



**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 -
ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ
ЕЛЕКТРАНИ, ЗА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА
ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО
КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2, КП 2508/3,
КП 2508/4, КП 2509 И ДЕЛ ОД КП 2452,
КО РЕСЕН - ВОНГРАД, ОПШТИНА РЕСЕН**

ТЕХНИЧКИ БРОЈ 20-08/22

ДЕКЕМВРИ 2022

**Dragan
Shopkos
ki**

Digitally signed by Dragan
Shopkoski
DN: c=MK, ou=VAT -
4044012506777,
2.5.4.97=NTRMK-6799850,
o=Energoprojekt Mi-Go,
serialNumber=146795,
title=Upravitel, sn=Shopkoski,
givenName=Dragan, cn=Dragan
Shopkoski
Date: 2022.12.21 10:53:53 +01'00'

**SILVANA
VANOVS
KA**

Digitally signed
by SILVANA
VANOVS
KA
Date:
2022.12.21
11:20:53 +01'00'



Место: КО Ресен-вонград

Доносител: Министерство за транспорт и врски

Предмет: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ЗА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 И ДЕЛ ОД КП 2452, КО РЕСЕН - ВОНГРАД, ОПШТИНА РЕСЕН

Извршител: ЧИП ГРОУП СКОПЈЕ

Адреса: Улица Костурски Херои број 15-1/1А
П фах. 104, 1000 Скопје

Телефон: 075 257-835

е-mail: chovekiprostor@gmail.com

Нарачател: ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ

Деловоден број: 09-330/4 од 21.12.2022

Технички број: 20-08/22

Дата: Декември 2022

Примерок број: 1

РАБОТЕН ТИМ:

Планер:

1. Силвана Вановска, дипл.инж.арх., планер потписник, овластување број 0.0065

Соработник:

1. Емилија Спировска д.и.а, соработник, овластување број 0.0381

Проектант:

1. Драган Шопкоски - дипл. инж. ел., овластување А бр.4.0879

УПРАВИТЕЛ
Силвана Вановска



Трговски регистар и регистар на други правни лица

www.crm.com.mk

Број: 0805-50/155020220113919

Датум и време: 15.11.2022 г. 13:24:59

Дигитално потпишан од: CRRSM
Централен Регистар на Република Северна Македонија
Датум и час на потпишување: 15.11.2022 во 13:25:10
Издавач на сертификатот: KIBSTrust Issuing Qseal CA G2
Сертификатот е валиден до: 07.11.2024
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

/Електронски издаден документ/

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6534732
Целосен назив:	Друштво за трговија, производство, градежништво, услуги и консалтинг ЧИП ГРУП ДООЕЛ увоз-извоз Скопје
Кратко име:	ЧИП ГРУП ДООЕЛ Скопје
Седиште:	КОСТУРСКИ ХЕРОИ бр.15-1/01А СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	29.10.2009 г.
Времетраење:	Неограничено
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4080009506916
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.4 - друштво со ограничена одговорност основано од едно лице
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	310.000,00
Уплатен дел MKD:	310.000,00
Вкупно основна главнина MKD:	310.000,00

Број: 0805-50/155020220113919

Страна 1 од 2



СОПСТВЕНИЦИ	
Име и презиме/Назив:	СИЛВАНА ВАНОВСКА
Адреса:	ЉУБЉАНСКА бр.6-1/30 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	310.000,00
Уплатен дел MKD:	310.000,00
Вкупен влог MKD:	310.000,00

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.11 - Архитектонски дејности
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	

ОВЛАСТУВАЊА	
Управител	
Име и презиме:	СИЛВАНА ВАНОВСКА
Адреса:	ЉУБЉАНСКА бр.6-1/30 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Овластувања:	Управител без ограничување - занимање: архитект
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	silvanavanovska@yahoo.com

Напомена:

Во тековната состојба прикажани се само оние податоци за кои има запишана вредност.

*Видот на сопственоста се определува врз основа на својството на основачот/содружникот /сопственикот и служи исклучиво за статистички цели на Државниот завод за статистика на Република Северна Македонија

Правна поука: Против овој реален акт може да се изјави приговор до Централниот регистар на Република Северна Македонија во рок од 8 дена од денот на приемот.



Република Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ
СКОПЈЕ

Врз основа на член 16 став (2) од Законот за просторно и урбанистичко планирање,
Министерството за транспорт и врски издава

ЛИЦЕНЦА
ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

НА

Друштво за трговија, производство,
градежништво, услуги и консалтинг
ЧИП ГРОУП ДООЕЛ увоз-извоз Скопје

(назив, седиште, адреса и ЕМБС на правното лице)

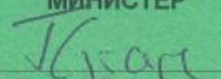
КОСТУРСКИ ХЕРОИ бр. 15-1/01А СКОПЈЕ- ЦЕНТАР,
ЕМБС: 6534732

СО ДОБИВАЊЕ НА ОВАА ЛИЦЕНЦА ПРАВНОТО ЛИЦЕ СЕ СТЕКНУВА СО ПРАВО ЗА
ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ, УРБАНИСТИЧКО-ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТАЦИИ,
УРБАНИСТИЧКО-ПРОЕКТНИ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕГУЛАЦИСКИ ПЛАН НА ГЕНЕРАЛЕН
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 14.02.2024 година

Број: 95
14.02.2017 година
(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР

Горан Сугарески



Република Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Врз основа на член 16 став (2) од Законот за градење ("Службен весник на Република Македонија" бр.130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16 и 71/16), Министерството за транспорт и врски издава

ЛИЦЕНЦА А
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ
ОД ПРВА КАТЕГОРИЈА

НА

Друштво за трговија, производство,
градежништво, услуги и консалтинг
ЧИП ГРОУП ДООЕЛ извоз-увоз Скопје

(назив, седиште, адреса и ЕМБС на правното лице)

ул. Костурски Херои бр.15-1/01А Скопје-Центар, ЕМБС: 6534732

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: **15.02.2024 година**

Број: **П.352/А**
15.02.2017 година
(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР

Владо Мисајловски



ЧИП ГРУП ДООЕЛ – СКОПЈЕ

Друштво за трговија, производство, градежништво,
услуги и консалтинг ЧИП ГРУП ДООЕЛ увоз-извоз

Бр. 09-330/2
31.08.2022 год.
СКОПЈЕ

Согласно член 61 од Законот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 32/20), а во врска со изработката на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен**, Друштвото за трговија, производство, градежништво, услуги и консалтинг ЧИП ГРУП ДООЕЛ увоз-извоз Скопје (Лиценца за изработка на урбанистички планови бр.95 и Лиценца А за проектирање на градби од прва категорија бр.П.352/А) го издава следното

РЕШЕНИЕ

ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ПЛАНЕРИ И ПРОЕКТАНТИ

За изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен**, со технички број 20-08/22, се назначуваат:

Планер:

Силвана Вановска - дипл. инж. арх. овластување бр.0.0065

Соработник:

Емилија Спировска - дипл. инж. арх. овластување бр.0.0381

Проектант:

Драган Шопкоски - дипл. инж. ел., овластување А бр.4.0879

Планерот и проектантот се должени планско-проектната документација да ја изработат согласно Законот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 32/20), како и другите важечки прописи и нормативи од областа на урбанизмот и градењето, а врз основа на добиени Услови за планирање на просторот и Проектна програма потпишана од инвеститорот и одобрена од надлежниот орган.

Управител
Силвана Вановска

П.Ф.104 ул. Костурски Херои бр.15/1-1А, 1000 Скопје, Република Северна Македонија
тел: 078 075 257-835 | e-mail: chovekiprostor@gmail.com



Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 67, став (10) од Законот за урбанистичко планирање,
(„Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 32 од 10 февруари 2020 г.)
Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ
ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

на
СИЛВАНА ВАНОВСКА

дипломиран инженер архитект (NQF VII-1)

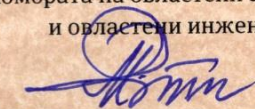
Овластувањето се издава на НЕОПРЕДЕЛЕНО ВРЕМЕ и важи се додека лицето носител на
овластувањето ги исполнува условите пропишани во овој закон и во статутот на комората

Број: **0.0065**

Издадено на: 14.09.2020 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери



Проф. д-р Миле Димитровски
дипл.маш.инж.



Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 67, став (10) од Законот за урбанистичко планирање,
(„Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 32 од 10 февруари 2020 г.)
Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ
ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

на

ЕМИЛИЈА СПИРОВСКА

дипломиран инженер архитект (NQF VII-1)

Овластувањето се издава на НЕОПРЕДЕЛЕНО ВРЕМЕ и важи се додека лицето носител на
овластувањето ги исполнува условите пропишани во овој закон и во статутот на комората

Број: **0.0381**

Издадено на: 17.09.2020 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери



Проф. д-р Миле Димитровски
дипл.маш.инж.



Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 17 став 2 од Законот за градење „Службен весник на Република Македонија“ бр.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/2018, 64/2018), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ **А**

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

на

ДРАГАН ШОПКОСКИ

дипломиран инженер по електротехника(NQF VII₁)

со подмирување на членарината за секоја тековна година
овластувањето важи до 02.07.2025 год.

Број: **4.0879**

Издадено на: 03.07.2020 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери



Проф. д-р Миле Димитровски
дипл.маш.инж.

СОДРЖИНА

1. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА	12
1.1 Површина и опис на границите на проектнот опфат	12
1.2 Историјат на планирањето и уредувањето на подрачјето во близина на проектниот опфат и неговата непосредна околина	13
1.3 Податоци за природните чинители	16
1.4 Податоци за создадените вредности и чинители	18
1.5 Инвентаризација на земјиштето во проектниот опфат, изградениот градежен фонд, вкупната физичка супструктура и инсталации	18
1.6 Инвентаризација на градби со режим на заштита на културно наследство, постојни споменички целини, културни предели и друго	19
1.7 Инвентаризација на изградената комунална инфраструктура	19
1.8 Други податоци од субјектите релевантни за подрачјето во проектниот опфат	22
1.9 Мислења од надлежни од надлежни субјекти релевантни за подрачјето во проектниот опфат	23
ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ – Документациона основа:	
Услови за планирање на просторот	1:200000
1. Услови за планирање на просторот со граници на опфат	1:15000
2. Ажурирана геодетска подлога	1:1000
3. Карта на изградениот градежен фонд	1:1000
4. Карта на изградената комунална инфраструктура	1:1000
5. Сателитска снимка - АКН	1:4000
5.1. Пошироко сообраќајно опкружување – Топографска карта	1:25000
2. ПЛАНСКИ ДЕЛ	24
2.1 Проектна програма	24
2.2 Инвентаризација на снимен изграден градежен фонд, вкупна физичка супструктура и комунална инфраструктура	26
2.3 Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичкото решение	26
2.4 Детални услови за проектирање и градење	35
2.5 МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА	36
2.5.1 Мерки за заштита на животната средина	36
2.5.2 Мерки за заштита и спасување	37
2.5.3 Мерки за обезбедување на пристапност за лица со инвалидност	42
2.5.4 Мерки за заштита природното и на културното наследство	42
ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ – Урбанистички проект:	
6.1. Урбанистичко решение за проектниот опфат – План на намена на земјиштето и градбите	1:500
6.2. Урбанистичко реш. за проектниот опфат – Регулационен план и план на површини за градење	1:500
6.3. Урбанистичко решение за проектниот опфат – Сообраќајно и нивелманско решение	1:500
6.4. Урбанистичко решение за проектниот опфат – Партер и инфраструктура	1:500
7. Ситуационо решение со фотоволтаични панели од идеен проект	1:500
8. Пресек низ блокови од идеен проект	1:500
3. ПРОЕКТЕН ДЕЛ	53
3.1 Технички опис на архитектонските, градежните или другите технички објекти и системи	53
ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ – Идеен проект:	
1. Разработка на градежната парцела	1:500
2. Ситуација	1:500
3. Основа на столбови	1:500
4. Пресек 1-1	1:200
4. Детал	1:50

1 ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

1.1 Површина и опис на границите на проектн опфат

Проектниот опфат на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW, на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен**, се наоѓа југоисточно од Ресен, во негова непосредна близина, покрај некатегоризиран пат и до сега не бил опфатен со урбанистичка документација.

Границите на проектниот опфат се:

- На **североисток** се движи по дел од границата со постојниот пат на КП 2413, по што скршнува надолу по дел од границата со КП 2434, КО Ресен-вонград.
- На **југоисток** ја сече КП 2452 и следи дел од нејзината границата, па продолжува по границите на КП 2504 и КП 2506, КО Ресен-вонград.
- На **југозапад** се движи по дел од границата на КП 2507/1, КО Ресен-вонград.
- На **северозапад** се движи по границата со КП 2508/4, КО Ресен-вонград.

Површината на проектниот опфат на урбанистичкиот проект изнесува 1,22 ha (12.226,86m²) и е со следните координати на прекршните точки на опфатот:

Р.бр.	Y	X
1.	7503164.091	4548677.825
2.	7503162.746	4548679.224
3.	7503160.229	4548683.516
4.	7503156.160	4548688.790
5.	7503157.860	4548680.660
6.	7503135.370	4548666.550
7.	7503120.880	4548657.670
8.	7503060.770	4548621.160
9.	7503027.740	4548602.360
10.	7503012.790	4548594.030
11.	7502971.200	4548561.600
12.	7502983.930	4548548.540
13.	7502988.770	4548542.490
14.	7502991.220	4548539.540
15.	7503010.100	4548513.590
16.	7503027.340	4548525.070
17.	7503058.360	4548550.260
18.	7503087.790	4548568.290
19.	7503099.950	4548577.790
20.	7503122.670	4548595.430
21.	7503150.430	4548612.550
22.	7503154.230	4548614.260
23.	7503159.760	4548618.780
24.	7503170.410	4548639.253
25.	7503170.700	4548642.900
26.	7503164.091	4548677.825

1.2 Историјат на планирањето и уредувањето на подрачјето во близина на проектниот опфат и неговата непосредна околина

Предметните катастарски парцели досега не биле опфатени ниту со урбанистички план ниту со урбанистичко-планска или урбанистичко проектна документација.

Заради тоа и согласно член 58 став 6 од *Законот за урбанистичко планирање* („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 32/20), урбанистичкиот проект се изработува врз основа на прибавени услови за планирање на просторот.

Добиените Услови за планирање на просторот за изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW, на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен**, изработени од Агенцијата за просторно планирање со тех.бр. Y43622 од септември 2022 година (издадено Решение од Министерство за животна средина и просторно планирање со бр.УП1-15 1834/2022 од 30.09.2022 година), согласно член 62 став 4 точка 1 од *Правилникот за урбанистичко планирање* („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21 и 104/22), се составен дел на графичките прилози на документационата основа на овој урбанистички проект.

Во добиените Услови е нотирано и дека низ планскиот опфат поминува траса на издадени Услови за планирање на просторот за изградба на нов 10 (20) кабелски вод низ КП 4530, КП 4528/1, КП 2452, КП 2413, КП 4666/1, КП 2692 и КП 2707/1 КО Ресен вон.град, Општина Ресен, со цел да се обезбеди напојување на новопредвидената ТС поставена на КП 1372/1, КО Сопотско, Општина Ресен, со тех.бр.Y34822.

Од Општина Ресен не е добиена информација дали во непосредна близина (поточно во радиус од 100м) од проектниот опфат постојат урбанистички планови или одобрени урбанистички проекти, а од издадните Услови е добиена информација дека предметната локација се граничи со издадени Услови за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани со моќност до 1 MW на КП 2508/1 и КП 2682, КО Ресен вон.град м.в. Доброво Општина Ресен, со тех.бр.Y21422, како и Услови за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 2434, КО Ресен вон.град, Општина Ресен, со тех.бр.Y24822.

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина
и просторно планирање



Republika e Maqedonisë së Veriut
Ministria e Mjedisit Jetësor
dhe Planifikimit Hapësinor

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Арх.бр. УП1-15 1834/2022

Дата: 3.0.09.2022

Врз основа на член 88 од Законот за општа управна постапка ("Службен весник на Република Македонија" бр. 124/15), како и врз основа на член 42, став 1 и став 9 од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Македонија" бр. 32/20), а во врска со член 4, став 3 од Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија ("Службен весник на Република Македонија" бр. 39/04), министерот за животна средина и просторно планирање, го донесе следното:

РЕШЕНИЕ за Услови за планирање на просторот

1. Со ова Решение на Министерството за транспорт и врски му се издаваат **Услови за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија, со капацитет над 1MW, на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вон град, Општина Ресен.** Вкупната површина на планскиот опфат изнесува 1,22 ха.
2. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со **тех. бр. Y43622** се составен дел на Решението.
3. Условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија, со капацитет над 1MW, на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вон град, Општина Ресен, содржат општи и посебни одредби, насоки и решенија и **заклучни согледувања со обврзувачка активност** од планската документација од повисоко ниво и графички прилози кои претставуваат Извод од планот.
4. Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изработка на планската документација потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во Законот за животна средина ("Службен весник на РМ" бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18) како и подзаконските акти донесени врз основа на истиот.

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Министерството за транспорт и врски, врз основа на член 42, став 1 од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Македонија" бр. 32/20), поднесе барање преку е-урбанизам, со број на постапка УП 45633 од 6.09.2022 год., до Агенцијата за планирање на просторот за издавање на Услови за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска

1

Министерство за животна средина
и просторно планирање на
Република Северна Македонија

Плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје
Република Северна Македонија

+389 2 106 212
www.moepp.gov.mk

електроцентрала од обновливи извори на енергија, со капацитет над 1MW, на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вон град, Општина Ресен.

Согласно член 42, став 8 од истоимениот закон, Агенцијата за планирање на просторот ги изработи Условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија, со капацитет над 1MW, на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вон град, Општина Ресен ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање под бр. УП1-15 1834/2022 од 22.09.2022 година.

Условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија, со капацитет над 1MW, на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вон град, Општина Ресен, претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот и поставувањето на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот.

Заклучните согледувања, дефинирани во Условите за планирање на просторот кои произлегуваат од Просторниот план на Република Македонија претставуваат обврзувачки активности во понатамошното планирање на просторот.

Врз основа на горенаведеното, а согласно член 88 од Законот за општа управна постапка ("Сл. весник на Република Македонија" бр. 124/15), Министерството за животна средина и просторно планирање го донесе ова Решение и одлучи како во диспозитивот.

ПРАВНА ПОУКА: Против решението за услови за планирање на просторот може да се поведе управен спор пред надлежен суд во рок од 15 дена од приемот на решението.

Изготвил: Дејан Гадовски

Одобрил: Соња Фурнаџиска

ПО ОВЛАСТУВАЊЕ НА МИНИСТЕР

РАКОВОДИТЕЛ НА СЕКТОР

Rebibi Rexhepi



1.3 Податоци за природните чинители

Природните карактеристики на едно подрачје претставуваат збир на вредности и обележја создадени од природата без учеството и влијание на човекот. Во нив спаѓаат географската и геопрометната положба на подрачјето, релјефните карактеристики, геолошки, сеизмички, педолошки и климатски карактеристики.

Предметната локација на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW, на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен**, се наоѓа југоисточно од Ресен на надморска височина од 880м.

Езерото има одредено влијание врз температурниот режим во котлината, посебно на температурата на воздухот во зимските месеци и тоа во декември и јануари. Така просечната јануарска температура е над нулата и изнесува 0,1°C. Просечната декемвриска температура има вредност 1,9°C. Во февруари термичкото влијание на езерото врз температурата на воздухот се губи. Просечната февруарска температура има вредност 1,3°C. Според тоа акумулираната топлина во Преспанското Езеро во топлиот дел од годината, има термичко влијание врз температурата на воздухот во својата околина, од средината на октомври, заклучно со јануари. Во извесна мера езерото има влијание и во снижување на температурата на воздухот само во непосредната околина, особено во јули и август.

Просечната годишна температура изнесува 9,5°C. Најтопол месец е јули, со просечно месечна температура од 18,9°C, а најстуден е јануари со вредност 0,1°C. Просечното годишно температурно колебање изнесува 18,8°C.

Екстремно максималната температура на воздухот во Преспанското Поле од 37,0°C е забележана на 6 јули 1988 година. Апсолутно максималната температура изнесува -26,9°C, зебележана е на 14 јануари 1968 година.

Просечниот датум на есенскиот мраз е 22 октомври, а најраниот мраз е забележан на 09-09-1976 година. Просечниот датум на пролетниот мраз е 18 април, а на најдоцниот пролетен мраз е забележан на 24-05-1987 година. Просечниот мразен период изнесува 178 дена, а екстремниот мразен период 259 дена.

Врнежите се под влијание на медитеранскиот pluviометриски режим. Поголеми количини паѓаат во ладниот дел од годината, со максимум во доцната есен и во зимата, а минимум во летните месеци. Просечната годишна сума на врнежите изнесува 715,2мм, но во поедини години годишната количина се менува во широки граници од 380мм до 1170мм. Главниот максимум е во ноември, просечно 1023мм, потоа декември со 77,5мм, а главниот минимум во јули и август 24,9 односно 26,8мм.

Врнежите се главно од дожд, а малку снег. Снегот се јавува од октомври заклучно до април. Просечниот датум на појава на првиот снег е 30 ноември, а на последниот снег е 31 март. Просечно годишно се јавуваат 40 денови со снежен покривач, главно во зимските месеци. Просечната годишна висина на снежната покривка изнесува 16,9см. Максималната височина на снежната покривка од 86см забележана е на 3 февруари 1963 година.

Просечната вредност на релативната влажност изнесува 74%, со најголема вредност во декември од 81%, јануари и февруари со 80% влажност, па ноември 79%, а со најмала влажност е јули со 66% и мај и јуни со по 68%.

Преспанската Котлина се одликува со долготрајно сончево зрачење и просечната годишна сума изнесува 2295 часови.

Просечно годишно има 108 ведри и 74 тмурни дена, а 184 облачни денови.

Оваа котлина, слично како и Охридската, се одликува со посебен режим на локални ветрови, условени од езерото поради нееднаквото загревање на воздухот над

копното и над езерската чир. Тие воедно ја зголемуваат општата зачестеност на ветровите во ова подрачје.

Со најголема зачестеност е ветерот од северниот, со просечна годишна вредност од 116‰, и источниот правец 114‰ со просечна годишна брзина од 0,8м/с и максимална брзина од 18,9м/с. Потоа со зачестеност од 87‰ е јужниот ветер, со просечна годишна брзина од 2,2м/с и максимална брзина од 18,9м/с. Северо-источниот ветер е со просечна годишна зачестеност од 71‰, југо-западниот со зачестеност од 63‰, западниот 52‰, северо-западниот е со зачестеност од 40‰, а југо-источниот со зачестеност 34‰.

Маглата во Преспанското подрачје е ретка појава, исто како и во Охридската Котлина, главно поради честото проветрување и присуство на големите езерски водени површини, просечно годишно има 3 магливи денови.

Податоците се од мерната станица Ресен.

1.4 Податоци за создадените вредности и чинители

Според податоците од Пописот на населението, домаќинствата и становите спроведен 2021 год. вкупниот број на жители во општината Ресен на чиј простор се наоѓа предметната локација, изнесува 14.373 жители, од кои 9.414 т.е. 65% претставува расположива работна сила која е значаен потенцијал за идниот развој на овој крај.

Релевантни регионални патни правци за предметната локација, според Просторниот план на Република Македонија, влегуват во групата на регионални патишта "Р1" и се со ознака:

– Р1101 - (Прилеп - врска со А1, А3 – Битола – Макази – Царев Двор – врска со Р1307);

- Р 1307 – (Ресен - врска со А3 – Царев Двор – Отешево – гр.со Албанија ГП Стење).

Во рамки на предметниот проектн опфат нема изградени објекти и истиот не е опремен со комунална инфраструктура. Дел од проектниот опфат опфаќа површина и од КП 2542 која се користи како земјен пат (земјиште под инфраструктурни објекти).

1.5 Инвентаризација на земјиштето во проектниот опфат, изградениот градежен фонд, вкупната физичка супраструктура и инсталации

За утврдување на постојната состојба, направена е инвентаризација во рамките на проектниот опфат, при што е утврдено дека опфатот претставува неизградено земјиште, а во североисточниот дел од локацијата има дел од катастарска парцела која се користи како пристапен пат и која е поврзана со постојниот земјен пат на КП 2413. На ажурираната геодетска подлога и на топографската карта се гледа дека во проектниот опфат не поминува никаков водотек.

Табела 1: Инвентаризација на постојна состојба

УПВОУП со намена Е1.13 - површински соларни и фотовол.елетрани, за фотонап. електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW			
КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен			
			ЧПГ ГРУП ДООЕЛ СКОПЈЕ
ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА-УПВОУП		ПОВРШИНИ	%
	НЗ - неизградено земјиште	1.20 Ха	98%
	Е1 - сообраќајна инфраструктура	0.03 Ха	2%
		1.22 Ха	100%

Табела 2: Биланси на површини од постојна состојба

БИЛАНСИ НА ПОВРШИНИ ОД ПОСТОЈНА СОСТОЈБА НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ:		Површини (m ²)	Процентуална застапеност (%)
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН	Неизградена површина	11973.30m ²	98%
	Пристапна сообраќајна инфраструктура	253.56m ²	2%
	ВКУПНО	12226.86m²	100%

1.6 Инвентаризација на градби со режим на заштита на културно наследство, постојни споменички целини, културни предели и друго

Според податоци добиени од Министерство за култура - Управа за заштита на културно наследство, констатирано е дека врз основа на доставената и постојната документација на подрачјето на предметниот проект опфат нема заштитени добра, ниту добра за кои основано се претпоставува дека претставуваат културно наследство, со напомена дека доколку во процесот на реализација на проектот бидат откриени објекти, односно предмети (целосно зачувани или фрагменти) од материјалната култура на Р.Македонија, изведувачот е должен веднаш да ги прекине работите и да ја извести Управата за заштита на културното наследство, во смисла на член 65 од Законот за заштита на културното наследство (Службен весник на РМ бр. 20/04, 71/14, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14 и 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18 и 20/19).

1.7 Инвентаризација на изградената комунална инфраструктура

При изработката на овој урбанистички проект, со цел добивање на податоци и информации, поднесени се барања до релевантните државни институции и правни лица кои вршат јавни надлежности.

Во постапката ПИМ од 15.09.2022 под број во системот Е-урбанизам 45837, добиени се одговори од следните институции:

- ДЗС – ПО Ресен под бр. 09-63/2 од 16.09.2022 год.;
- АД Национални енергетски ресурси – НЕР под бр. 15-2724/2 од 19.09.2022 год.;
- ГА-МА АД Скопје под бр. 0308-1765/2 од 19.09.2022 год.;
- Македонски Телеком АД Скопје под бр.45837 од 19.09.2022 год.;
- Агенција за катастар на недвижности под бр.0939-13248/2 од 19.09.2022 год.;
- Агенција за цивилно воздухопловство под бр.12-8/992 од 19.09.2022 год.;
- ЕВН Македонија под бр. 10-26/7–258 од 15.09.2022 год.;
- Агенција за електронски комуникации под бр. 1404-2722/2 од 27.09.2022 год.;
- МЕПСО АД Скопје под бр. 11-5097/1 од 28.09.2022 год.;
- Јавно претпријатие за државни патишта под бр.10-9167/2 од 30.09.2022 год.;
- Министерство за култура - Управа за заштита на културното наследство под бр. 08-2436/2 од 30.09.2022год.;
- ЈКП Пролетер Ресен под бр. 03-429/2 од 30.09.2022 год.;
- Министерство за животна средина и просторно планирање – Сектор за природа под бр. 11-7047/4 од 05.10.2022 год.;
- А1 Македонија од 03.10.2022 год.;



- Како дополнување на оваа документација, приложен е и дописот од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје со бр. 10-1630/2 од 21.04.2022 год. со укажување дека согласно нивната интерна организација, единствената институција која треба да се користи за предмети поврзани со издавање на податоци, информации и мислења е институцијата со назив ЕВН_издавање_податоци_и_мислења_планови е институција.

