ СЕ, планирана се прикључење преко некатегорисаног пута, у јавној својини Града Пирота, на к.п. бр. 1294. Некатегорисани пут излази на државни пут, нешто западније од граници Плана (која пресеца државни пут).

С обзиром да се у оквиру комплекса електране, у којој није предвиђен стални боравак запослених лица, очекује врло мали интензитет саобраћаја (повремено саобраћање возила запослених и возила за одржавање и допрему опреме, евентуално према потреби приступ интервентних возила и сл.), на месту прикључака целине север и југ, преко некатегорисаних путева, на државни пут, није предвиђено његово проширење, јер је оцењено да постојећа ширина коловоза државног пута на месту прикључка (6,25 m) задовољава услове за безбедно одвијање саобраћаја на њему.

Приступни путеви у оквиру блокова СЕ и уз границу Плана, предвиђену су, у складу са очекиваним малим интензитетом саобраћаја, са ширином коловоза од 3,50 m и

унутрашњим радијусима кривина на скретањима праваца минимално 7,0 m, а завршна облога предвиђена је од тврдо набијеног застора.

Саобраћајнице, у оквиру ТС 35/110 kV и ПРП. Завршна облога предвиђена је од тврдо набијеног застора (евентуално од асфалт-бетона), са носивошћу за средње тешко саобраћајно оптерећење. Путни појас са обе стране коловоза, ако се изводи, планиран је минимално по 0,50 m.

Приступни пут до парцеле ПРП, на к.п. бр. 1225, предвиђене ширине 6,0 m, треба планирати са конструкцијом за тешко саобраћајно оптерећење и завршним слојем од асфалт-бетона, евентуално тврдо набијеног застора.

Све саобраћајнице унутар комплекса електране предвиђене су са ширином довољном за кретање и манипулисање возила за заштиту од пожара.

1.12. Планиране трасе, коридори и капацитети комуналне инфраструктуре

1.12.1. Електроенергетска инфраструктура

Крајњим северним делом обухвата Плана пролази траса високонапонског електроенергетског вода ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2, који је у надлежности оператора преносног система - „Електромержа Србије“ А.Д.

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 преносног система.

Планом се задржава постојећа електроенергетска инфраструктура средњег напона, која пролази кроз целину југ:

- надземни ДВ 35 kV ТС 110/35 kV Пирот 1 -ТС 35/10 kV Бела Паланка
- надземни ДВ 10 kV за напајање ТС 10/0,4 kV Понор (на 10 kV изводу Витошеве воденице из ТС 35/10 kV Пирот 1).

Функција ових далековаода је снабдевање електричном енергијом насеља у окружењу и исти неће бити укључени у електроенергетски систем соларне електране.

Основу електроенергетске инфраструктуре планираног инфраструктурног комплекса чини мрежа сабирних подземних водова који ће се водити од ФН панела, односно инвертера до планираних ТС 35 kV у оквиру појединих блокова у целини север и целини југ, а одатле даље до постројења за трансформацију и прикључење на преносни систем (главна ТС 35/110 kV и ПРП 110 kV Пирот 3 у целини север). Трасе ових водова (претпостављеног напонског нивоа 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 приступне саобраћајнице у комплексу. На месту проласка сабирних подземних водова из целине југ у целину север испод трасе државног пута (у зони саобраћајног прикључка на државни пут) предвиђено је полагање водова у складу са условима за укрштање инсталација са државним путем, прописаним од стране надлежног управљача пута. Код полагања подземних водова уз интерне саобраћајнице потребно је водити рачуна о усаглашавању са трасама осталих инсталација у обухвату (пре свега ЕК инфраструктуре). У оквиру постројења ТС 35/110 kV и ПРП 110 kV Пирот 3 предвиђена је уградња потребне електроенергетске опреме и уређаја чији ће се избор врсте и капацитети утврдити у фази детаљне техничке разраде, на основу Студије прикључења. Напајање за сопствену потрошњу соларне електране, процењене снаге 2,25 MW, предвиђено је из планиране ТС у оквиру комплекса.

Прикључење соларне електране на преносни систем је према Студији прикључења предвиђено на постојећи ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2 који пролази северозападним делом обухвата Плана. Прикључење је предвиђено по принципу „улаз-излаз“, расецањем предметног постојећег далековода на месту које ће се ближе одредити у даљој фази техничке разраде у сарадњи са оператором преносног система и изградњом два једносистемска вода од ПРП до места расецања: ДВ 110 kV од ТС Ниш 5 до ПРП 110 kV Пирот 3 и ДВ 110 kV од ПРП 110 kV Пирот 3 до ТС Пирот 2. Сви ближи елементи прикључних водова, као и постројења ПРП 110 kV Пирот 3 и ТС 35/110 kV дефинисаће се у фази даље урбанистичко-архитектонске разраде за предметна постројења и прикључне далеководе, кроз израду урбанистичког пројекта.

1.12.2. Електронска комуникациона инфраструктура

Према подацима надлежног оператора телекомуникационог система „Телеком Србија“ а.д., уз појас државног пута са његове северне стране, кроз целину север изграђена је подземна кабловска приступна ЕК мрежа (подземни бакарни кабл). На подручју обухвата Плана не постоје активне ни планиране локације базних станица мобилне телефоније у надлежности овог оператора. Према подацима добијеним од другог оператора мобилне телефоније, А1, у обухвату Плана такође не постоје нити се планирају нове базне станице.

У складу са условима оператора „Телеком Србија“ а.д., заштиту постојеће ЕК инфраструктуре у обухвату Плану треба спровести 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 објекта („Службени гласник РС“, број 16/2012).

Према одредбама чл. 4. овог Правилника, одређивање и прорачун могуће зоне штетног утицаја електроенергетских постројења на подземне и надземне електронске комуникационе водове са бакарним проводницима врши се у складу са посебним прописом којим се уређује утицај електроенергетских постројења и водова. На основу овога, ближи услови за постављање ФН панела у зони постојећег подземног бакарног кабла утврдиће се у даљем поступку спровођења Плана, у фази издавања локацијских услова, а

на основу посебних услова оператора „Телеком Србија“ а.д. Овим Планом се у складу са наведеним Правилником дефинише општи услов заштите постојећег подземног бакарног кабла приликом полагања електроенергетских водова, који подразумева минимално хоризонтално растојање код међусобног приближавања од 1,0 m за електроенергетске водове напонског нивоа 10-35 kV.

С обзиром да се за функционисање и рад планираног инфраструктурног комплекса - соларне електране предвиђа 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 саобраћајнице потребно је предвидети полагање минимално 1 ПЕ цеви Ø50 mm 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 ЈКП „Водовод и канализација“ Пирот, у обухвату Плана налази се постојећа водоводна мрежа - потисни вод од полиетиленских цеви Ø 110 mm за село Понор. Потисни вод се налази уз државни пут у оквиру површине јавне намене (са јужне стране пута). Расположиви притисак у водоводној мрежи износи 16 бара (за потребе снабдевања водом села Понор). Због изузетног значаја потисног цевовода за село Понор, на потисном цевоводу пречника 110 mm нема услова за прикључке за потребе соларне електране.

