



ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „ДИМИТРОВГРАД“
-Материјал за рани јавни увид-**



Нови Сад, јул 2025. године



НАЗИВ ДОКУМЕНТА	План детаљне регулације соларне електране „ДИМИТРОВГРАД“
ФАЗА ДОКУМЕНТА	Материјал за рани јавни увид
НАРУЧИЛАЦ	UNTERMOLO DOO NOVI SAD Новосадског сајма број 3, 21000 Нови Сад
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ	ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД Одељење за урбанизам, грађевинарство, обједињену процедуру и извршења, имовинско правне послове и комунално стамбену делатност ул. Балканска 2, 18320 Димитровград
ОБРАЂИВАЧ	UNTERMOLO DOO NOVI SAD Новосадског сајма број 3, 21000 Нови Сад
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	Драган Дунчић, дипл. просторни планер Број лиценце: 201 1096 08
СТРУЧНИ ТИМ	Драган Дунчић, дипл. прост. планер Владан Дунчић, дипл.инж.маш. Живко Остојић, дипл.инж.арх. Војислав Перић, дипл. инж. арх. Новица Буднић, маст. инж. енерг. техн.
ДАТУМ	Јул 2025. године

САДРЖАЈ:

I – ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА.....	5
II – ТЕКСТУАЛНИ ДЕО.....	14
1. УВОДНИ ДЕО	15
2. ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	15
3. ИЗВОД ИЗ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА ВИШЕГ РЕДА.....	16
4. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА, НАЧИНА КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА И ОСНОВНИХ ОГРАНИЧЕЊА.....	18
5. ОПШТИ ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ПЛАНА	18
6. ПРЕЛИМИНАРНА ПЛАНИРАНА КОНЦЕПЦИЈА И ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА У ОБУХВАТУ	19
7. ОЧЕКИВАНИ ЕФЕКТИ ПЛАНИРАЊА У ПОГЛЕДУ УНАПРЕЂЕЊА НАЧИНА КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА	20
III – ГРАФИЧКИ ДЕО	22
IV – ПРИЛОЗИ.....	23

I ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

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

II ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

1. Уводни део
2. Опис границе Плана детаљне регулације
3. Извод из планских докумената вишег реда
4. Опис постојећег стања, начина коришћења простора и основних ограничења
5. Општи циљеви израде Плана
6. Прелиминарна планирана организација простора у обухвату
7. Очекивани ефекти планирања у погледу унапређења начина коришћења простора

III ГРАФИЧКИ ДЕО

1. Извод из Просторног плана општине Димитровград положај
ПДР СЕ „Димитровград” на територији општине Димитровград P=1:50000
2. Граница обухвата ПДР СЕ „ДИМИТРОВГРАД” у општини Димитровград
P=1:2500

IV ПРИЛОЗИ

1. Одлука о изради плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „Димитровград“ (број 06-160/2025-17/14-7 од 30.06.2025. године)
2. Услови за пројектовање и прикључење објекта за производњу електричне енергије-соларне електране „Димитровград“ на ДСЕЕ (ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ, број Д10.01-133199/2-23 од 19.10.2025. године)

Списак скраћеница коришћених у тексту

ПРП	Прикључно разводно постројење
ППО	Просторни План Општине Димитровград
ТС	Трафостаница
ФН	Фотонапонски
ЕДС	Електродистрибуција Србије
УПП	Услови за пројектовање и прикључење
ОИЕ	Обновљиви извори енергије

Списак табела у тексту

Слика 1: Приказ обухвата ПДР соларне електране (по Одлуци о изради плана детаљне регулације за изградњу сол. електране „Димитровград“)

Списак табела у тексту

Табела 1: Подаци за катастарске парцеле у обухвату Плана

I – ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

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

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

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК	
Матични / Регистарски број	20311223

СТАТУСИ	
Статус привредног субјекта	Активан
Са статусом социјалног предузетништва	Не

ПРАВНА ФОРМА	
Правна форма	Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ	
Пословно име	UNTERMOLO DOO NOVI SAD

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

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	

Дана 15.10.2024. године у 12:59:55 часова

Страна 2 од 5

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	

Дана 15.10.2024. године у 12:59:55 часова

Страна 3 од 5

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	
износ(%)		
Удео	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

Дана 15.10.2024. године у 12:59:55 часова

Страна 4 од 5

		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

Дигитално 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

Проф. др Драгослав Шумарић
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 („Сл. Гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023) и члана 77. став 5. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. Гласник РС“, број 32/2019), одговорни урбаниста **Драган Дунчић дипл.прост. планер, лиценца 201109608**, даје

ИЗЈАВУ

да је **Материјал за рани јавни увид Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „ДИМИТРОВГРАД“**, урађен у складу са Законом о планирању и изградњи и прописима донетим на основу Закона, као и у складу са важећим планским документима.

У Новом Саду,
Јул 2025. године

Одговорни урбаниста



Драган Дунчић, дипл.прост. планер
Лиценца ИКС 201109608

II – ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „ДИМИТРОВГРАД“
- МАТЕРИЈАЛ ЗА РАНИ ЈАВНИ УВИД -

1. УВОДНИ ДЕО

Материјал за рани јавни увид за План детаљне регулације соларне електране „Димитровград“ (у даљем тексту: План) израђује се на основу донете ОДЛУКЕ О ИЗРАДИ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „ДИМИТРОВГРАД“, број број 06-160/2025-17/14-7 од 30.06.2025. године (у даљем тексту: Одлука).

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

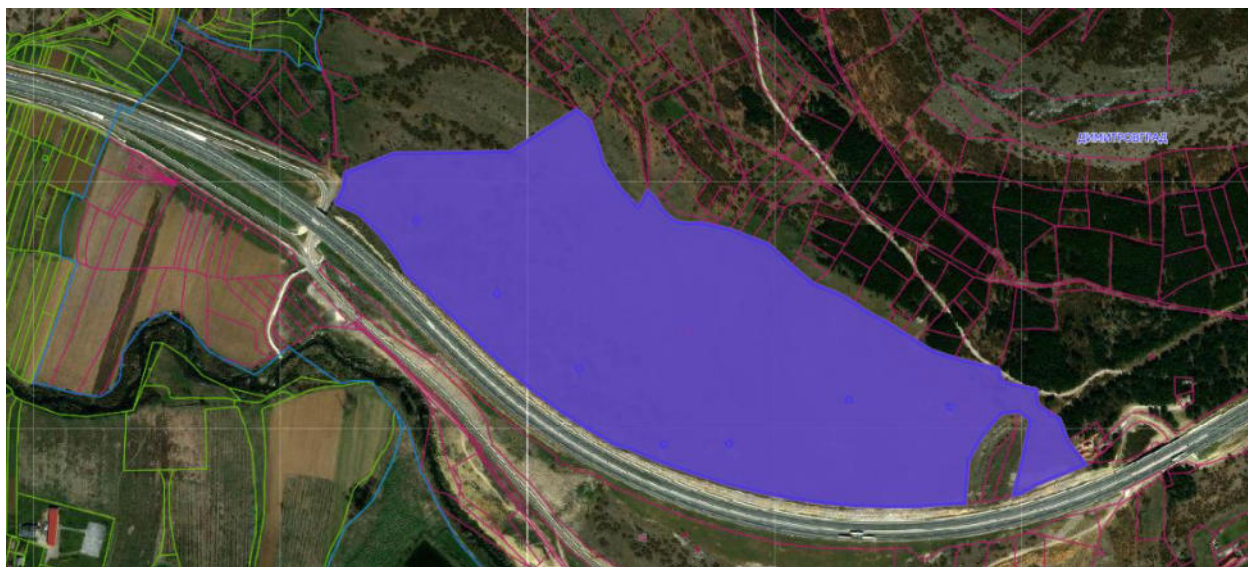
Иницијатива је покренута са циљем планског дефинисања правила уређења и градње у обухвату простора за потребе изградње електроенергетског - соларног постројења планиране снаге 2 MW.

Носилац израде Плана детаљне регулације је ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД, Одељење за урбанизам, грађевинарство, обједињену процедуру и извршења, имовинско правне послове и комунално стамбену делатност.

Обрађивач Плана је Привредно друштво UNTERMOLO DOO NOVI SAD.

2. ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Према Одлуци, граница Плана обухвата катастарску парцелу број 5165/7 К.О. Димитровград, Општина Димитровград. Површина простора обухваћеног границом Плана, износи око 25 ha.



Слика 1: Приказ обухвата Плана детаљне регулације соларне електране

Пратећи границу катастарске парцеле 5165/7 К.О. Димитровград, граница је преузета за границу Плана, а катастарске парцеле број 5165/15, 5165/14, 5165/13, 5165/12, 5165/11, 5165/10 и 5165/9 К.О. Димитровград нашле су се у обухвату Плана.

На катастарским парцелама број 5165/15, 5165/14, 5165/13, 5165/12, 5165/11, 5165/10 и 5165/9 К.О. Димитровград не планира се изградња соларне електране,

њихова намена се не мења, а овим планским документом се обезбеђује право службености пролаза за све парцеле у граници плана.

Важно је напоменути да садржај соларне електране „ДИМИТРОВГРАД“ и даље остаје на катастарској парцели број 5165/7, тј. да се на осталим парцелама које ће се налазити у граници Плана неће реализовати изградња предметне електране и да се њихова намена неће мењати овим Планским документом. Све парцеле се налазе у К.О. Димитровград, Општина Димитровград.

Површина простора обухвата Плана износи око 25ha. Обухват Плана је дат у графичком прилогу бр. 2 (Граница обухвата ПДР-а СЕ „ДИМИТРОВГРАД“).

Према класи, земљиште које је предвиђено за соларну електрану је пољопривредно земљиште, пашњак б. класе.

Граница обухвата дефинисана Одлуком је прелиминарна, док ће се тачна граница утврдити у поступку израде Нацрта Плана.