Во истата постапката во системот Е-урбанизам поднесено е барање и до надлежната Општина Ресен.

Со оглед на тоа што во законски определениот рок не беше добиен одговор на барањето за податоци и информации од: Општина Ресен, Министерство за животна средина и просторно планирање – Сектор за води, ДЗС Централа (1 категорија), ЈП Македонски Шуми / ЈП Национални шуми, Министерство за внатрешни работи и Министерство за одбрана, преку системот Е-урбанизам (**постапка бр 46411 од 10.10.2022 год**) или **по пошта** АД Водостопанство и Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство, заради што до нив беше испратено **Писмо за опомена поради недоставување податоци и информации.**

На писмото за опоменана е добиен одговор од:

- ЈП „Национални шуми“–Скопје под бр. 15-29/341 од 18.10.2022 год.

Според податоците кои се добиени од комуналните претпријатија и другите надлежни субјекти, направена е целосна инвентаризација на постојната комунална инфраструктура во рамките и непосредна близина на проектниот опфат.

Електродистрибуција ДООЕЛ има доставено податоци со графички прилог со нанесени постојни подземни и надземни водови во и до проектниот опфат: постојни 10(20)kV надземни водови кои минуваат над дел од проектниот опфат, како и 10(20)kV планиран подземен вод.

Дадена е и препорака при изработка на планската документација, а соодветно на типот на документацијата за која се бараат податоци, да се планираат (вцртаат) траси во тротоарите од двете страни, во кои би е положувале електроенергетски објекти од различни напонски нивоа и маркици за трансформаторски станици (согласно потребната потрошувачка). Премините преку пат да се предвидат да бидат согласно стандардите за премин на електроенергетска инфраструктура.

Задолжително да се предвиди заштитен појас на електроенергетските објекти согласно Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија.

При постоење на подземна инфраструктура во дадениот опфат, потребно е да се обраќање до најблискиот Корисничко Енерго Центар за проценка дали е потребно присуство на стручен вработен на лице место при реализирањето на активностите во предметниот опфат.

Во дописот е дадена напомена дека приклучувањето на објектот на дистрибутивната електроенергетска мрежа се врши во согласност со Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија. По направена првична анализа, нема можност за приклучок на проеизводителот на постојната дистрибутивна мрежа.

Дадените податоците од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје се со напомена дека се од нивната службена евиденција и постои можност да има отстапување во точноста на координатите на електроенергетските објекти на терен. Задолжително да се изготви ажурирана геодетска подлога која треба точно да ги претставува

положбените и висинските податоци за сите видливи природни и изградени објекти под и над површината на земјата во рамки на опфатот.

Со изработениот Елаборат за ажурирана геодетска подлога е потврдено дека доставената надземна мрежа од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје има отстапувања во точноста на координатите на електроенергетските објекти во однос на фактичката состојба. Во графичкиот прилог на урбанистичкиот проект се нанесени точните траси на надземните водови кои е снимени во ажурираната геодетска подлога, како и нивните заштитни појаси.

Останатите водови се превземени од графичкиот приказ кој е добиен од Електродистрибуција.

Според податоци добиени од **МЕПСО** проектниот опфат не се пресекува со ЕЕ објекти во нивна сопственост.

Од **ЈКП Пролетер Ресен**, добиено е известување дека на предметниот опфат не поминува нивна водоводна мрежа.

Од **Национални енергетски ресурси (НЕР)** е добиена информација дека во планскиот опфат нема изградено и не е планирана изградба на гасоводна мрежа, а од **ГА-МА АД Скопје** е добиен одговор дека на предвидениот проектен опфат нема проектиран и изведен гасовод.

Агенција за електронски комуникации (АЕК) има доставено одговор дека на посочената локација нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи и системи. Исто така, според податоците добиени од **Македонски Телеком АД – Скопје**, во границите на проектниот опфат нема постојна МКТ инфраструктура, а според податоците од **А1 Македонија** нема нивни постојни подземни / надземни инсталации.

1.8 Други податоци од субјектите релевантни за подрачјето во проектниот опфат

Според податоци и информации добиени од **Агенција за цивилно воздухопловство (АЦВ)** во предметниот опфат нема објекти, инсталации, уреди или било какви структури од областа на цивилно воздухопловство, а градбите во проектниот опфат не претставуваат препрека и нема да влијаат на безбедноста на цивилниот воздушен сообраќај поради што истиот може да се планира без посебни услови и ограничувања од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај.

Дирекцијата за заштита и спасување – ПО Ресен има доставено податоци дека не располага ниту има податоци за постоечка или планирана инфраструктура на проектниот опфат.

Составен дел од известувањето се и претходните услови за заштита и спасување кои треба да бидат вградени во проектната документација, и тоа: заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи; заштита и спасување од урнатини; заштита и спасување од поплави, уривање на брани и други атмосферски непогоди, како и заштита и спасување од свлекување на земјиштето и радиолошка, хемиска и биолошка заштита.



Јавно претпријатие за државни патишта има доставено допис во кој се констатира дека врз основа на приложената документација, проектниот опфат не граничи со државен пат кој е во нивна надлежност.

Министерство за животна средина и просторно планирање – Сектор за природа констатира дека просторот на предметната локација се наоѓа надвор од границите на заштитените подрачја во Република Северна Македонија.

ЈП „Национални шуми“-Скопје има доставено мислење дека предметните КП не се планирани на делови од шума и шумско земјиште со кое стопанисува ЈП „Национални шуми“ Скопје.

Од **Агенција за катастар на недвижности** не се добиени податоци и информации, туку само известување дека е потребно да се достави комплетна проектна документација за да можат да се произнесат, односно да се достави барање за мислење откако ќе се изработи комплетната проектна документација.



Архивски бр.

Бр:09-63/2

Дата: 16.09.2022г.

До

Друштво за трговија, производство, градежништво, услуги и консалтинг
ЧИП ГРОУП ДООЕЛ увоз-извоз Скопје

Предмет: Податоци и информации

Врска: Ваш акт бр. 09 - 353/1, е-урбанизам бр.45837 од 15.09.2022

Согласно член 32 став 1 од Законот за просторно и урбанистичко планирање, Подрачното одделение за заштита и спасување - Ресен при Дирекцијата за заштита и спасување, информира:

Почитувани,

Ве известуваме дека Дирекцијата за заштита и спасување не располага ниту има податоци за постоечка или планирана инфраструктура на планскиот опфат за потребите на изготвување на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен.**

Исто така, во прилог на дописот, Дирекцијата за заштита и спасување Ви доставува мерки за заштита и спасување со цел истите да се вградат во изработката на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен.**

Во делот **МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ**, да се опфатат следните мерки:

1. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД ПОЖАРИ, ЕКСПЛОЗИИ И ОПАСНИ МАТЕРИИ

При изработка на Основен проект за објектите кои се предвидува да бидат изградени од цврста градба (придружни објекти), треба да се почитуваат пропишаните мерки за заштита од пожари, согласно Законот за заштита и спасување (Сл. Весник на РМ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 18/11 и 93/12), Законот за пожарникарство (Сл. Весник на РМ бр 67/04, 81/07, 55/13) и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област.

Во однос на заштитата од пожари, во наведената документација да се реши и громобранската инсталација, со цел да нема појава на зголемено пожарно оптоварување.

2. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД УРНАТИНИ

Заштитата од урнатини, како превентивна мерка, се утврдува во урбанистичките решенија во текот на планирање на просторот, урбанизирање на населбите и изградбата на објектите.

Во урбанистичките решенија се утврдува претпоставениот степен на урнатини, нивниот однос према слободните површини и степенот на проодност на сообраќајниците. При проектирањето да се води сметка да не се создаваат тесни грла на сообраќајниците и зони на тотални урнатини.

Заштитата од урнатини се обезбедува со изградба на оптимално отпорни објекти согласно сеизмолошката карта на РСМ, кои се изградени со помала количина на градежен материјал и релативно помали тежини.

3. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД ПОПЛАВИ, УРИВАЊЕ НА БРАНИ И ДРУГИ АТМОСФЕРСКИ НЕПОГОДИ

При изработка на Урбанистичката Проектна Документација да се предвидат и пропишат мерките за заштита од поплави, уривање на брани и други атмосферски непогоди согласно Законот за заштита и спасување ("Службен весник на РМ" бр. 36/04, 49/04 и 86/08), и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област.

4. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД СВЛЕКУВАЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО

При изработка на Архитектонско урбанистичка проектна документација, со оглед на конфигурацијата на теренот, претпоставува можно настанување на свлекување на земјиштето, потребно е да се изготви елаборат од извршени геомеханички, геолошки и хидролошки испитувања.

5. РАДИОЛОШКА, ХЕМИСКА И БИОЛОШКА ЗАШТИТА

Да се предвидат мерките за радиолошка, хемиска и биолошка заштита.

Согласно Процената на загрозеност од природни непогоди и други несреќи на опфатот за кој се однесува урбанистичкиот проект, а имајќи ги предвид одредбите од Законот за заштита и спасување-пречистен текст (Сл. Весник на РМ бр. 93/12), може да се вградат и други мерки за заштита и спасување.

Исто така, при проектирањето, да се имаат предвид одредбите од Правилникот за мерки за заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материји. (Сл. весник на РМ број 32/11), како и обврската при изградба на објекти да се изготвува техничка документација – елаборат за заштита од пожари, експлозии и опасни материји кој е дел од процесот за добивање на одобрение за градење.

Наведените мерки треба да се вградат во изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен.

Или

Откако ќе ги разработите и вградите мерките за заштита и спасување во Урбанистичката документација за изработка **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен** да ја доставите до Дирекцијата за заштита и спасување ПОЗС - Ресен, за да добиете мислење за застапеност на мерките за заштита и спасување.

По овластување од Директорот

Биљана Рунчевска

Доставено до:

- Насловот
- Архива

**Акционерско друштво за вршење на енергетски дејности
НАЦИОНАЛНИ ЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ Скопје во државна сопственост**

бул. Климент Охридски бр.58 б, Скопје
тел. 02 6090-137
факс 02 6090-437
contact@mer.com.mk
www.mer.com.mk
ЕМБС: 6664903

Акционерско друштво за вршење на енергетски дејности
НАЦИОНАЛНИ ЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ Скопје
во државна сопственост
Shkup's Akcisono društvo za vrshenje na energjetike
RESURSET ENERGETIKE NACIONALE Shkup
po pronaski shistefore

До: ЧИП ГРОУП ДООЕЛ-Скопје

ул. Костурски херои бр.15/1-1а, 1000 Скопје,

Бр.-Нр. 15-2724/2
19.09.2022 год. vit
Скопје-Shkup

Предмет: Одговор на барање

Врска: Барање на податоци и информации, со ваш бр. 09-353/1 од 15.09.2022 год.

Согласно вашето Барање на податоци и информации за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 ММ на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен,

НЕР АД Скопје, Ве известува дека на наведениот проектен опфат, нема изградено и не е планирано изградба на гасоводна мрежа.

Со почит,

Изработил:
Сашо Јовчески
2295

НЕР АД Скопје
По овластување на директорот,
Раководител на Сектор
за изградба на гасоводен систем

Оливера Костанчева

АКЦИОНЕРСКО ДРУШТВО
ГА-МА
Бр. 0308-1765/2
19-09-2022 20 год
СКОПЈЕ

ЧИП ГРОУП ДООЕЛ - Скопје

Предмет: Податоци и информации

Врска: Ваш допис бр. 09-353/1 од 15.09.2022

Во врска со Вашето барање податоци и информации за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вон град, Општина Ресен, Ве известуваме дека на предвидениот плански опфат нема изведен и проектиран гасовод.

Скопје, 19.09.2022 год.

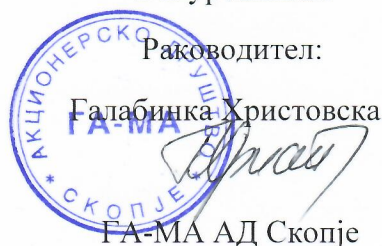
ГА-МА АД Скопје

Одделение за Е-одобрение за градба

и Е-урбанизам

Раководител:

Галабинка Христовска



ГА-МА АД Скопје

Одделение за геодетски работи

и согласности

Раководител:

Сашко Петрески

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Sashko Petreski, written over the name.



Македонски Телеком АД, Кеј 13-ти Ноември бр. 6, 1000 Скопје

Бр: 45837
Дата: 19.09.2022

До
ЧИП ГРОУП ДООЕЛ СКОПЈЕ
ул. Костурски Херои бр.15-1/1а, 1000 Скопје

Ваше упатување Барање на податоци и информации

Наше контакт лице Перо Ѓорѓески, Елизабета Манева

Телефон +389 70 200 736; +389 70 200 571

Во врска со Известување за планирани и постојни тк инсталации

Почитувани,

Во врска со Вашето Барање, добиено преку системот е-урбанизам, со кое што барате податоци за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен, Ве известуваме дека во границите на планскиот опфат нема постојна МКТ инфраструктура.

Напомена: Информациите содржани во овој документ се доверливи и тие се наменети за користење само од страна на примателот. Примателот е обврзан да превземе разумно ниво на грижа заради заштита на доверливите информации содржани во документот. Воедно, примателот е обврзан документот или било кој дел од неговата содржина да не го открива или дистрибуира на трети лица кои не се засегнати со актуелниот предмет, а заради спречување на можни злоупотреби.

Со почит,

Македонски Телеком АД Скопје

По овластување на

Директор на сектор за пристапни мрежи

Васко Најков

МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД-СКОПЈЕ

Адреса: Кеј 13-ти Ноември 6, 1000 Скопје, Република Северна Македонија
Телефон: +389 2 3100 200 | Факс: +389 2 3100 300 | Internet: www.telekom.mk
Контакт центар за приватни корисници: +389 2 122, +389 70 122 | E-Mail: kontakt@telekom.mk
Контакт центар за деловни корисници: +389 2 120, +389 70 120 | E-Mail: biznis.kontakt@telekom.mk
ЕМБС: 5168660 | Основна главнина: МКД 9.583.887.733,00
ISO 9001, ISO 14001 и ISO 27001 сертифицирана компанија



Република Северна Македонија
Агенција за катастар на недвижности

ДО: “ЧИП ГРУП” ДООЕЛ - СКОПЈЕ

ПРЕДМЕТ: Известување по констатирани недостатоци

Врска: Број на постапка во Е-Урбанизам за УП преку ПИМ: 45837
Ваш бр. 09-353/1 од 15.09.2022.
Наш бр. 0939-13248/1 од 16.09.2022 год.

Бр.
Дата: , Скопје

Република Северна Македонија
Агенција за катастар на
недвижности

0939-13248/2
19.9.2022
Трифун Хариџановски
1000 Скопје,
Република Северна Македонија
Тел. (02) 3204 800
Факс: (02) 3171 668
Е-пошта: info@katastar.gov.mk
Сайт: www.katastar.gov.mk

Почитувани,

До Агенцијата за катастар на недвижности, преку е-урбанизам инициравте постапка за барање за податоци и информации за урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 идел од КП 2452 КО Ресен – вонград, општина Ресен, изработен од “ЧИП ГРУП” ДООЕЛ - Скопје со податоците од катастарскиот план, врз основа на член 47 став 8 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 32/2020).

Агенцијата за катастар на недвижности по извршениот увид на доставената документација го констатира следното:

- За урбанистичкиот проект кој е предмет на разработка да се достави проектна документација во .pdf формат, електронски потпишан од овластено лице.
- Да се достави изгенериран електронски запис потпишан со валиден сертификат со кој се потврдува дека урбанистичкиот проект кој е предмет на контрола го исполнува квалитетот од тематски и тополошки аспект, согласно член 27 од Правилник за формата и начинот на водење на графичкиот регистар за градежно земјиште, („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 83/21, 176/22) согласно типот на постапката и истиот да соодветува со насловот на проектната документација.
- Согласно Правилникот за формата и начинот на водење на графичкиот регистар за градежно земјиште, („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 83/21, 176/22) доставениот графички прилог е потребно да содржи слоеви согласно типот на урбанистичкиот план/проект.

Место за Дигитални потписи

Изработил

Контролирал

Одобрил

Согласен

Директор



Република Северна Македонија
Агенција за катастар на недвижности

- Да се достави Геодетски елаборат за геодетски работи со посебни намени за ажурирана геодетска подлога електронски потпишан од овластено лице и *Известување за електронска заверка* со која се потврдува дека при изработката на геодетскиот елаборат се користени податоци од ГКИС.
- Да се доставеи ажурирана геодетска подлога во .dwg формат.

Врз основа на горенаведеното Ве известуваме дека не се исполнети условите за издавање на позитивно мислење.

Со почит,

Изработил: Мартина Ѓоргиева, соработник

Контролирал/Одобрил: м-р Билјана Ајтарска, в. д . раководител на одделение

Директор

м-р Борис Тунцев



Место за Дигитални потписи

Изработил

Контролирал

Одобрил

Согласен

Директор

До: **ЧИП ГРОУП ДООЕЛ Скопје**

Предмет: Доставување на податоци и информации

Врска: Ваш бр. 09-353/1 од 15.09.2022 година
(e-urbanizam, постапка бр. 45837)

бр. 12-8/992

Скопје, 19.09.2022 година

Почитувани,

Врз основа на вашето барање, а согласно Законот за урбанистичко планирање, Ве известуваме дека стручните служби во Агенцијата за цивилно воздухопловство ја разгледаа приложената документација за изработка на

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена E1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен

при што утврдија дека во предметниот опфат нема објекти, инсталации, уреди или било какви структури од областа на цивилното воздухопловство, а градбите во планскиот опфат не претставуваат препрека и нема да влијаат на безбедноста на цивилниот воздушен сообраќај, поради што истиот **може да се планира без посебни услови и ограничувања** од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај.

За дополнителни информации може да не контактирате на телефон 02/3181-609, секој работен ден од 7.30-15.30 часот.

Ви благодариме на соработката.

Со почит,

Билјана Јованова
(по овластување од Директорот
бр.02-537/1 од 18.05.2022 година)

Biljana Jovanova

Digitally signed by Biljana Jovanova
DN: c=MK, ou=VAT- 4080010516712, 2.5.4.97=NTRMK-6648649, o=Agencija za civilno
vozduhoplovstvo, serialNumber=168951, title=vozduhoploven inspektor, sn=Jovanova,
givenName=Biljana, cn=Biljana Jovanova
Date: 2022.09.22 13:45:30 +02'00'

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
Бр. 10-26/7-258 од 15.09.2022
Скопје

Одговорно лице: Драган Николоски

Контакт телефон: 02 3205 300 – 41 308

Предмет: Издавање на податоци за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис бр. 09-353/1 од 15.09.2022 година, со кој барате да Ви издадеме податоци за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентра од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен, Ве известуваме дека во согласност со податоците од службената евиденција, располагаме со следните податоци:

- ☐ 110(35)kV Трафостаница
- ☐ 110kV Подземна мрежа
- ☐ 110kV Надземна мрежа
- ☐ 35kV Подземна мрежа
- ☐ 35kV Надземна мрежа
- ☐ 10(20)/0.4kV Трафостаница
- ☐ 10(20)kV Подземна мрежа
- ☒ 10(20)kV Надземна мрежа
- ☐ 0.4kV Подземна мрежа
- ☐ 0.4kV Надземна мрежа
- ☒ Друго Во доставениот плански опфат има планирана среднонапонска 10(20)kV Подземна мрежа

Составен дел на овој одговор е и прилог – графички приказ (подлога во pdf и dwg формат со соодветно обележани леери) со вцртани електроенергетски објекти и инфраструктура според податоците од службената евиденција.

Напомена: Приклучувањето на објектот на дистрибутивната електроенергетска мрежа се врши во согласност со Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија. По направена првична анализа, нема можност за приклучок на производителот на постојната дистрибутивна мрежа

Податоците кои ви ги даваме се од наша службена евиденција и постои можност да има отстапување во точноста на координатите на електроенергетските објекти на терен. Задолжително да се изготви ажурирана геодетска подлога која треба точно да ги претставува положбените и висинските податоци за сите видливи природни и изградени објекти под и над површината на земјата во рамки на опфатот.

Препорачуваме при изработката на планската документација, а соодветно на типот на документација за која се бараат податоци, да се планираат (вцртаат) траси во тротоарите од двете страни, во кои би се положувале електроенергетски објекти од различни напонски нивоа и маркици за трансформаторски станици (согласно потребната потрошувачка). Премините преку пат да се предвидат да бидат согласно стандардите за премин на електроенергетска инфраструктура.

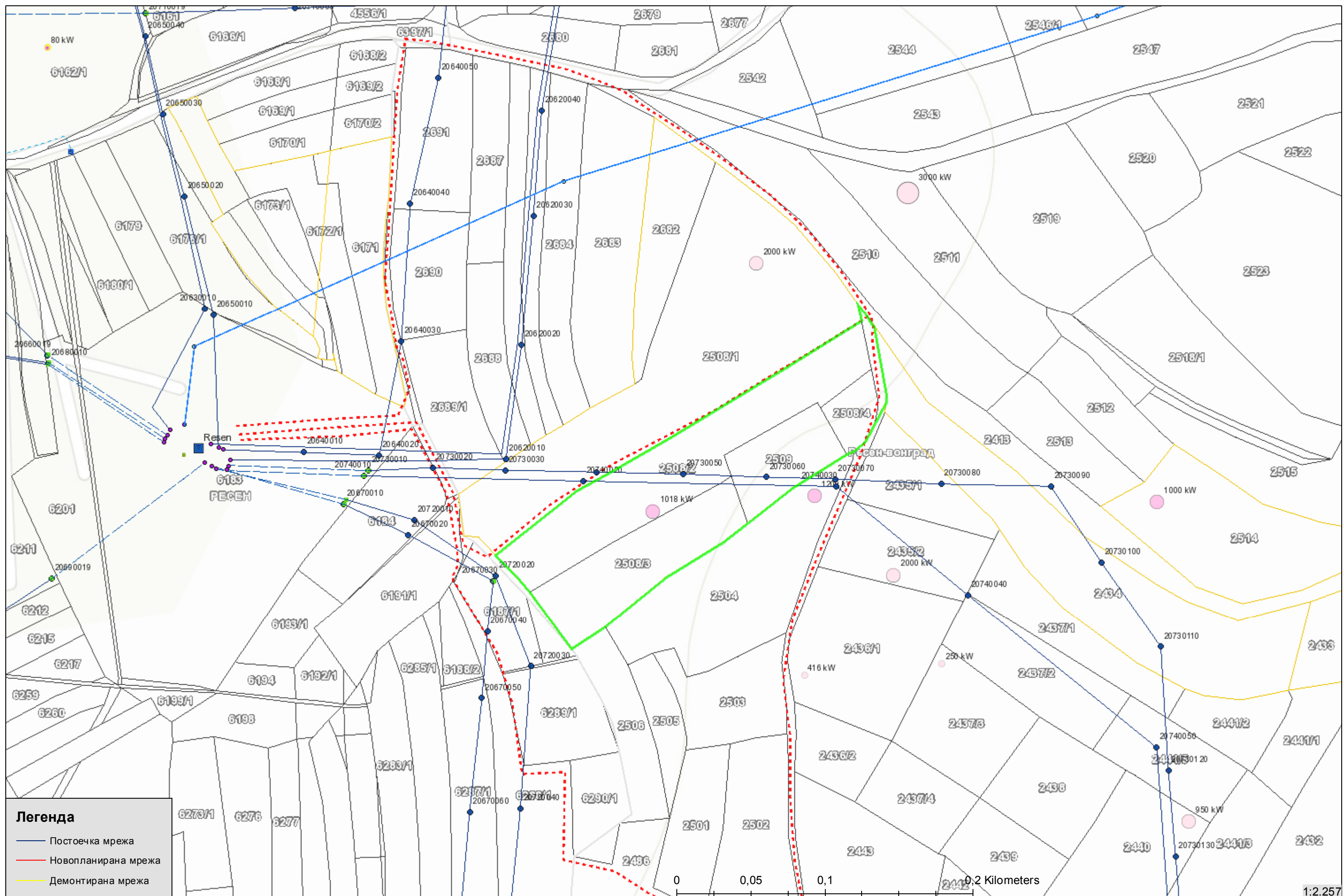
Задолжително да се предвиди заштитен појас на електроенергетските објекти согласно Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија

При постоење на подземна инфраструктура во дадениот опфат, потребно е да се обратите до најблискиот Корисничко Енерго Центар, за проценка дали е потребно присуство на стручен вработен на лице место при реализирањето на активностите во предметниот опфат.

Потврдата е од ограничено времетраење во рок од 3 месеци од датумот на нејзиното издавање.

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Оддел Мрежен Инженеринг



Бр. 10-1630/2
21-04-2022 год.

Почитувани,

Во системот е-урбанизам постои институција под назив

EVN_издавање_податоци_и_мислења_планови
(Elektrodistribucija_planska_dokumentacija@evn.mk)

која служи за:

1. издавање на податоци и информации за електроенергетски објекти и инфраструктура до изработувачите на планска документација, согласно законот за Просторно и урбанистичко планирање
2. до неа се испраќаат информации за одржување на стручна расправа, јавна презентација и јавна анкета
3. издавање на мислења на планови и планска документација согласно законот за Просторно и урбанистичко планирање

Согласно интерната организација ова е единствената институција која треба да се користи за предмети поврзани со ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје за информации и барања (од целата држава), поврзани со трите посочени точки.

Сите останати институции кои фигурираат во системот е-урбанизам од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје се користат за други цели и не се надлежни за издавање на одговори од посочените три точки.

Со почит

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје

Александра Костовска

Раководител на група Документирање на мрежа

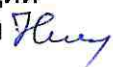


Наш број: 1404-2722/2
Скопје: 27.09.2022г.

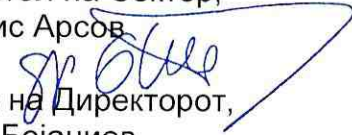
ДО:
ЧИП ГРОУП ДООЕЛ увоз-извоз Скопје

Предмет: Одговор на барање за податоци за ТК мрежи
Врска: Ваше барање бр.09-353/1 преку е-урбанизам

Во врска Вашето барање за доставување на податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи, а во врска со изработка на : Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен, ве известуваме дека на посочената локација Агенцијата за електронски комуникации нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи и системи.