С обзиром да за функционисање и рад планиране соларне електране није предвиђен стални боравак људи, Планом се не предвиђа 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 вода за техничке потребе предвиђена је за напајање хидрантске мреже, 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 позције 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 комплексу соларне електране, пре свега површина блокова са ФН панелима, предвиђено је природним путем, односно упијањем у тло, с обзиром да у се оквиру блокова не предвиђају застрте површине. За планиране приступне путеве и интерне саобраћајнице одводњавање се предвиђа формирањем попречних падова и одвођењем воде у путни појас уз саобраћајнице, с обзиром на релативно мале очекиване количине површинских вода. Према потреби, на основу детаљног прорачуна количина површинских вода, уз саобраћајнице 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 може се предвидети 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, нити обухвата еколошки значајна подручја еколошке мреже Републике Србије.**

Подручје се налази у оквиру међународно и национално значајног подручја за птице (IBA подручје) „Пиротско поље“, верификованог 2020. године од стране међународне организације за заштиту птица и њихових станишта - Bird Life International. Локација се у југозападном делу граничи са Маглијском реком у којој је забележена биљна врста *Chara vulgaris* која према IUCN процени стања угрожености врста представља рањиви таксон у флори Србије. Такође, на делу источне границе обухвата Плана налази се бара која представља станиште строго заштићених и заштићених врста биљака и животиња.

Условима заштите природе надлежног Завода прописано је да се предвиди стручна експертиза (стратешка процена утицаја на животну средину) природних вредности подручја, посебно флоре и фауне, што је и предвиђено Одлуком о приступању изради стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „EAST ONE“ на локалитету у селу Блато, град Пирот (број 03-501/116-2023 од 12.07.2023. године).

Условима надлежног Завода прописано је и следеће:

- С обзиром да су у непосредној близини обухвата Плана евидентиране водне површине (река и бара) које представљају станишта строго заштићених и заштићених врста, неопходно је предвидети мере заштите за њихово очување, односно спречавање деградације њихових станишта на предметном простору. У складу са планским решењима, нису предвиђене никакве активности изван граница планског обухвата, нити коришћење вода из наведених водних површина за потребе планираних садржаја. У контактном подручју са наведеним водним површинама у обухвату Плана је предвиђено искључиво постављање ФН панела, и то на удаљењу од водотока на најближем месту 24,50 m, па све до преко 100 m. Панели су по својим карактеристикама садржај који нема значајан негативан утицај на окружење (не постоје емисије штетних материја у окружење, не захтевају се значајни грађевински радови за постављање / носачи панела се побадају у тло без бертонирања, панели су издигнути изнад тла које остаје у природном стању итд.). У складу са наведеним, панели у горе наведеним контактним подручјима неће утицати на деградирање природних станишта околних водних површина.
- Постојећи травнати покривач терена на коме се постављају панели задржава се у природном стању и забрањује се употреба хербицида и инсектицида, а одржавање се предвиђа редовним кошењем или испашом.
- У обухвату Плана природна вегетација је највећим делом ливадског и пашњачког типа и нема састојина високе вегетације. Неколицина појединачних стабала лоцирана је уз рубове парцела.
- Планирани објекти у комплексу соларне електране су трафостаница и прикључно-разводно постројење и исти се због своје намене граде на начин да је спречено настањивање птица и слепих мишева у њима. Планирано осветљење је сензорског типа, у функцији безбедности комплекса и није предвиђено његово перманентно коришћење.
- Електроенергетска мрежа (средњенапонска сабирна мрежа каблова од панела до места предаје, сопствено напајање комплекса, интерно осветљење) предвиђена је искључиво као подземна, положена на прописаној дубини (минимално 80 cm) и са одговарајућим уземљењем.
- Изградња соларне електране, која доминантно подразумева постављање панела, уређаја и опреме и сабирне кабловске мреже, начином постављања и финансирања нема изразите утицаје на инжењерскогеолошке карактеристике терена. Изградња грађевинских објеката и извођење грађевинских радова (објекти и постројења трафо станице и прикључно-разводног постројења) реализују се на малој површини комплекса (око 2,5% обухваћеног подручја Плана), а приликом њихове реализације

ће се узети у обзир постојеће инжењерско геолошке карактеристике и дефинисати безбедни услови изградње.

- Уколико током извођења радова приликом изградње садржаја електране дође до акцидентног загађења земљишта, површинских или подземних вода, обавезно је обуставити радове и и обавестити надфлежне институције и предузећа овлашћења за санирање.
- У случају напуштања локације, односно престанка рада сол. постројења, неопходно је у што краћем року демонтирати и евакуисати инсталисану опрему, уклонити све објекте и у целини санирати локацију и довести је у стање блиско првобитном.
- Уколико се приликом извођења радова на изградњи електране наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте за које се претпоставља да имају својство природног добра, сагласно члану 99. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, број 36/2009, 88/2010, 91/2010- испр., 14/2016, 95/2018- други закон и 71/2021), извођач радова је дужан да обавести министарство надлежно за послове 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.

На предметном простору постоје невалоризовани подаци о следећим **археолошким локалитетима** који уживају претходну заштиту на основу Закона о културном наслеђу:

- Археолошки локалитет Римски пут (у јужном делу обухвата Плана),
- Археолошки локалитет Васиљевица, касноантичко насеље и некропола,
- Археолошки локалитет Гровиште, касноантичко насеље.

Планом се, у складу са издатим условима надлежног Завода, прописују следеће мере заштите непокретног културног наслеђа:

- Није дозвољено оштећење или уништење археолошких налаза.
- Пре земљаних радова на изградњи објеката у оквиру комплекса предвиђа се претходна превентивна археолошка истраживања са циљем утврђивања постојања археолошког наслеђа. Претходна археолошка истраживања (провера доступних извора, лидар снимање, археолошка анализа лидар и аеро снимака, основна и систематска теренска проспекција, итд.) обављају се са циљем утврђивања постојања, позиционирања, обима и карактера археолошког наслеђа на предметном простору, а ради прикупљања података за потребе дефинисања одговарајућих мера заштите археолошког наслеђа у поступку планирања развоја, уз

смернице за даља археолошка истраживања.

- Археолошка истраживања је потребно спровести у више фаза, а сваку наредну фазу планирати на основу резултата претходне фазе истраживања. Извештаје са обављених истраживања доставити територијално надлежном Заводу за заштиту споменика културе Ниш на одобрење.
- 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 примењујући одговарајућу методологију археолошких истраживања.
- Планом се предвиђа процедура која се односи на случајно откриће археолошких налаза у току извођења радова, а која 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 зашт. спом. 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, публиковање и презентацију археолошког наслеђа у зони која је угрожена планираном изградњом.

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 Пирот, Одељење за урбанизам, стамбено комуналне послове, грађевинарство и инспекцијске послове број 03-501/116-2023 од 29.06.2023. године, 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 „EAST ONE“ на локалитету у селу Блато, град Пирот (бр. 03-501/116-2023 од 12.07.2023.).

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 чинилаца 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 cm, као ни мања од 10 cm приликом кошења. Такође, ограђивањем комплекса или његових делова треба омогућити несметано кретање ситних животиња. Препоручује се примена вертикалних елемената са најмањим растојањем од 15 cm између њих, као и са слободним простором испод оgrade од најмање 20 cm висине изнад тла. Укупна висина оgrade не треба да буде мања од 2m.

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 ПРП 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 акцидентата 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 („Сл. 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 пож. 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, 110/35kV и 110/10kV, 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 ПРП) лоцирана су у ободном (крајњем северозападном) делу планског подручја, у чијем окружењу не постоје изграђени објекти, и то ван заштитног појаса постојећег ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2, ширине 25,0 m обострано. Такође, у складу са наведеним Правилником, планирана постројења ТС и ПРП 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 је Правилником прописана изградња унутрашње и спољашње хидрантске мреже. Напајање водом хидрантске мреже Планом је предвиђено из локалног извора, сопственим стационарним системом или изградњом бунара у близини постројења која захтевају заштиту хидрантском мрежом, као што је описано у поглављу Б.1.12.3. Позиција бунара или другог извора техничке воде, као и конфигурација хидрантске мреже утврдиће се у фази даље разраде комплекса кроз техничку документацију.