3. ИЗВОД ИЗ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА ВИШЕГ РЕДА

Према члану 3. Одлуке, плански документи ширег подручја од значаја за израду предметног Плана су:

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС“, број 88/2010);
- Просторни план општине Димитровград („Службени лист града Ниша“, бр.62/12 и „Службени лист општине Димитровград“, бр.33/22);
- План генералне регулације Димитровграда („Службени лист града Ниша“, бр.92/14 и „Службени лист општине Димитровград“, бр.17/24).

Поред наведених планских докумената, од значаја за планска решења у Плану су и други стратешки документи, у првом реду Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 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 ОИЕ предвиђена је изградња објеката обновљивих извора енергије за дистрибуирану производњу електричне енергије, између осталог и соларних електрана. Повећање учешћа енергије добијене из ОИЕ у ППРС се препознаје као подстицајно за смањење зависности енергетског система Републике Србије и производњу домаће енергије, смањење негативних утицаја на животну средину услед коришћења фосилних горива у производњи енергије и сл. У домену коришћења енергије сунца у ППРС се наводи значајан потенцијал Србије у броју сунчаних дана, који је знатно већи него у многим европским земљама. Процењује се да у Републици Србији технички потенцијал за производњу соларне енергије износи око 14% укупног потенцијала ОИЕ, а просечна вредност расположиве корисне енергије зрачења процењена је на око 700 kWh/m².

У Стратегији развоја енергетике Републике Србије до 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.

Просторни план општине Димитровград се ослања на Просторни план Републике Србије („Службени гласник РС“, број 88/10), који је развој општине Димитровград усмерио на формирање хијерархијско-просторне структуре и функционалне мреже насеља која ће омогућити уравнотежен просторни развој Општине.

Развој општине Димитровград као туристичке дестинације у складу са дефинисаним туристичким зонама и локалитетима. Предност је дата развоју Старе Планине пре свега као туристичке регије, која према овом плану представља подручје изузетних природних вредности, од посебног националног значаја.

Просторним планом предвиђено је коришћење обновљивих извора енергије, пре свега хидроенергије изградњом малих хидро електрана (МХЕ), али и осталих видова енергије као што су соларна енергија, енергија ветра, биомаса, биогас и други.

Локације соларних електрана ће се одредити накнадно, након даљих истраживања, испитивања и утврђивања економске исплативости. Дозвољена је изградња соларних електрана на свим локацијама у захвату плана које испуњавају услове у складу са законом, осим у зонама заштите простора са режимом I степена, где је изградња забрањена и II степена, где је ограничена.

Општина Димитровград се налази у југоисточном делу Србије, у горњем току реке нишаве, у близини границе са Републиком бугарском. Подручје општине Димитровград има просечну надморску висину од 463m, површине је 483km², насељених места има 43 са 8043 становника (према попису из 2022. године).

На подручју општине Димитровград годишња осунчаност подручја прелази 2.000 сати (2084.5, што је више од просека у РС). Она највише износи у јулу месецу (око 300 сати), а најмања у децембру (око 65 сати).

На основу ових података (преузетих из ППО Димитровграда, ПГР Димитровграда и података са веб сајта општине Димитровград) можемо закључити да подручје општине Димитровград поседује позитивне климатске карактеристике за постављање соларних електрана.

4. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА, НАЧИНА КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА И ОСНОВНИХ ОГРАНИЧЕЊА

Простор предвиђен за израду предметног Плана, налази се на северозападном делу општине Димитровград, у катастарској општини Димитровград.

Простор припада планинском типу рељефа, по врсти земљишта је пољопривредно земљиште (пашњак 6. класе), без путева.

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

Табела 1: Катастарски подаци о парцелама у обухвату Плана

Број кат. парцеле	К.О.	Површина парцеле (m ²)	Врста земљишта	Култура	Облик својине	Имаоци права на парцели
5165/7	Димитровград	253160	пољопривредно земљиште	пашњак 6. класе	Јавна	Министарство пољопривреде шумарства и водопривреде
5165/9	-II-	25	-II-	-II-	-II-	-II-
5165/10	-II-	25	-II-	-II-	-II-	-II-
5165/11	-II-	25	-II-	-II-	-II-	-II-
5165/12	-II-	25	-II-	-II-	-II-	-II-
5165/13	-II-	25	-II-	-II-	-II-	-II-
5165/14	-II-	25	-II-	-II-	-II-	-II-
5165/15	-II-	25	-II-	-II-	-II-	-II-

У границама плана налази се и постојећи 35 kV надземни далековод, на правцу ТС 110/35 kV „Димитровград“- ТС 35/10 kV „Бело Поље“.

5. ОПШТИ ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ПЛАНА

Основни циљ израде Плана јесте стварање планског основа за изградњу инфраструктурног комплекса соларне електране „ДИМИТРОВГРАД“ у границама обухвата Плана и прикључење на постојећи дистрибутивни систем електричне енергије. За потребе реализације планираног комплекса План треба да дефинише услове за организацију и изградњу садржаја, повезивање на дистрибутивни електроенергетски систем, инфраструктурно и друго опремање простора и прикључење на саобраћајну мрежу у окружењу, а све према подацима и условима надлежних ималаца јавних овлашћења, који ће се прибавити у поступку израде Плана.

Принципи планирања, коришћења, уређења и заштите простора у обухвату Плана:

- минималне интервенције у простору у смислу даље деградације предметног подручја;
- заштита и примена еколошких принципа у пројектовању и изградњи.

Циљеви планирања, коришћења, уређења и заштите планског подручја засниваће се на принципима одрживог просторног развоја, целокупног сагледавања подручја обухвата Плана као целине, интегративног просторног планирања, заштите природних и стварних вредности, заштите животне средине, као и усклађеног развоја са суседним подручјима и просторно-функционалне интегрисаности и повезивања са окружењем.

6. ПРЕЛИМИНАРНА ПЛАНИРАНА КОНЦЕПЦИЈА И ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА У ОБУХВАТУ

У обухвату Плана предвиђена је изградња инфраструктурног комплекса соларног постројења, односно постројења за производњу електричне енергије из енергије сунца и пласирање произведене енергије у преносни систем. Према планираној концепцији, предвиђено је постројење максималне снаге 2 MW планиране површине око 5 ha, на најпогоднијем делу парцеле.

Обухват Плана је 25,3 ха, и обухвата целу катастарску парцелу број 5165/7, а на катастарским парцелама, које су такође у обухвату, број 5165/15, 5165/14, 5165/13, 5165/12, 5165/11, 5165/10 и 5165/9 К.О. Димитровград, не планира се изградња соларне електране. На њима се налазе стубови далековода. Укупна површина парцела на којима се налазе стубови далековода је 175m² (свака од ових парцела је П=25m²). Површина заштитног појаса аутопута, преузете из Планова вишег реда је око 2,9ha, тако да расположива површина за изградњу соларне електране је 22,4ha.

Сопствена потрошња соларне електране ће се одредити на основу услова надлежне дистрибуције.

У обухвату Плана, с обзиром на облик, површину и локацијске карактеристике простора, а које су веома захтевне предвиђена је у првом реду најрационалнија организација површина за постављање фотонапонских панела (ФН панели) и пратеће опреме. Локалитет на коме се планира изградња соларне електране и постављање фотонапонских панела је веома неприступачан, са стеновитом подлогом, великих косина и на одређеним местима са обрасла макијом, те ће се на том терену извршити организација и постављање фотонапонских панела. Унутар ових површина панели ће бити груписани у блокове тј. фотонапонске низове-стрингове, између којих се налазе простор ширине неколико метара, који ће служити за приступ и одржавање, а као и коридори подземне сабирне средњенапонске мреже, која произведену електричну енергију треба да доведе до главног трансформаторског постројења – трафостанице (ТС). Позиција трафостаница условљена је у првом реду местом прикључења соларне електране на електроенергетски дистрибутивни систем, што у Условима за Пројектовање Прикључења објекта за производњу електричне енергије-соларне електране „ДИМИТРОВГРАД“ на ДСЕЕ (УПП) издатим од Електродистрибуције Србије (ЕДС), огранак Пирот, број Д10.01-133169/2-23 од 19.10.2023. године, као и унутрашњом функционалном организацијом комплекса у којој је потребно рационално организовати мрежу сабирних водова од ФН панела до ТС-а и од ТС-а до Објекта Места Прикључења (ОМП).

Приступ до ТС у оквиру комплекса обезбеђује се са интерне мреже транспортних стаза. Поред наведеног, у оквиру комплекса планиране соларне електране предвиђена је и

изградња објекта места прикључења у који се смешта потребна опрема за управљање и прикључење. Објекат ће бити лоциран у близини приступне саобраћајнице и места прикључења, а у складу са Условима за пројектовање и прикључење (УПП).

Приликом дефинисања унутрашње организације површина од значаја је, поштовање заштитних појаса инфраструктуре која је планским документима ширег подручја предвиђена у непосредном окружењу обухвата Плана.

Саобраћајно повезивање соларне електране „ДИМИТРОВГРАД“ са окружењем предвиђено је на југо-источној страни, преко постојећег некатегорисаног пута на катастарским парцелама број 5169/10, 5167, 5168, постојећим подвожњаком испод аутопута (к.п. бр. 5703), 5169/9, 5169/2, 5175/1, 5175/2, 5176/2, 5177/1, 5180, 5181/1, која се укључује на Улице у Димитровграду: улица Нешкова (к.п. бр. 766), Сутјеска (к.п. бр. 1606), Пастерова (к.п. бр. 1607, 1608, 1605) до Балканске улице (к.п. бр. 1609/1), која представља Државни пут IIа реда, са ознаком пута 221, који повезује Пирот са Височком Ржаном (назив пута: Књажевац - Кална - Темска - **Пирот** - **Височка Ржана** - Мојинци - Димитровград). Све катастарске парцеле припадају К.О. Димитровград.

Саобраћајна инфраструктура на катастарским парцелама на којим је планирана изградња соларног постројења не постоји, те ће бити планирана у зависности од распореда и оријентације низова фотонапонских панела и потребе за опслуживање свих садржаја у обухвату плана. Приликом изградње потребне саобраћајне инфраструктуре предвиђено је минимално нарушавање екосистема.