Сектор за телекомуникации
Изработил: Ј.Србиновски 

Раководител на Сектор,
д-р Борис Арсов


Советник на Директорот,
Игор Бојациев



ДИРЕКТОР
Jeton Akiku



АЕК-401.03

До

ЧИП ГРОУП ДООЕЛ

ул.Костурски Херои бр. 15-1/1А

1000, Скопје

Бр.11-5097/1

28.09.2022

Предмет: Податоци за постојни и планирани електроенергетски објекти

Врз основа на Вашето барање број 09-353/1 од 15.09.2022 година, (наш број 11-2776 од 13.05.2022 година) за податоци и информации потребни за изработка на **Урбанистички проект** вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен, Ве известуваме дека предметниот плански опфат **НЕ СЕ ПРЕСЕКУВА** со ЕЕ Објекти во сопственост на АД МЕПСО.

Изработил: Ангела Георгиевска

Проверил: Јасмина Ставрова



по овластување од Генерален директор
бр.02-10/112 од 06.03.2019 год.
Раководител на Служба за ГИС
и геодетски работи



Бр/Нр. 10-9167/2

30-09-2022

Скопје/Shkup _____ година/viti

ДО ЧИП ГРОУП дооел
ул.Костурски Херои бр. 15-1/1а
1000 Скопје

Предмет:Податоци и информации

Почитувани,

Врз основа на Вашето Барање број 09-353/1 од 15.09.2022год. за добивање податоци и информации за постоечки и планирани објекти и инсталации потребни за изработка Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1MW, на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вгр, општина Ресен, Ве известуваме:

Стручната служба при Јавното претпријатие за државни патишта, го разгледа пристигнатиот прилог, заверен со евиденциски број на Јавното претпријатие 10-9167/1 од 26.09.2022 година:

- Ажурирана геодетска подлога со граници на проктен опфат.

Од доставениот и разгледан прилог констатирано е дека приложениот проектен опфат не граничи со државен пат кој е во надлежност на Јавното претпријатие за државни патишта.

Со почит,

Директор
Ејуп Рустем

Изработил: Драгица Гашпарова
Контролирал: Зоран Велков
Одобрил: d-г Ejup Latifi



0005-107y



Република Северна Македонија
Министерство за култура

АРХИВСКИ ПРИМЕРОК

УПРАВА ЗА ЗАШТИТА НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО

Бр. 08-2436/2
30.09 2022 година
Скопје

ДО
ЧИП ГРОУП ДООЕЛ
ул. „Костурски Херои“ бр. 15-1/1А
1000 Скопје

ПРЕДМЕТ: Доставување податоци и информации
ВРСКА: Ваш бр. 09-353/1 од 15.09.2022.

Во врска со вашето барање за добивање на податоци за постоење на културно наследство за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен вонгр, општина Ресен., Управата за заштита на културното наследство врз основа на доставената и постојната документација констатира дека на подрачјето на предметниот проектен опфат нема заштитени добра, ниту добра за кои основано се претпоставува дека претставуваат културно наследство.

Доколку во процесот на реализација на проектот бидат откриени објекти, односно предмети (целосно зачувани или фрагменти) од материјалната култура на Р. Македонија, изведувачот е должен веднаш да ги прекине работите и да ја извести Управата за заштита на културното наследство, во смисла на член 65 од Законот за заштита на културното наследство („Службен весник на Република Македонија“ бр. 20/04, 71/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 154/15, 192/15, 39/16 и 11/18).

Со почит,

Изработил: И. Ширтовски
Проверил/Одобрил: м-р Б. Јовановска



в.д. Директор,
Аријан Аеланај





ЈКП „ПРОЛЕТЕР“ - РЕСЕН

Тел: 047/451-643; факс: 047/455-461; ж-ка: 200000001089496;
д-нт: Стопанска банка АД Скопје; e-mail: jkpresen@gmail.com

До

„ЧИП ГРУП ДООЕЛ СКОПЈЕ“

ПРЕДМЕТ: Одговор по вашето барање.

Ве известуваме дека по однос на вашето барање за тоа дали имаме водоводна мрежа на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2509, КП 2452, КО Ресен се изјаснуваме дека низ КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2509, КП 2452, КО Ресен, не поминува наша водоводна мрежа.

Со почит,

За се останато ви стоиме на располагање.

Ресен,
30.09.2022 год



ЈКП „Пролетер“ - Ресен



УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА - DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR

СЕКТОР ЗА ПРИРОДА - SEKTORI I NATYRËS

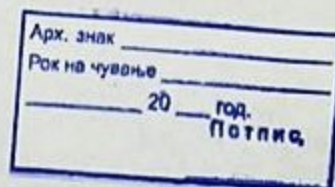
Арх. Бр./Nr.Arh. 11-7047 / 4

Дата/Data: 05 - 10 - 2022 год./viti

ДО/DERI TE: ЧИП ГРОУП ДООЕЛ

ул. Костурски Херои бр.15, 11А,

1000 Скопје



ПРЕДМЕТ/LENDА: Известување

Почитувани,
I nderuar,

Во врска со доставениот допис со акт бр. 11-7047/1 од 25.09.2022 година доставено од страна на ЧИП ГРОУП ДООЕЛ од Скопје кое се однесува на барање податоци и информации за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаички електрани, за фотонапонска електроцентра од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен – вонград, Општина Ресен, Република Северна Македонија.

Секторот за природа при Управата за животна средина како орган во состав на Министерството за животна средина и просторно планирање од аспект на своите надлежности од областа на заштита на природата и увидот на доставената документација, Ве известува за следното:

Врз основа на приложената документација од Ваша страна – Ажурирана геодетска подлога со нанесен проектен опфат и мислењето од страна на Службата за просторен информативен систем (допис бр. 16-7047/3 од 04.10.2022 година), констатирано е дека просторот на горенаведената предметната локација се наоѓа надвор од границите на заштитените подрачја во Република Северна Македонија.

Со почит,
Me respekt

Управа за животна средина - Drejtoria për mjedis jetësor

Директор / Drejtor

Husein Stojanov

Изработил/Përpiloi: Isuf Fetaj
Контролирал/Kontrollor: м-р Сашко Јорданов
Одобрил/Approvoi: М-р Влатко Трески



До: ЧИП ГРУП ДООЕЛ - СКОПЈЕ
Ул.Костурски Херои бр.15-1/1А
1000 Скопје

Скопје, 03.10.2022 год.

Предмет: Барање податоци и информации
Ваш број: 09-353/1 од 15.05.2022 год.

Почитувани,

Во врска со Вашето барање на податоци и информации за постојни подземни и надземни инсталации доставено до А1 Македонија ДООЕЛ Скопје на 03.10.2022 година, Ве известуваме дека за наведените КП со бр.2508/2, 2508/3, 2508/4, 2509 како и за дел од КП 2452 сите од КО Ресен – вонград, Општина Ресен **немаме** постојни подземни/надземни инсталации.

Лице за контакт:
Влатко Димовски тел. 077/772-582

Срдечен поздрав,

За А1 Македонија ДООЕЛ Скопје,
Влатко Димовски
Постар специјалист за ГИС портал и управување со мрежна инфраструктура



Vlatko
Dimovski
Digitally signed
by Vlatko
Dimovski
Date: 2022.10.03
15:27:47 +02'00'



НАЦИОНАЛНИ ШУМИ

Сектор за управување со државните шуми
Mëdhetarja publike për menaxhimin me pyjet shtetërore
НАЦИОНАЛНИ ШУМИ П.О.
RREZ KOMBËTARE P.R.

www.mkdsumi.com.mk

Ул. "Пиро Наков" Бр.128; 1000 Скопје Р.С.Македонија
Тел. ++389 (0)2 2581080 Факс. ++389 (0)2 2581824

Бр./Nr. 15-29/341

18-10-2022 20 год./viti

СКОПЈЕ - SHKUP

До: ЧИП ГРОУП ДООЕЛ увоз-извоз Скопје

Предмет: Мислење
(е-урбанизам врска постапка бр. 46411)

Почитувани,

Врз основа на вашето барање Ве известуваме дека на наведеното Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен, согласно горенаведеното КП не се планирани на делови од шума и шумско земјиште со кое стопанисува ЈП „Национални шуми“ Скопје.

Со почит



09-389/1

Administration des postes d'origine
Поштенска управа на потеклоAVIS de réception/de livraison/de paiement/d'inscription
Повратница/извештај за врачување/исплата/книжење

П-20/CN 07

Bureau de dépôt Примач на пошта <i>ММ СМ</i>	Date Датум <i>10.10.2022</i>
Destinataire de l'envoi Примач на пратката <i>А.Д. ВОДОСТОЈАНСКИ</i> <i>"Тодор Александаров" БР. 79</i> <i>1000 Скопје</i>	

A.R.

Service des postes
Поштенска службаTimbre du bureau renvoyant l'avis
Жиг на поштата што
ја враќа повратницатаPrioritaire/
Par avion
Приоритетно/
Авионски

Nature de l'envoi / Вид пратка

☐ Prioritaire/ Lettre Приоритетна/ Писмо	☐ Non prioritaire/ Imprimé Неприоритетна/ Печатена работа	☐ Colis Пакет	☐
☐ Recommandé Препорачана N° de l'envoi Бр. на пратката	☐ Livraison attestée Потврдено врачување	☐ Valeur déclarée Означена вредност Montant Износ	☐
☐ Mandat ordinaire/ Обична уплатница/ de versement уплатница	☐ Chèque d'assignation Уплатнички чек	☐ Montant Износ	☐

A compléter à destination / Да се пополни во одредишното место

L'envoi mentionné ci-dessus a été dûment / Гореспомнатата пратка е прописно		
☐ remis врачена	☐ payé исплатена	☐ inscrit en CCP книжена во корист на поштенска тековна сметка
Date et signature Датум и потпис <i>12.10.2022</i> <i>[Signature]</i>		

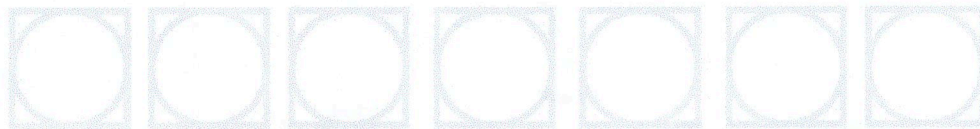
*Cet avis pourra être signé par le destinataire ou, si les règlements du pays de destination le prévoient, par une autre personne autoisée ou par l'agent du bureau de destination.
* Овој извештај може да го потпише примачот или друго овластено лице или службеникот од одредишната пошта, доколку тоа го предвидуваат прописите на одредишната земја.

Обр. П-20/CN-07

A remplir par l'expéditeur
Го пополнива испраќачот

Renvoyer a / Да се врати на

Nom ou raison sociale Физичко или правно лице <i>П.Ф. 104</i> <i>ЧИП ГРОУП</i>
Rue et n° Улица и број <i>Костурски Херои 15-1/1А</i>
Localité et pays Место и земја <i>1000 Скопје</i>



ЧИП ГРУП ДООЕЛ – СКОПЈЕ

До:

1. Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
REPUBLIKA E MAQEDONISE SEVERIUT
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗЕМЈОДЕЛСТВО, ШУМАРСТВО И ВОДОСТОПАНСТВО
MINISTRIA E BUJQESISE, PULLTARISE DHE EKONOMISE SE UJERAVE
СКОПЈЕ - SHKUP

Примено: Pranuar:	12.10.2022		
Орг. единица Nj. Organizative	Бр. Numri	Прилог Shtojca	Вредност Vlera

Ваш знак:

Наш знак: 09-355/2 од 10.10.2022

Предмет: Опомена поради недоставување податоци и информации

Почитувани,

Со оглед на тоа што не добивме одговор на барањето за податоци и информации за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена E1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен (наш бр.09-355/1 од 15.09.2022 и бр.45837 во системот Е-урбанизам), а врз основа на член 47 став 4 од Законот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр.32/20), Ви доставуваме писмена опомена да ги доставите бараните податоци и информации со кои располагате во дополнителниот законски рок од пет дена.

Во спротивно евентуалните идни штети, настанати поради недоставувањето на податоците и информациите или не одговарањето на барањето ќе бидат на Ваш товар.

Во прилог ви доставуваме:

1. Ажурирана геодетска подлога со граница на проектен опфат– dwg и pdf

Лице за контакт

Емилија Спировска (тел.078 235 643)



Со почит,
УПРАВИТЕЛ
Силвана ВАНОВСКА

Силвана



1.9 Мислења од надлежни субјекти релевантни за подрачјето во проектниот опфат

Согласно член 62 став 4 и член 47 став 7 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр. 32/20), во текот на постапката за одобрување на урбанистичкиот проект од страна на надлежниот орган Министерство за транспорт и врски, Сектор за уредување на просторот, беше побарано мислење под арх. бр. 21-4888/9 од 22.11.2022 година од надлежните субјекти за **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW, на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен**, при што добиени се следните ПОЗИТИВНИ мислења:

- Македонски Телеком АД Скопје под бр. 47325 од 24.11.2022 год.;
- Агенција за цивилно воздухопловство под бр. 12-8/1310 од 24.11.2022 год.;
- А1 Македонија под бр. 11-7919/1 од 24.11.2022 год.;
- Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје под бр. 10-26/7 – 345 од 23.11.2022 год.;
- АД ГА-МА под бр. 0308-2289/2 од 28.11.2022 год.;
- Дирекција за заштита и спасување ПО Ресен под бр. 09-85/2 од 29.11.2022 год.;
- Агенција за електронски комуникации под бр. 1404-3344/2 од 28.11.2022 год.;
- МЕПСО под бр. 10-6534/1 од 30.11.2022 год.;
- Јавното претпријатие за државни патишта под бр.10-11829/2 од 05.12.2022;
- Национални енергетски ресурси под бр.15-3371/2 од 01.12.2022;
- ЈП „Национални шуми“-Скопје под бр.15-29/432 од 12.12.2022.

Покрај нив, заради направена техничка грешка на насловот во текстуалниот дел, добиено е негативно мислење од:

- Агенција за катастар на недвижности (АКН) под бр. 0939-16247/2 од 02.12.2022 год.;

Корегираната документација повторно беше доставена до АКН преку дополнителна ПИМ постапка бр.47805, по што е добиено позитивно мислење од нив под бр.0939-17167/2 од 20.12.2022.



Македонски Телеком АД, Кеј 13-ти Ноември бр. 6, 1000 Скопје

Бр. 47325

Датум: 24.11.2022

До
ЧИП ГРОУП ДООЕЛ СКОПЈЕ
ул. Костурски Херои бр.15-1/1а, 1000 Скопје

Предмет: Доставување на мислење

Согласно Вашето Барање за Мислење добиено преку информацискиот систем е-урбанизам за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен, Ви доставуваме ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ.

Лице за контакт: Николче Тасевски, тел. 070/200-176.

Со почит,
Македонски Телеком АД Скопје

По овластување на
Директор на сектор за пристапни мрежи
Васко Најков

МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД-СКОПЈЕ

Адреса: Кеј 13-ти Ноември 6, 1000 Скопје, Република Северна Македонија
Телефон: +389 2 3100 200 | Факс: +389 2 3100 300 | Internet: www.telekom.mk
Контакт центар за приватни корисници: +389 2 122, +389 70 122 | E-Mail: kontakt@telekom.mk
Контакт центар за деловни корисници: +389 2 120, +389 70 120 | E-Mail: biznis.kontakt@telekom.mk
ЕМБС: 5168660 | Основна главнина: МКД 9.583.887.733,00
ISO 9001, ISO 14001 и ISO 27001 сертифицирана компанија

До: МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

бр. 12-8/1310

Скопје, 24.11.2022 година

Предмет: Мислење

Врска: Ваш бр. 21-4888/9 од 22.11.2022 година
(e-urbanizam, постапка бр. 47325)

Почитувани,

Врз основа на вашето барање ве известуваме дека стручните служби на Агенцијата за цивилно воздухопловство ја разгледаа доставената техничка документација:

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен – вгр., Општина Ресен

изработен од ЧИП ГРОУП ДООЕЛ Скопје со тех.бр. 20-08/22 од Ноември 2022 година,

при што констатирано е дека забелешките дадени од наша страна со допис бр. 12-8/992 од 19.09.2022 година, а кои се однесуваат на безбедноста на воздушниот сообраќај се запазени/вградени во доставената проектна документација.

Врз основа на горе наведеното издаваме **ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ** за предметната документација од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај.

Мислењето се издава врз основа на член 68 од Законот за воздухопловство ("Службен весник на РМ" бр. 48/2020 – пречистен текст).

За дополнителни информации може да не контактирате на телефон 02/3181-609, секој работен ден од 7.30-15.30 часот.

Ви благодариме на соработката.

Со почит,

изработил: Х.Караџеми

Билјана Јованова
(по овластување од Директорот
бр.02-537/1 од 18.05.2022 година)

Biljana Jovanova

Digitally signed by Biljana Jovanova
DN: c=MK, o=VAT - 4080010516712, 2.5.4.97=NTRMK-6648649, o=Agencija za civilno
vozduhoplovstvo, serialNumber=168951, title=vozduhoploven inspektor, sn=Jovanova,
givenName=Biljana, cn=Biljana Jovanova
Date: 2022.11.24 13:27:22 +0100



До: Друштво за трговија, производство, градежништво, услуги и консалтинг ЧИП ГРОУП
ДООЕЛ увоз-извоз Скопје

Скопје, 23.11.2022 год.

Предмет: Мислење

Почитувани,

Во врска со Вашето барање за доставување на мислења од општини/институции поднесено преку системот Е-Урбанизам со број на постапка 47325 креирано на 16.11.2022 година и наслов ' Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, доставено до А1 Македонија ДООЕЛ Скопје, Ве известуваме дека издаваме позитивно мислење.

Напомена: Доколку има потреба од дислокација на постојната телекомуникациска инфраструктура, планерот е должен да постави новопланирана траса во рамките на експропријационата линија во консултација со сопственикот на постоечката инфраструктура - А1 Македонија ДООЕЛ Скопје. Трошоците за дислокација на постојната телекомуникациска инфраструктура ги сноси инвеститорот на проектот.

Лице за контакт:
Стефан Крстев тел: 077/772-959

Срдечен поздрав,

За А1 Македонија ДООЕЛ Скопје,
Влатко Димовски
Постар специјалист за ГИС портал и управување со мрежна инфраструктура

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
Бр. 10-26/7-345 од 23.11.2022
Скопје

Одговорно лице: Драган Николоски
Контакт телефон: 02 3205 300 – 41 308

**Предмет: Издавање на мислење за електроенергетски објекти и инфраструктура од
ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје**

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис број 21-4888/9 од 23.11.2022 година, со кој барате да дадеме мислење за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен, ве известуваме дека **немаме** забелешки за постојните и новопланираните електроенергетски објекти и инфраструктура и Ви даваме **ПОЗИТИВНО** мислење.

Напомена: Приклучувањето на објектот на дистрибутивната електроенергетска мрежа се врши во согласност со Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија. По направена првична анализа, нема можност за приклучок на производителот на постојната дистрибутивна мрежа

При планирање, согласно пресметките за потребната едновремена моќност на планираните објекти, според вид, намена и сл. препорачуваме да се предвидат нови маркици за трафостаници со определена, дефинирана градежна парцела.

Услов е кај сите вкрстувања и приближувања до електроенергетски објекти и инфраструктура, да се запазуваат законските прописи и работни норми.

Задолжително да се почитуваат заштитните појаси на електроенергетските објекти согласно Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија.

Доколку во опфатот е потребна промена или дислокација на електроенергетските објекти и инфраструктура, потребно е да се предвиди локација/траса за дислокација на објектите и инфраструктурата и инвеститорот е должен да ги надомести трошоците за дислокација.

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Оддел Мрежен Инженеринг

АКЦИОНЕРСКО ДРУШТВО
ГА-МА
Бр. 0308-2282/2
28-11-2022 год.
СКОПЈЕ

Република Северна Македонија
Министерство за транспорт и врски
Сектор за уредување на просторот

Предмет: Мислење

Врска: Ваш допис бр. 21-4888/9 од 22 Ноември, 2022 год.

Во врска со Вашето барање мислење за Урбанистички проект вон опфат на Урбанистички план со намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет до 1.2 MW, на КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен – вон град, Општина Ресен, Ве известуваме дека даваме позитивно мислење.

Скопје, 26.11.2022 год.

ГА-МА АД Скопје
Одделение за Е-одобрение за градба
и Е-урбанизам

Раководител:

Галибинка Христовска



Одделение за геодетски работи

и согласности

Раководител:

Сашко Петрески



29.11.2022

Архивски број:

Бр: 09-85/2

До

Министерство за транспорт и врски

Предмет: Мислење, доставува.-

Врска : Ваш акт број 21-4888/9 од 22.11.2022 год. (број на постапка 47325)

Врз основа на член 53 од Законот за заштита и спасување (Сл. Весник на РМ бр. 93/12 – пречистен текст 41/14, 129/15, 71/16, 106/16) а согласно член 1 и член 88 од Законот за општа управна постапка (Сл. Весник на РМ бр. 124/15) Дирекцијата за заштита и спасување – ПОЗС – Ресен, Ви го доставува следното

МИСЛЕЊЕ

за застапеноста на мерките за заштита и спасување

во „УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ЗА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1.2 MW, НА КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 И ДЕЛ ОД КП 2452, КО РЕСЕН - ВОНГРАД, ОПШТИНА РЕСЕН“, со тех. број 20-08/22 од ноември 2022, изработена од страна на Друштво за трговија, производство, градежништво, услуги и консалтинг ЧИП ГРОУП ДООЕЛ увоз-извоз Скопје.

Дирекцијата за заштита и спасување од извршениот увид на поднесената проектна документација „УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ЗА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1,2 MW НА КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 И ДЕЛ ОД КП 2452, КО РЕСЕН - ВОНГРАД, ОПШТИНА РЕСЕН“, со тех. број 20-08/22 од ноември 2022, изработена од страна на Друштво за трговија, производство, градежништво, услуги и консалтинг ЧИП ГРОУП ДООЕЛ увоз-извоз Скопје, констатира дека претходните услови за заштита и спасување во документацијата се соодветно вградени, врз основа на што Дирекцијата за заштита и спасување, ПОЗС -Ресен дава **позитивно мислење**.

Правна поука: Против ова мислење може да се изрази жалба до Државната комисија за одлучување во управна постапка и постапка од работен однос во втор степен-непосредно, или преку Дирекцијата за заштита и спасување во рок од 15 дена од приемот согласно член 14 став 2, член 105, 106 и 107 од Законот за општа управна постапка (Сл. Весник на РМ бр. 124/15). Жалбата се таксира со 250 денари административни такси (Сл. Весник на РМ бр. 17/93, ...,192/15).

**по овластување на Директорот
Биљана Рунчевска**

Доставено до:

- насловот
- архива

Наш број: 1404-3344/2
Скопје: 18.11.2022г.

ДО:
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ
Сектор за уредување на просторот
ул. „Црвена Скопска Општина“ бр.4
1000 Скопје

Предмет: Одговор за барање за мислење
Врска: Ваше барање преку е-урбанизам

Во врска Вашето барање за мислење, а во врска со Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен, ве известуваме дека на посочената локација, Агенцијата за електронски комуникации нема забелешки на доставениот урбанистички проект.

Со почит,

Сектор за телекомуникации
Изработил : А.Јовановски 24.11.22
Раководител на сектор: Д-р Борис Арсов
Советник на Директорот: Игор Бојаџиев

ДИРЕКТОР
Jeton Akiku



АЕК-401.03

МЕПСО

Бр.-Nr.

10-6534/1

30.11

2022

год.-viti

ДО

МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

ОПЈЕ - ШКУП

Сектор за уредување на просторот

Ул. Даме Груев бр.6

1000 Скопје

Милосим Горки бр.4, 1.000 Скопје

Т: Кабинет на генерален директор

+389 (0) 23 149 811

Подружница СЕПС

+389 (0) 23 149 814

Подружница ОПМ

+389 (0) 23 149 813

Ф: +389 (0) 23 111 160

www.mepso.com.mk

Ваш број: 21-4888/9 од 22.11.2022год.

Наш број: 10-6534 од 25.11.2022год.

ПРЕДМЕТ: Одговор по Ваше барање за мислење

Почитувани,

Во Врска со Вашето барање за мислење за "УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ЗА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1.2 MW, НА КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 И ДЕЛ ОД КП 2452, КО РЕСЕН - ВОНГРАД, ОПШТИНА РЕСЕН", со технички број 20-08/22 од 11.2022год. прикачен на е-урбанизам со број на постапка 47325, Ве известуваме дека АД МЕПСО дава **позитивно мислење** со констатација дека на предметниот опфат нема во сопственост постоечка линиска инфраструктура.

- веќе потврдено со наш допис бр. 11-5097/1 од 28.09.2022год., адресиран до изготвувачот на овој Урбанистички проект "ЧИП ГРОУП ДООЕЛ" со адреса на ул."Костурски Херои" бр.15-1/1А, 1000 Скопје.

Со Почит,

Изработил: Бојан Николовски

Одобрил:

Раководител на Оддел ДВ

Зоран Илиоски

Директор на Подружница ОПМ
Сашо Стефановски



Ко:

- Подружница ОПМ
- Оддел ДВ
- Одделение за припрема на ДВ
- Архива

Акционерско друштво за вршење на енергетски дејности
НАЦИОНАЛНИ ЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ Скопје во државна сопственост

бул. Климент Охридски бр.58 б, Скопје
тел. 02 6090-137
факс 02 6090-437
contact@mer.com.mk
www.mer.com.mk
ЕМБС: 6664903

До:
Министерство за транспорт и врски

Акционерско друштво за вршење на енергетски дејности
НАЦИОНАЛНИ ЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ Скопје
во државна сопственост
Shoqëria Aksionare shtetërore për mirëmbajtje energjetike
RESURSET ENERGETIKE NACIOALE Shkup
në pronësi shtetërore

Предмет: Одговор на барање

Бр.-Нр. 15-3371/2
01.12.2022 год.-вид
Скопје-Shkup

Врска: Барање мислење, со ваш бр. 21-4888/9 од 22.11.2022 година.

Согласно вашето Барање мислење, за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен,

НЕР АД Скопје, Ве известува дека на наведениот плански опфат, нема изградено и не е планирано изградба на гасоводна мрежа.

НЕР АД Скопје дава **позитивно мислење**.

Со почит,

Изработил:
Александар Апостолоски
2662



НЕР АД Скопје
По овластување на директорот,
Раководител на Сектор
за изградба на гасоводен систем
Оливера Костанчева





Бр/Нр. 10-11829/2

05-12-2022

Скопје/Shkup _____ година/viti

ДО Министерство за транспорт и врски
Сектор за уредување на просторот
ул. „Плоштад Црвена Скопска општина“ бр. 4
1000 Скопје

Предмет: Мислење

Почитувани,

Врз основа на Вашиот допис бр.21-4888/9 од 22 ноември, 2022 год. со кој барате мислење за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена E1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1,2 MW, на КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вгр, општина Ресен, Ве известуваме:

Стручната служба при Јавното претпријатие за државни патишта, ги разгледа пристигнатите прилози, заверени со евиденциски број на Јавното претпријатие 10-11829/1 од 24.11.2022 година:

- Комплет урбанистички проект.