Саобраћајним решењем у обухвату Плана предвиђена је саобраћајна мрежа којом се обезбеђује доступност постројења ПП / КО / МБТС, ТС и ПРП возилима за гашење пожара (главни приступни пут ширине 6,50-6,70m и планиране интерне саобраћајнице ширине 5,0m). За противпожарне путеве могу се користити и ободни коридори око спољних граница блокова (уз границу планског обухвата) који износе минимално 5,0m.

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 хазарда 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. Према прибављеном мишљењу надлежног ЈВП „Србијаводе“, ВПЦ „Морава“ Ниш, с 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.
- У непосредној близини постоје 2 безимена потока и Магличка река. Сва 3 водотока спадају у водотокове II реда и самим тим спадају под надлежност лок. самоуправе.
- Због непознавања и неизучености водног режима и немогућности одређивања резервних појасева и коридора регулисаних корита, не планира се изградња објеката у зонама поточних долина, без претходно обезбеђених хидролошко-хидрауличких подлога и прорачуна, студија, пројеката и свих других за то неопходних техничких решења.
- 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 подз. 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, и то: ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2, који пролази крајњим северозападним делом планског обухвата и надземни далеководи ДВ 35 kV ТС 110/35 kV Пирот 1 - ТС 35/10 kV Бела Паланка и ДВ 10 kV за напајање ТС 10/0,4 kV Понор на 10 kV изводу Витишево воденице из

ТС 35/10 kV Пирот 1, који се простиру паралелно, оријентационо правцем исток-запад кроз целину југ.

Заштитни појас постојећег ДВ 110 kV износи 25,0 m обострано, мерећи од крајњег фазног проводника. Изградња соларне електране, односно њеног дела, у оквиру заштитног појаса далековода условљена је израдом Елабората о могућностима градње на који оператор преносног 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 110 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 m, што не искључује потребу за израдом Елабората.
- Приликом извођења радова и експлоатације водити рачуна да се не наруши сигурносно удаљење од 5,0 m у односу на проводник напона 110 kV.
- Испод или у близини далековода је забрањена садња високог дрвећа које се својим растом може приближити на мање од 5,0 m 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 m од проводника далековода.
- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у зашт. 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.

Предложеном организацијом површина у оквиру комплекса соларне електране, ради заштите постојећег ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2 успостављен је појас заштите у ширини од 30,0 m обострано од осе далековода. У овом појасу није предвиђено постављање ФН панела нити изградња објеката, већ само изградња интерне саобраћајне

мреже у функцији комплекса.

У складу са условима надлежног оператора дистрибутивног система (ДСЕЕ), Електродистрибуција Србије, Огранак ЕД Пирот, а сагласно члану 218. Закона о енергетици, заштитни појас за надземне електроенергетске водове напонског нивоа 35 kV износи 15,0 m обострано, мерено од крајњег фазног проводника, а за водове напонског нивоа 10 kV 1,0 m, односно 4,0 m, односно 10 m, зависно од изолације каблова. Према наведеном члану 218. Закона о енергетици, 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 m.

За пројектовање и изградњу објеката у функцији соларне електране, према издатим условима оператора ДСЕЕ, биће издати детаљни услови у поступку обједињене процедуре, приликом утврђивања локацијских услова. У тој фази, у случају потребе измештања постојећих електроенергетских објеката, морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори, уз претходну сагласност оператора ДСЕЕ.

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..

У складу са издатим условима надлежног оператера, а према Правилнику 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, ближи услови за постављање ФН панела у зони постојеће ТК инфраструктуре утврдиће се у даљем поступку спровођења Плана, у фази издавања локацијских услова, а на основу посебних услова оператера. Планом се у складу са наведеним Правилником дефинише општи услов заштите постојећег подземног бакарног кабла приликом полагања електроенергетских водова, који подразумева минимално хоризонтално растојање код међусобног приближавања од 1,0 m за електроенергетске водове напонског нивоа 10-35 kV.

2.8.4. Заштита гасоводне инфраструктуре

Уз саму јужну границу Плана планирана је траса магистралног гасовода МГ-10 Ниш - Димитровград, максималног радног притиска 55 bar, пречника $\varnothing 711$ mm, за који је урађен Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора магистралног гасовода Ниш - Димитровград са елементима детаљне регулације („Службени гласник РС”, број 102/2016). Према подацима надлежног управљача гасовода ЈП „Србијасгас”, предметни гасовод је у изградњи.

У циљу заштите гасовода успостављају се појаси заштите, и то: појас непосредне заштите (експлоатациони појас) - у ширини 7,5m обострано у односу на осу цевовода (укупно 15m); појас уже заштите у ширини 30 m обострано од осе цевовода (укупно 60m); и појас шире заштите - од границе појаса уже заштите до границе енергетског коридора, тј. границе ППППН.

У експлоатационом појасу гасовода забрањена је градња свих објеката који нису у функцији гасовода. У овом појасу је забрањено изводити радове и друге активности (постављање трафостаница, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, контејнера, складиштења тешко транспортујућих материјала, као и постављања оgrade са темељом и сл.), изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 m без писменог одобрења оператора транспортног система. У експлоатационом појасу гасовода забрањена је садња дрвећа и другог растиња чији корени досежу дубину већу од 1,0 m.

У појасу уже заштите, у ширини од 30,0 m од осе гасовода забрањена је изградња објеката намењених за становање или боравак људи.

У појасу шире заштите дозвољена је реконструкција, адаптација и санација постојећих објеката, као и изградња путне и друге инфраструктуре; изградња надземних објеката, инфраструктурних и комуналних система је могућа, уз обавезну процену могуће угрожености. У свему осталом спроводе се урбанистички планови и просторни планови јединица локалне самоуправе.

Код укрштања гасовода радног притиска до 55 bar и пречника 500-1000 mm са подземним линијским инфраструктурним објектима, минимално међусобно растојање износи 3,0 m. Код укрштања гасовода са надземним електроенергетским објектима, код далековода напонског нивоа до 20 kV минимално удаљење при паралелном вођењу износи 10,0 m а при укрштању 5,0 m; код далековода до 35 kV минимално удаљење при паралелном вођењу износи 15,0 m а при укрштању 5,0 m, а код далековода напонског нивоа до 110 kV минимално удаљење при паралелном вођењу износи 20,0 m а при укрштању 10,0 m.

Условима надлежног управљача система, који су саставни део документационе основе Плана, дефинисани су и други услови заштите гасовода, а посебно мере заштите изграђених гасовода при извођењу радова.

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 предвиђају 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 оријентацијом панела према југу, под углом оријентационо 25-35°. Међусобно растојање редова прелиминарно је дефинисано на око 2,50-3,50 m и може бити измењено током даље техничко-технолошке разраде комплекса. Овај размак обезбеђује могућност приступа ради монтаже опреме и каснијег одржавања, укључујући и могућност приступа возилом. Према потреби, могуће је формирати **колске комуникације кроз блок**, које не треба да буду ширине веће од 3,0m 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, 1,0x2,0 m, оквирне појединачне снаге 300-400 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 (без бетонирања) 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 m 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 35 kV) полажу се од инвертера, на које су везани стрингови ФН панела, до планираних ТС 35 kV у оквиру појединих блокова и даље до постројења за трансформацију и прикључење, односно до главне ТС 35/110 kV и ПРП 110 kV Пирот 3. Избор типа и пресека кабла утврдиће се детаљном техничком разрадом.