У поступку израде Плана предвиђено је прибављање свих потребних подлога, података, услова и мишљења надлежних ималаца јавних овлашћења, која су од значаја за дефинисање планских решења и који ће бити интегрисани у Плански документ.

7. ОЧЕКИВАНИ ЕФЕКТИ ПЛАНИРАЊА У ПОГЛЕДУ УНАПРЕЂЕЊА НАЧИНА КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА

Израдом предметног Плана директно се имплементирају стратешка опрељења планске и друге развојне документације вишег нивоа у области коришћења обновљивих извора за производњу електричне енергије, као једног од стратешких приоритета за развој целокупног енергетског сектора, смањење енергетске зависности и транзиције ка одрживој енергетици.

Предметним Планом успоставиће се одговарајући оквир за контролисано и планско коришћење простора у његовом обухвату, у складу са капацитетима, потребама и могућностима. Кроз планску разраду предметног простора створиће се услови да се на усмерени начин активирају просторни и ек. потенцијали предметне локације, као и да се међусобно ускладе све активности у обухвату и његовом непосредном и ширем окружењу.

Приликом реализације планираних садржаја простор у обухвату се планским мерама артикулише и уређује према принципима одрживог коришћења и заштите. Такође, постојање изграђених инфраструктурних система у обухвату (саобраћајна инфраструктура до локације, релативна близина изграђене преносне

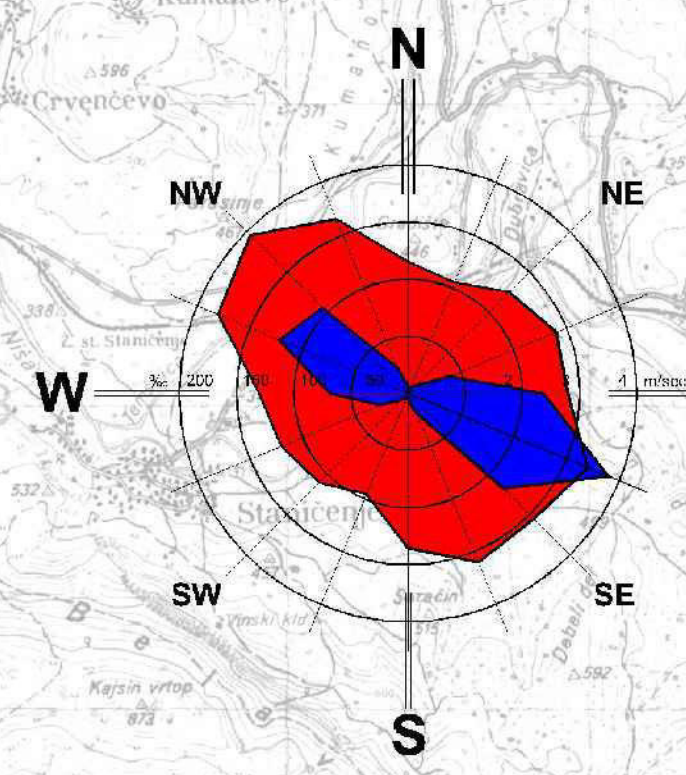
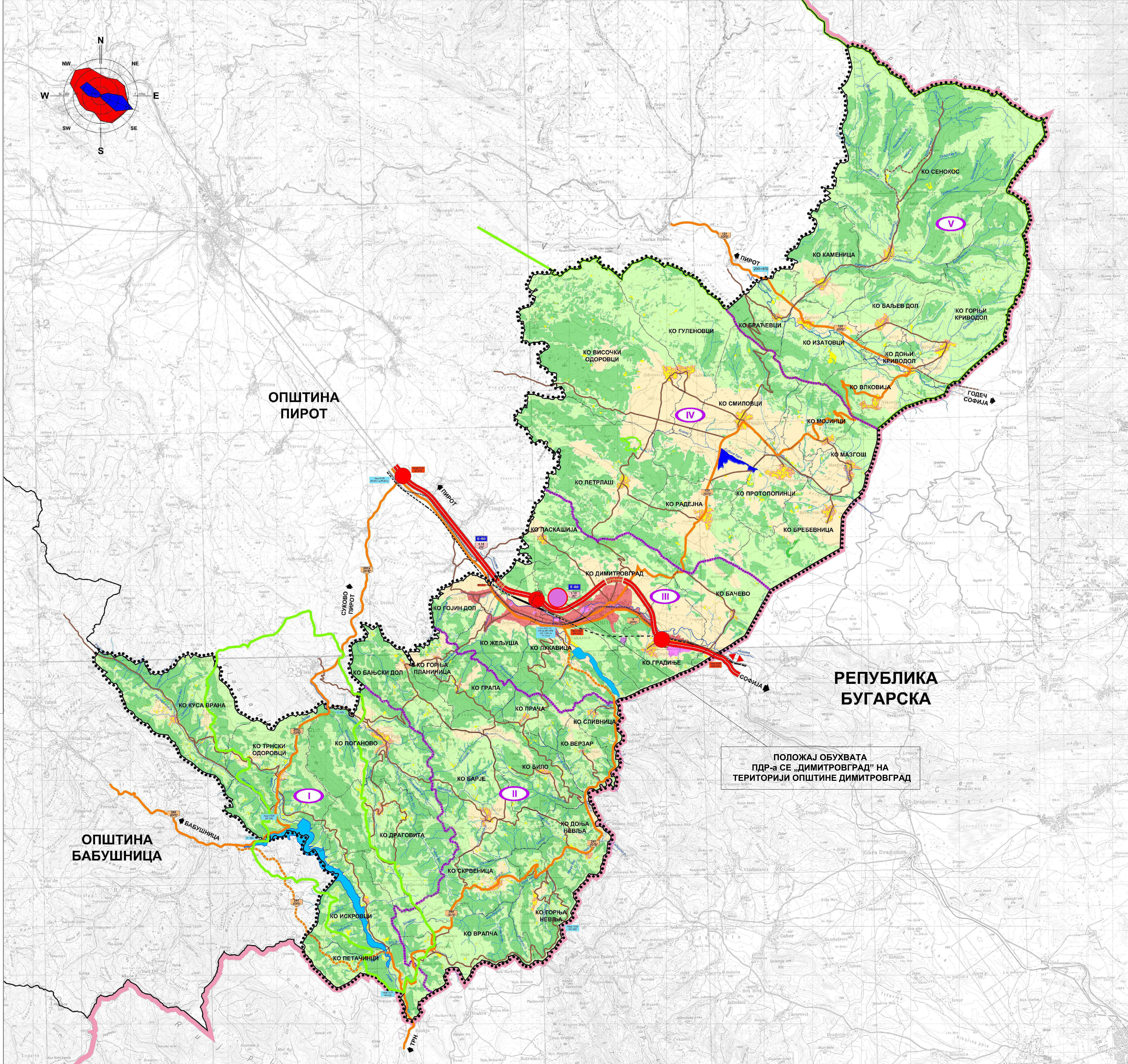
електроенергетске мреже) доприносе да се уз минималне интервенције у окружењу обезбеде услови за несметано функционисање планираних садржаја.

Одлука о приступању изради Стратешке процене утицаја на животну средину бр. 350-29/2025-14, од 26.06.2025. године, коју је донело Одељење за урбанизам, грађевинарство, обједињену процедуру и извршења, имовинско-правне и комунално-стамбену делатност (члан 13. Одлуке о изради ПДР-а СЕ „ДИМИТРОВГРАД“), донета у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину.

„Стратешка процена врши се за планове, програме, основе и стратегије (у даљем тексту: планови и програми) у области просторног и урбанистичког планирања или коришћења земљишта, пољопривреде, шумарства, рибарства, ловства, енергетике, индустрије, саобраћаја, управљања отпадом, управљања водама, телекомуникација, туризма, очувања природних станишта и дивље флоре и фауне, којима се успоставља оквир за одобравање будућих развојних пројеката одређених прописима којима се уређује процена утицаја на животну средину.“ - Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/2004 и 88/2010).

Како се ради о соларној електрани снаге веће од 1MW, по важећем Правилнику приступа се обавезној изради Стратешке процене утицаја на животну средину Соларне електране „ДИМИТРОВГРАД“, чиме се обезбеђује оквир за одрживо и контролисано одвијање планираних активности у простору.

III – ГРАФИЧКИ ДЕО





ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД

ПРОСТОРНИ ПЛАН
ОПШТИНЕ ДИМИТРОВГРАД

2025

НАМЕНЕ ПРОСТОРА

РЕФЕРАЛНА КАРТА БР. 1

0 1 2 3 4 5 km

P 1 : 50 000

ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА ПОДРУЧЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА
- ДРЖАВНА ГРАНИЦА
- ГРАНИЦА ОПШТИНЕ
- ГРАНИЦА КАТАСТАРСКЕ ОПШТИНЕ
- ГРАНИЦА ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА ОПШТИНСКОГ ЦЕНТРА
- ГРАНИЦА ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА СЕОСКОГ НАСЕЉА
- ОРИЕНТАЦИОНА ГРАНИЦА ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА
- ТУРИСТИЧКОГ ЦЕНТРА И НАСЕЉА
- ГРАНИЦА ЗАШТИЊЕНОГ ПРИРОДНОГ ДОБРА

САОБРАЋАЈ

- ДРЖАВНИ ПУТ I РЕДА (IA)* - планирани
- ДРЖАВНИ ПУТ II РЕДА (ОПШТИНСКИ)* - постојећи
- ДРЖАВНИ ПУТ II РЕДА (ОПШТИНСКИ)* - планирани
- ПЕТЉА (планирано прикључење на Е-60)
- ОПШТИНСКИ ПУТ - постојећи
- ОПШТИНСКИ ПУТ - планирани
- МАГИСТРАЛНА ЖЕЛЕЗНИЧКА ПРУГА
- ЖЕЛЕЗНИЧКА ПРУГА ЗА ВОЗОВЕ ВЕЛИКИХ БРЗИНА
- ГРАНИЧНИ ПРЕЛАЗ - постојећи
- ГРАНИЧНИ ПРЕЛАЗ - планирани
- ОЗНАКА ДРЖАВНОГ ПУТА
- МЕЂУНАРОДНА ОЗНАКА ПУТА
- ЧВОР ДРЖАВНОГ ПУТА (ОПШТИНСКОГ)*