Од доставените и разгледани прилози констатирано е дека, по однос на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена E1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1,2 MW, на КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вгр, општина Ресен, Јавното претпријатие за државни патишта нема забелешки и дава позитивно мислење, бидејќи предметниот проектниот опфат не граничи со државен пат кој е во надлежност на Јавното претпријатие за државни патишта.

Со почит,

Директор
Ejup Rustemi

Изработил: Драгица Гашпарова

Контролирал: Зоран Велков

Одобрил: d-r Ejup Latifi





НАЦИОНАЛНИ ШУМИ

Јавно претпријатие за стопанисување со државните шуми
Dërmarrje publike për menaxhimin me pyjet shtetërore

НАЦИОНАЛНИ ШУМИ П.О.
SHKËMBËTARE P.P.

www.mkdsumi.com.mk

во партнерство со приватната

12-12-2027

20

год./viti

СКОПЈЕ - SHKUP

Ул. "Петро Насов" Бр.128; 1000 Скопје Р.С.Македонија
Тел. ++389 (0)2 2581080 (Факс. ++389 (0)2 2581824

До: Друштво за трговија, производство, градежништво, услуги и консалтинг ЧИП ГРУП ДООЕЛ увоз-извоз
Скопје

Предмет: Мислење
(е-урбанизам врска постапка бр. 47325)

Почитувани,

Врз основа на вашето барање Ве известуваме дека на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен, катастарските парцели не зафаќаат делови од шума и шумско земјиште со кои стопанисува ЈП „Национални шуми“ Скопје.

Со почит

Сектор за управување со шумско
земјиште, шумска инфраструктура и
механизација





Република Северна Македонија
Агенција за катастар на недвижности

ДО: Министерство за транспорт и врски
ПРЕДМЕТ: Известување по констатирани недостатоци

Врска: Број на постапка во Е-Урбанизам за УП (чл. 58 ст. 6): 47325
Ваш бр. 21-4888/9 од 22.11.2022 год.
Наш бр. 0939-16247/1 од 28.11.2022 год.

Почитувани,

До Агенцијата за катастар на недвижности, инициравте постапка за мислење за утврдена состојба по извршено споредување на податоците од Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена E1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет до 1.2 MW на КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен, изработен од „ЧИП ГРОУП“ ДООЕЛ од Скопје со тех. бр. 20-08/22 од ноември 2022 година, со податоците од катастарскиот план, врз основа на член 47 став 8 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 32/2020).

Агенцијата за катастар на недвижности по извршениот увид на доставената документација го констатира следното:

- По извршеното преклопување на графичкиот прилог во векторски формат (УП E1.13, КО Ресен-вгp.dwg) и добиениот извештај од утврдена состојба по извршено споредување се увиде дека предмет на разработка се КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452 КО Ресен вонград додека според доставената проектна документација предмет на постапка се КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452 КО Ресен вонград.

Врз основа на горенаведеното Ве известуваме дека не се исполнети условите за издавање на позитивно мислење.

Прилог: Извештај од утврдена состојба.

Со почит,

Изработил: Теута Биљали, помлад соработник

Контролирал/Одобрил: м-р Билјана Ајтарска, в.д. раководител на одделение

Директор

м-р Борис Тунџев

Место за Дигитални потписи

Изработил

Контролирал

Одобрил

Согласен

Директор

Бр.
Дата: , Скопје
Република Северна Македонија
Агенција за катастар на
недвижности
0939-16247/2
Трифун Христов
21.11.2022
1000 Скопје,
Република Северна Македонија
Тел. (02) 3204 800
Факс: (02) 3171 668
Е-пошта: info@katastar.gov.mk
Сайт: www.katastar.gov.mk

Реден број	ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛИТЕ НА НЕДВИЖНОСТИТЕ					ПОДАТОЦИ ЗА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА											
	Презиме, татково име и име (за граѓански лица) Точно име на правното лице	Место на живеење седиште	Улица	Куќен број	Катастарска општина	Број на имотен лист	Број на парцела		Катастарска		Површина			Број на градежна парцела градежна парцела	Технички број	Забелешка	Товар
							Основен	Дел	Култура	Класа	х	а	м2				
1	РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА				23536	1251	2452	0	гз	зпио	0		0	1	20-08/22		
													3961.74				
2	ДАФТО СЕМРА	РЕСЕН	5 - ТА	15	23536	3594	2504	0		пс	6		0	1			П
													5729				
	ЗАЧЕВСКА АЈСЕЛ	РЕСЕН	11-ТИ СЕПТЕМВРИ	8А													
	ДАФТО ЈАСЕМИН	РЕСЕН	5 - ТА	15													
3	АНГЕЛКОВСКИ БЛАГОЛЧЕ	РЕСЕН	11-ТИ ОКТОМВРИ	52	23536	119	2506	0		ОВОШТАРНИК	4		0	1			П
													1901.91				
4	ПУПУЛКОВСКИ СПИРО ХРИСТО	РЕСЕН	29.НОЕМВРИ	52	23536	1108	2507	1		л	3		0	1			
													176.33				
5	ДАЈОВСКИ МУЏАИТ	РЕСЕН	БИГЛА	19	23536	14422	2508	1		ов	3		0	1			П
													11918.88				
	РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА																
	РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА																
	ДАЈОВСКИ МУЏАИТ	РЕСЕН	БИГЛА	19													
	ДАЈОВСКИ МУЏАИТ	РЕСЕН	БИГЛА	19													
	РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА																
6	ТДГРУ ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ	СКОПЈЕ	УЛ.АНКАРСКА	33	23536	14573	2508	2	зз	ов	3		5957.94	1			
													0				
7	ТДГРУ ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ	СКОПЈЕ	УЛ.АНКАРСКА	33	23536	14573	2508	3	зз	н	6		3448.98	1			
													0				
8	ТДГРУ ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ	СКОПЈЕ	УЛ.АНКАРСКА	33	23536	14573	2508	4	зз	ов	3		716.33	1			

														0				
9	РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА				23536	1641	2509	0	33	ов	3			1850.05	1			
														0				
10	ТОЛЕВСКИ ЦОКО	НАС.ЦРКВИШТЕ			23036	4040	6186	0		ЛИВАДА	2			0	1			
														310.79				
	ЕЛЕНЧЕВА СЛОБОДАНКА	НАС.ЦРКВИШТЕ																
													Меѓузбир:	11973.3				
										ВКУПНО				11973.3				

Датум на генерирање на извештајот:
29/11/2022

Изработил:
Агенција за Катастар на Недвижности



Република Северна Македонија
Агенција за катастар на недвижности

ДО: “ЧИП ГРОУП“ ДООЕЛ Скопје

ПРЕДМЕТ: Мислење за утврдена состојба

Врска: Број на постапка во Е-Урбанизам за УП преку ПИМ со број 47805

Ваш бр. 09-451/1

Наш бр. 0939-17167/1 од 09.12.2022 год.

Почитувани,

До Агенцијата за катастар на недвижности, инициравте постапка за мислење за утврдена состојба по извршено споредување на податоците на подлоги од Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет до 1.2 MW, на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен-вон град, Општина Ресен, изработен од “ЧИП ГРОУП“ ДООЕЛ со тех.бр. 20-08/22 од декември 2022 година, податоците од катастарскиот план, врз основа на член 47 став 8 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 32/2020).

Агенцијата за катастар на недвижности по извршениот увид на доставената документација и Електронскиот запис со кој се потврдува дека урбанистичкиот проект го исполнува квалитетот од тематски и тополошки аспект, Ве известува дека се исполнети условите за издавање на позитивно мислење.

Прилог: Извештај од утврдена состојба по извршено споредување

Забелешка: Потребно е барањето да биде поврзано во релевантна постапка

Со почит,

Изработил: Ивона Каљкова, помлад референт

Одобрил: м-р Билјана Ајтарска, в.д., раководител на одделение.

Директор

м-р Борис Тунцев

Место за Дигитални потписи

Изработил

Контролирал

Одобрил

Согласен

Директор

Бр.

Дата: , Скопје

Република Северна Македонија

Агенција за катастар на

недвижности

0939-17167/2

20.12.2022

Трифун Хаџи Јанев бр.4

1000 Скопје,

Република Северна Македонија

Тел. (02) 3204 800

Факс: (02) 3171 668

Е-пошта: info@katastar.gov.mk

Сайт: www.katastar.gov.mk

Реден број	ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛИТЕ НА НЕДВИЖНОСТИТЕ					ПОДАТОЦИ ЗА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА											
	Презиме, татково име и име (за граѓански лица) Точно име на правното лице	Место на живеење седиште	Улица	Куќен број	Катастарска општина	Број на имотен лист	Број на парцела		Катастарска		Површина			Број на градежна парцела градежна	Технички број	Забелешка	Товар
							Основен	Дел	Култура		Класа	х	а	м2			
1	РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА				23536	1251	2452	0	гз	зпио	0			0	1	20-08/22	
2	ДАФТО СЕМРА	РЕСЕН	5 - ТА	15	23536	3594	2504	0		пс	6			3961.74	1		П
														5729			
	ЗАЧЕВСКА АЈСЕЛ	РЕСЕН	11-ТИ СЕПТЕМВРИ	8А													
	ДАФТО ЈАСЕМИН	РЕСЕН	5 - ТА	15													
3	АНГЕЛКОВСКИ БЛАГОЈЧЕ	РЕСЕН	11-ТИ ОКТОМВРИ	52	23536	119	2506	0		ОВОШТАР НИК	4			0	1		П
														1901.91			
4	ПУПУЛКОВСКИ СПИРО ХРИСТО	РЕСЕН	29.НОЕМВРИ	52	23536	1108	2507	1		л	3			0	1		
														176.33			
5	ДАЈОВСКИ МУЏАИТ	РЕСЕН	БИГЛА	19	23536	14422	2508	1		ов	3			0	1		П
														11918.88			
	РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА																
	РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА																
	ДАЈОВСКИ МУЏАИТ	РЕСЕН	БИГЛА	19													
	ДАЈОВСКИ МУЏАИТ	РЕСЕН	БИГЛА	19													
	РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА																
6	ТДГРУ ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ	СКОПЈЕ	УЛ.АНКАРСКА	33	23536	14573	2508	2	зз	ов	3			5957.94	1		
														0			

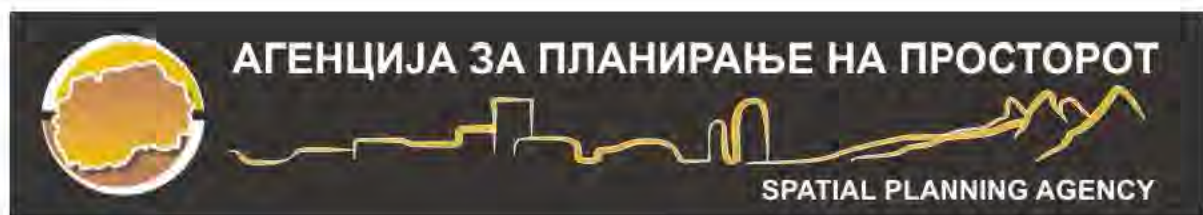
7	ТДГРУ ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ	СКОПЈЕ	УЛ.АНКАРСКА	33	23536	14573	2508	3	33	Н	6			3448.98	1			
														0				
8	ТДГРУ ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ	СКОПЈЕ	УЛ.АНКАРСКА	33	23536	14573	2508	4	33	ОВ	3			716.33	1			
														0				
9	РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА				23536	1641	2509	0	33	ОВ	3			1850.05	1			
														0				
10	ТОЛЕВСКИ ЦОКО	НАС.ЦРКВИШТЕ			23036	4040	6186	0		ЛИВАДА	2			0	1			
														310.79				
	ЕЛЕНЧЕВА СЛОБОДАНКА	НАС.ЦРКВИШТЕ																
														Меѓузбир:	11973.3			
										ВКУПНО				11973.3				

Датум на генерирање на извештајот:
19/12/2022

Изработил:
Агенција за Катастар на Недвижности



ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ – ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА



УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

наменети за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани
за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со
капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП
2452, КО Ресен-вон град

ОПШТИНА РЕСЕН

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Тех. бр. Y43622

Скопје, септември 2022

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

наменети за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани
за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со
капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП
2452, КО Ресен-вон град

ОПШТИНА РЕСЕН

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

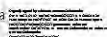
Барател: Министерство за транспорт и врски

Тех.бр. Y43622

Раководител на задачата

Валентина Христова Стефановска, д.н.

Valentina Hristova
Stefanovska



Помошник раководител на сектор за ИТ и инфраструктура
м-р Соња Георгиева Депинова, д.г.и.

Sonja Georgieva
Depinova

Digitally signed by Sonja
Georgieva Depinova
Date: 2022.09.21 14:51:00 +02'00'

Агенција за планирање на просторот

Директор

Andrijana Andreeva

Digitally signed by Andrijana Andreeva
Date: 2022.09.21 15:10:05 +02'00'

м-р Андријана Андреева, д.и.а.

Скопје, септември 2022

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ
наменети за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани
за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со
капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП
2452, КО Ресен-вон град

ОПШТИНА РЕСЕН

На седницата одржана на 11.06.2004 година, Собранието на Република Македонија, го донесе Просторниот план на Република Македонија како највисок, стратешки, долгорочен, интегрален и развоен документ, заради утврдување на рамномерен и одржлив просторен развој на државата, определување на намената, како и уредувањето и користењето на просторот.

Со Просторниот план се утврдуваат условите за хумано живеење и работа на граѓаните, рационалното управување со просторот и се обезбедуваат услови за спроведување на мерки и активности за заштита и унапредување на животната средина и природата, заштита од воени дејствија, природни и технолошки катастрофи.

Со донесувањето на Планот се донесе и Закон за спроведување на Просторниот план на Република Македонија ("Службен весник на Република Македонија" бр. 39/04).

Со Законот се уредуваат условите начините и динамиката на спроведувањето на Просторниот план, како и правата и одговорностите на субјектите во спроведувањето на Планот.

Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија, се заснова врз следните основни начела:

- јавен интерес на Просторниот план на Република Македонија;
- единствен систем во планирањето на просторот;
- јавност во спроведувањето на Просторниот план;
- стратешкиот карактер на просторниот развој на државата;
- следење на состојбите во просторот;
- усогласување на стратешките документи на државата и сите зафати и интервенции во просторот;
- координација на Просторниот план на Република Македонија, со другите просторни и урбанистички планови и другата документација за планирање и уредување на просторот, како и со субјектите за вршење на стручни работи во спроведувањето на Планот.

Спроведувањето на Планот подразбира задолжително усогласување на соодветните стратегии, основи, други развојни програми и сите видови на планови од пониско ниво, со Просторниот план.

Според член 4 од овој Закон, Просторниот план, се спроведува со изготвување и донесување на просторни планови на региони, просторни планови на подрачја од посебен интерес, просторен план на Општина, на општините во градот Скопје и на градот Скопје, како и со урбанистички планови за населените

места и друга документација за планирање и уредување на просторот, предвидена со закон. За изготвување и донесување на плановите од став 2 на овој член, Министерството надлежно за работите на просторното планирање, издава решение за услови за планирање на просторот.

Условите за планирање на просторот, според овој Закон, содржат општи и посебни одредби, насоки и решенија од планската документација од повисоко ниво и графички прилог или прилози кои ги прикажуваат решенијата на Планот.

Во конкретниот случај, Условите за планирање на просторот се наменети за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен-вон град, Општина Ресен. Вкупната површина на планскиот опфат изнесува 1,22 ha.

Низ планскиот опфат поминува траса на издадени Услови за планирање на просторот за изградба на нов 10 (20) кабелски вод низ КП 4530, КП 4528/1, КП 2452, КП 2413, КП 4666/1, КП 2692 и КП 2707/1 КО Ресен вон.гр, Општина Ресен со цел да се обезбеди напојување на новопредвидената ТС поставена на КП 1372/1, КО Сопотско, Општина Ресен, со тех.бр.У34822.

Предмената локација се граничи со издадени Услови за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани со моќност до 1 MW на КП 2508/1 и КП 2682, КО Ресен вон.град м.в Доброво Општина Ресен, со технички број У21422, и Услови за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на КП 2434, КО Ресен вон град, Општина Ресен, со технички број У24822.

Видот на планската документација да се усогласи со Законот за урбанистичко планирање и Правилникот за урбанистичко планирање.

Локацијата се наоѓа во границите на Просторниот план на Охридско-преспанскиот регион.

Просторниот план на Охридско-преспанскиот регион кој што претставува разработка на Просторниот план на Република Македонија, го донесе Собранието на Република Македонија на седницата одржана на 11.02.2010 година.

Просторниот план е еден од основните инструменти за имплементација на принципите на одржливиот развој преку планските решенија за организација, заштита и уредување на просторот, во услови на комплексна социополитичка и економска трансформација на општеството и нагласена грижа за заштита на животната средина. Планот претставува долгорочен, интегрален, развоен документ, кој ја дефинира просторната организација на Регионот, целите и концепциите на просторниот развој на одделни области и условите за нивна реализација.

Условите за планирање треба да претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот и поставување на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот, обработени

во согласност со Просторниот план на Република Македонија и Просторниот план на Охридско - Преспанскиот регион.

Основни определби на Просторниот план на Република Македонија

Основната стратешка определба на Просторниот план на Републиката е остварување на повисок степен на вкупната функционална интегрираност на просторот на државата и обезбедување услови за значително поголема инфраструктурна и економска интеграција со соседните и останатите европски земји. Остварувањето на повисок степен на интегрираност на просторот на Републиката подразбира намалување на регионалните диспропорции, односно квалитативни промени во просторната, економската и социјалната структура.

Во инвестиционите одлуки, стриктно се почитуваат локационите, техно-економските и критериумите за заштита на животната средина, кои се усвоени на национално ниво.

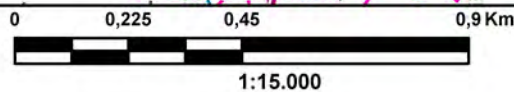
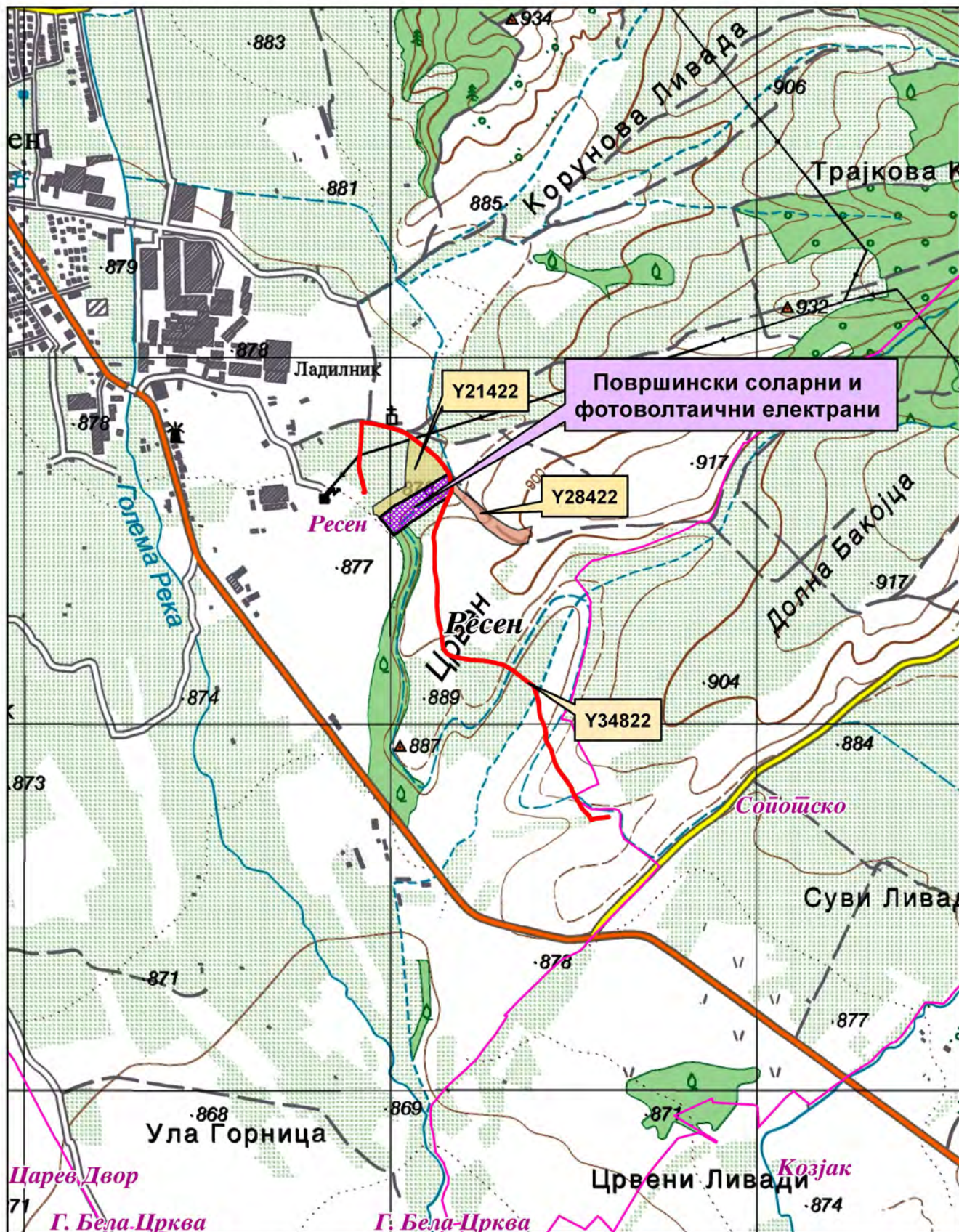
Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктно ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

Чувствителноста на просторот, високата вредност на природните и создадени вредности на Охридско-Преспанскиот регион наметнуваат потреба во планските решенија, посебно внимание да се посвети на:

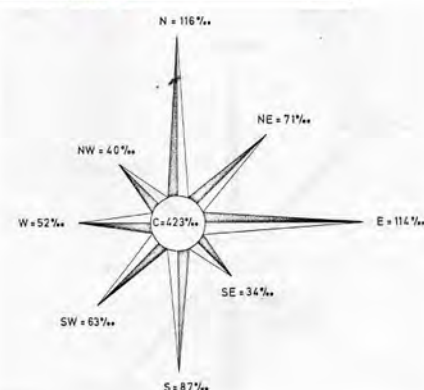
- Унапредувањето и заштитата на животната средина;
- Заштита на Охридското и Преспанското Езеро како светско природно наследство;
- Заштита на Регионот како светско културно наследство;
- Зачувување на еколошките вредности, функции и биолошкиот диверзитет во областа на Преспа парк;
- Интегрална заштита на природната просторна целина на Националните паркови, спомениците на природата (Галичица, Пелистер, Јабланица, Охридско Езеро, Преспанско Езеро) и други категории на природни богатства.

Состојбата на животната средина и еколошките барања се важен фактор на ограничување во планирањето на активностите, заради што е неопходна процена на влијанијата врз животната средина. Посебно значење имаат заштитата и промоцијата на вредните природни богатства и поголемите подрачја со посебна намена и со природни вредности, важни за биодиверзитетот и квалитетот на животната средина, како и заштитата и промоцијата, или соодветниот третман на културното богатство согласно со неговата културолошка и цивилизациска важност и значење.

Местоположба на локацијата и ружа на ветрови



-  Општинска граница
-  Катастарска граница
-  Површински соларни и фотоволтаични електрани-Y21422
-  Површински соларни и фотоволтаични електрани-Y28422
-  10(20) kV кабелски вод-Y34822



Природни и климатски карактеристики

Природните карактеристики на едно подрачје претставуваат збир на вредности и обележја создадени од природата без учество и влијание на човекот. Тие ги опфаќаат географската и геопрометната положба на подрачјето како и релјефните карактеристики, геолошките, педолошките, хидрографските, сеизмичките, климатските и др.

Предметната локација за која се наменети Условите за планирање на просторот во КО Ресен-вон град, Општина Ресен се наоѓа југоисточно од населеното место Ресен на надморска височина од 880 метри.

Езерото има одредено влијание врз температурниот режим во котлината, посебно на температурата на воздухот во зимските месеци и тоа во декември и јануари. Така просечната јануарска температура е над нулата и изнесува 0,1°C. Просечната декемвриска температура има вредност 1,9°C. Во февруари термичкото влијание на езерото врз температурата на воздухот се губи. Просечната февруарска температура има вредност 1,3°C. Според тоа акумулираната топлина во Преспанското Езеро во топлиот дел од годината, има термичко влијание врз температурата на воздухот во својата околина, од средината на октомври, заклучно со јануари. Во извесна мера езерото има влијание и во снижување на температурата на воздухот само во непосредната околина, особено во јули и август.

Просечната годишна температура изнесува 9,5°C. Најтопол месец е јули, со просечно месечна температура од 18,9°C, а најстуден е јануари со вредност 0,1°C. Просечното годишно температурно колебање изнесува 18,8°C.

Екстремно максималната температура на воздухот во Преспанското Поле од 37,0°C е забележана на 6 јули 1988 година. Апсолутно минималната температура изнесува -26,9°C, забележана е на 14 јануари 1968 година.

Просечниот датум на есенскиот мраз е 22 октомври, а најраниот мраз е забележан на 09-09-1976 година. Просечниот датум на пролетниот мраз е 18 април а на најдоцниот пролетен мраз е забележан на 24-05-1987 год. Просечниот мразен период изнесува 178 дена а екстремниот мразен период 259 дена.

Врнежите се под влијание на медитеранскиот pluviометриски режим. Поголеми количини паѓаат во ладниот дел од годината, со максимум во доцната есен и во зимата, а минимум во летните месеци. Просечната годишна сума на врнежите изнесува 715,2mm но во поедини години годишната количина се менува во широки граници од 380mm до 1170mm. Главниот максимум е во ноември, просечно 102,6mm, потоа декември со 77,5mm, а главниот минимум во јули и август 24,9 односно 26,8mm.

Врнежите се главно од дожд, а малку од снег. Снегот се јавува од октомври заклучно со април. Просечниот датум на појава на првиот снег е 30 ноември а на последниот снег е 31 март. Просечно годишно се јавуваат 40 денови со снежен покривач, главно во зимските месеци. Просечната годишна висина на снежната покривка изнесува 16,9cm. Максималната височина на снежната покривка од 86cm забележана е на 3 февруари 1963 година.

Просечната вредност на релативната влажност изнесува 74%, со најголема вредност во декември од 81%, јануари и февруари со 80% влажност па ноември 79%, а со најмала влажност е јули со 66% и мај и јуни со по 68%.

Преспанската Котлина се одликува со долготрајно сончево зрачење и просечната годишна сума изнесува 2295 часови.

Просечно годишно има 108 вебри и 74 тмурни дена, а 184 облачни денови.

Оваа котлина слично како и Охридската се одликува со посебен режим на локални ветрови, условени од Езерото поради нееднаквото загревање на воздухот над копното и над езерската шир. Тие воедно ја зголемуваат општата зачестеност на ветровите во ова подрачје.

Со најголема зачестеност е ветерот од северниот, со просечна годишна вредност од 116%, и источниот правец 114% со просечна годишна брзина од 0,8m/s и максимална брзина од 18,9m/s. Потоа со зачестеност од 87% е јужниот ветер, со просечна годишна брзина од 2,2m/s и максимална брзина од 18,9m/s. Северо-источниот ветер е со просечна годишна зачестеност од 71%, југо-западниот со зачестеност од 63%, западниот 52%, северо-западниот е со зачестеност од 40%, а југо-источниот со зачестеност 34%.