Каблови се полажу подземно, трасама између редова фотонапонских панела и уз планиране интерне саобраћајнице. Трасе 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 саобраћајнице са положајем остале инфраструктуре (пре свега ЕК инсталације), на местима где се трасе различитих инсталација приближавају или укрштају. Каблови се полажу у ровове, на дубини 0,80 m, а места мењања праваца трасе се означавају на терену.

Полагање сабирних каблова којима се инфраструктурно постројење у целини југ повезује са сабирном кабловском мрежом у целини север, а које је предвиђено испод трупа државног пута II Б реда број 428 у зони саобраћајног прикључка ових целина на државни пут, потребно је реализовати у складу са издатим условима надлежног управљача пута који се односе на 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 крајњих тачака попречног профила пута, увећана за по 3,0 m са сваке стране,
- минимална дубина инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35 m,
- минимална дубина инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,20 m.

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

За постројење за прикључење соларне електране (ТС 35/110 kV и ПРП 110 kV Пирот 3) не утврђују се посебна правила овим Планом, већ ће се детаљна организација ових комплекса и услова за изградњу објеката утврдити кроз разраду урб. пројектом, у складу са техничко-технолошким захтевима за ове садржаје и општим смерницама из Плана.

Локација за ТС и ПРП предвиђена је у крајњем североисточном делу обухвата Плана, ПРП на постојећој к.п. бр. 1238, површине 1,38 ha, а ТС на деловима постојећих к.п. бр. 1245, 1249, 1250 и 1251, са оријентационом површином око 0,27 ha. За комплексе ТС и ПРП предвиђена је урбанистичко-архитектонска разрада кроз израду урбанистичког пројекта, а на основу идејних решења ових постројења. Том приликом дефинисаће се и тачан облик и

димензије парцеле ТС. Обе парцеле треба да буду ограђене, са контролисаним приступом преко улазних капија. Врста и висина ограда утврдиће се техничком документацијом, на основу тех.-технолошких захтева садржаја и услова за ограђивање прописаних Планом.

3.4. Правила за изградњу саобраћајне инфраструктуре у Плану

Планирани приступни путеви и интерне саобраћајнице у функцији соларне електране предвиђене су са ширином застора од 3,50 m у оквиру коридора различите ширине, а минимално 4,50 m. Уз саобраћајнице (али не и приступне путеве) је планиран, али није обавезујући у изградњи, обострани путни појас у ширини по 0,50 m са сваке стране. На местима скретања праваца саобраћајница предвиђени су радијуси кривина минимално 7,0 m. Нивелете саобраћајница у начелу прате постојећу нивелацију терена и могу да буду издигнуте у односу на околни терен за око 0,20-0,30 m. Нивелете ових саобраћајница на месту прикључења на околну јавну путну мрежу (државни пут II Б реда број 428 и некатегорисани пут на к.п. бр. 8245 и 1294) треба уклопити у постојећу нивелацију јавних путева. Приступни путеви и интерне саобраћајнице 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 саобраћајница предвиђено је слободним падом у околне површине са блоковима ФН панела, а у случају потребе могуће је и формирање путних јаркова уз саобраћајнице, профила довољног за прихват површинских вода.

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

Приступни пут до парцеле ПРП 110 kV Пирот 3 (к.п. бр. 1238) предвиђен је преко к.п. бр. 1225 директно са некатегорисаног пута на к.п. бр. 8245. Овај приступни пут је планиране ширине 6,0 m, са конструкцијом за тешко саобраћајно оптерећење и завршним слојем од асфалт-бетона (евентуално је могуће применити тврдо набијени застор са адекватном носивошћу). Нивелационо решење ове саобраћајнице треба усагласити са затеченом конфигурацијом, као и са некатегорисаним путем на месту прикључења.

3.5. Правила за изградњу интерне комуналне инфраструктуре

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

Планирана спољна хидрантска мрежа ће се градити око комплекса / објеката ПРП и ТС и детаљно ће се дефинисати у фази даље техничке разраде кроз одговарајуће пројекте заштите од пожара. У начелу, ова мрежа се гради прстенасто око објеката, на удаљењу не мањем од 2,50 m од објекта, са потребним бројем надземних или подземних против-пожарних хидраната који се постављају на међусобном удаљењу не мањем од 80 m. Цеви у спољашњој хидрантској мрежи треба да буду ПВЦ, пречника не мањег $\varnothing 110$.

У обухвату Плана се за потребе обезбеђења даљинског управљања системом и надзора планира изградња потребне ЕК инфраструктуре, и то од локације ПРП и ТС у целини север до места укрштања са постојећом трасом ЕК инфраструктуре (подземни бакарни кабл) у коридору постојећег главног приступног пута. За постављање потребних ЕК каблова предвиђено је полагање минимално једне ПЕ цеви пречника $\varnothing 50$ mm од места прикључења на постојећу мрежу (које одреди надлежни оператер) до места концентрације у објектима. Цеви треба полагати у појасу уз планиране интерне саобраћајнице, по могућности са супротне стране пута у односу на електроенергетску инфраструктуру. Дубина полагања цеви треба да буде минимално 0,80 m. 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 - 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 cm, а након кошења 10cm. 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 предвиђа 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 ограђивање

Ограђивање комплекса треба спроводити у складу са функционалним захтевима контроле приступа и надзора. Ограда треба да буде транспарентна, минималне висине 2,0 m, 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. За ограђивање парцела на којима се предвиђа изградња ТС и ПРП начин ограђивања ће се дефинисати приликом урбанистичко-архитектонске разраде предметних садржаја кроз израду урбанистичког пројекта.

3.8. Правила коришћења земљишта изван инфраструктурног комплекса

У складу са планским решењима, у обухвату постоји земљиште које се неће користити у функцији инфраструктурног коридора соларне електране „EAST ONE“, и то:

- обухваћени део државног пута на к.п. бр. 8247/1,

Катастарске парцеле, изван горе описаних детаљних намена које задржавају постојећу намену су:

Целина Север:

- шумско земљиште, к.п. бр. 987, 998, 1257, 1258, у приватној својини,
- пољопривредно и остало земљиште, к.п. бр. 1255, 1259, 1262, 1264, 1267, 1274, 1275, 1276, 1279, 1280 у јавној својини,
- пољопривредно земљиште, делови к.п. бр. 1215/2, 1216, 1217, 1218, 1221, 1222, 1223, 1224, 1230, 1232, 1233, 1234, 1235, 1239, 1240, 1241, 1242, у приватној својини.

Целина Југ:

- шумско земљиште, к.п. бр.1578, у приватној својини,
- пољопривредно земљиште к.п. бр. 1291, у приватној својини,
- некатегорисани пут, к.п. бр. 1294, у јавној својини.

За наведене парцеле задржава се постојећи начин коришћења, у складу са врстом и наменом земљишта (пољопривредно, шумско и остало земљиште) и у складу са Законом о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС“, број 62/2006, 65/2008- др. закон, 41/2009, 112/2015, 80/2017 и 95/2018- др. закон), Законом о шумама („Службени гласник РС“, број 30/2010, 93/2012, 89/2015 и 95/2018) и Законом о планирању и изградњи.

4. СМЕРНИЦЕ И ИНСТРУМЕНТИ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

План се спроводи издавањем одговарајућих аката за изградњу планираних објеката и садржаја у складу са Законом о планирању и изградњи.