ПРОСТОРНЕ ЦЕЛИНЕ

- ЗНЕПОЉЕ СА ДОЛИНОМ ЈЕРМЕ
- БУРЕП
- ПОНИШАВЉЕ
- ЗАБРЂЕ СА ВИДЛИЧЕМ
- ВИСОК СА КОМСКИМ ПЛАНИСКИМ ЛУКОМ

ОСНОВНА НАМЕНА ПРОСТОРА

- ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
- ОРАНИЦЕ, ВОЋЊАЦИ И ВИНОГРАДИ
- ЛИВАДЕ И ПАШЊАЦИ
- ШУМЕ И ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ
- ШУМЕ - постојеће
- ШУМЕ - планирани
- ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ
- ВОДОТОК
- ВОДОТОК - повремено без воде
- АКУМУЛАЦИЈА - постојећа
- АКУМУЛАЦИЈА - планирана
- ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
- УРБАНО ПОДРУЧЈЕ
- РУРАЛНО ПОДРУЧЈЕ
- СЕОСКА НАСЕЉА - постојеће
- СЕОСКА НАСЕЉА - планирана
- ТУРИСТИЧКИ ЦЕНТРИ И НАСЕЉА
- РАДНА ЗОНА - постојећа
- РАДНА ЗОНА - планирана
- ТРАНСФЕР СТАНИЦА КОМУНАЛНОГ ОТПАДА
- КАМЕНОПОМ
- ПОСЕБНА НАМЕНА ПРОСТОРА

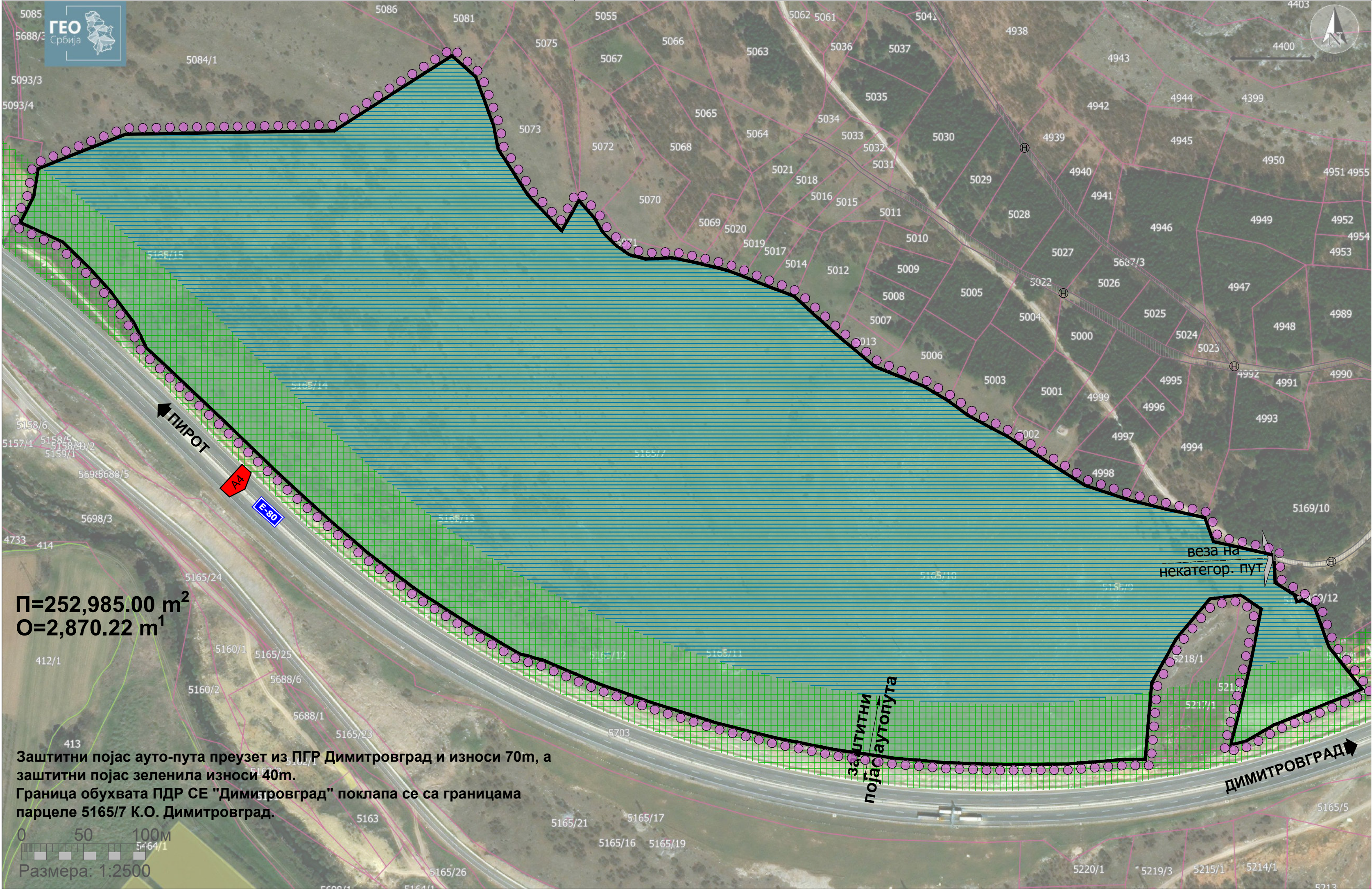
* Према Уредби о категоризацији државних путева („Сл. гласник РС“, бр. 14/12)

Легенда (за ПДР СЕ „ДИМИТРОВГРАД“)

- Положај обухвата ПДР-а СЕ „ДИМИТРОВГРАД“ на територији општине Димитровград

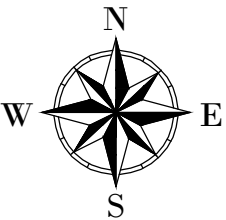
ДИМИТРОВГРАД 2012.





ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ "ДИМИТРОВГРАД"
У К.О. ДИМИТРОВГРАД

-Материјал за рани јавни увид-



ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
- КАТАСТАРСКА ГРАНИЦА ПАРЦЕЛА
- БРОЈ КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ
- ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ (пашњак 5. и 6. класе)
- ПОВРШИНЕ ЗА СОЛАРНУ ЕЛЕКТРАНУ

САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

- ДРЖАВНИ ПУТ IА РЕДА (ОЗНАКА АУТОПУТА)
- ЗАШТИТНИ ПОЈАС ДРЖАВНОГ ПУТА IА РЕДА (ПО ПГР-у)
- НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ
- ИЗЛАЗ НА НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ

Наручиоц: UNTERMOLO UNTERMOLO D.O.O. Новосадског сајма бр. 3, Нови Сад	Обрађивач: UNTERMOLO UNTERMOLO D.O.O. Новосадског сајма бр. 3, Нови Сад
--	---

Назив плана:
План детаљне регулације
соларне електране "Димитровград" у К.О. Димитровград
-Материјал за рани јавни увид-

Назив графичког прилога:
ГРАНИЦА ОБУХВАТА ПДР СЕ "ДИМИТРОВГРАД"
У ОПШТИНИ ДИМИТРОВГРАД

Датум: јул 2025. год. Графички прилог: 2 Р 1:2500

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

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

Носилац израде:
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД,
Балканска 2, 18320 Димитровград
Одељење за урбанизам, грађевинарство,
обједињену процедуру и извршења, имовинско
правне послове и комунално стамбену делатност

IV – ПРИЛОЗИ

1. Одлука о изради плана детаљне регулације за изградњу сол. електране ДИМИТРОВГРАД (број 06-160/2025-17/14-7 од 30.06.2025. године).
2. Услови за пројектовање и прикључење објекта за производњу електричне енергије-соларне електране „ДИМИТРОВГРАД“ на ДСЕС (ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ, број Д10.01-133169/2-23 од 19.10.2023. године)

На основу члана 46. став 1. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14 и 145/14, 83/2018, 31/2019, - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), члана 9. став 5 Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 94/2024) и члана 40. Статута општине Димитровград бр.06-14/2019-17/28-4 од 07.03.2019.год., Скупштина општине Димитровград по прибављеном мишљењу Комисије за планове број 350-22/2025-17 од дана 05.06.2025. године, на седници одржаној 30.06.2025. године, донела је

ОДЛУКУ О ИЗРАДИ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „ДИМИТРОВГРАД“

Члан 1.

Приступа се изради Плана детаљне регулације соларне електране „Димитровград“ на територији К.О. Димитровград, општина Димитровград (у даљем тексту План).

Члан 2.

Повод за израду Плана је иницијатива компаније UNTERMOLO D.O.O. Novi Sad, Новосадског сајма број 3, 21000 Нови Сад, која је покренута ради реализације изградње соларне електране на територији Општине Димитровград, катастарска општина Димитровград.

Предмет израде планског документа је изградња инфраструктурног комплекса соларне електране са одговарајућом повезном средњенапонском кабловском, телекомуникационом и осталом мрежом, као и мрежом приступних путева, а све према могућностима и условима прикључења на електроенергетске системе и околну путну мрежу.

Члан 3.

Оквирна граница Плана, обухвата укупну површину од око 4,0 ha. Простор обухвата Плана се налази у средишњем делу катастарске општине Димитровград, општине Димитровград и заузима катарске парцеле број: 5165/7, 5165/9, 5165/10, 5165/11, 5165/12, 5165/13, 5165/14, 5165/15 и 4999 К.О. Димитровград.

Саставни део ове Одлуке је и графички приказ оквирне границе обухвата Плана. Коначна граница обухвата Плана биће дефинисана Нацртом планског документа.

Члан 4.

Плански основ за израду Плана су планска документа вишег реда:

Просторни план општине Димитровград ("Сл. лист града Ниша", бр.62/12 и "Службени лист општине Димитровград", бр. 33/22) и План генералне регулације Димитровграда ("Службени лист града Ниша", бр. 92/14 и "Службени лист општине Димитровград", бр. 17/24).