Маглата во Преспанското подрачје е ретка појава, исто како и во Охридската Котлина, главно поради честото проветрување и присуство на големите езерски водени површини, просечно годишно има 3 магливи денови.

Податоците се од мерната станица Ресен.

Економски основи на просторниот развој

Концептот на планиран развој и просторна разместеност на економските дејности во "Просторниот план на Република Македонија" се темели на дефинираните цели на економскиот развој во "Националната стратегија на економскиот развој", определбите за рационално користење на потенцијалите и погодностите на развојот, поставеноста на системот на населби, како и политиката за порамномерна и порационална просторна организација на производните и услужни дејности.

Локацијата за која се наменети Условите за планирање на просторот припаѓа на планскиот опфат на Просторниот план на Охридско-Преспанскиот регион заради што е неопходно за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија, КО Ресен вон град, Општина Ресен да се почитуваат и определбите на овој Регионален план во областа на Економските основи на просторниот развој на Регионот.

Според економската структура, фазата од развојот во која се наоѓа економијата, степенот на расположивоста на факторите, економските состојби и економската позиција на Државата во светот, идниот развој на македонската економија е детерминиран од насоките и комбинацијата на инвестициите со другите развојни фактори.

Концепцијата на просторната организација на производните и услужни дејности поаѓајќи од објективните фактори, пазарните услови, доминацијата на приватната сопственост во економскиот систем и одлуките на државните и локалните органи, се остварува како комбинација на концентрацијата на стопанството на одделни места и дисперзија во просторот кои се комплементарни приоди во развојот и просторната разместеност на економските дејности.

Со разместувањето на производните и услужни дејности и со агломирањето на населението во просторот, се формираат центри-полови на развојот како што е Градот Ресен со гравитационо влијание врз просторот за кој се наменети Условите за планирање.

Развојните полови како поврзани единици во некаква “линија” ги формираат оските на развојот кои во минатото се формирале во зависност од географските карактеристики на просторите, т.е. според релјефот, теченијата на реките и слично. Во денешно време доминантно значење имаат деловните односи, комуникациите како и изградените инфраструктурни системи и стопански капацитети.

Со Просторниот план на Р Македонија дефинирани се пет оски на развој од кои релевантни за Општината на чиј простор припаѓа локацијата за која се наменети Условите за планирање на просторот е “Јужната развојна оска” која што досега е ретко споменувана, но во иднина со ефектуирањето на сите претпоставки за развој, ќе го потврдува своето значење. Оваа развојна оска ги поврзува градовите: Струга - Охрид - Ресен - Битола - Прилеп - Кавадарци - Неготино - Штип – Кочани - Делчево и продолжува кон Благоевград во Р Бугарија. На запад продолжува кон Елбасан - Р Албанија. Нема големи изгледи да стане меѓународна, но внатре во земјата таа поврзува значајни полови на развој.

Развојните оски имаат значајна улога во просторната организација, а во прв ред за модернизација на патиштата, за изградбата на далекуводи, гасоводи итн., со што ќе се создадат предуслови за поттикнување на развојот на вкупната економија во Регионот и интегрален просторен развој на државата.

Насочувањето на организацијата, намената и функциите на производните и услужни дејности во просторот на Охридско-Преспанскиот регион треба да се темели на новиот пристап на плански развој поставен врз принципите на одржлив развој со што примарен станува квалитетот на животното опкружување, односно повнимателен однос спрема природните, културните и создадените ресурси. Врз овие основи, поттикнување на економскиот и севкупен развој на Регионот, може да се оствари со селективна алокација на инвестициите, подобра сообраќајна поврзаност, со комунално опремување и изградба на објекти на општествен стандард, со даночната и кредитна политика, со политика на зголемување на инвестициите итн.

Во просторно планерскиот процес според методологијата и практиката, релевантна е просторната димензија на развојот на економијата. Регионалниот просторен план содржи концепт на планиран просторен економски развој поставен врз валоризација на основните фактори на развој, особено поттикнувачките развојни фактори (“човечкиот капитал” и технолошкиот прогрес)

кои објективно претставуваат значаен сегмент на одржливиот развој на просторот и негово активирање и уредување во функција на идниот просперитет на регионалната и национална економија.

Со насоките и определбите за ораганизација и уредување на просторот со работна функција и алокација на производните и услужни капацитети, треба да се обезбеди економски просперитет на населението и населбите како во урбаните така и во руралните подрачја на Регионот. Развојот на економијата се насочува кон алоцирање на производни технологии коишто не се во конфликт со режимот на заштита на овие простори. Со цел да се оствари поголема рационалност во користењето на просторот и избор на најоптималната локација за производните дејности потребно е со Физибилити студија да се утврди економската оправданост за изборот на простор наменет за стопански дејности.

При спроведувањето на стратегијата за организација и користење на просторот за производни и услужни дејности, решенијата во просторот треба да овозможат поголема атрактивност на просторот, заштита на природните и создадени ресурси и богатства, сообраќајно и информатичко поврзување, локациона флексибилност и почитување на објективните фактори на развојот.

Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија, КО Ресен-вон г.р., Општина Ресен ќе бидат во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).

Според определбите на Просторниот план на Република Македонија и Просторниот план на Охридско-Преспанскиот регион, идниот развој и разместеност на производните дејности треба да базира на одржливост на економијата применувајќи ги законитостите на пазарната економија и релевантната законска регулатива од областа на заштитата на животната средина, особено превенција и спречување на негативните влијанија на производните процеси и технологии врз животната и работна средина.

Користење и заштита на земјоделско земјиште

Зачувувањето, заштитата и рационалното користење на земјоделското земјиште е основна планска определба и главен предуслов за ефикасно остварување на производните и другите функции на земјоделството, а конфликтните ситуации кои ќе произлегуваат од развојот на другите стопански и општествени активности ќе се решаваат врз основа на критериуми за глобална општествено-економска рационалност и оправданост со што ќе се постигнат следните зацртани цели:

- Ускладување на обемот и начинот на користење на земјоделското земјиште со природните и почвените услови на соодветниот реон;
- Запирање на тенденциите на стихијна пренамена на земјоделските површини во непродуктивни, особено во приградските опкружувања и

заштита на земјоделското земјиште како главен предуслов за ефикасно остварување на производните функции;

- Зголемување на економската ефикасност на аграрниот сектор и натамошно интензивирање на овоштарството со посебен акцент на јаболкопроизводството како доминантна земјоделска гранка;
- Искористување на компаративните предности на регионот и одделните микрореони за поголем степен на финализација и рестартирање на преработувачките капацитети и нивно задоволување со сировини и ориентација кон извоз;
- Обезбедување на материјални и други услови за дефинирање на програмата за макро и микрореонирање на земјоделското производство за рационално искористување на природните ресурси;
- Спречување на деградацијата на педолошкиот слој и подобрување на неговите производни својства, зголемување на обработливите површини на терените каде постојат услови, како и максимално можно интензивирање на земјоделското производство;
- Иницирање на широка кампања за едукација, маркетинг и мотивација на земјоделските производители за примена на биотехнологии и еко-лошки ѓубрива.

Согласно Просторниот план на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во **6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони**. Предметната локација припаѓа на Големоезерскиот реон поделен на **3 микрореони**.

При изработка на предметната документација, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредувањето на земјиштето и утврдување на нормите и стандарди за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

Пренамената на земјоделското земјиште се регулира со Законот за земјоделско земјиште. Доколку при изработка на предметната документација се зафаќаат нови земјоделски површини, надлежниот орган за одобрување на планските програми веднаш по заверка на истите, до Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство поднесува барање за согласност за трајна пренамена на земјоделско земјиште во градежно.

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

Планирањето и реализирањето на активностите за подобрување на условите за живот согласно Просторниот план на Р. Македонија треба да се во корелација со концептот за одржлив развој, кој подразбира рационално користење на природните и создадените добра. Одржливиот развој подразбира користење на добрата во мерка која дозволува нивна репродукција, усогласување на развојните стратегии и спречување на конфликти во сите области на живеење. Во развојот на

водостопанството и водостопанската инфраструктура мора да се запази концептот на одржлив развој кој е насочен кон рационално користење на водата. Стратегијата за користење и развој на водостопанството е условена од фактот дека Републиката е сиромашна со вода. Колку водите во одреден простор може да се сметаат за „воден ресурс“ зависи од можноста за нивно искористување, односно од можноста за реализирање на водостопански решенија со кои водите ќе се искористат за покривање на потребите од вода за населението, земјоделството, енергетиката, индустријата и за заштитата на живиот свет.

Со Просторниот план на Република Македонија на територијата на Републиката дефинирани се 15 водостопански подрачја (ВП): ВП „Полог“, „Скопје“, „Треска“, „Пчиња“, „Среден Вардар“, „Горна Брегалница“, „Средна и Долна Брегалница“, „Пелагонија“, „Средна и Долна Црна“, „Долен Вардар“, „Дојран“, „Струмичко Радовишко“, „Охридско - Струшко“, „Преспа“ и „Дебар“. Оваа поделба овозможува пореално да се согледаат расположивите и потребните количини на вода за одреден регион.

Просторот каде се предвидува изградбата на површинските соларни и фотоволтаични електрани во КО Ресен вон гр., Општина Ресен, се наоѓа во водостопанското подрачје ВП „Преспа“ кое го опфаќа сливот на Преспанското Езеро во границите на РСМакедонија.

Поголеми водотеци кои се вливаат во Преспанското Езеро се Брајчинска и Преторска Река кои дотекуваат од планината Баба и Голема Река која дотекува од Ресенско Поле. Од страна на планината Галичица поради карстифицираност на пределот се јавуваат суводолици.

На територијата на Републиката регистрирани се вкупно 4.414 извори, од кои со штедрост поголема од 100 л/сек регистрирани се 58. Во сливот на Преспанско Езеро регистрирани се два извора со штедрост над 30 л/сек кај селото Крушје, еден извор со штедрост од 11-30 л/сек и поголем број на извори со штедрост помала од 1 л/сек.

Подземните води - аквифери формирани се главно во котлините и нивната издашност зависи од климатските, морфолошките и хидрогеолошките карактеристики на просторот. Овие води поради посебниот квалитет се значајни и може да бидат корисни за покривање на потребите од вода, но не се доволно истражени потребно е нивно проучување.

Изградбата на површинските соларни и фотоволтаични електрани со кои ќе се користи сончевата енергија како и искористувањето на хидроенергетскиот потенцијал на водите во регионот, како обновливи ресурси за производство на енергија, ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на потрошувачите во согласност со принципите на одржливиот развој и еколошко искористување на природните ресурси.

Во ВП „Преспа“ се наводнуваат 3635 ха обработливо земјиште, а за идниот период се предвидува да се наводнуваат уште 8200 ха. За изворници се предвидени Преспанското Езеро и планираната акумулација Лева Река. При изработката на документацијата за фотоволтаичните електрани да се утврди местоположбата на

постоечката и планираната инфраструктура за наводнување и соодветно на тоа да се предвидат мерки за нејзина заштита и непречено функционирање.

Низ планскиот опфат минува површински водотек за кој при изработката на документацијата треба да се предвиди заштитен појас согласно Законот за води.

Енергетика и енергетска инфраструктура

Од аспект на енергетиката и енергетската инфраструктура со Просторниот план на Република Македонија се дефинираат состојбите, потребите и начините на задоволување на потрошувачката на разните видови на енергија во Државата. При тоа приоритет се дава на намалување на увозната зависност на енергенти и енергија, односно задоволување на потрошувачката со домашно производство.

Според статистичките податоци последниве години во Државата над 30% од потрошената електрична енергија е од увозно потекло за што се одвојуваат големи девизни средства. Зголемената потрошувачка на енергетски горива ја наметнува потребата од подобрувањето на енергетската ефикасност. Европската регулатива “Европа 2020” за паметен, одржлив и сеопфатен развој предвидува мерки за намалување на емисиите на издувни гасови, зголемување на користењето на обновливи извори на енергија и зголемување на енергетската ефикасност. Имплементирањето на овие мерки, ќе придонесе за подобра односно поквалитетна иднина за следните генерации, отворање на нови работни места, а истовремено се обезбедуваат услови за одржлив развој. Со рационално искористување на енергетските извори им се овозможува на идните генерации да имаат ресурси за сопствен раст и развој.

Размената на електрична енергија помеѓу балканските електроенергетски системи (чии земји најчесто се увозници) е многу значајен фактор за натамошниот развој. Електроенергетските системи на балканските земји треба да бидат поврзани со конективни водови кои што нема да преставуваат тесно грло во трансмисија на потребните количини на електрична моќност. Република С.Македонија досега има 400 kV конективни водови со Грција (кон Солун и Лерин) и Косово (Косово-Б) и кон Бугарија (Црвена Могила), а во план е градбата на вод кон Албанија. Планираната, со Просторниот план на Република Македонија, траса на водот од Скопје5 кон Србија е сменета и изграден е водот Штип-Србија.

Локацијата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија, КО Ресен вон град, Општина Ресен, нема конфликт со постојните и планирани преносни и конективни водови. Така постојниот 110kV далновод Битола-Ресен-Охрид минува на 0,1km западно од оваа локација.

Градбата на површински соларни и фотоволтаични електрани ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленички гасови.

Гасовод

Природниот гас, со сегашната потрошувачка, малку е застапен во енергетскиот сектор во Р.Македонија. Со негова зголемена употреба се воведува

еколошки поприфатливо гориво кое со својот хемиски состав и висока калорична моќ, претставува одлична замена за нафтата, нејзините деривати, јагленот и другите цврсти и течни горива. Природниот гас испушта помалку штетни материи во однос на другите енергенти, заради што аерозагадувањето е сведено на минимум.

Изградениот крак Жидилово-Скопје е дел од меѓународниот транзитен гасоводен систем Русија-Романија-Бугарија-Македонија. Се планира во идниот период доизградба на гасоводната мрежа во Р. Северна Македонија и поврзување со мрежите на соседните држави што ќе овозможи зголемување на сигурноста во снабдувањето на сите региони во Р. Северна Македонија но и урамнотежување на потрошувачката во текот на целата година.

При проширувањето и натамошната доизградба на гасоводниот систем се планира да се изгради делница-6 Битола-Охрид со што ќе се овозможат поволни услови за развој на гасоводната мрежа во овој регион. Трасата на планираниот гасовод од делница-6 сеуште не е точно утврдена.

Население

Утврдувањето на концептот на просторната организација, уредувањето и користењето на територијата на Републиката, а во контекст на тоа и стопанската структура, зависи од развојот, структурните промени и просторната дистрибуција на населението.

Врз основа на прогноза за бројот, структурата, темпото на растежот, критериумите за разместување и подвижноста, треба да се покаже просторно-временската компонента на остварување на идната организација и уредување преку демографскиот аспект.

Демографските проекции, кои на планирањето му даваат нова димензија, покажуваат или треба да покажат, како во иднина ќе се формира населението, неговиот работен контингент (работна сила) и домаќинствата и како треба да придонесат кон сестрано согледување на идната состојба на населението како произведен дел, потрошувач и управувач - креатор.

Тргувајќи од определбата дека **популациската политика преку систем на мерки и активности** треба да влијае врз природниот прираст, се оценува дека за обезбедување на плански развој и излез од состојбата на неразвиеност се наметнува водењето активна популациска политика во согласност со можностите на социо-економски развој на Републиката. Во овие рамки треба да се води единствена популациска политика со диференциран пристап и мерки по одделни подрачја, со цел да се постигне **оптимализација во користењето на просторот и ресурсите**, хуманизација на условите за семејниот и општествениот живот на населението, намалување на миграциите, како и создавање на услови за порамномерен регионален развој на Републиката.

Како демографска рамка, населението е значајна категорија која треба да се има во предвид при апроксимацијата на потенцијалните работни ресурси и потенцијалните потрошувачи и корисници на сите видови услуги.

Урбанизација и мрежа на населби

Урбанизацијата како сложен, динамичен процес треба да претставува основна рамка и влијателен фактор во насочувањето на долгорочниот просторен развој на Република Северна Македонија. Под поимот урбанизација се подразбира во прв ред развој на градовите изразен со порастот на нивното население, социјалните и политички функции и во изградбата и уредување на нивните просторно физички структури. Во поширока смисла урбанизацијата го опфаќа и развојот на руралните населби и простори кој е резултат на промените кои водат кон намалување на разликите помеѓу градот и селото.

Ваквите и слични иницијативи на соодветен начин се вградени во основните цели на урбанизацијата и развој и уредување на населбите, дефинирани во Просторниот план на Р. Македонија.

Една од целите согласно ППРМ која треба да се земе во предвид при изработка на површински соларни и фотоволтаични електрани, предвидува:

- Планско уредување и екипирање на населбите со елементи на комунална инфраструктура.

Од аспект на урбанизацијата при поставувањето на вакви објекти во просторот треба да се обрне внимание на изборот на локации од аспект на заштита на продуктивното земјиште, како и нивно вклопување во постојниот урбан модел на просторот и пејзажното обликување на окружувањето.

Иницијативата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија, КО Ресен-вон град, Општина Ресен, ќе овозможи поефикасно снабдување на населбите со електрична енергија, што е особено значајно за оние кои немаат соодветно, односно квалитетно снабдување. Преку воведување на алтернативни извори на енергија се овозможува заштеда на необновливи извори на енергија што е еден од основните приоритети во одржливиот развој.

Домување

Основните цели на Просторниот план во областа на домувањето се во функција на оптимална проекција на станбениот простор, а се однесуваат на: обезбедување стан за секое домаќинство, подобрување на станбениот стандард, изградба на адекватна инфраструктура во функција на поквалитетен стандард на домување, асеизмичност во градбата, замена на субстандардниот станбен фонд и изнаоѓање модуси и дефинирање на критериуми за надминување на појавата на бесправна изградба.

Современата технологија, автоматизација и модернизација навлегува во сите пори на современиот живот, па оттаму предизвикува битни трансформации и во станот, кои квалитативно го менуваат традиционалниот тип на домување.

Порастот на животниот стандард и порастот на културата на домувањето доведуваат до постојано зголемување на површината на станот, подобрување на внатрешната организација и распоред, квантитативно и квалитативно подигнување на комуналната опременост на станот.

Во тој контекст, оваа иницијатива за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија, КО Ресен-вон град, Општина Ресен, е во функција на обезбедување поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Републиката, со што се овозможува квалитативно и квантитативно подигнување на комуналната опременост на станот.

Јавни функции

Организацијата на јавните функции е директно поврзана со планирањето и уредувањето на населбите и зависи од типот на населбата, нејзиното место и улога во хиерархијата на населбите и соодветното ниво на централитет.

Локацијата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија, КО Ресен-вон град, Општина Ресен, е во функција на развој на стопанските активности и е надвор од урбаниот опфат на најблиската населба, така што нема препораки и обврски за организација на јавни функции, што значи дека се исклучени и можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.

Индустрија

Согласно планските определби на Просторниот план на Република Македонија и Просторниот план на Охридско-Преспанскиот регион, развојот и просторната разместеност на индустријата претставува значајна област за поттикнување на развојот на вкупната економија и модернизација на другите области од економскиот и општествениот живот. Ефикасното и успешно спроведување на насоките и определбите за поттикнување на развојот на производните дејности и нивно рационално разместување во просторот ги детерминираат позитивните промени и во другите сегменти на економијата: пораст на вработеноста, зголемување на бруто домашниот производ, подобрување на животниот стандард и др.

Расположивите показатели за развојот и разместеноста на индустриските капацитети во Регионот кој се карактеризира со богата хидрографија на сливно подрачје и обележје на туристички простор со национално и меѓународно значење, упатуваат на потребата за воспоставување превентивен пристап во заштитата на животната средина, особено поголем степен на заштита на квалитетот на водите во Регионот. Превенцијата ќе биде насочена на изборот за видот на индустрискиот капацитет согласно законската регулатива за влијанијата врз животната средина и воведување перманентен мониторинг за еколошките влијанија на постојните

производно-технолошки процеси на индустриските капацитети лоцирани во Регионот.

Развојот на индустријата се очекува да биде застапен во сите општини, да се остварува со градба на мали, флексибилни капацитети и поголема застапеност меѓу другото и на агроиндустрискиот сектор, што ќе влијае врз зголемување на вработувањето на расположивата работна сила, подобрување на условите за живеење и повисок стандард на граѓаните во Регионот.

Во услови на пазарна алокација на инвестициите, менаџерските одлуки имаат решавачко значење во одредувањето на потребите и можностите за заокружување или за дисперзијата на постојните капацитети, но и за изградба на нови. Додека државата со плански и организиран начин на ширење на инфраструктурата и на други услови за локација на производни капацитети во просторот околу градовите и општо во поширокиот рурален простор, обезбедува основи врз кои може да се очекува во Регионот да се остварува дисперзија на индустријата.

Според валоризација на потребата за обезбедување простор за сместување и алокација на стопански капацитети со производна и комплементарна дејност, како определба со овој концепт се предлага следната структура на идната просторна дистрибуција на стопанските, односно индустриските капацитети:

- Алокација на индустриските објекти во рамки на постојните и идни простори предвидени со планска урбанистичка документација (генерални урбанистички планови, урбанистички планови за населени места, урбанистички планови за стопански комплекси вон населени места итн.).
- Дистрибуција на стопанските активности, пред сè индустриските и на нив комплементарните со проширување на постојните индустриски зони или **оформување на нови простори за стопанска намена со помали површини за локација на дисперзирани погони или мали стопански комплекси. Во Општина Ресен можни простори со стопанска намена се атарите на населените места: Љубојно, Крани Подмочани, Царев Двор и Стење.**

Општиот став во однос на планирањето на потребните површини за индустрија и сервиси е дека треба да се уважува постојната просторно-планска документација со која веќе се резервирани површини за индустрија и услуги. При утврдувањето на идните нови површини со стопанска намена, со урбанистичката документација од пониско ниво, треба да се земат во предвид и сите останати чинители кои ја условуваат локацијата на индустријата и сервисите како што се зоните за заштита, заштитата на природните вредности, развиеноста и снабденоста со инфраструктура, поединечните и општи интереси на инвеститорот, развојните стопански програми на градовите и општините и сл.

Врз овие основи за наредниот плански период во Охридско-Преспанскиот регион се предвидува застапеност на следната структура на индустриски дејности со воспоставување на постојан мониторинг на влијанијата врз животната средина и преземање на превентивни мерки за спречување на потенцијалниот ризик:

- задржување на постојните индустриски гранки и нивна ревитализација: енергетика, електро-метална, машино-преработувачка, дрвна, прехранбена, тутунска, индустрија за градежни материјали, текстилна, производство на производи од кожа и гума.

Врз овие основи, во наредниот период, индустриското производство се очекува да биде застапено во сите општини и да остварува растеж кој ќе придонесе за зголемување на вработувањето, подобрување на условите за живеење на граѓаните на поширокиот простор на земјата.

Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија, КО Ресен-вон г.р., Општина Ресен, ќе биде во функција на зголемување на производството на електрична енергија од обновливи ресурси (сончева енергија) што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Р Македонија и Просторниот план на Охридско-Преспанскиот регион за одржлив развој.

Индустријата која е водечка стопанска дејност и двигател на развојот на вкупната економија има значајно влијание врз квалитетот на животната средина. Во услови на усвоената развојна парадигма на “одржлив” развој, напорите треба да се насочат кон суштествени промени во стратегијата и политиката за развој и просторна алокација на производните капацитети засновани на принципите на еколошка заштита.

Сообраќај и врски

Комуникациската мрежа на Република Северна Македонија, сочинета од повеќе комуникациски потсистеми, е етаблирана преку системот за сообраќај и врски врз чија основа, помеѓу другото, се темели и организацијата на просторот на државата. Комуникациските системи во Републиката, кои се од особено значење за развојот на стопанските активности, се очекува да се подобруваат, унапредуваат и да се развиваат во две насоки на развој на комуникациите:

- екстерното поврзување на државата (стратешки коридори);
- интерното поврзување во државата (регионални и локални потреби).

Основа за *екстерното поврзување* на државата се дефинираните комуникациски коридори согласно меѓународните конвенции и препораки, што воедно се и основа за ориентација кон европските и балканските определби за економски и технолошки комуникации, што е од особено значење за извозот.

Основата за *интерното поврзување* во државата односно планирање и развој на патната мрежа на Државата се базира на категоризација на патиштата, на стратешки дефинирани меѓународни коридори за патен сообраќај, на досега изградената европска патна мрежа-ТЕМ со “Е” ознака на патиштата, на досега изградената магистрална и регионална патна мрежа, како и на определбите од долгорочната стратегија за развој.

Мрежата на патишта “Е” ознака што ги дефинира меѓународните коридори за патен сообраќај низ Републиката се: E-65, E-75, E-850, E-871.

Според Просторниот план на Република Македонија, автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:

- Е-65 што се поклопува со делови од магистралните патишта М-3, М-4 и М-5 - (СР-Блаце-Скопје-Тетово-Кичево-Требеништа-Охрид-Битола-Меџитлија-ГР) - коридор за патен сообраќај во насока север-југ
- М-5 - (Крстосница Подмоље-Охрид-Ресен-Битола-Прилеп-Велес-Бабуна-крстосница Отовица-Штип-Кочани-Делчево-БГ-Звегор), со (Крак Битола-крстосница Кукуречани-ГР-Меџитлија).

Врз основа на Одлуката за категоризација на државните патишта („Службен весник на Република Македонија” број 133/11, 150/11 и 20/12) овој магистрален патен правец се преименува со ознаката:

- АЗ- Крстосница Требениште-врска со А-2-крстосница Подмоље-Охрид-Косел-Ресен-Битола-Прилеп-Велес-Штип-Кочани-Делчево-граница со Бугарија-граничен премин Рамна Нива, делница Битола-крстосница Кукуречани-граница со Грција-граничен премин Меџитлија-делница Косел-врска со А-3-Охрид-граница со Албанија-граничен премин Љубаништа.

Во идната патна мрежа на Републиката, основните патни коридори ќе ги следат веќе традиционалните правци во насока север-југ (коридор 10), односно исток-запад (коридор 8), што се вкрстосуваат во просторот помеѓу градовите: Скопје, Куманово и Велес. На тој начин дел од магистралните патишта во Републиката ќе формираат три основни патни коридори, што треба да се изградат со технички и експлоатациони карактеристики компатибилни со системот на европските автопатишта (ТЕМ):

- север-југ: М-1 (Србија - Куманово - Велес - Гевгелија - Грција),
- исток-запад: М-2 и М-4 (Бугарија-Крива Паланка-Куманово-Скопје-Тетово-Струга-Албанија и крак Скопје - Србија),
- исток-запад: М-5 (Бугарија - Делчево - Кочани - Штип - Велес -Прилеп - Битола - Ресен - Охрид- Требеништа - М4 (крак Битола -граница со Грција).

На автопатската и магистралната патна мрежа се надоврзуваат **регионалните патишта**, што заедно со локалните категоризирани патишта ќе ја сочинуваат патната мрежа на Републиката.