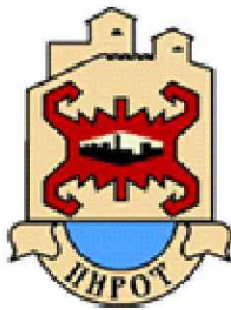
План представља основ и за израду одговарајућих урбанистичко-техничких докумената за формирање катастарских парцела у обухвату (пројекти препарцелације и парцелације), у складу са условима из Плана и за издавање локацијских услова.

За комплекс трафостанице ТС 35/110 kV, прикључно разводног постројења ПРП 110 kV Пирот 3 и БСЕЕ, у оквиру соларне електране „EAST ONE“ Планом се **не предвиђа обавезна** израда Урбанистичког пројекта (УП) у циљу урб.-арх. разраде локације, односно у циљу ближег дефинисања тех. решења и организације објеката и садржаја.

Уколико се у процесу спровођења Плана, ипак, укаже неопходна потреба да се Урбанистичким пројектом утврде и тачне границе парцела потребних за ТС и ПРП, у складу са тех.-технолошким захтевима, могућа је израда УП у складу са Законом и овим Планом.

III – ГРАФИЧКИ ДЕО

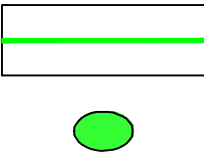
ЛОКАЦИЈА ОБУХВАТА ПЛАНА У ШИРЕМ ОКРУЖЕЊУ



ГРАД ПИРОТ

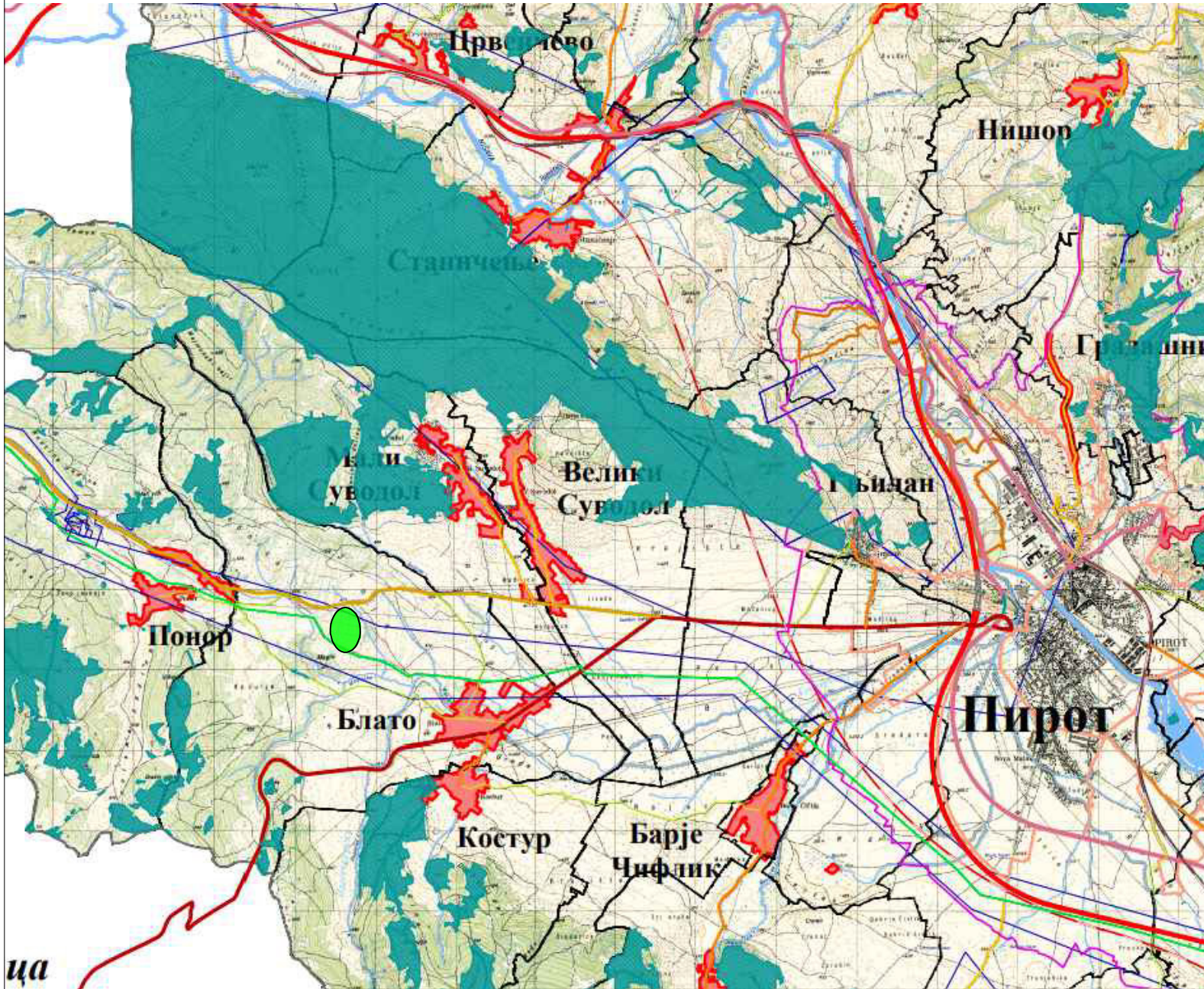
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „EAST ONE“
НА ЛОКАЛИТЕТУ У СЕЛУ БЛАТО, ГРАД ПИРОТ

ЛЕГЕНДА



ЛОКАЦИЈА ОБУХВАТА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ГРАДА ПИРОТА - РЕФЕРАЛНА КАРТА 1 - НАМЕНА ПРОСТОРА



ЛЕГЕНДА:

- Државна граница
- Граница Града Пирота
- Граница катастарске општине
- Водоток
- Језеро
- Геолошка истраживања минералних ресурса
- Пољопривредно земљиште
- Шумско земљиште (у државној својини)
- Шумско земљиште
- Водно земљиште
- Грађевинско подручје
- Генерални урбанистички план Пирота
- Важећи план генералне регулације
- Важећи план детаљне регулације

Планирана туристичка насеља

- Туристички ризорт
- Туристички центар
- Туристичко насеље
- Туристички пункт

Саобраћајна инфраструктура

- Државни пут IА реда
- Државни пут IБ реда
- Државни пут IIА реда
- Државни пут IIБ реда
- Општински пут I реда
- Општински пут II реда
- Општински (некатегорисани) пут
- Планирана траса пута
- Постојећа једноколосечна железничка прута
- Планирана траса двоколосечне пруге високих перформанси
- Траса гасовода



Одговорни планер:
Славина Тошић
дипл. просторни планер
број лиценце: 100 ПП00291 19

Наручилац:

"HIVE SPP EAST ONE DOO"
Јурија Гагарина 177А,
Београд

Обрађивач:



Назив плана:
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ "EAST ONE"
НА ЛОКАЛИТЕТУ У СЕЛУ БЛАТО, ГРАД ПИРОТ

Назив графичког прилога:
ПРИКАЗ ШИРЕ ЛОКАЦИЈЕ И ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ГРАДА ПИРОТА

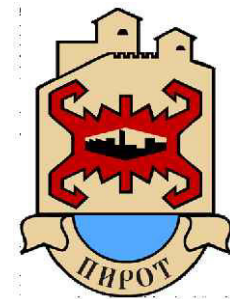
Датум: септембар 2025. године Графички прилог: 1 Размера

Одговорни урбаниста:
мр ДРАГАН ДУНЧИЋ, дипл. прост. планер

Сарадници: **Владан Дунчић**, дипл. инж. маш.
Живко Остојић, дипл. инж. арх.
Војислав Перић, дипл. инж. арх.
Сара Вулић, мастер инж. арх.
Наташа Коврлија, мастер инж. арх.
Новица Буднић, маст ер инж. енерг. техн.