За израду Плана, неопходно је обезбедити оригиналне ажурне геодетске подлоге, катастарско-топографски план (у размери 1:1000) и копије плана подземних водова, копије плана парцела и изводе из листа непокретности.

Члан 5.

Основна начела планирања, коришћења, уређења и заштите простора су поштовање основне намене дефинисане планом вишег реда и оптимално коришћење обновљивих ресурса. Планирање нових електроенергетских капацитета мора бити у складу са поштовањем и очувањем радне и животне средине и коришћењем најбоље доступне технике и технологије.

Посебно водити рачуна о:

- заштити природе,
- близини осталих инфраструктурних коридора,

- безбедности других објеката са становништва екологије,
- неугрожавању радне и животне средине.

Члан 6.

Циљ израде Плана је стварање планског основа за изградњу новог инфраструктурног комплекса на овом простору, односно, изградњу соларне електране за производњу електричне енергије из обновљивих извора и тиме стварање услова за реализацију потребне саобраћајне и техничке инфраструктуре и електроенергетске објекте, као и утврђивање режима и услова коришћења земљишта у обухвату планског документа.

Члан 7.

У оквиру обухвата Плана, планирана је изградња соларне електране за производњу електричне енергије из обновљивих извора, у складу са савременим технолошким решењима. У зависности од потенцијала сунчеве енергије планира се изградња инфраструктурног комплекса са одговарајућом повезном средњенапонском кабловском, телекомуникационом и осталом мрежом, као и мрежом приступних путева.

Максимална инсталисана снага соларног постројења износиће око 2 MW.

Концепција уређења простора заснована је на савременим техничким захтевима (изградње и експлоатације) објеката за производњу електричне енергије из енергије сунца, локационим условима, заштити непосредног окружења и, посебно, заштити природе и животне средине.

Члан 8.

Ефективан рок за израду Нацрта Плана је 6 (шест) месеци, од дана достављања Обрађивачу Плана Извештаја о изршеном раном јавном увиду, прибављања адекватних ажурних подлога и прибављања услова од надлежних органа и организација, као и студије оправданости са одговарајућом техничком документацијом.

Члан 9.

Носилац израде Плана је Општина Димитровград - Одељење за урбанизам, грађевинарство, обједињену процедуру и извршења, имовинско правне послове и комунално стамбену делатност.

Инвеститор и Стручни обрађивач Плана је „Untermolo“ д.о.о. Нови Сад, Новосадског сајма број 3. Трошкове израде Плана сносиће инвеститор компанија „Untermolo“ д.о.о. Нови Сад, Новосадског сајма број 3, 21000 Нови Сад.

Члан 10.

После доношења Одлуке о изради Плана, израђује се Елаборат за рани јавни увид планског документа у складу са Законом о планирању и изградњи.

Носилац израде Плана организује упознавање јавности са општим циљевима и сврхом израде Плана, могућим планским решењима, као и ефектима планирања.

Рани јавни увид оглашава се у средствима јавног информисања и у електронском облику на интернет страници јединице локалне самоуправе и на интернет страници доносиоца Плана и траје 15 дана.

У току раног јавног увида прибављају се услови и други значајни подаци за израду планског документа од органа, посебних организација, ималаца јавних овлашћења и других институација.

Члан 11.

Пре излагања Плана на јавни увид, Нацрт Планског документа подлеже стручној контроли, коју врши Комисија за планове, која обухвата проверу усклађености планског документа са планским документом ширег подручја, одлуком о изради планског документа, Законом о планирању и изградњи, Правилником којим се регулише садржина, начин и поступак израде докумената просторног и урбанистичког планирања, стандардима и нормативима и проверу оправданости планског решења.

Стручну контролу планских докумената врши Комисија за планове, у року од 15 дана од дана подношења захтева за вршење стручне контроле.

Након извршене стручне контроле, Нацрт Плана се излаже на јавни увид у трајању од 30 дана. У току јавног увида организује се јавна презентација нацрта плана, коју презентује одговорни урбаниста плана испред обрађивача.

Нацрт Плана се излаже на јавни увид у општини Димитровград, у просторијама које Општине Димитровград. Јавни увид се оглашава у огласу који ће бити објављен у дневном листу и локалним медијима, као и у електронском облику на интернет страници општине Димитровград.

Члан 12.

О извршеном јавном увиду планског документа, надлежни орган, односно Комисија за планове, сачињава извештај о обављеном јавном увиду, са свим примедбама и одлукама по свакој примедби.

Извештај о обављеном јавном увиду, доставља се Обрађивачу планског документа, који је дужан да у року од 30 дана од дана доставе извештаја поступи по одлукама из предметног извештаја.

Предлог планског документа, уз извештај о обављеном јавном увиду Комисије за планове, који је саставни део аналитичко-документационе основе Плана, доставља се Скупштини општине Димитровград на доношење.

Члан 13.

Одлука о изради стратешке процене утицаја плана на животну средину бр. 350-29/2025-14 од 26.06.2025. год. коју је донело Одељење за урбанизам, грађевинарство, обједињену процедуру и извршења, имовинско-правне послове и комунално-стамбену делатност на основу Решења о потреби израде Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране "Димитровград" на животну средину бр. 501-107/2025-14/1 од 23.06.2025. године, донетог од стране Одсека за локалну пореску администрацију, пољопривреду и заштиту животне средине Општинске управе Општине Димитровград, саставни је део ове одлуке.

Члан 14.

На основу Мишљења надлежног Завода за заштиту споменика културе Ниш, бр. 350-23/1-14 од 24.06.2025. год., није неопходна израда Студије заштите непокретног културног добра у обухвату предметног Плана детаљне регулације.

Члан 15.

План ће се израдити у четири (4) истоветна примерка (у штампаном и дигиталном облику) и то три (3) примерка за Носиоца израде и један (1) примерак за обрађивача плана.

Члан 16.

Ова Одлука ступа на снагу осам (8) дана од дана објављивања у "Службеном листу општине Димитровград".

Број: 06-160/2025-17/14-7

У Димитровграду, 30.06.2025. године.

СКУПШТИНА ОПШТИНЕ ДИМИТРОВГРАД



ПРЕДСЕДНИК
Зоран Ђуров

Зоран Ђуров



ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА
СРБИЈЕ



AAAE9742394109152

UNTERMOLO DOO

Novi Sad

Br.delovodnika: 23 10-3/23

Datum 23. 10. 2022 god.

ПР-ЕНГ-01.95/02

Број: А 10.01-133199/2-23

Датум: 19-10-2023

„UNTERMOLO“ doo Novi Sad

Ул. Новосадског сајма бр. 3
21000 Нови Сад

Оператор дистрибутивног система "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд одлучујући о захтеву Странке „UNTERMOLO“ doo Novi Sad, Ул. Новосадског сајма бр. 3, Нови Сад бр. 133199/1-23 од 24.03.2023. године, на основу Закона о енергетици („Сл. гласник РС“ бр. 145/14, 95/18 - др.закон, 40/21 и 35/23), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом („Сл. гласник РС“ бр. 63/13 и 91/18) и Правила о раду дистрибутивног система, издају се:

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

објекта за производњу електричне енергије – соларне електране „Димитровград“ на к.п. бр. 5165/7, к.о. Димитровград, Општина Димитровград (у даљем тексту: електрана) на дистрибутивни систем електричне енергије (у даљем тексту: ДСЦЕЕ).

На основу увида у достављену документацију издају се ови услови.

1. Основни технички подаци о електрани и намена објекта

- Планирана одобрена снага електране: **2000 kW**
- Број инвертора у електрани: **20**
- Технички подаци инвертора:

Параметри инвертора 1-20 (преузети из захтева): HUAWEI SUN 2000-100KTL-M1

назначени напон: 0,4 kV

назначена привидна снага $S_n = 100 \text{ kVA}$

активна снага $P_n = 100 \text{ kW}$

максимална струја $I_n = 144,4 \text{ A}$

фактор снаге: 0,8-1 (подпобуђено) – 0,8-1 (надпобуђено)

- Начин рада: Паралелан рад са ДСЦЕЕ са предајом електричне енергије у ДСЦЕЕ у целости (изузев сопствене потрошње).
- Намена објекта: Постројење за производњу електричне енергије.

2. Начин прикључења и технички опис прикључка

- 2.1. Врста прикључка: **индивидуални**
- 2.2. Карактер прикључка: **трајни**
- 2.3. Место прикључења електране на ДСЦЕЕ: увод вода електране у нову изводно - мерну 35 kV ћелију новог 35 kV разводног постројења (у даљем тексту: РП) који се смешта у објект описан у тачки 2.8.1.
- 2.4. Место везивања прикључка на ДСЦЕЕ: Постојећи 35 kV надземни далековод на правцу ТС 110/35kV "Димитровград - ТС 35/10kV "Бело Поље".
- 2.5. Прикључење електране на ДСЦЕЕ је трофазно са симетричним системом напона синусоидног облика.
- 2.6. Називни напон мреже на месту прикључења електране на ДСЦЕЕ је $U_n = 35 \text{ kV}$.
- 2.7. Називна фреквенција у ДСЦЕЕ је $f_n = 50 \text{ Hz}$.