Релевантните регионални патни правци за предметната локација, според Просторниот план на Република Македонија, влегуваат во групата на **регионални патишта "Р1"** и се со ознака:

- Р1101 - (Прилеп-врска со А1,А3 – Битола – Макази - Царев Двор - врска со Р1307);
- Р1307 - (Ресен-врска со А3-Царев Двор-Отешево-гр. со Р.Албанија_ГП Стење).

Динамиката за реализација на мрежата, што ќе овозможи целосно опслужување на Републиката, ќе биде во функција на сообраќајните потреби (очекуваниот обем на сообраќајот), потребите за интеграција во европскиот патен систем, како и економската моќ на државата, а трасите на меѓународните и магистралните патишта, задолжително ќе поминуваат надвор од населените места

и се предлага да се решаваат со денивелирано вкрстосување со останатата патна мрежа.

При планирање да се почитува Законот за јавни патишта („Службен весник на Република Македонија” број: 84/08, 52/09, 114/09, 124/10, 23/11, 53/11, 44/12, 168/12, 163/13, 187/13, 39/14, 42/14, 166/14, 44/15, 116/15, 150/15, 31/16, 71/16, 163/16 и 174/21).

При планирање да се почитува заштитна зона на патот, согласно Законот за јавни патишта („Службен весник на Република Македонија” број: 84/08, 52/09, 114/09, 124/10, 23/11, 53/11, 44/12, 168/12, 163/13, 187/13, 39/14, 42/14, 166/14, 44/15, 116/15, 150/15, 31/16, 71/16, 163/16 и 174/21).

Железнички сообраќај: Концепцијата за развој на железничкиот систем базира на потребата за модернизација и проширување на железницата во целина, како и поврзување на железничката мрежа на Републиката со соодветните мрежи на Република Бугарија и Република Албанија.

Железничката мрежа на Републиката, во планскиот период, треба да ја сочинуваат: магистрални железнички линии од меѓународен карактер, регионални линии и локални линии.

1. Магистрални железнички линии од меѓународен карактер:

– СР- Табановце-Скопје-Гевгелија-ГР	213,5 km
– СР - Блаце-Скопје	31,7 km
– СР -Кременица-Битола-Велес	145,6 km
– БГ -Крива Паланка-Куманово	84,7 km
– АЛ-Струга-Кичево-Скопје	143,0 km

Покрај постојните врски Табановце и Блаце на север, односно Гевгелија и Кременица на југ, ќе се изврши и соодветно поврзување на исток кон Република Бугарија, односно на запад кон Република Албанија, со што ќе се овозможи целосно интегрирање на македонскиот железнички систем со соодветните системи на соседните држави.

Во планскиот период меѓудругото, се очекува развој на интегралниот транспорт, односно техничко-технолошкото доопремување на Македонските железници за извршување на задачите и за вклучување во меѓународниот сообраќај, што е во согласност со стратегијата на развојот на железничкиот сообраќај и со реалните можности на Државата.

Според Просторниот план на Република Македонија за целосно покривање на државата со мрежа на железнички линии во состав на дефинитивниот конципиран железнички систем треба да се вклучат и локални правци. Локален планиран железнички правец, релевантен за предметниот простор е:

- Кичево – Охрид – Ресен - Битола

Воздушен сообраќај: Воздушните патишта во Државата се интегрален дел од европската мрежа на воздушни коридори со ширина од 10 наутички милји во кои контролирано се одвиваат прелетите над територијата на државата.

Примарната аеродромска мрежа во Државата треба да ја сочинуваат вкупно 4 аеродроми за јавен воздушен сообраќај, и тоа во Скопје, Охрид, Струмица и Битола. Аеродромот во Скопје е оспособен за прием и опрема на интерконтинентални авиони, аеродромот во Охрид е реконструиран во повисока-II категорија, а новите аеродроми што се предвидуваат во Струмица и Битола се предвидени да бидат со доминантна намена за карго транспорт на стоки.

Секундарната аеродромска мрежа се предлага да ја сочинуваат сегашните 5 реконструирани и технички доопремени спортски аеродроми и вкупно 15 аеродроми за стопанска авијација, од кои 7 нови. Покрај тоа треба да се уредат и околу 20 терени за дополнителен развој на воздухопловниот спорт и туризам во согласност со меѓународните прописи за ваков вид на аеродроми.

Радиокомуникациска мрежа и антенски системи

Радиокомуникациска мрежа е јавна електронска комуникациска мрежа со која се обезбедува емитување, пренос или прием на знаци, сигнали, текст, слики и звуци или други содржини од каква било природа преку радиобранови. Основни елементи на примопредавателниот систем се: антените, антенските столбови, водови, засилувачи и друго.

Јавните електронски комуникациски мрежи треба да се планираат, поставуваат, градат, употребуваат и слично под услови утврдени со Законот за електронските комуникации, прописите донесени врз основа на него, прописите за просторно и урбанистичко планирање и градење, прописите за заштита на животната средина, нормативите, прописите и техничките спецификации содржани во препораките на Европската Унија.

Изложеноста на јавноста на нејонизирачко електромагнетно зрачење со пуштањето во работа на антенски систем не треба да ги надминува вредностите пропишани со Упатството за гранични вредности при изложеност на нејонизирачко зрачење издадено од Меѓународна комисија за заштита од нејонизирачко зрачење (ICNIRP – International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection). Агенцијата за електронски комуникации врши контрола со мерење на нејонизирачкото електромагнетно зрачење, со цел да ја утврди усогласеноста на антенските системи со граничните вредности.

Оператори на мобилната телефонија во Републиката се: М-Телеком, А1 Македонија, Телекабел и Лајкамобајл. Тие во своите секојдневни развојни активности вршат:

- Квалитетно мрежно покривање со мобилен сигнал на:
 - региони, општини, населени места,
 - подрачја од јавен интерес (културно-историски, спортски, стопански, индустриски, погранични зони и др.),
 - сообраќајна и транспортна инфраструктура.
- Подготовка на проекти за развој на мрежата согласно постоечката инфраструктура на теренот.
- Усогласување на развојните планови со одделни институции на државата (министерства, управи и сл.).

Овој регион покриен е со сигнал на мобилна телефонија на мобилните оператори.

Кабелска електронска комуникациска мрежа - се користи за дистрибуција на јавни електронски комуникациски услуги до крајниот корисник. Пристапниот дел на мрежата е изграден од кабли (од бакарни парици, коаксијални, хибридни коаксијално-оптички и/или оптички) и придружни дистрибутивни и изводни точки: канали, цевки, кабелски окна/шахти, надворешни ормари и др.

Јавната кабелска електронска комуникациска мрежа и придружните средства треба да се планираат, проектираат, поставуваат и градат на начин кој нема да ја попречува работата на другите електронски комуникациски мрежи и придружни средства, како ни обезбедувањето на другите електронски комуникациски услуги.

Изградбата на јавните електронски комуникациски мрежи и придружни средства треба да се обезбеди:

- заштита на човековото здравје и безбедност,
- заштита на работната и животната средина,
- заштита на просторот од непотребни интервенции,
- заштита на инфраструктурата на изградените јавни електронски комуникациски мрежи,
- унапредување на развојот и поттикнување на инвестиции во јавните електронски комуникациски мрежи со воведување на нови технологии и услуги, а особено со воведување на следни генерации на јавни електронски комуникациски мрежи.

АД “Македонски Телекомуникации” и останатите оператори за своите корисници обезбедуваат широк опсег на услуги како што се: говорни услуги (вклучувајќи услуги со додадена вредност), услуги за пренос на податоци, пристап до Интернет, мобилни комуникациони услуги, јавни говорници и др. Комуникациските услуги се обезбедуваат врз основа на добро воспоставената електронска комуникациска мрежа со примена на најсовремени технологии.

Телефонските корисници во ова подрачје во електронско комуникацискиот сообраќај приклучени се преку телефонската централа во Ресен.

Операторите на јавна кабелска електронска комуникациска мрежа треба да обезбедат можност за широкопојасен пристап до услуги (broadband) со големи брзини на: 100% од домаќинствата покриени со мрежата на операторот со можност за пристап до јавната комуникациска мрежа со брзина на пренос од 30 Mbps и најмалку 50% од домаќинствата покриени со мрежата на операторот со можност за пристап до јавната комуникациска мрежа со брзина на пренос од 100 Mbps.

За новопредвидените градби, изградената електронска комуникациска инфраструктура за пренос со големи брзини треба да им овозможи на сите корисници слободен избор на оператор, а на сите оператори пристап до градбите под еднакви и недискриминаторски услови.

Заштита на животната средина

Анализата на влијанијата врз животната средина, како превентива, има за цел да ги идентификува можните проблеми, да ги рационализира трошоците и да направи оптимален избор на мерките за заштита на животната средина. За разлика од “пасивниот” пристап, со кој се применуваат заштитни мерки по настанатиот проблем, што претставува финансиско оптоварување на производителите, давачите на услуги и општеството во целост, превентивната заштита на животната средина се трансформира во елемент на развој и појдовна основа за глобалното управување со животната средина засновано на принципите на одржливиот развој. Одржувањето на континуитет во следењето на состојбите во медиумите и областите на животната средина, дава претстава за трендот на промени кои настанале во текот на подолг временски период на анализираното подрачје, како основа за планирање и предвидување на промените кои би можело да се очекуваат во животната средина во временската рамка на која се однесува планскиот документ.

Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW, КО Ресен вгр, Општина Ресен, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.

На подрачјето на Охридско-Преспанскиот регион не се воспоставени мерни места за следење на квалитетот на воздухот, што ја отежнува проценката на реалната состојба и истовремено ја наметнува потребата од интегрирање на компонентата на управување со квалитетот на воздухот во урбанистичкото планирање. Имајќи во предвид дека енергијата на сончевото зрачење претставува најобилен, неисцрпен, бесплатен и обновлив извор на енергија, кој не ја загадува околината, при разработка на влијанијата од фотоволтаичните електрани врз животната средина констатирано е дека истите не создаваат емисии на штетни материји, не трошат гориво и не создаваат бучава. Досегашните научни истражувања посочуваат дека единствено негативно влијание по човековата околина е потребата од зголемена површина на земјиште за нивно инсталирање. При реализација на предвидените активности за изградба на фотоволтаични електрани треба да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности, квалитетот и количината и режимот на површинските и подземните води.

Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.

Доколку при поставување на фотоволтаичните електрани се создаде отпад, создавачите на отпад се должни во најголема можна мера, да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. При управување со отпадот по

претходно извршената **селекција**, отпадот треба да биде преработен по пат на **рециклирање**, повторно употребен во истиот или во друг процес за екстракција на секундарните сировини или пак да се искористи како извор на енергија. Создадениот отпад треба да се депонира организирано со контролиран транспортен систем во постојната депонија. Потребно е да се потенцира дека создавачот и/или поседувачот на отпадни материји и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

Заштита на природното наследство

Од областа на **заштита на природата** (природното наследство, природните реткости и биолошката и пределската разновидност), документацијата на предметниот простор треба да се усогласи со Просторниот план на Република Македонија и Просторниот план на Охридско-Преспанскиот регион на тој начин што, врз основа на режимот за заштита, ќе се организира распоред на активности и изградба на објекти кои ќе се усогласат со барањата кои ги поставува одржливото користење на природата и современиот третман на заштитата.

Особено внимание при заштита на природата, треба да се посвети на начинот, видот и обемот на изградбата што се предвидува во заштитените простори за да се одбегнат или да се надминат судирите и колизиите со инкомпатибилните функции. За таа цел е неопходно почитување на следните принципи:

- Оптимална заштита на просторите со исклучителна вредност;
- Зачувување и обновување на постојната биолошка и пределска разновидност во состојба на природна рамнотежа;
- Обезбедување на одржливо користење на природното наследство во интерес на сегашниот и идниот развој, без значително оштетување на деловите на природата и со што помали нарушувања на природната рамнотежа;
- Спречување на штетните активности на физички и правни лица и нарушувања во природата како последица на технолошкиот развој и извршување на дејности, односно обезбедување на што поповолни услови за заштита и развој на природата;
- Рационална изградба на инфраструктурата;
- Концентрација и ограничување на изградбата;
- Правилан избор на соодветна локација.

Согласно Законот за заштита на природата („Службен весник на Република Македонија” број 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16, 63/16, 113/18 и 151/21) и Законот за животна средина („Службен весник на Република Македонија” број 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18 и 89/22) потребно е внесување на мерки за заштита на природата при планирањето и уредувањето на просторот и истите треба строго да се почитуваат.

Во Охридско-Преспанскиот регион, покрај постојните 19, со Републички акт, односно решение, заштитени објекти, предвидени (предложени) се и 25 нови

простори кои според своите карактеристики и природни вредности треба да се стават под соодветен режим на заштита.

Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот кој е предмет на разработка за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW, КО Ресен вгр, Општина Ресен, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

Доколку при изработка на документацијата на предметниот простор или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат мерки за заштита на природното наследство:

- Утврдување на границите и означување на сите објекти кои би можеле да бидат предложени и прогласени како природно наследство;
- Забрана за вршење на какви било стопански активности кои не се во согласност со целите и мерките за заштита утврдени со правниот акт за прогласување на природното добро или Просторниот план за подрачје со специјална намена;
- Магистралната и останатата инфраструктура (надземна и подземна) да се води надвор од објектите со природни вредности, а при помали зафати потребно е нејзино естетско вклопување во природниот пејзаж;
- Воспоставување на мониторинг, перманентна контрола и надзор на објектите со природни вредности и преземање на стручни и управни постапки за санирање на негативните појави;
- Воспоставување на стручна соработка со соодветни институции во окружувањето;
- Почитување на начелата за заштита на природата согласно Законот за заштита на природата.

Заштита на културното наследство

Во своето милениумско постоење, човековата цивилизација од праисторијата до денес, на територијата на нашата држава, оставила значајни траги од вонредни културни, историски и уметнички вредности кои го потврдуваат постоењето, континуитетот и идентитетот на македонскиот народ на овие простори.

Просторниот аспект на недвижното културно наследство е предмет на анализа во корелација со долгорочната стратегија на економски, општествен и просторен развој, односно стратегија за зачувување и заштита на тоа наследство во услови на пазарно стопанство.

Националната установа Завод за заштита на спомениците на културата и Музеј-Охрид, за потребите на Просторниот план на Охридско-преспанскиот регион, кој е разработка на Просторниот план на Република Македонија, изготви Заштитно конзерваторски основи за заштита на недвижното културно наследство во кој е даден Инвентар на недвижното културно наследство од посебно значење.

Инвентарот содржи список на регистрирани и евидентирани недвижни културни добра, што подразбира список на недвижните предмети со утврдено својство споменик на културата, односно на недвижните предмети за кои основано се претпоставува дека имаат споменично својство. Тоа се: археолошки локалитети, цркви, манастири, џамии, бањи, безистени, кули, саат кули, турбиња, мавзолеи, конаци, мостови, згради, куќи, стари чаршии, стари градски јадра и други споменици со нивните имиња, локации, блиските населени места, период на настанување и општините во кои се наоѓаат спомениците.

Согласно Законот за заштита на културното наследство, видови на недвижно културно наследство се: споменици, споменични целини и културни предели.

Охридско-Преспанското подрачје изобилува со исклучително богати слоеви од културно наследство, напластени од најдалечното минато, праисториски населби, споменици од античкиот и византискиот период, бројни цркви и манастири од средновековието, богатство на локални традиции, обичаи, архитектура и уметнички дела.

На подрачјето на катастарската општина Ресен – вон град која е предмет на анализа има евидентирани незаштитени недвижни добра кои поседуваат елементи да бидат прогласени за споменични добра:

1. Археолошки локалитет „Бакојца“, Ресен, доцна антика, населба;
2. Археолошки локалитет „Св. Ѓорѓи“, Ресен, римско време;

Анализираното подрачје, се наоѓа во непосредна близина на значајно културно наследство и локацијата според Просторниот план на Охридско - преспанскиот регион, (разработка на Просторниот план на Р. Македонија), се наоѓа во простор со културен предел и верски објекти каде треба да се почитуваат одредбите за заштита согласно законот.

Во Археолошката карта на Република Македонија¹, која ги проучува предисториските и историските слоеви на човековата егзистенција, од најстарите времиња до доцниот среден век, на анализираното подрачје на катастарската општина Ресен, евидентиран е осамен наод од римското време, две надгробни плочи од мермер кои се наоѓаат во црквата Св. Ѓорѓи.

Според Просторниот план на Р. Македонија, најголем број на цели се однесуваат на третманот и заштитата на културното наследство во плановите од пониско ниво.

При изработка на планска документација од пониско ниво, да се утврди точната позиција на утврдените локалитети со културно наследство и во таа смисла да се применат плански мерки за заштита на недвижното наследство:

- задолжителен третман на недвижното културно наследство во процесот на изработката на просторните и урбанистичките планови од пониско ниво заради обезбедување на плански услови за нивна заштита, остварување на нивната културна функција, просторна интеграција и активно користење на спомениците на културата за соодветна намена, во туристичкото

¹ МАНУ Скопје, 1996г.

стопанство, во малото стопанство и услугите, како и во вкупниот развој на државата;

- планирање на реконструкција, ревитализација и конзервација на најзначајните споменички целини и објекти и организација и уредување на контактниот, околниот споменичен простор заради зачувување на нивната културно - историска димензија и нивна соодветна презентација;
- измена и дополнување на просторните и урбанистичките планови заради усогласување од аспект на заштитата на недвижното културно наследство.

Културното недвижно наследство во просторните и урбанистички планови треба да се третира на начин кој ќе обезбеди негово успешно вклопување во просторното и организационо ткиво на градовите и населените места или пошироките подрачја и потенцирање на неговите градежни, обликовни и естетски вредности.

Туризам и организација на туристички простори

Туризмот претставува отворена можност за учество на чинители кои имаат заеднички интереси и интеракциски односи. Туризмот во Охридско-Преспанскиот регион претставува дејност од посебен интерес.

Ваквиот приод подразбира дека општата интегративна заложба во креирањето на туристичкиот развој и организацијата на туристичките простори во рамките на Охридско-Преспанскиот регион ќе се темели и на усвоените просторни решенија во сферите кои се во непосредна врска со туристичкиот развој.

Појдовна основа на концептот за развој на туризмот и организација на туристичките простори претставува значењето на природното и антропогеното наследство. Туризмот има битна улога во унапредувањето и витализацијата на просторните ресурси. Положбата на регионот ги отвора можностите во поглед на контактната, транзитната и поливалентноста. Важна појдовна основа е и недоволната застапеност на туристичките потенцијали на туристичкиот пазар, како и конјуктурата на туристичката посетеност.

Развојот на туризмот во овој регион се темели на природните и антропогените фактори кои во локациска смисла овозможуваат издржана диференциација на посебни видови туризам и соодветни активности.

Овој регион е туристички најатрактивен во Р.С. Македонија.

Во рамките на туристичката регионализација на Република Северна Македонија, Охридско-Преспанскиот регион е дефиниран како еден од 10-те туристички региони, кој е особено значаен поради тоа што има и меѓународен карактер.

Систематизацијата на туристичките просторни единици, базирана на предложената регионализација во Просторниот план на Република Македонија, е подетално разработена согласно просторната распределба на туристичките зони и локалитети. Со Просторниот план на Охридско-Преспанскиот регион утврдени се следните туристички зони: Зона Преспа, Зона Преспа II, Зона Дебарца, Зона Галичица, Зона Дримско-Глобочишка, Зона Јабланица, Зона Струга и Зона Охрид.

Предметната локација припаѓа на Зона Преспа со 8 туристички локалитети и припаѓа на туристичките простори со меѓународно значење. Комплексната туристичка понуда на регионот дава можности за развој на повеќе видови туризам како што се градскиот и културно-наследствениот туризам.

Туристичкиот развој подразбира зачувување на животната средина затоа што не е можен туристички развој во средина во која се нарушени односите во екосистемите.

Туризмот мора да го заштитува просторот од другите некомплементарни активности со кои доаѓа во просторна колизија, но исто така и од самиот себе, за да го зачува основниот ресурс на кој го темели својот развој. Еден од најважните начини на контролирање на просторниот развој на туризмот е по пат на утврдување на носечкиот капацитет на туристичкиот простор.

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

Согласно Просторниот план на Република Македонија, предметната локација за која се наменети условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW во КО Ресен-вон град, Општина Ресен, се наоѓа во простори со висок степен на загрозеност од воени дејства. Тоа се простори кои во случај на војна би се нашле во зафатот на стратегиските насоки на нападот на агресорот. Истовремено тоа се насоки кои се совпаѓаат со природните комуникациски коридори во кои се сконцентрирани најразвиените физички структури и се со најгуста населеност. Оттука во случај на војна во овие простори може да се очекува висок степен на повредливост на физичките структури, луѓето и материјалните добра.

Согласно Законот за заштита и спасување („Службен весник на Република Македонија“ број 93/12 - пречистен текст, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16, 83/18 и 215/21), задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување кои опфаќаат урбанистичко-технички и хуманитарни мерки, а се применуваат во процесот на планирање и уредување на просторот и проектирање и изградба на објектите, на начин кој го уредува Владата со подзаконски акт.

Сеизмичките појави - земјотресите се доминантни природни непогоди во Државата, кои можат да имаат катастрофални последици врз човекот и природата. Присутни се низ вековите, на десет сеизмички жаришта во земјата или во нејзината поблиска и поширока околина. Земјотресите со умерени магнитуди ($M < 6,0$) можат да предизвикаат сериозни разурнувања, бидејќи традиционално градените објекти, особено во руралните средини, не можат да ги издржат овие земјотреси без значителни оштетувања. Историските податоци покажуваат дека силните земјотреси генерирани на територијата на државата се проследени и со појава на колатерални хазарди (ликвификација, одрони, свлечишта, пукнатини, раседници, померувања), со доминантни одрони и свлечишта, што уште повеќе ги зголемува негативните последици на земјотресите.

Во досегашниот просторен развој на Републиката, природните богатства, географските, морфолошките и другите погодности имале доминантно влијание врз изградбата и уредувањето на нејзината територија, без оглед на присутните сеизмички ризици. Тоа создава конфликтна ситуација во која најголемите градови, најголем број на населението, индустриските капацитети и најзначајните комуникации, како што се коридорите север - југ и исток - запад, се лоцирани во зоните со најголема сеизмичност (интензитет од VII – X степени на МКС -64).

Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот се наоѓа во зона со **VIII степени по Меркалиевата скала на очекувани земјотреси.**

Намалување на сеизмичкиот ризик може да се изврши со задолжителна примена на нормативно - правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, кај изградбата на новите објекти.

Во инвестиционите проекти треба да се разработат мерките за заштита на човекот, материјалните добра и животната средина од природни катастрофи.

Неопходно е перманентно ажурирање на плановите за заштита од елементарни непогоди, кои согласно законските обврски постојат за целата територија на државата, поради присутниот сеизмички хазард, како и изложеноста на други природни катастрофи. Со реализација на наведените приоритети се создаваат реални услови за успешна инженерска превенција и намалување на сеизмичкиот ризик на територијата на целата Држава, односно за ефикасен менаџмент на ефектите и вонредните состојби предизвикани од силните сеизмички сили.

За успешно функционирање на **заштитата од природни и елементарни катастрофи** во процесот на урбанистичко планирање потребно е да се преземат соодветни мерки за **заштита од пожари**, односно евентуалните човечки и материјални загуби да бидат што помали во случај на пожари.

Во однос на диспозицијата на противпожарната заштита, предметната локација во случај на пожар ќе ја опслужуваат противпожарни единици од **градо**т Ресен.

Во процесот на планирање потребно е да се води сметка за конфигурацијата на теренот, степен на загрозеност од пожари и услови кои им погодуваат на пожарите: климатско-хидролошките услови, ружата на ветрови и слично кои имаат влијание врз загрозеност и заштита од пожари.

Заради поуспешна заштита во урбанистички планови се превземаат низа мерки за отстранување на причините за предизвикување на пожари, спречување на нивното ширење, гаснење и укажување помош при отстранување на последиците предизвикани со пожари, кои се однесуваат на:

- изворите за снабдување со вода, капацитетите на водоводната мрежа и водоводните објекти кои обезбедуваат доволно количество вода за гаснење на пожари;

- оддалеченоста меѓу зоните предвидени за станбени и јавни објекти и зоните предвидени за индустриски објекти и објекти за специјална намена за сместување лесно запаливи течности, гасови и експлозивни материи;
- широчината, носивоста и проточноста на патиштата со кои ќе се овозможи пристап на противпожарни возила до секој објект и нивно маневрирање за време на гаснење на пожарите.

Заштитата од пожари опфаќа мерки и дејности од нормативен, оперативен, организационен, технички, образовно-воспитен и пропаганден карактер, кои се уредени со Законот за заштита и спасување, како и Уредбата за спроведување на заштитата и спасувањето од пожари.

При појава на природни стихии, како што се **поплавите**, секое организирано општество превзема активни и пасивни мерки за организирана одбрана.

Појавата на **поплави** првенствено е поврзана со природните езера и хидрографската мрежа, но најчестиот вид на поплави и најголемата опасност од нив, сепак, доаѓа од поројните водотеци. Согласно со ова за донесување на брзи, исправни и ефикасни одлуки неопходно е да се располага со:

- однапред разработен план;
- сигурни информации за состојбата во загрозеното подрачје;
- сигурни прогностички информации за очекуваните сосостојби;

Од метеоролошки појави со карактеристики на елементарни непогоди се манифестираат појавата на **град, луњени ветрови и магли**.

Едно од можните и неопходно потребни превентивни мерки за заштита од **техничко - технолошки катастрофи** е планирањето, кое преку осознавање и анализа на состојбите и опасностите од можните инциденти, во одржувањето на инсталациите и опремата, треба да создаде прифатлив однос кон животната средина.

Потребна е доследна примена на основните методолошки постапки за планирање и уредување на просторот:

- оценка на состојбите на природните компоненти на животната средина и степенот на загрозеност од појава на технички катастрофи;
- оценка на оптовареноста на просторот со технолошки системи со одредено ниво на ризик;
- анализа на меѓусебната зависност на природните услови и постојните технолошки системи;
- дефинирање на нивото на постојниот ризик при редовна секојдневна работа на технолошките системи и при појавата на инцидентни случаи;
- процена на загрозеноста на луѓето и материјалните добра;
- утврдување на критериумите за избор на оптимална варијанта на заштита врз основа на проценетиот степен на загрозеност.

Со примена на оваа методолошка постапка може де се очекува остварување на следните основни цели за заштита од техничко-технолошки катастрофи:

- максимално усогласување и користење на просторот од аспект на заштита во рамките на просторните можности;

- вградување на мерките на кои се заснова организацијата на заштита и спасување на човечките животи и материјалните добра од техничко-технолошки катастрофи во определувањето на намената на просторот;
- интегрирање на елементите на загрозеноста на прашањата врзани со заштитата на животната средина.

Заради постигнување на целосна заштита на луѓето, материјалните добра и потесната и пошироката животна средина постојат три нивоа на преземање на сигурносни, превентивни мерки:

Прво ниво: ги вклучува сите мерки кои се преземаат во одржувањето на опремата и инсталациите, заради сигурно користење на опасни материјали во технолошките процеси и одбегнување на технолошки катастрофи.