Носилац израде Плана:
ГРАД ПИРОТ
ГРАДСКА УПРАВА ПИРОТ

Одељење за урбанизам, комунално-стамбене послове, грађевинарство и инспекцијске послове



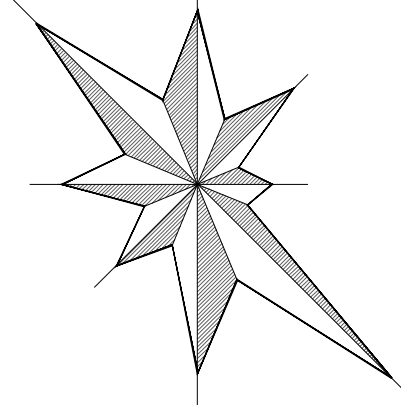
ГРАД ПИРОТ

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „EAST ONE“
НА ЛОКАЛИТЕТУ У СЕЛУ БЛАТО, ГРАД ПИРОТ

ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА ОБУХВАТА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
- ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
- ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ
- ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ - ДРЖАВНИ ПУТ ДП II Б РЕДА БРОЈ 428
- ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ - ПОСТОЈЕЋИ АТАРСКИ ПУТЕВИ
- ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ - ВОДОДЕРИНА (ЈАРУЖНА ДЕПРЕСИЈА)
- ПОСТОЈЕЋИ ДВ 110 kV БРОЈ 1249 (ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2)
- ПОСТОЈЕЋИ НАДЗЕМНИ ДВ 35 kV (ТС 110/35 kV Пирот 1 - ТС 35/ 10 kV Бела Паланка)
- ПОСТОЈЕЋИ НАДЗЕМНИ ДВ 10 kV (за напајање ТС 10/0.4 kV Понор)
- МАГИСТРАЛНИ ГАСОВОД МГ 10 (Ниш - Димитровград)

С



0 50 100 150 200 250m

Наручилац:

"NIVE SPP EAST ONE DOO"
Јурија Гагарина 177А,
Београд

Обрађивач:

UNTERMOLO
UNTERMOLO D.O.O.
Новосадског сајма бр. 3, Нови Сад

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА
ПЛАНИРАЊЕ И УРЕЂИВАЊЕ
ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА
ПИРОТ

Назив плана:
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ "EAST ONE"
НА ЛОКАЛИТЕТУ У СЕЛУ БЛАТО, ГРАД ПИРОТ

Назив графичког прилога:
ГРАНИЦА ПЛАНА СА ПРИКАЗОМ ПОСТОЈЕЋЕ НАМЕНЕ ПОВРШИНА

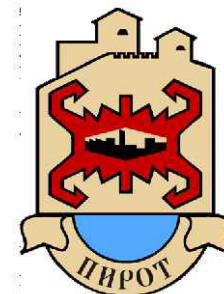
Датум: септембар 2025. године Графички прилог: 2 Размера= 1:2500

Одговорни урбаниста:
мр ДРАГАН ДУНЧИЋ, дипл. прост. планер

Сарадници: Владан Дунчић, дипл. инж. маш. Сара Вулић, мастер инж. арх.
Живко Остојић, дипл. инж. арх. Наташа Коврлија, мастер инж. арх.
Војислав Перић, дипл. инж. арх. Новица Буднић, маст ер инж. енерг. техн.

Носилац израде Плана:
ГРАД ПИРОТ
ГРАДСКА УПРАВА ПИРОТ
Одељење за урбанизам, комунално-стамбене послове, грађевинарство и инспекцијске послове

П=636386.46 m² = 63.64 ha
О=4567.46 m¹



ГРАД ПИРОТ

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „EAST ONE“
НА ЛОКАЛИТЕТУ У СЕЛУ БЛАТО, ГРАД ПИРОТ

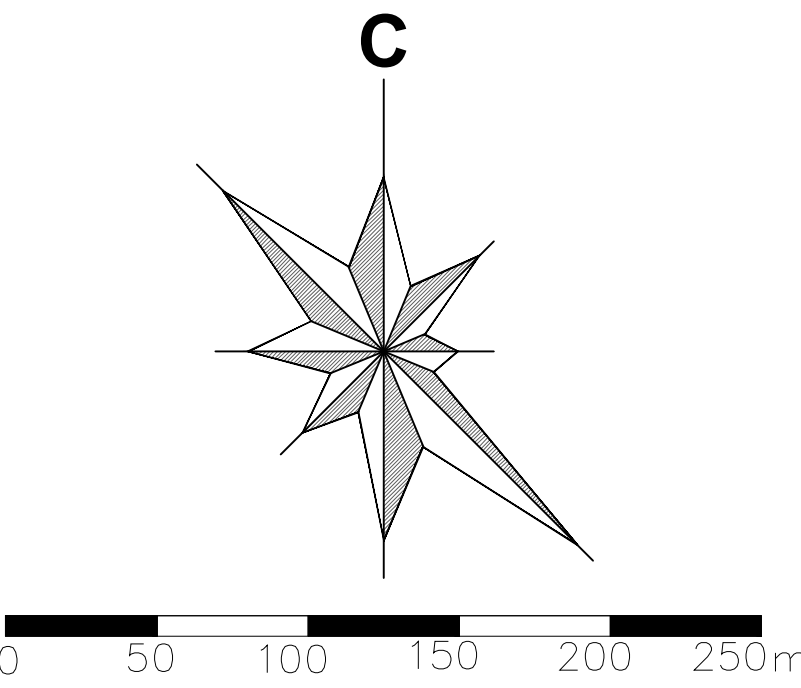
ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА ОБУХВАТА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА
- БЛОКОВИ СА ФОТОНАПОНСКИМ ПАНЕЛИМА
- ТРАФОСТАНИЦЕ 35 kV У ОКВИРУ БЛОКОВА СА ПАНЕЛИМА
- ПОВРШИНА/ПАРЦЕЛА ЗА ТС 35 / 110 kV
- ПОВРШИНА/ПАРЦЕЛА ЗА ПРП 110 kV ПИРОТ 3
- ПОВРШИНА ЗА БАТЕРИЈСКО СКЛАДИШТЕ
- ПОВРШИНА ЗА ОБЈЕКАТ МБТС
- ПРИСТУПНИ ПУТЕВИ У ОКВИРУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ

ПОВРШИНЕ КОЈЕ НИСУ У ОБУХВАТУ КОМПЛЕКСА СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ

ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ И У ЈАВНОЈ СВОЈИНИ

- ПОСТОЈЕЋИ ДРЖАВНИ ПУТ ДП II Б РЕДА БРОЈ 428
- МЕСТО ПРОЛАЗА ПОДЗЕМНЕ САБИРНЕ КАБЛОВСКЕ МРЕЖЕ ИСПОД ТРУПА ДРЖАВНОГ ПУТА (из целине југ у целину север СЕ)
- ПОСТОЈЕЋИ НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ - ЈАВНА СВОЈИНА ГРАДА ПИРОТА
- ПРИКЉУЧАК КОМПЛЕКСА СОЛ. ЕЛЕКТРАНЕ НА НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ У ЈАВНОЈ СВОЈИНИ
- ИЗОХИПСЕ
- ПОСТОЈЕЋИ ДВ 110 kV БРОЈ 1249 (ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2)
- ПОСТОЈЕЋИ НАДЗЕМНИ ДВ 35 kV (ТС 110/35 kV Пирот 1 - ТС 35/ 10 kV Бела Паланка)
- ПОСТОЈЕЋИ НАДЗЕМНИ ДВ 10 kV (за напајање ТС 10/0.4 kV Понор)
- ЗАШТИТНИ ПОЈАС ПОСТОЈЕЋИХ ДАЛЕКОВОДА
- МАГИСТРАЛНИ ГАСОВОД МГ 10 (Ниш - Димитровград)
- ЗАШТИТНИ ПОЈАС МАГИСТРАЛНОГ ГАСОВОДА
- ПОВРШИНЕ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА У ЈАВНОЈ СВОЈИНИ РС
- ПОВРШИНЕ ПОД ШУМСКИМ ЗЕМЉИШТЕМ
- ПОВРШИНЕ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
- ПОВРШИНЕ КОЈЕ НИСУ У ОБУХВАТУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ



Наручилац:

"НIВЕ SРР EAST ONE DOO"
Јурија Гагарина 177А,
Београд

Обрађивач:

UNTERMOLO
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА
ПЛАНИРАЊЕ И УРЕЂИВАЊЕ
ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА
ПИРОТ

Назив плана:

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ "EAST ONE"
НА ЛОКАЛИТЕТУ У СЕЛУ БЛАТО, ГРАД ПИРОТ

Назив графичког прилога:

ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

Датум: септембар 2025. године

Графички прилог: 3

Размера= 1:2500

Одговорни урбаниста:

мр ДРАГАН ДУЊЧИЋ, дипл. прост. планер

Сарадници:

Владан Дунчић, дипл. инж. маш.
Живко Остојић, дипл. инж. арх.
Војислав Перић, дипл. инж. арх.

Сара Вулић, мастер инж. арх.

Наташа Коврлија, мастер инж. арх.
Новица Буднић, маст ер инж. енерг. техн.

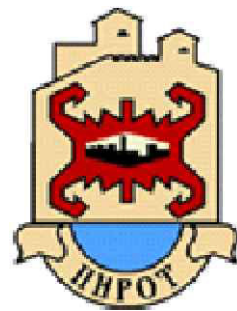
Носилац израде Плана:

ГРАД ПИРОТ

ГРАДСКА УПРАВА ПИРОТ

Одељење за урбанизам, комунално-стамбене послове, грађевинарство и инспекцијске послове

П=636386.46 m² = 63.64 ha
О=4567.46 m¹



ГРАД ПИРОТ

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „EAST ONE“
НА ЛОКАЛИТЕТУ У СЕЛУ БЛАТО, ГРАД ПИРОТ

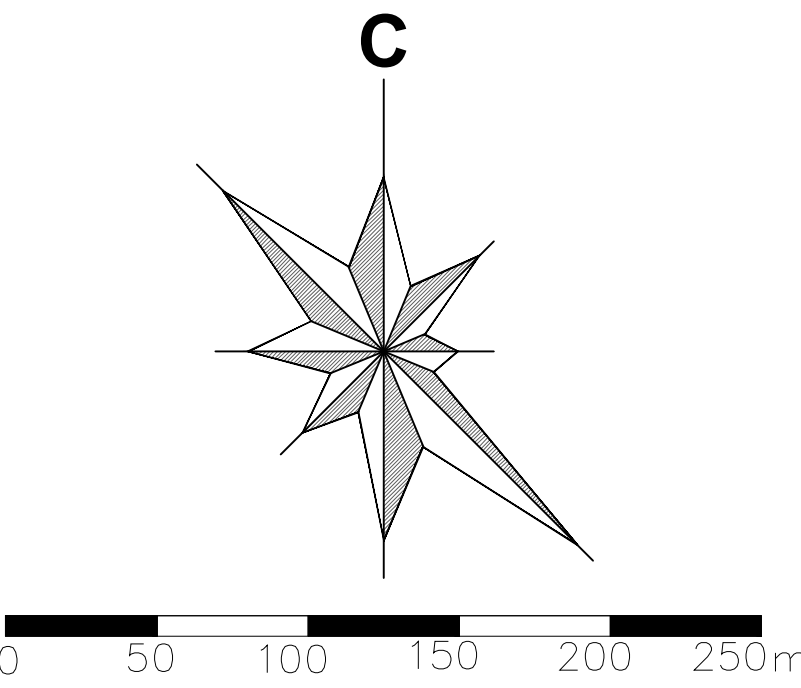
ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА ОБУХВАТА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА
- БЛОКОВИ СА ФОТОНАПОНСКИМ ПАНЕЛИМА
- ТРАФОСТАНИЦЕ 35 kV У ОКВИРУ БЛОКОВА СА ПАНЕЛИМА
- ПОВРШИНА/ПАРЦЕЛА ЗА ТС 35 / 110 kV
- ПОВРШИНА/ПАРЦЕЛА ЗА ПРП 110 kV ПИРОТ 3
- ПОВРШИНА ЗА БАТЕРИЈСКО СКЛАДИШТЕ
- ПОВРШИНА ЗА ОБЈЕКАТ МБТС
- ПРИСТУПНИ ПУТЕВИ У ОКВИРУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ

ПОВРШИНЕ КОЈЕ НИСУ У ОБУХВАТУ КОМПЛЕКСА СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ

ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ И У ЈАВНОЈ СВОЈИНИ

- ПОСТОЈЕЋИ ДРЖАВНИ ПУТ ДП II Б РЕДА БРОЈ 428
- МЕСТО ПРОЛАЗА ПОДЗЕМНЕ САБИРНЕ КАБЛОВСКЕ МРЕЖЕ ИСПОД ТРУПА ДРЖАВНОГ ПУТА (из целине југ у целину север СЕ)
- ПОСТОЈЕЋИ НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ - ЈАВНА СВОЈИНА ГРАДА ПИРОТА
- ПРИКЉУЧАК КОМПЛЕКСА СОЛ. ЕЛЕКТРАНЕ НА НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ У ЈАВНОЈ СВОЈИНИ
- ИЗОХИПСЕ
- ПОСТОЈЕЋИ ДВ 110 kV БРОЈ 1249 (ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2)
- ПОСТОЈЕЋИ НАДЗЕМНИ ДВ 35 kV (ТС 110/35 kV Пирот 1 - ТС 35/ 10 kV Бела Паланка)
- ПОСТОЈЕЋИ НАДЗЕМНИ ДВ 10 kV (за напајање ТС 10/0.4 kV Понор)
- ЗАШТИТНИ ПОЈАС ПОСТОЈЕЋИХ ДАЛЕКОВОДА
- МАГИСТРАЛНИ ГАСОВОД МГ 10 (Ниш - Димитровград)
- ЗАШТИТНИ ПОЈАС МАГИСТРАЛНОГ ГАСОВОДА
- ПОВРШИНЕ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА У ЈАВНОЈ СВОЈИНИ РС
- ПОВРШИНЕ ПОД ШУМСКИМ ЗЕМЉИШТЕМ
- ПОВРШИНЕ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
- ПОВРШИНЕ КОЈЕ НИСУ У ОБУХВАТУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ



Наручилац:

"НIVE SPP EAST ONE DOO"
Јурија Гагарина 177А,
Београд

Обрађивач:

UNTERMOLO
POSREDOVANJE UPOSREDOVANJE IMOVINOM
UNTERMOLO D.O.O.
Новосадског сајма бр. 3, Нови Сад

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА
ПЛАНИРАЊЕ И УРЕЂИВАЊЕ
ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА
ПИРОТ

Назив плана:
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ "EAST ONE"
НА ЛОКАЛИТЕТУ У СЕЛУ БЛАТО, ГРАД ПИРОТ

Назив графичког прилога:
РЕГУЛАЦИОНО НИВЕЛАЦИОНО И САОБРАЋАЈНО РЕШЕЊЕ

Датум: септембар 2025. године Графички прилог: 4 Размера= 1:2500

Одговорни урбаниста:

мр ДРАГАН ДУЊЧИЋ, дипл. прост. планер

Сарадници:

Владан Дунчић, дипл. инж. маш.