2.8. Опис прикључка до места прикључења

- 2.8.1. Изградити на одговарајућем месту, у близини далековода ТС 110/35kV "Димитровград - ТС 35/10kV "Бело Поље", грађевински објекат за смештај: РП 35 kV, мерне опреме, опреме за даљински надзор, управљање и комуникацију и опреме за сопствену потрошњу. (у даљем тексту: ОМП). Управљање и улаз у ОМП је у искључивој надлежности ЕДС и мора имати улаз са пута, којим ће бити обезбеђен несметан приступ овлашћеним лицима ЕДС и возилу. ОМП треба да буде довољних димензија за смештај пет 35 kV ћелија.
- 2.8.2. Од места везивања прикључка на ДСЕЕ до ОМП потребно је изградити кабловски 35 kV вод, тип и пресек ХНЕ49-А 2х(4х(1х150))mm² за повезивање ОМП на постојећи надземни 35 kV далековод ТС 110/35kV "Димитровград - ТС 35/10kV "Бело Поље" по принципу „улаз – излаз“. У траси постојећег 35 kV вода на одговарајућем 35 kV стуб (по потреби уградити нови стуб) уградити два слога одводника пренапона и заштитне цеви за два 35 kV кабла. У истом рову положити и окитен цев и оптички кабл одговарајућих карактеристика.
- 2.8.3. Предвидети одговарајући простор за монтажу антене ради комуникације са надређеним ПДЦ, а која се повезује са даљинском станицом унутар ОМП.
- 2.8.4. У ОМП се уграђује РП 35 kV, за потребе предметне електране које се састоји од четири 35 kV ћелија у следећем распореду $V_{дсее1} - V_{дсее1} - СП - ВМ_{ел1}$ и које имају следећу функцију:
- $V_{дсее1,2}$ – извлачива водна за прикључење ОМП по принципу „улаз-излаз“ на надземни 35 kV вод ТС 110/35kV "Пирот 2" - ТС 35/10kV "Височка Ржана" опремљена вакуумским прекидачем који има функцију прекидача, улазног и излазног растављача, СМТ, НМТ, земљоспојником, комплетном микропроцесорском заштитом и осталом припадајућом опремом неопходном за интеграцију у систем даљинског управљања и надзора,
 - СП - ћелија сопствене потрошње ОМП, у коју се везује трансформатором 35/0,4 kV одговарајуће снаге, и осталом припадајућом опремом,
 - $ВМ_{ел}$ - извлачива изводно-мерна за прикључење електране опремљена: вакуумским прекидачем који има функцију прекидача, улазног и излазног растављача, СМТ, НМТ, земљоспојником, комплетном микропроцесорском заштитом и осталом припадајућом опремом неопходном за интеграцију у систем даљинског управљања и надзора, мерном опремом за регистровање предате и преузете електричне енергије између електране и ДСЕЕ, као и осталом припадајућом опремом.
- 2.9. У ОМП се уграђује даљинска станица и остала потребна опрема (Ethernet Switch, модем/рутер за комуникацију итд.) које треба сместити у посебан орман а надлежни центар управљања је ПДЦ. Даљинску везу остварити путем оптике или радио везе. За манипулативне радове, односно монтажу и смештај те даљинске станице и остале опреме потребно је предвидети простор одговарајућих димензија 600х600х1950 mm (ширина х дубина х висина).
- 2.10. Обезбедити сву потребну телекомуникациону опрему и комуникациони пут за везу између ОМП и надлежног ПДЦ.
- 2.11. Потребно је предвидети уградњу мерила квалитета електричне енергије у посебном орману и за ту сврху предвидети одговарајућа мерна језгра и намотаје на мерним трансформаторима у ћелији.
- 2.12. Расклопна опрема у ћелијама у ОМП треба да буде у складу са концепцијом ЕДС. Расклопни апарати треба да буду даљински управљиви.

2.13. Напајање опреме на месту прикључења је предвиђено са трансформатора сопствене потрошње. За напајање опреме у ОМП потребно је набавити: АКУ батерије 110V DC, капацитета према снази опреме коју напаја за аутономију мин. 8h, исправљач и орман сопствене потрошње са потребном опремом за формирање једносмерног и наизменичног развода. Напајање моторних погона расклопне опреме у ОМП, командних и сигналних кругова, као и опреме за даљинско управљање је 110V DC. У ОМП DC систем мора бити независан од DC система електране.

2.14. Изградња електроенергетских објеката у ДСЕЕ до места прикључења електране на ДСЕЕ, изградња ОМП, опремање ОМП и опремање мерног места у искључивој је надлежности ЕДС. У складу са тим, ови услови се не могу користити за израду техничке документације и покретање других активности потребних за реализацију прикључка. ЕДС дефинише прикључак и место прикључења у решењу о одобрењу за прикључење електране, у складу са законским прописима, и задржава право измене ставова из тачке 2. ових услова, приликом издавања решења о одобрењу за прикључење.

2.15. Опис мерног места:

Мерни уређај за обрачунско мерење се смешта у орман димензија 600x600x220 mm (ширина x висина x дубина) који се повезује са струјним и напонским трансформаторима за мерење у водно - мерној ћелији у склопу РП 35 kV у ОМП. Наведени орман мерног места се монтира на зид у ОМП.

3. Основни технички подаци о ДСЕЕ на месту прикључења

3.1. Стварна струја трофазног кратког споја са стране ДСЕЕ на месту прикључења електране на ДСЕЕ у субтранзијентном периоду је $I_{ks}=2,05kA$, однос $R/X=0,117$.

3.2. Електроенергетска опрема у ДСЕЕ на 35 kV напону је димензионисана на дозвољену струју трофазног кратког споја 12 kA (750 MVA).

3.3. Неутрална тачка мреже мреже 35 kV напона је уземљена преко нискоомске импедансе само у ТС 110/35 kV.

3.4. Вредност струје једнофазног земљоспоја у уземљеним мрежама 35 kV напона је ограничена на вредност 300 A.

3.5. Основна заштита 35 kV водова у ДСЕЕ изводи се као:

- краткоспојна заштита са тренутним деловањем,
- прекострујна заштита са временским затезањем,
- земљоспојна са временским затезањем.

3.6. За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:

- на изводима 35 kV у ТС 110/35 kV/kV аутоматско поновно укључење (АПУ) са два покушаја. У првом се врши брзо АПУ са безнапонском паузом (трајање) од 0,3 s. Ако је квар и даље присутан, врши се други покушај укључења после безнапонске паузе (трајање) од 180 s (споро АПУ). Уколико је и даље присутан квар, заштита извршава трајно искључење извода, након чега се приступа локализацији квара и његовом отклањању.

3.7. Појава кратких спојева и осталих кварова у ДСЕЕ је стохастичке природе и њихов број се не може предвидети.

3.8. У ДСЕЕ се примењује аутоматска регулација напона применом регулационе преклопке са кораком од 1,5% од називног напона U_n , која има за циљ да одржи вредност напона у границама $\pm 10\%$ називног напона U_n . Напон се регулише на секундарној страни ТС 110/10 (35) kV. Аутоматска регулација напона се спроводи са временским затезањем од 30 до 180 s, а могућа је и примена ручне регулације напона.

- 3.9. За заштиту електроенергетског система од хаварија и других непредвиђених поремећаја, у ДСЕС се примењује мера ограничења потрошње помоћу напонске редукције снижењем напона за 5% од називног напона U_n , применом опреме и уређаја који су описани у тачки 3.8.
- 3.10. Заштита од пренапона у 35 kV мрежи се изводи применом одводника пренапона, при чему је мрежа пројектована тако да је задовољен стандардан степен изолације.
4. Општи технички услови које треба да задовољи опрема у електрани
- 4.1. Електрана се пројектује и изводи у складу са важећим техничким прописима и стандардима, као и Правилима о раду дистрибутивног система.
- 4.2. Струја (снага) трофазног кратког споја меродавна за димензионисање опреме на 35 kV напону износи 12 kA (750 MVA).
- 4.3. Странка је дужна да применом одговарајућег енергетског трансформатора усклади начин прикључења, напоне и фазне ставове генератора на вредности називног напона на месту прикључења. Намотај енергетског трансформатора на страни ДСЕС се везује у троугао.
- 4.4. Максимална снага којом се предаје енергија у ДСЕС износи **2000 kW**.
Максимална снага са којом се преузима енергија из ДСЕС износи **20 kW**.
У електрани ће бити инсталирана 23 инвертора снаге од по 110 kVA. У електрани може бити предвиђен другачији број генератора и могу бити уграђени генератори другачијих карактеристика у односу на податке наведене у овом акту, уз услов обавезног испуњења критеријума 4.8.1. - 4.8.6. овог акта, у оквиру максималне снаге којом се предаје енергија у ДСЕС.
- 4.5. Максимална дозвољена компонента струје кратког споја од стране електране, на месту прикључења електране на ДСЕС (почетна симетрична струја кратког споја, ефективна вредност), не сме бити већа од 0,15 kA. У техничкој документацији електране је потребно навести стварну вредност струје кратког споја са стране електране на месту прикључења електране на ДСЕС.
- 4.6. Инсталације и уређаји у електрани морају бити прилагођени стандарду SRPS EN 50160.
- 4.7. У електрани обезбедити аутоматску регулацију фактора снаге у границама 0,90 подпобуђено и 0,90 надпобуђено. Вредност фактора снаге са којом електрана ради треба да је подесива и дефинише је ЕДС. Електрана треба да поседује и аутоматску регулацију реактивне снаге која се користи по налогу ЕДС. Фактор снаге у режиму пријема активне електричне енергије из ДСЕС треба да буде изнад 0,95 ($\cos\varphi \geq 0,95$).
- 4.8. За прикључење и безбедан паралелан рад електране са ДСЕС, електрана мора да задовољи 6 основних критеријума:
- 4.8.1. Критеријум максимално дозвољене снаге генератора у електрани;
- 4.8.2. Критеријум дозвољених вредности напона у стационарном режиму;
- 4.8.3. Критеријум трајно дозвољених вредности струја елемената ДСЕС;
- 4.8.4. Критеријум фликера;
- 4.8.5. Критеријум дозвољених струја виших хармоника и интерхармоника;
- 4.8.6. Критеријум снаге кратког споја.
- У пројекту електране треба спровести проверу критеријума 4.8.1, 4.8.4 - 4.8.6. Критеријуми 4.8.1, 4.8.4 и 4.8.5 проверавају се према одредбама Правила о раду дистрибутивног система, а критеријум 4.8.6 према услови датом у тачки 4.5. Странка је дужна да, по налогу ЕДС, угради филтере за одговарајуће редове виших хармоника чиме се обезбеђује да основне карактеристике напона на месту

прикључења електране на ДСЕЕ – ефективна вредност, фреквенција, симетричност и таласни облик буду у задатим оквирима. Странка је дужна да поступи по налогу ЕДС у случају измене Правила о раду дистрибутивног система.