Второ ниво: се однесува на сите мерки кои треба да обезбедат ограничување на емисијата како последица од пожар, експлозија или ослободување на хемикалии, што може да се случи во околности на поголеми индустриски акциденти.

Трето ниво: вклучува мерки кои се преземаат за заштита на животната средина во смисла на ограничување на ефектите од емисија на опасни материи, или последици од пожар и експлозии.

При изработката на плановите од пониско ниво треба да се има предвид следното:

- Потребата од оформување на системот на евиденција и анализа на технолошките акциденти, компатибилен на системот МАРС на Европската унија, како база за евиденција на опасни материјали, присутни во технолошките постројки и можни причини на катастрофи.
- Потребата од предвидување на превентивни мерки од страна на стопанските субјекти за спречување на технолошки катастрофи, базирани врз анализата на однесувањето на исти или слични постројки.
- Изработка на соодветни планови и програми за заштита на населението и едукација и тренинг на персоналот во случај на евентуална техничка катастрофа.

Насоки за потребата од спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина

Во процесот за проценка на влијанието на плановите, стратегиите и програмите врз животната средина и врз здравјето на луѓето (Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина-СОВЖС), покрај проценката на влијанијата се предвидуваат и мерки кои имаат за цел заштита на животната средина од сите можни влијанија и тоа уште во процесот на планирање и донесување одлуки за одредени стратегии, планови и програми, т.е. плански документи. Преку навремено спроведување на постапката за СОВЖС се обезбедува идентификување на потенцијалните позитивни и негативни влијанија од реализацијата на планскиот документ врз животната средина, а исто така се дефинираат и алтернативи и можни мерки за спречување, намалување и ублажување на негативните влијанија врз сите елементи на животната средина.

СОВЖС се подготвува во согласност со националната легислатива и одредбите од друга релевантна меѓународна легислатива, која е инкорпорирана во националната, во форма на законски и подзаконски акти и Конвенции, кои се ратификувани од страна на РСМ со посебни закони.

Целта на СОВЖС постапката е да се процени дали планскиот документ е во согласност со поставените цели за животна средина на национално и меѓународно ниво. Целите на стратегиската оценка на влијанието врз животната средина се прикажани преку статусот на: населението, социо-економски развој, човековото здравје, воздухот, климатските промени, водата, почвата, природното и културното наследство и материјалните добра.

Најдобро е процесот на стратегиска оценка на влијанието на планскиот документ да се одвива паралелно со развојот на планскиот документ, со цел навремено да се земат во предвид целите на животната средина при дефинирање на целите на самиот плански документ. Влијанијата, кои се претпоставува дека може да произлезат со имплементација на оваа документација, може да се разгледуваат од аспект на негативни влијанија и од аспект на идни бенефиции, односно позитивни влијанија:

- Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани во рамките на планскиот опфат, се очекува да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно опкружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот. Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленички гасови.
- Со усвојување на документацијата на предметниот простор ќе има и негативни влијанија врз животната средина, посебно во фазата на градба на планираните објекти. Влијанијата што ќе се јават во фаза на градба (емисии на штетни материи во воздухот, можни штетни влијанија врз почвата (директни и индиректни), емисии на бучава, отпад и влијанија врз флората и фауната), ќе бидат локални и со ограничен временски рок. Влијанијата кои ќе се јават во фазата на експлоатација се проценуваат како малку значајни, имајќи го во предвид фактот дека фотоволтаичните електрани не создаваат емисии на штетни материи, не трошат гориво и не создаваат бучава. Мерки за заштита од влијанија врз животната средина се наведени во секторската област: заштита на животната средина.
- Поради потребата од зголемена површина на земјиште за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредувањето на земјиштето и утврдување на нормите и стандардите за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

- Планскиот опфат нема конфликт со постојните планирани енергетски водови, радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи. Во експлоатациониот период не се очекува значајни влијанија врз животот и здравјето на луѓето, затоа што видот и природата на планираните содржини со намена фотоволтаични електрани не спаѓаат во групата на големи и директни загадувачи на животната средина и животот и здравјето на луѓето.
- Просторот кој е предмет за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW, КО Ресен вгр, Општина Ресен, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство. Доколку при изработка на проектната документација или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно со законската регулатива.
- Во делот за заштита на културното наследство, културното наследство е наведено на ниво на катастарска општина, поради што при изработка на планска документација потребно е да се утврди дали на предметната локација има културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото и да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива.
- За предметниот простор не постои можност за појава на прекугранични влијанија, ниту во фазата на градба, ниту во фазата на експлоатација, поради доволната оддалеченост на предвидениот опфат од границите на Државата.
- Мерки за ублажување на негативните влијанија од евентуални несреќи и хаварии се наведени во секторската област: Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи.

При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата на предметниот простор за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW, КО Ресен вгр, Општина Ресен, задолжително да се земат во предвид претходно наведените забелешки, како и забелешките од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија и Просторниот план на Охридско-Преспанскиот регион.

Усогласување на планската документација со Просторниот план

Сите активности во просторот треба да се усогласат со насоките на Просторниот план на државата и "Просторниот план на Охридско-Преспанскиот регион", како негова разработка, особено значителните и оние кои се однесуваат на планирањето и изградбата на:

- Државните инфраструктурни системи (патишта, железници, воздушен сообраќај, телекомуникации);
- Енергетските системи, енерговоди и поголеми водостопански системи;
- Градежните објекти важни за државата;
- Капацитетите за користење на природните ресурси;
- Намената и користењето на површините;
- Основите на долгорочната политика на урбанизација;
- Мрежата на големата инфраструктура.

Во однос на намената на површините, определбите на Просторниот план на Државата и Просторниот план на Регионот се:

- При изработка на урбанистичките планови на населбите, површините за сите урбани содржини треба да се бараат исклучиво во рамките на постојните урбани опфати, а надвор од овие рамки за исклучително оправдани цели и потреби, на површини од послаби бонитетни класи (над IV категорија);
- Изградбата на викенд зони, стопански зони, земјоделски и други објекти со специфични намени да се насочува кон подрачја кои со планови и програми на општините ќе бидат определени за тие цели;
- Просторите во близина на пороите да се исклучуваат од зони за изградба на објекти и истите да се заштитуваат од можните излевања и наноси со предвидување на заштитни зелени површини.

Посебни мерки и активности за остварување на рационалното користење и заштита на просторот, како и посебни интереси на просторниот развој се:

- обезбедување на спроведување на постојните закони и прописи со кои се заштитува просторот, ресурсите и националното богатство и се организира и уредува просторот со цел за вкупен развој;
- рационално користење на подрачјата за градба и нивно проширување или формирањето на нови врз база на критериумите за изготвување на соодветна планска документација;
- почитување на определбите за заштита на животната средина, природното и културното наследство;
- насоките и критериумите за уредување на просторот надвор од градежните подрачја треба да се утврдат со помош на стручни основи и упатствата од ресорите на земјоделството, водостопанството, шумарството и заштитата на животната средина.

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Условите за планирање на просторот се наменети за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен-вон град, Општина Ресен. Вкупната површина на планскиот опфат изнесува 1,22 ha.

Низ планскиот опфат поминува траса на издадени Услови за планирање на просторот за изградба на нов 10 (20) кабелски вод низ КП 4530, КП 4528/1, КП 2452, КП 2413, КП 4666/1, КП 2692 и КП 2707/1 КО Ресен вон.гр, Општина Ресен со цел да се обезбеди напојување на новопредвидената ТС поставена на КП 1372/1, КО Сопотско, Општина Ресен, со тех.бр.У34822.

Предмената локација се граничи со издадени Услови за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани со моќност до 1 MW на КП 2508/1 и КП 2682, КО Ресен вон.град м.в Доброво Општина Ресен, со технички број У21422, и Услови за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на КП 2434, КО Ресен вон град, Општина Ресен, со технички број У24822.

Видот на планската документација да се усогласи со Законот за урбанистичко планирање и Правилникот за урбанистичко планирање.

Локацијата се наоѓа во границите на Просторниот план на Охридско-преспанскиот регион.

Условите за планирање треба да претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот и поставување на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот, обработени во согласност со Просторниот план на Република Македонија и Просторниот план на Охридско - Преспанскиот регион.

При изработка на предметната документација треба да се земат во предвид горенаведените забелешки и следните поединечни заклучни согледувања од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија и Просторниот план на Охридско - Преспанскиот регион.

Економски основи на просторниот развој

- Организацијата, намената и функциите на производните и услужни дејности во просторот на Охридско-преспанскиот регион треба да се темели на новиот пристап на плански развој поставен врз принципите на одржлив развој со што примарен станува квалитетот на животното опкружување, односно повнимателен однос спрема природните, културните и создадените ресурси;
- Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија, КО Ресен вон град, Општина Ресен, нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови.

- Според определбите на Просторниот план на Република Македонија и Просторниот план на Охридско-Преспанскиот регион, идниот развој и разместеност на производните дејности треба да базира на одржливост на економијата применувајќи ги законитостите на пазарната економија и релевантната законска регулатива од областа на заштитата на животната средина, особено превенција и спречување на негативните влијанија на производните процеси и технологии врз животната и работна средина.

Користење и заштита на земјоделско земјиште

- Согласно Просторниот план на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во 6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Големоезерскиот реон поделен на 3 микрореони.
- При изработка на предметната документација, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредување на нормите и стандарди за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

- Изградбата на површинските соларни и фотоволтаични електрани во КО Ресен вон гр., Општина Ресен, каде ќе се користи сончевата енергија за производство на електрична енергија како и искористувањето на постоечкиот хидроенергетски потенцијал на водотеците во регионот ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на потрошувачите во согласност со принципите на одржливиот развој и еколошко искористување на природните ресурси.
- Во ВП „Преспа“ се наводнуваат 3635 ха обработливо земјиште, а за идниот период се предвидува да се наводнуваат уште 8200 ха. При изработката на документацијата за фотоволтаичните електрани да се утврди местоположбата на постоечката и планираната инфраструктура за наводнување и соодветно на тоа да се предвидат мерки за нејзина заштита и непречено функционирање.
- Низ планскиот опфат минува површински водотек за кој при изработката на документацијата треба да се предвиди заштитен појас согласно Законот за води.

Енергетика и енергетска инфраструктура

- Локацијата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија, КО Ресен вон град, Општина Ресен, нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови.

- Градбата на површински соларни и фотоволтаични електрани ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленички гасови.

Урбанизација и мрежа на населби

- Иницијативата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија, КО Ресен-вон град, Општина Ресен, ќе овозможи поефикасно снабдување на населбите со електрична енергија, што е особено значајно за оние кои немаат соодветно, односно квалитетно снабдување. Преку воведување на алтернативни извори на енергија се овозможува заштеда на необновливи извори на енергија што е еден од основните приоритети во одржливиот развој.

Домување

- Иницијативата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија, КО Ресен-вон град, Општина Ресен, е во функција на обезбедување поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Републиката, со што се овозможува квалитативно и квантитативно подигнување на комуналната опременост на станот.

Јавни функции

- Локацијата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија, КО Ресен-вон град, Општина Ресен, е во функција на развој на стопанските активности и е надвор од урбаниот опфат на најблиската населба, така што нема препораки и обврски за организација на јавни функции, што значи дека се исклучени и можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.

Индустрija

- Развојот на индустријата по одделните општини, особено помалите, се очекува да се остварува со градба на мали, флексибилни капацитети и поголема застапеност меѓу другото и на агроиндустрискиот сектор;
- Во економската развојна структура на Регионот и поодделните општини, индустрискиот сектор е еден од клучните сегменти кој треба да биде насочен кон модернизација, висока технологија и поврзаност со другите области од економијата;
- Со планските определби утврдени со Просторниот план на Охридско-преспанскиот регион се предвидува дисперзијата на индустриските и на комплементарните дејности да се одвива со проширување на постојните индустриски зони или оформување на нови простори за стопанска намена со помали површини за локација на дисперзирани погони или мали стопански

комплекси. Во Општина Ресен можни простори со стопанска намена се атарите на населените места: Љубојно, Крани Подмочани, Царев Двор и Стење.

- Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија, КО Ресен-вон г.р., Општина Ресен ќе биде во функција на зголемување на производството на електрична енергија од обновливи ресурси (сончева енергија) што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Р Македонија и Просторниот план на Охридско-Преспанскиот регион за одржлив развој.
- Индустријата која е водечка стопанска дејност и двигател на развојот на вкупната економија има значајно влијание врз квалитетот на животната средина. Во услови на усвоената развојна парадигма на “одржлив” развој, напорите треба да се насочат кон суштествени промени во стратегијата и политиката за развој и просторна алокација на производните капацитети засновани на принципите на еколошка заштита.

Сообраќајна инфраструктура

Според Просторниот план на Република Македонија, автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:

- АЗ - Крстосница Требениште-врска со А-2-крстосница Подмоље-Охрид-Косел-Ресен-Битола-Прилеп-Велес-Штип-Кочани-Делчево-граница со Бугарија-граничен премин Рамна Нива, делница Битола-крстосница Кукуречани-граница со Грција-граничен премин Меџитлија-делница Косел-врска со А-3-Охрид-граница со Албанија-граничен премин Љубаништа.
- Релевантните регионални патни правци за предметната локација, според Просторниот план на Република Македонија, влегуваат во групата на регионални патишта "Р1" и се со ознака:
 - Р1101 - (Прилеп-врска со А1, АЗ – Битола – Макази - Царев Двор - врска со Р1307);
 - Р1307 - (Ресен-врска со АЗ-Царев Двор-Отешево-гр. со Р.Албанија_ГП Стење).
- При планирање да се почитува Законот за јавни патишта („Службен весник на Република Македонија” број: 84/08, 52/09, 114/09, 124/10, 23/11, 53/11, 44/12, 168/12, 163/13, 187/13, 39/14, 42/14, 166/14, 44/15, 116/15, 150/15, 31/16, 71/16, 163/16 и 174/21).
- При планирање да се почитува заштитна зона на патот, согласно Законот за јавни патишта („Службен весник на Република Македонија” број: 84/08, 52/09, 114/09, 124/10, 23/11, 53/11, 44/12, 168/12, 163/13, 187/13, 39/14, 42/14, 166/14, 44/15, 116/15, 150/15, 31/16, 71/16, 163/16 и 174/21).

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

- Локацијата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW, КО Ресен-вон град, Општина Ресен, нема

конфликт со постојните и планирани радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.

- Преку кабелските електронски комуникациски мрежи, на крајните корисници треба да им се обезбеди сигурен пренос на јавни електронски комуникациски услуги со задоволување на одредени општи и посебни услови за квалитет, во согласност со Законот за електронските комуникации и препораките за обезбедување на одредено ниво на квалитет на пренос.

Заштита на животна средина

- Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW, КО Ресен вгр, Општина Ресен, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.
- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности.
- Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.
- Создавачите на отпад се должни во најголема можна мера, да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. При управување со отпадот по претходно извршената селекција, отпадот треба да биде преработен по пат на рециклирање, повторно употребен во истиот или во друг процес за екстракција на секундарните сировини или пак да се искористи како извор на енергија.
- Евентуалниот отпад што може да се формира во тек на изградбата и експлоатациониот период треба да се депонира организирано со контролиран транспортен систем во постојната депонија.
- Создавачот и/или поседувачот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

Заштита на природно наследство

- Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот кој е предмет на разработка за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW, КО Ресен вгр, Општина Ресен, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

- Доколку при изработка на документацијата на предметниот простор или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно Законот за заштита на природата.

Заштита на културното наследство

- Согласно податоците од Заштитно конзерваторски основи за заштита на недвижното културно наследство изработени од Националната установа Завод за заштита на спомениците на културата и Музеј-Охрид за потребите на Просторниот план на Охридско-преспанскиот регион, и Археолошката карта на Република Македонија² на подрачјето на катастарската општина Ресен има евидентирани недвижни споменици на културата и археолошки локалитети.
- При изработка на планска документација од пониско ниво да се утврди точната локација на евидентираното и регистрираното културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото.
- Доколку при изведување на земјаните работи се најде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива (Закон за заштита културното наследство - „Службен весник на Република Македонија“ број 20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18, 20/19), односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.

Туризам и организација на туристички простори

- Во рамките на туристичката регионализација на Република Северна Македонија, Охридско-Преспанскиот регион е дефиниран како еден од 10-те туристички региони, кој е особено значаен поради тоа што има и меѓународен карактер.
- Предметната локација припаѓа на Зона Преспа со 8 туристички локалитети и припаѓа на туристичките простори со меѓународно значење. Комплексната туристичка понуда на регионот дава можности за развој на повеќе видови туризам како што се градскиот и културно-наследствениот туризам.
- Согласно поставките на Концептот и критериумите за развој и организација на туристичката дејност, за непречен развој на вкупната туристичка понуда на ова подрачје, се препорачува, при идната организација на стопанските дејности да се почитуваат критериумите за заштита и одржлив економски развој.

² МАНУ Скопје, 1996г.

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

- Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW во КО Ресен-вон град, Општина Ресен, се наоѓа во простори со висок степен на загрозеност од воени дејства. Според тоа во согласност со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.
- Задолжителна примена на мерки за заштита од пожар.
- Анализираниот простор се наоѓа во подрачје каде се можни потреси со јачина до VIII степени по МКС, што наметнува задолжителна примена на нормативно-правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, кај изградбата на новите објекти.

Насоки за потребата од спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина

- При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата на предметниот простор за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW, КО Ресен вгр, Општина Ресен, задолжително да се земат во предвид насоките за потреба од спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина, како и забелешките и заклучоците од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија и Просторниот план на Охридско-Преспанскиот регион.

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

-разработка-

ПРОСТОРЕН ПЛАН НА ОХРИДСКО-ПРЕСПАНСКИОТ РЕГИОН

2005-2020



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ



АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

Синтезни карти

Користење на земјиштето

Карта: A2110819

Легенда:

граница на опфат

река

природно езеро и акумулација

Заштитни зони

300 метри

500 метри

1000 метри

шума и шумско земјиште

ливада

пасиште

земјоделско земјиште

овоштарник

лозје

непродуктивно земјиште

национален парк

Преспа парк

подрачје на UNESCO

туристички локалитет

туристички простор од меѓународно значење

зона за експлоатација на минарала

наводнувана површина

наводнувана површина по 2020 г.

транзитен коридор

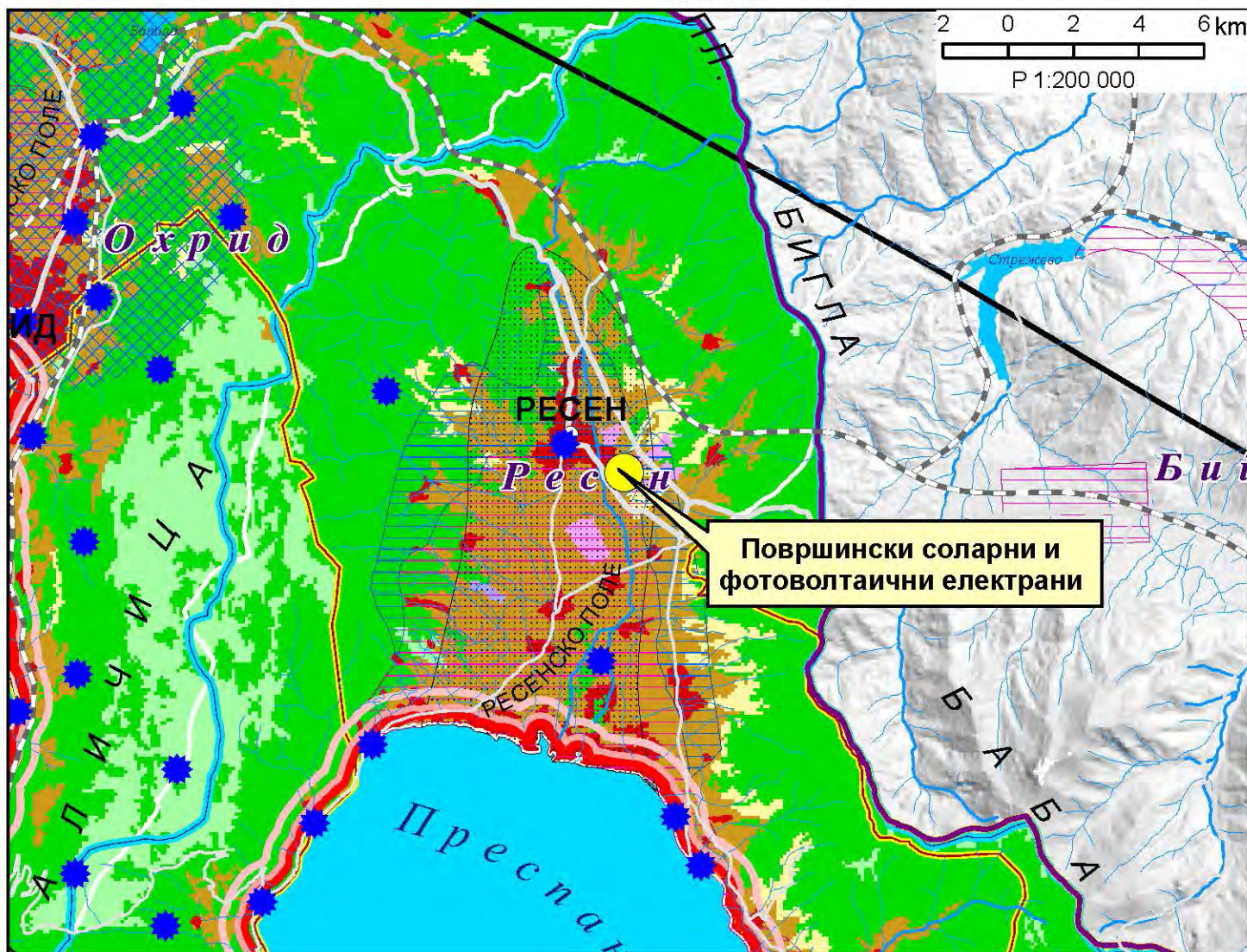
аеродром

автопат

магистрален пат

регионален пат

железница



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

-разработка-

ПРОСТОРЕН ПЛАН НА ОХРИДСКО-ПРЕСПАНСКИОТ РЕГИОН

2005-2020



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ



АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

Синтезни карти

Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта: A2110820

Легенда:

- центар на мезорегион со специфични функции
- центар на микрорегион
- центар на просторно-функционална единица
- рурален општински центар
- граница на опфат
- општинска граница

Оски на развој

- јужна
- северна

Култура

- библиотека
- дом на култура
- музеј
- други културни манифестации

Здравство

- примарна здравствена заштита
- секундарна здравствена заштита

Образование

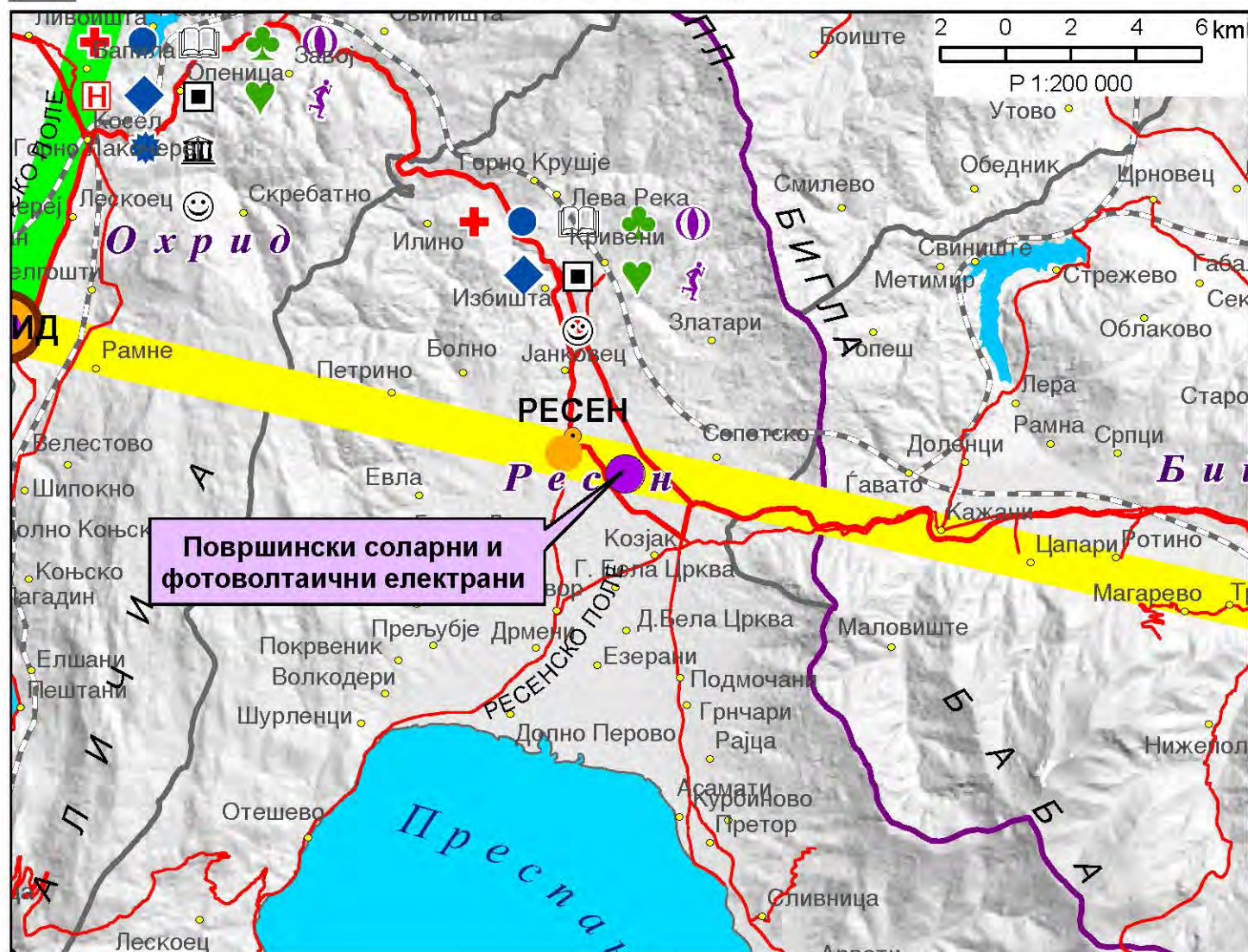
- основно
- средно
- високо

Социјална заштита

- дом
- детска градинка

Физичка култура

- објект на физичко воспитување во воспитно образовна институција
- објект за спорт и рекреација