Живко Остојић, дипл. инж. арх.

Војислав Перић, дипл. инж. арх.

Сара Вулић, мастер инж. арх.

Наташа Коврлија, мастер инж. арх.

Новица Буднић, маст ер инж. енерг. техн.

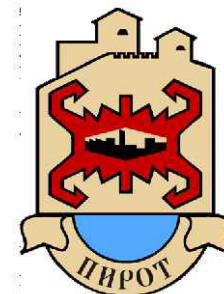
Носилац израде Плана:

ГРАД ПИРОТ

ГРАДСКА УПРАВА ПИРОТ

Одељење за урбанизам, комунално-стамбене послове, грађевинарство и инспекцијске послове

П=636386.46 m² = 63.64 ha
О=4567.46 m¹



ГРАД ПИРОТ

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „EAST ONE“
НА ЛОКАЛИТЕТУ У СЕЛУ БЛАТО, ГРАД ПИРОТ

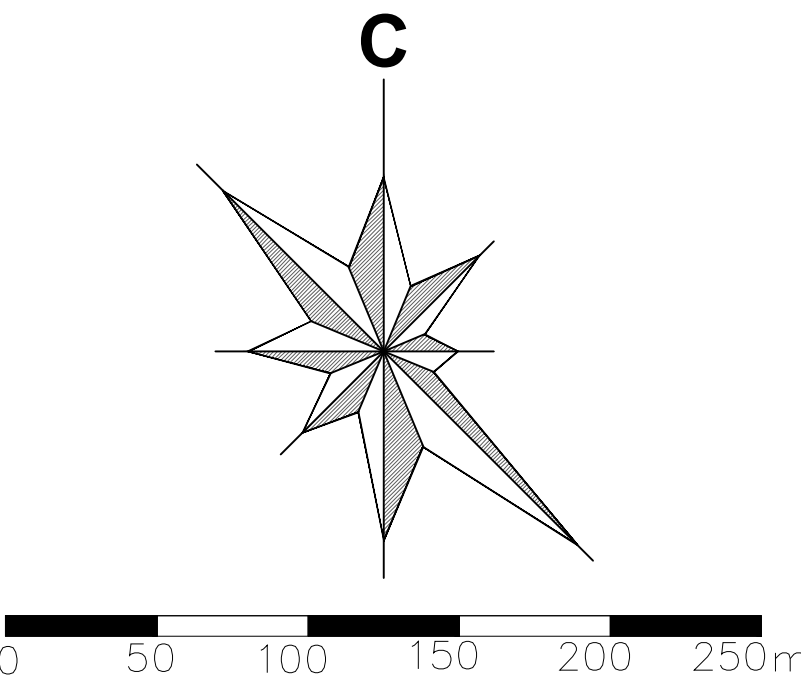
ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА ОБУХВАТА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
- БЛОКОВИ СА ФОТОНАПОНСКИМ ПАНЕЛИМА
- ТРАФОСТАНИЦЕ 35 kV У ОКВИРУ БЛОКОВА СА ПАНЕЛИМА
- ПОВРШИНА/ПАРЦЕЛА ЗА ТС 35 / 110 kV
- ПОВРШИНА/ПАРЦЕЛА ЗА ПРП 110 kV ПИРОТ 3
- ПОВРШИНА ЗА БАТЕРИЈСКО СКЛАДИШТЕ
- ПОВРШИНА ЗА ОБЈЕКАТ МБТС
- ПРИСТУПНИ ПУТЕВИ У ОКВИРУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ

ПОВРШИНЕ КОЈЕ НИСУ У ОБУХВАТУ КОМПЛЕКСА СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ

ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ И У ЈАВНОЈ СВОЈИНИ

- ПОСТОЈЕЋИ ДРЖАВНИ ПУТ ДП II Б РЕДА БРОЈ 428
- МЕСТО ПРОЛАЗА ПОДЗЕМНЕ САБИРНЕ КАБЛОВСКЕ МРЕЖЕ ИСПОД ТРУПА ДРЖАВНОГ ПУТА (из целине југ у целину север СЕ)
- ПОСТОЈЕЋИ НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ - ЈАВНА СВОЈИНА ГРАДА ПИРОТА
- ПРИКЉУЧАК КОМПЛЕКСА СОЛ. ЕЛЕКТРАНЕ НА НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ У ЈАВНОЈ СВОЈИНИ
- ПОСТОЈЕЋИ ДВ 110 kV БРОЈ 1249 (ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2)
- ПОСТОЈЕЋИ НАДЗЕМНИ ДВ 35 kV (ТС 110/35 kV Пирот 1 - ТС 35/ 10 kV Бела Паланка)
- ПОСТОЈЕЋИ НАДЗЕМНИ ДВ 10 kV (за напајање ТС 10/0.4 kV Попор)
- ЗАШТИТНИ ПОЈАС ПОСТОЈЕЋИХ ДАЛЕКОВОДА
- МАГИСТРАЛНИ ГАСОВОД МГ 10 (Ниш - Димитровград)
- ЗАШТИТНИ ПОЈАС МАГИСТРАЛНОГ ГАСОВОДА
- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД HDPE 110 mm (16 bar)
- ПОСТОЈЕЋИ ПОДЗЕМНА ЕК ИНФРАСТРУКТУРА (бакарни кабл)
- ПОВРШИНЕ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА У ЈАВНОЈ СВОЈИНИ РС
- ПОВРШИНЕ ПОД ШУМСКИМ ЗЕМЉИШТЕМ
- ПОВРШИНЕ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
- ПОВРШИНЕ КОЈЕ НИСУ У ОБУХВАТУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ



Наручилац:

"NIVE SPP EAST ONE DOO"
Јурија Гагарина 177А,
Београд

Обрађивач:

UNTERMOLO
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА
ПЛАНИРАЊЕ И УРЕЂИВАЊЕ
ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА
ПИРОТ

Назив плана:

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ "EAST ONE"
НА ЛОКАЛИТЕТУ У СЕЛУ БЛАТО, ГРАД ПИРОТ

Назив графичког прилога:

ПРИКАЗ КОМУНАЛНЕ И ТЕХНИЧКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ И СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Датум: септембар 2025. године

Графички прилог: 5

Размера= 1:2500

Одговорни урбаниста:

мр ДРАГАН ДУЊЧИЋ, дипл. прост. планер

Сарадници:

Владан Дунчић, дипл. инж. маш.
Живко Остојић, дипл. инж. арх.
Војислав Перић, дипл. инж. арх.

Сара Вулић, мастер инж. арх.

Наташа Коврлија, мастер инж. арх.
Новица Буднић, маст ер инж. енерг. техн.

Носилац израде Плана:

ГРАД ПИРОТ

ГРАДСКА УПРАВА ПИРОТ

Одељење за урбанизам, комунално-стамбене послове, грађевинарство и инспекцијске послове