- 4.9. У доводно - одводној ћелији 35 kV разводног постројења електране у коју се везује вод електране, уграђује се спојни прекидач, који се користи за: спајање (повезивање) електране са ДСЕЕ, аутоматско одвајање електране од ДСЕЕ због кварова и поремећаја у ДСЕЕ деловањем системске заштите или заштите вода и одвајање електране од ДСЕЕ због извођења радова, ремонта, итд. У истој ћелији (са спојним прекидачем) уграђена опрема треба да омогући даљински надзор над спојним прекидачем и аквизицију података од интереса за ЕДС. Спецификација сигнала статуса, аларма и мерења система даљинског надзора и управљања које даљинска станица прикупља из електране са ћелије спојног прекидача ће бити накнадно достављена од стране ЕДС-а. Комуникација са даљинском станицом реализује се комуникационим протоколом IEC 61850 путем фиброоптичког кабла.
- 4.10. У ћелији 35 kV разводног постројења електране, у коју се повезује вод електране, потребно је обезбедити механизам за поуздано и сигурно уземљење вода.
- 4.11. Уземљење у 35 kV разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно извести у складу са важећим прописима и стандардима.
- 4.12. У 35 kV разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно обезбедити заштиту од напона корака и додира и заштиту од електричног удара у складу са важећим прописима и стандардима.
- 4.13. У 35 kV разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно обезбедити заштиту од пренапона и атмосферског пражњења у складу са важећим прописима и стандардима.
- 4.14. Електрана не сме имати електричну везу са струјним круговима који се напајају преко других мерних места. Електрана може имати електричну везу са ДСЕЕ искључиво на начин дефинисан овим документом.
- 4.15. Није дозвољен једновремени старт инвертора. Предвидети стартовање инвертора по групама, тако да укупна максимална снага групе не прелази вредност од 1MW. Предвидети временску разлику између стартовања група од минимално 3 минута.
- 5. Технички услови за реализацију прикључења електране на ДСЕЕ - обавезе које су у надлежности Странке**
- 5.1. Електрана се повезује са ДСЕЕ преко једног трофазног вода (вод електране) који се димензионише и изводи према називном напону мреже и планираној одобреној снази електране.
- 5.2. Странка је у обавези да обезбеди вод електране од места прикључења електране на ДСЕЕ до доводно - одводне ћелије са спојним прекидачем у разводном постројењу електране. Вод електране се у ОМП уводи кабловским водом пресека од минимално 150 mm² до максимално 240 mm². Вод може бити другачијег пресека и састављен од више деоница различитог типа и пресека по избору странке и спрам карактеристика електране, али такав да обавезно буду задовољени критеријуми из тачке 4.8.
- 5.3. Странка је у обавези да обезбеди 35 kV разводно постројење електране на погодном месту, које садржи доводно - одводну ћелију са спојним прекидачем за везивање вода електране.
- 5.4. У доводно - одводној 35 kV ћелији вода електране, у разводном постројењу електране, потребно је уградити следећу опрему:
- 5.4.1. Прекидач - спојни прекидач, називног напона 35 kV.
- 5.4.2. Мерне трансформаторе:

Техничке карактеристике 35 kV струјних трансформатора:

- назначена струја примарног намотаја се бира према снази електране,

- назначена струја секундарних намотаја је 5 А,
- Техничке карактеристике 35 kV напонских трансформатора:

- назначени преносни однос: $\frac{35}{\sqrt{3}} / \frac{0,1}{\sqrt{3}} / \frac{0,1}{3} \text{ kV}.$

5.4.3. Опрему која омогућава даљински надзор и комуникацију и која комуницира са даљинском станицом у ОМП по протоколу IEC 61850 коришћењем фиброоптичког кабла.

5.5. Обезбедити фиброоптички кабл од 35 kV разводног постројења електране до места прикључења електране на ДСЕЕ за комуникацију са даљинском станицом у надлежности ПДЦ.

6. Услови које треба да задовоље заштитни и остали уређаји намењени контроли укључења и искључења електране са ДСЕЕ

6.1. За заштиту генератора и елемената расклопне апаратуре електране од могућих хаварија и оштећења услед кварова и поремећаја у ДСЕЕ примењују се две заштите: системска заштита и заштита прикључног вода. Деловањем ових заштита мора се на спојном прекидачу извршити аутоматско прекидање паралелног рада електране са ДСЕЕ.

6.2. Системска заштита се састоји од:

6.2.1. Напонске заштите, која се састоји се од наднапонске заштите ($U >$) коју чине трофазни напонски релеј најмањег опсега подешавања (0,9-1,2) U_n , која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s и поднапонске заштите ($U <$) коју чини трофазни напонски релеј најмањег опсега подешавања (1,0-0,7) U_n , која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s.

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

6.3. Заштита 35 kV прикључног вода:

6.3.1. Заштита вода са стране ДСЕЕ ће бити обезбеђена из ТС 110/35 kV „Димитровград“.

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

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

- са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s, - прекострујна заштита $I >$;
- тренутно при блиским кратким спојевима - краткоспојна заштита $I >>$;

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

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

Неопходно је обезбедити искључење електране на спојном прекидачу у случају земљоспоја. Земљоспојну заштиту извести за широк опсег вредности капацитивних струја.

- 6.4. Уградњом одговарајућих заштитних и других техничких уређаја у објекту електране, треба обезбедити да се прикључење електране на ДСЕЕ на спојном прекидачу може извршити само ако је на свим фазним проводницима присутан напон са стране ДСЕЕ.
- 6.5. **Није дозвољено острвско напајање дела ДСЕЕ из електране.** Уградњом одговарајућих уређаја у објекту електране, треба обезбедити да се деловањем уређаја за релејну заштиту, на спојном прекидачу, изврши аутоматско одвајање електране са ДСЕЕ, ако је са стране ДСЕЕ прекинута напајање. Поновно прикључење генератора је могуће након 10 минута од успостављања нормалног напонског стања.
- 6.6. Забрањено је укључење електране на ДСЕЕ без синхронизације. За синхронизацију генератора на ДСЕЕ користи се **инверторски прекидач**. Према Правилима о раду ДСЕЕ уређај за синхронизацију, у зависности од привидне снаге генератора, треба да задовољи следеће услове синхронизације:

Укупна снага генератора (kVA)	Разлика фреквенција (Δf , Hz)	Разлика напона (ΔV , %)	Разлика фазног угла ($\Delta \Phi^\circ$)
0-500	0,3	5	10
500-1500	0,2	5	10
>1500	0,1	3	10

- 6.7. Пројектом треба предвидети блокаду укључења спојног прекидача у случају да је пол са стране електране под напоном.
- 6.8. У случају нестанка помоћног напона за напајање заштитних уређаја и струјних кругова команди расклопних апарата у електрани, треба предвидети аутоматско искључење електране са ДСЕЕ на спојном прекидачу.
- 6.9. У електрани се користе микропроцесорски заштитни уређаји као самостални релеји или у оквиру система интегрисане заштите и управљања електраном. Сва заштитна опрема мора да ради независно од рада система управљања и система комуникације у оквиру електране.
- 6.10. У електрани је потребно предвидети заштиту од унутрашњих кварова која ће у случају унутрашњег квара одвојити електрану, или део електране, од ДСЕЕ у циљу обезбеђивања селективности заштите средњенапонских извода и очувања континуалног рада осталих корисника ДСЕЕ у случају квара у електрани.
- 6.11. Странка има искључиво одговорност у погледу примене одговарајућих заштитних уређаја који ће обезбедити да догађаји као што су: испади, кратки спојеви, земљоспојеви, несиметрије напона и други поремећаји у ДСЕЕ не проузрокују штетно деловање на уређаје и опрему у електрани.

Заштита од унутрашњих кварова у електрани није предмет ових услова.

Управљање радом електране није предмет ових услова и дефинише се посебним уговором након изградње прикључка.

7. Додатни услови за прикључење на ДСЕЕ

- 7.1. Да би се објекат електране могао прикључити на ДСЕЕ неопходно је:

- Прибавити решење о одобрењу за прикључење електране на ДСЕЕ у складу са Закона о енергетици (у даљем тексту: Решење). Решење се прибавља након добијања акта надлежног органа којим се одобрава градња електране.

За прибављање Решења подноси се захтев са прилозима према обрасцу ЕДС. Захтев за издавање Решења се подноси ЕДС;

- Испунити све услове из одобрења за прикључење;
 - Закључити и реализовати уговор о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије, којим се регулише изградња прикључка у складу Законом о енергетици;
 - Изградити прикључак (у складу са тачком 2 ових услова);
 - Да електрана задовољава одредбе важећих Правила о раду дистрибутивног система и осталих законских и других прописа;
 - Закључивање уговора о успостављању права службености између власника послужног добра и имаоца јавног овлашћења "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пирот ради постављања и приступа електроенергетским објектима на парцели власника послужног добра;
 - Изградњу електране ускладити са положајем постојећих електроенергетских објеката у власништву ЕДС који пролазе преко и у близини предметне парцеле, поштујући одредбе Закон о енергетици и Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV;
 - Доставити следећу документацију потребну за прикључење електране:
 - Употребну дозволу, односно акт којим се одобрава пуштање електране у пробни рад;
 - Уговор о снабдевању електричном енергијом;
 - Доказ да су за место примопредаје регулисани приступ систему и балансна одговорност.
 - Да ЕДС спроведе функционално испитивање којим се доказује да електрана и објекти у функцији прикључења електране испуњавају услове дефинисане Правилима о раду дистрибутивног система и осталим законским и другим прописима;
 - Да Странка са ЕДС закључи уговор о експлоатацији електране.
- 7.2. У близини далековода ТС 110/35kV „Димитровград - ТС 35/10kV "Бело Поље" обезбедити простор за изградњу грађевинског објекта одговарајућих димензија за смештај РП 35 kV, мерне опреме, опреме за даљински надзор, управљање и комуникацију и опреме за сопствену потрошњу за потребе прикључења електране са одговарајућим отворима у поду за увод каблова, хидроизолацијом и решеткастим вратима. Такође је неопходно обезбедити трасе за кабловске водове описане у тачки 2.8.
- 7.3. Неопходно је да сви власници парцела и ЕДС регулишу имовинско правне односе за изградњу и приступ електроенергетским објектима и опреми ради њихове изградње и одржавања.
- 7.4. За изградњу, односно реконструкцију објеката, у складу са Законом о планирању и изградњи, неопходно је обезбедити одговарајући план (плански основ) или поступити у складу са одредбама члана 130. Закона о изменама и допунама закона о планирању и изградњи.
- 7.5. Пре прикључења електране на ДСЕЕ потребно је доставити извештаје о типском, комадном и пријемном испитивању опреме која се уграђује у електрани и до места прикључења електране на ДСЕЕ, прибављене од произвођача, који потврђују да технички параметри електране одговарају подацима наведеним у Захтеву за Решење, одредбама Решења, одредбама Правила о раду дистрибутивног система, прописима и стандардима из одговарајућих области.

8. Рок важења, трошкови и рок прикључења

- 8.1. Рок важења ових услова је 24 месеци. Странка може тридесет дана пре истека рока важења издатих услова да поднесе захтев за продужење рока важења истих. Уколико се странка обрати са захтевом за продужење рока важења издатих услова, након истека остављеног рока за продужење, сматраће се да је поднет захтев за издавање нових услова. Нови услови се издају према утврђеној процедури за издавање те врсте документа, у складу са тренутном електроенергетском ситуацијом.
- 8.2. Накнада за прикључење на ДСЕЕ ће бити утврђена уговором о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије.
- 8.3. Према члану 144. Закона о енергетици, трошкове изградње прикључка, као и остале трошкове прикључења на ДСЕЕ сноси Странка.
- 8.4. Обрачун накнаде за прикључење се врши у складу са Методологијом за одређивање трошкова прикључења на систем за пренос и дистрибуцију електричне енергије („Сл. гласник РС“, бр. 109/15), која садржи образложење критеријума и начина одређивања трошкова прикључења објеката корисника на ДСЕЕ.
- 8.5. Рок за прикључења електране је 8 дана по испуњењу свих услова наведених у тачки 7.

Сагласан:
Директор Огранка Пирот

Зоран Ђорђевић, дипл. ел. инж.

Директор Дирекције за
планирање и инвестиције

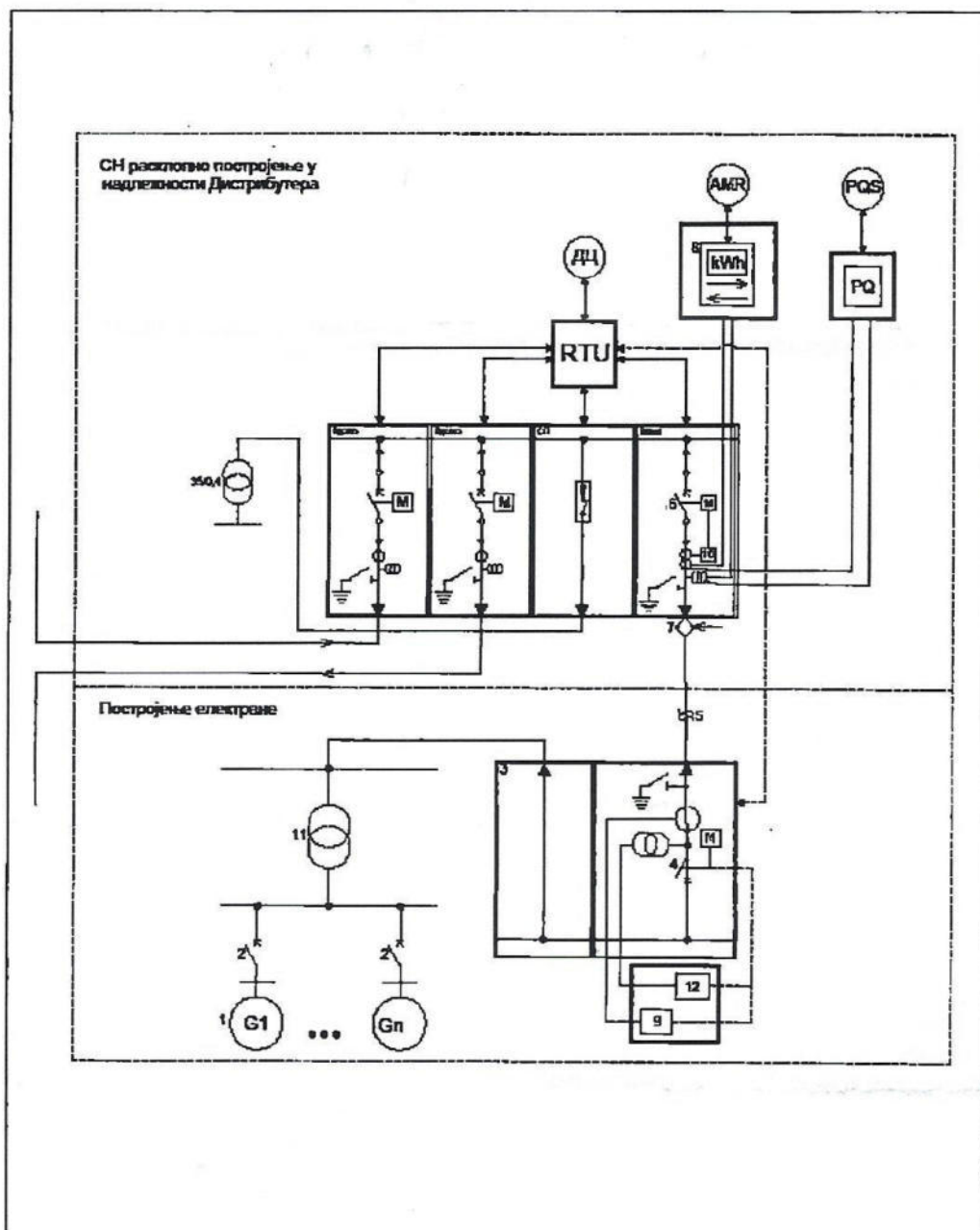
Предраг Матић, дипл. ел. инж.

Прилози:

1. Блок шема прикључења електране на ДСЕЕ
2. Географски приказ ЕЕО и локације СЕ

Доставити:

1. Наслову
2. Служби за енергетику ДП Ниш
3. Служби за енергетику Огранка



ЛЕГЕНДА - Ознаке коришћене на сликама:

- 1) Генератор
- 2) Генераторски прекидач
- 3) Расклопно постројење електране
- 4) Спојни прекидач
- 5) Вод електране
- 6) Расклопни апарат на месту прикључења на ДСЕЕ
- 7) Место прикључења на ДСЕЕ – место разграничења одговорности
- 8) Мерна група
- 9) Заштита вода електране у електрани
- 10) Заштита вода електране на месту прикључења на ДСЕЕ
- 11) Генераторски блок трансформатор

12) Системска заштita у електрани

RTU - Даљинска станица за надзор и комуникацију (Remote Terminal Unit)

ДЦ - Диспичерски центар.

AMR - Даљинско читавање бројила (Automated Meter Reading)

PQ – uređaj za praćenje kvaliteta električne energije

PQS – центar за praćenje kvaliteta električne energije

← — — — → Даљинска комуникација RTU електраном

↔ Даљинска комуникација

----- Деловање заштитних уређаја на расклопни апарат

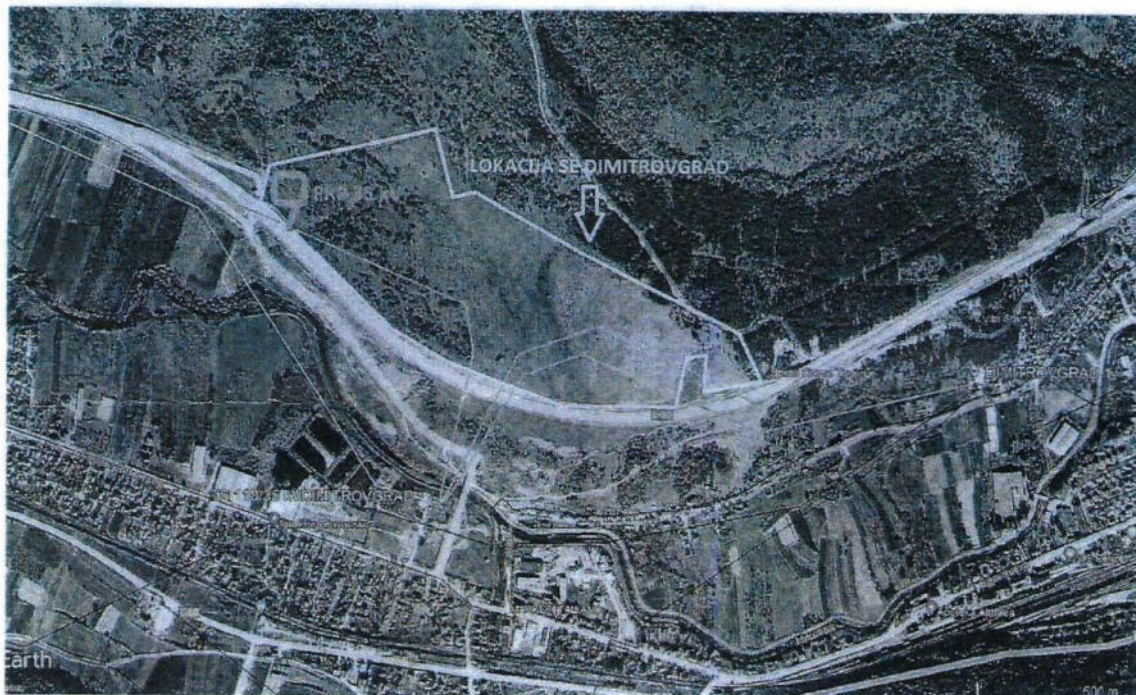
M

Моторни погон



Место разграничења одговорности

ПРИЛОГ 2: Географски приказ ЕЕО и локације СЕ



DL 26