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

-разработка-

ПРОСТОРЕН ПЛАН НА ОХРИДСКО-ПРЕСПАНСКИОТ РЕГИОН

2005-2020



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ



АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

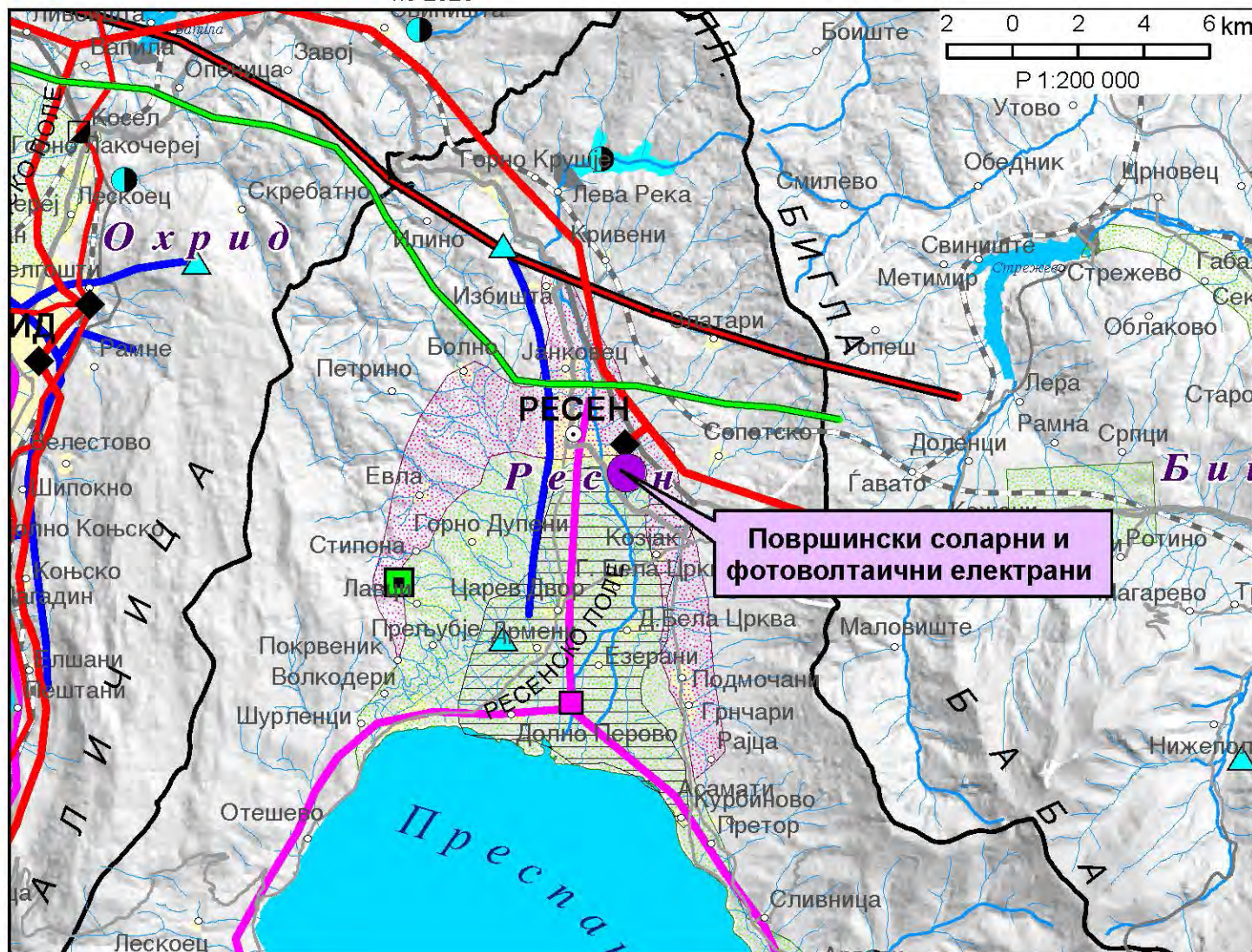
Синтезни карти

Водостопанска и енергетска инфраструктура

Карта: A2110821

Легенда:

граница на опфат	старо корито-р.Сатеска	брана	далновод 400 kV
општинска граница	водостопанско подрачје	акумулација	далновод 110 kV
автопат	извориште	акумулација по 2020	далновод 35 kV
магистрален пат	водоводен систем	хидроелектрана	гасоводен систем
регионален пат	канализационен систем	мала хидроелектрана	нафтовод АМБО
железница	пречистителна станица	рудник	
природно езеро	одводнувана површина	трафостаница 400 kV	
река	наводнувана површина	трафостаница 110 kV	
	наводнувана површина по 2020	трафостаница 35 kV	



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

-разработка-

ПРОСТОРЕН ПЛАН НА ОХРИДСКО-ПРЕСПАНСКИОТ РЕГИОН

2005-2020



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ



АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

Синтезни карти

Реонизација и категоризација на просторот за заштита

Карта: A2110822

Легенда:

граница на опфат

општинска граница

река

природно езеро и акумулација

рекултивација на деградиран простор

интегрирано спречување и контрола на загадување

регион за управување со животната средина

заштита на простор со природни вредности

заштита на земјоделско земјиште

природен коридор

заштитна крајбрежна зона

Преспа парк

заштитни зони на извори за водоснабдување

Културно наследство

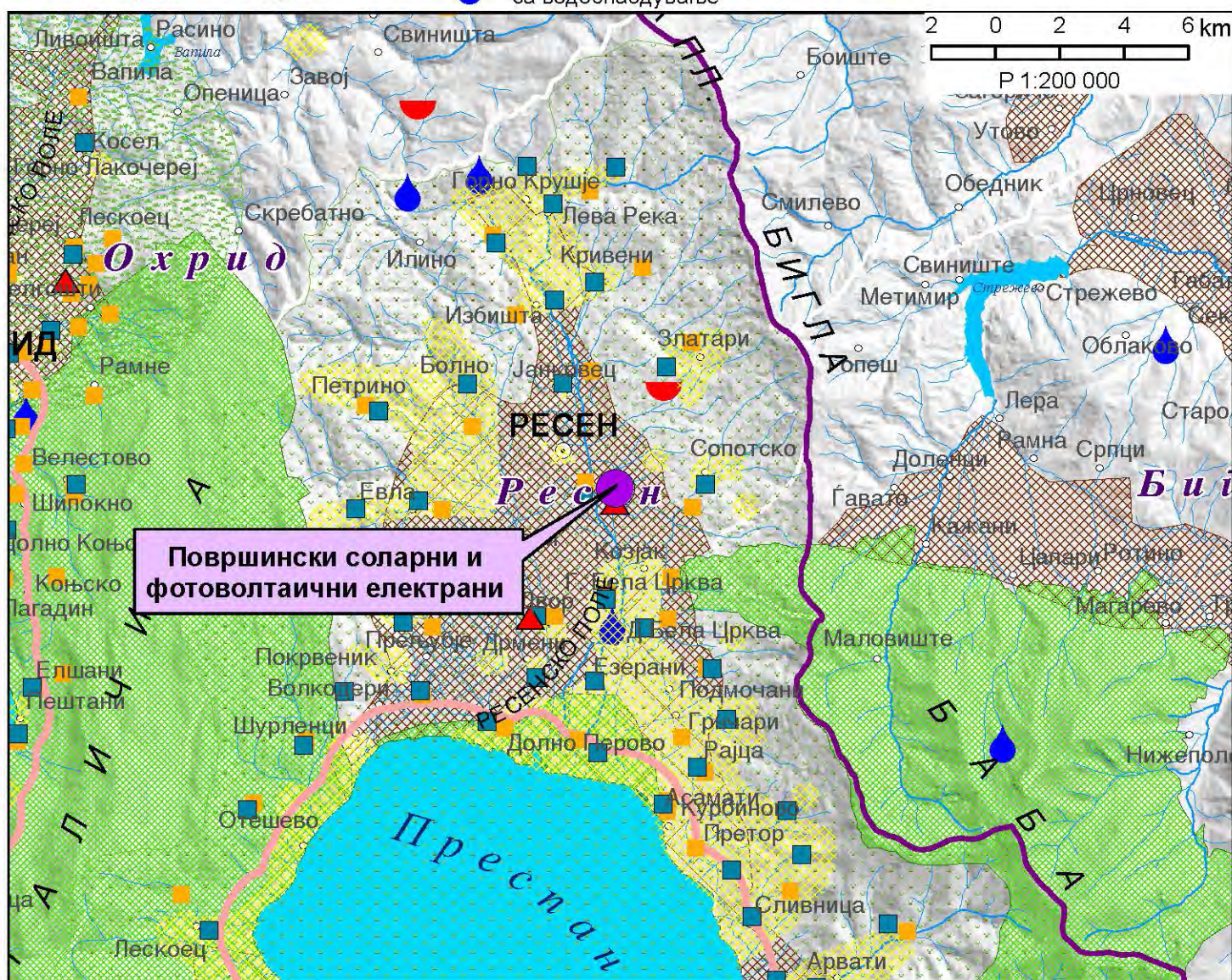
целина

Унеско

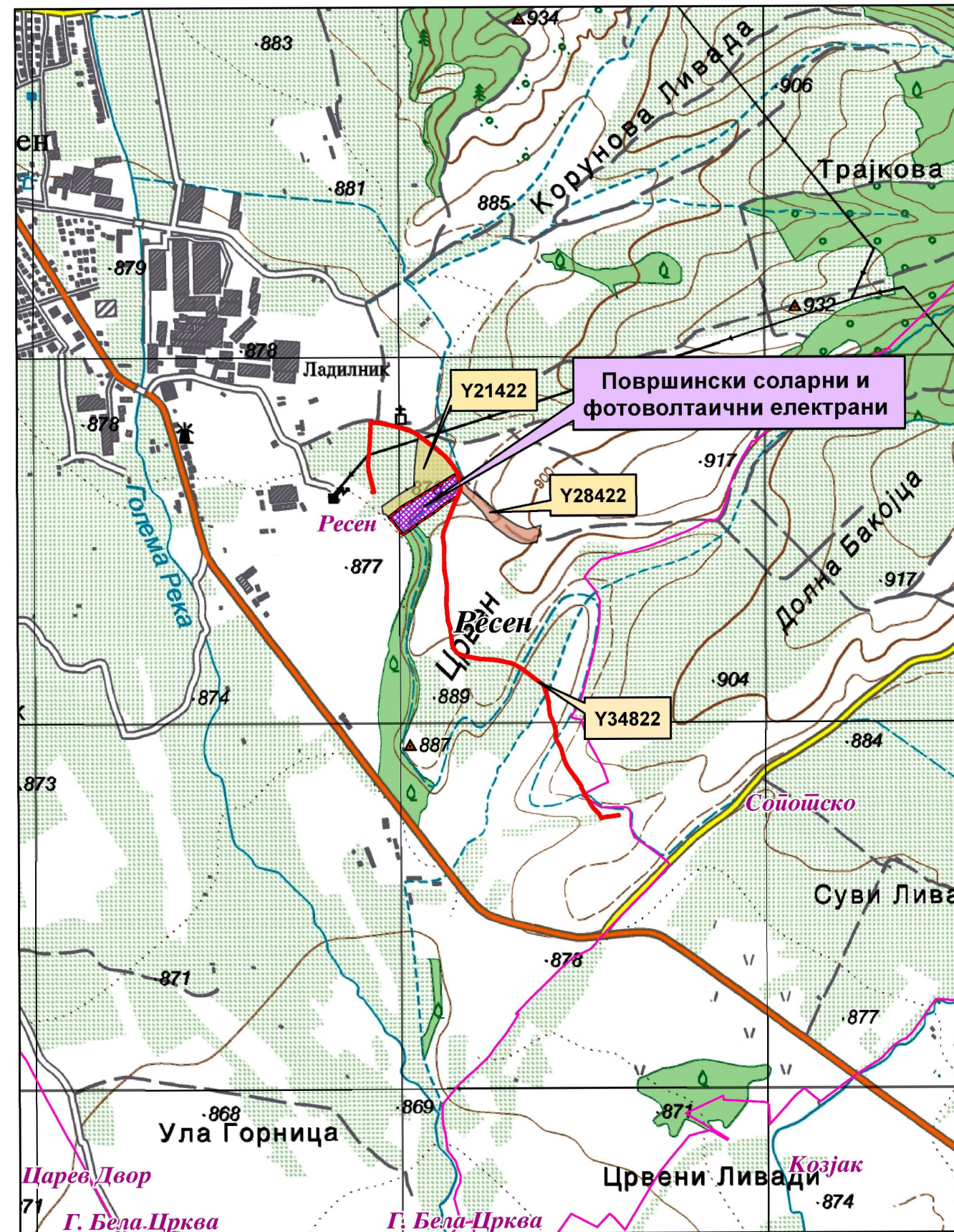
поединечен споменик

заштитена археологија

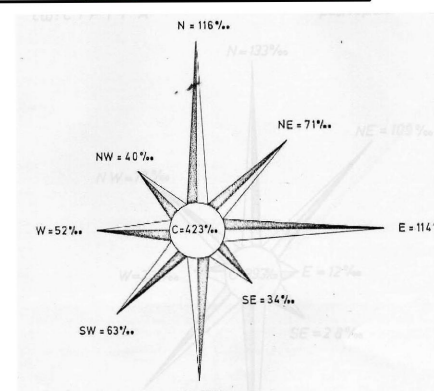
простор со режим на заштита



Местоположба на локацијата и ружа на ветрови



- Општинска граница
- Катастарска граница
- Површински соларни и фотоволтаични електрани-Y21422
- Површински соларни и фотоволтаични електрани-Y28422
- 10(20) kV кабелски вод-Y34822



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ,
ЗА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА ОД ОБНОВЛИВИ
ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2,
КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 И ДЕЛ ОД КП 2452, КО РЕСЕН-ВОНГРАД
ОПШТИНА РЕСЕН
М=1:15000

ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 1,22ha
- ИЗДАДЕНИ УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ ЗА ПРОЕКТИОТ ОПФАТ Y43622



НАРАЧАТЕЛ
ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ

СОДРЖИНА
УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ СО ГРАНИЦА НА ОПФАТ

ФАЗА
УПВОУП - ПЛАНСКИ ДЕЛ

НАСЛОВ УПВОУП СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВ. СОЛ. И ФОТОВОЛТ. ЕЛЕК. ЗА ФОТОНАП. ЕЛ. ОД ОИЕ
СО КАПАЦ. НАД 1 MW, НА КП 2508/2, 2508/3, 2508/4, 2509 И ДЕЛ ОД 2452, КО РЕСЕН-ВГ, ОПШТ. РЕСЕН

ПЛАНЕР
СИЛВАНА ВАНОВСКА диа овластување 0.0065

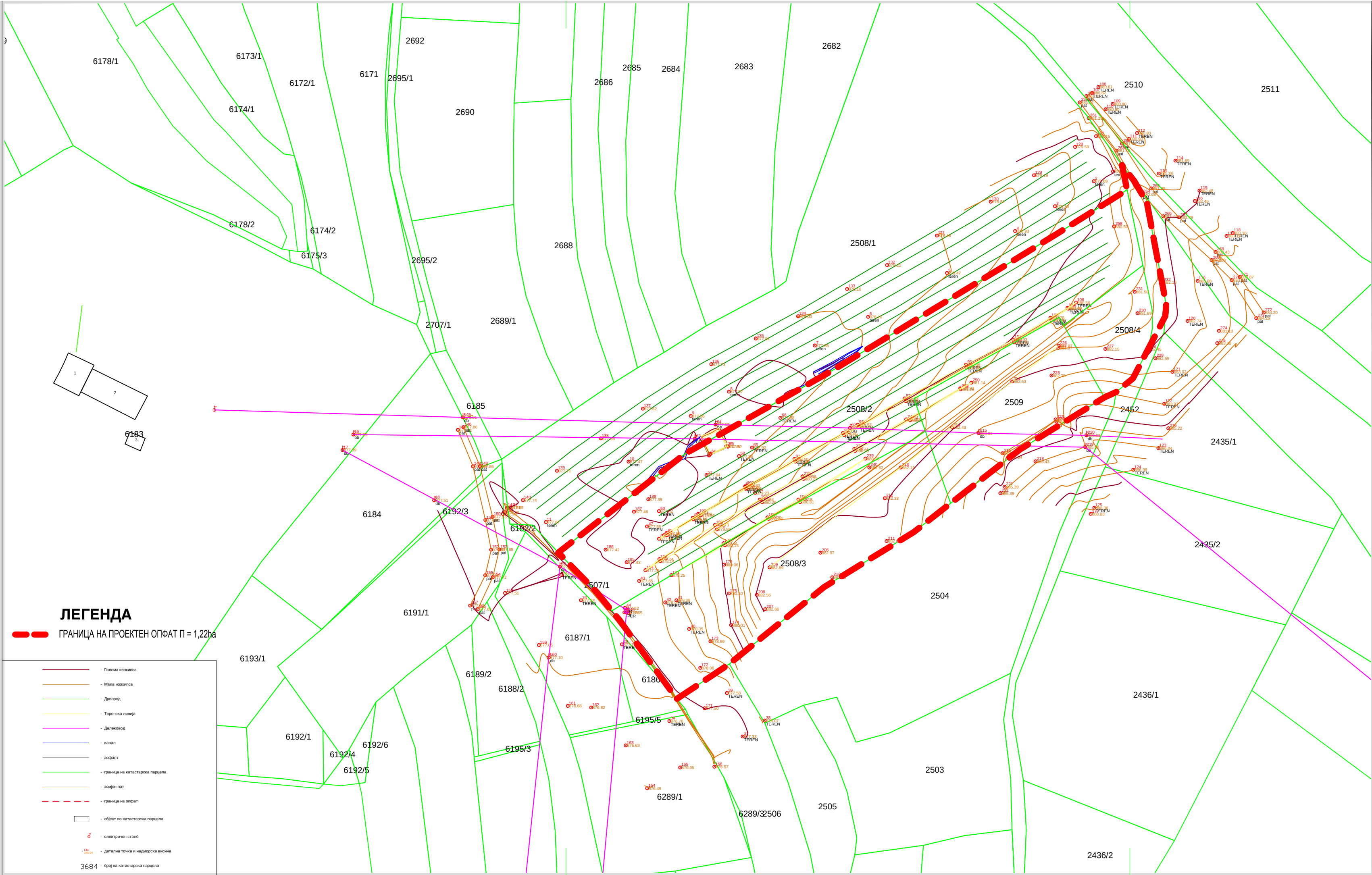
СОРАБОТНИК
ЕМИЛИЈА СПИРОВСКА диа овластување 0.0381

УПРАВИТЕЛ
СИЛВАНА ВАНОВСКА диа овластување 0.0065

РАЗМЕР
М = 1:15000

ДАТА
ДЕКЕМВРИ 2022

ЛИСТ
1



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ,
ЗА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА ОД ОБНОВЛИВИ
ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2,
КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 И ДЕЛ ОД КП 2452, КО РЕСЕН-ВОНГРАД

ОПШТИНА РЕСЕН
M=1:1000

Геопроект
ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТИ
ПРОЕКТИРАЊЕ И ИЗВЕШТАЈИ

Дизајнерски бр. 0084-18/22
Датум: 07.11.2022 година

Приемни штемпил

ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ
ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ ЗА ПОСЕБНИ НАМЕНИ
АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА
КО РЕСЕН ВОН ГРАД

LIJUPCHO TODOROVSKI
Датум: 2022.11.07 14:08:09 +0100
Трговско друштво за геодетски работи
"ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ" ДООЕЛ-Скопје
Датум: М.П.
Љупчо Тодоровски АНГА СТЕПЕН, БК.

Скопје, Ноември 2022



ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ
„КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР. 15/1-01А 1000 СКОПЈЕ
ЛИЦЕНЦИ
Бр. 0.095
Бр. П.352/А

НАРАЧАТЕЛ
ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ

СОДРЖИНА
АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

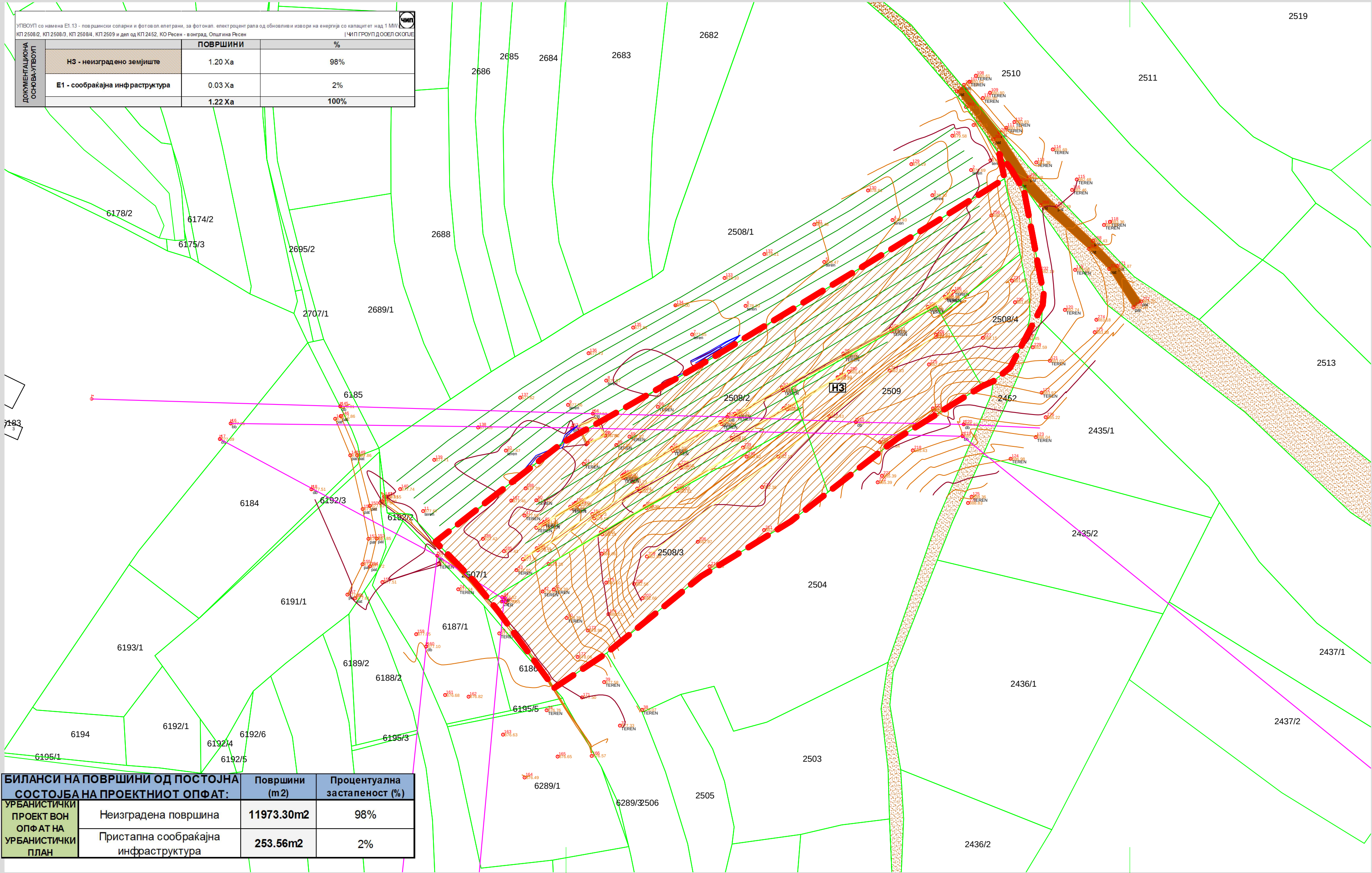
ФАЗА
УПВОУП - ПЛАНСКИ ДЕЛ

НАСЛОВ УПВОУП СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВ. СОП. И ФОТОВОЛТ. ЕЛЕК. ЗА ФОТОНАП. ЕЛ. ОД ОИЕ
СО КАПАЦ. НАД 1 MW, НА КП 2508/2, 2508/3, 2508/4, 2509 И ДЕЛ ОД 2452, КО РЕСЕН-ВГ, ОПШТ.РЕСЕН
ПЛАНЕР

СИЛВАНА ВАНОВСКА диа овластување 0.0065

СОРАБОТНИК
ЕМИЛИЈА СПИРОВСКА диа овластување 0.0381

УПРАВИТЕЛ СИЛВАНА ВАНОВСКА диа овластување 0.0065	РАЗМЕР M = 1:1000	ДАТА ДЕКЕМВРИ 2022	ЛИСТ 2
--	----------------------	-----------------------	-----------



УПВОУП со намена Е1.13 - површински соларни и фотоволтажни електрани, за фотонап. електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW
КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен

ЧИП ГРУП ДООЕЛ СКОПЈЕ

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА-УПВОУП		ПОВРШИНИ	%
	НЗ - неизградено земјиште	1.20 Ха	98%
	Е1 - сообраќајна инфраструктура	0.03 Ха	2%
		1.22 Ха	100%

БИЛАНСИ НА ПОВРШИНИ ОД ПОСТОЈНА СОСТОЈБА НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ:		Површини (m2)	Процентуална застапеност (%)
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН	Неизградена површина	11973.30m2	98%
	Пристапна сообраќајна инфраструктура	253.56m2	2%

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАЖНИ ЕЛЕКТРАНИ, ЗА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 И ДЕЛ ОД КП 2452, КО РЕСЕН-ВОНГРАД

ОПШТИНА РЕСЕН

M=1:1000

ЛЕГЕНДА

ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 1,22ha

ГРАНИЦА НА КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА

НЗ

НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЈИШТЕ

ПОСТОЕН ЗЕМЈЕН ПАТ

КП - земјиште под инфраструктурен објект (пат)

ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ

„КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР.15/1-01А 1000 СКОПЈЕ

ЛИЦЕНЦИ Бр. 0.095 Бр. П.352/А

НАРАЧАТЕЛ
ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ

СОДРЖИНА
КАРТА НА ИЗГРАДЕНИОТ ГРАДЕЖЕН ФОНД

ФАЗА
УПВОУП - ПЛАНСКИ ДЕЛ

УПВОУП СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВ. СОЛ. И ФОТОВОЛТ. ЕЛЕК. ЗА ФОТОНАП. ЕЛ. ОД ОИМЕ СО КАПАЦ.НАД 1 MW, НА КП 2508/2, 2508/3, 2508/4, 2509 И ДЕЛ ОД 2452, КО РЕСЕН-ВГ, ОПШТ.РЕСЕН

ТЕХ.БР. 20-08/22

ПЛАНИЕР

СИЛВАНА ВАНОВСКА диа овластување 0.0065

СОРАБОТНИК
ЕМИЛИЈА СПИРОВСКА диа овластување 0.0381

УПРАВИТЕЛ
СИЛВАНА ВАНОВСКА диа овластување 0.0065

РАЗМЕР
М = 1:1000

ДАТА
ДЕКЕМВРИ 2022

ЛИСТ
3

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ,
ЗА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА ОД ОБНОВЛИВИ
ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2,
КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 И ДЕЛ ОД КП 2452, КО РЕСЕН-ВОНГРАД

ОПШТИНА РЕСЕН
М=1:1000



ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 1,22ha
- КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА
- ПОСТОЈНА ЕЛЕКТРИЧНА МРЕЖА (НАДЗЕМЕН ВОД 10(20)kV)
- ПОСТОЈНА ЕЛЕКТРИЧНА МРЕЖА (ПОДЗЕМЕН ВОД10(20)kV)
- ПОСТОЈНА ЕЛЕКТРИЧНА МРЕЖА (НАДЗЕМЕН ВОД 35kV)



ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ
„КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР.15/1-01А 1000 СКОПЈЕ



ЛИЦЕНЦИ
Бр. 0.095
Бр. П.352/А

НАРАЧАТЕЛ
ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ

СОДРЖИНА
КАРТА НА ИЗГРАДЕНАТА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

ФАЗА
УПВОУП - ПЛАНСКИ ДЕЛ



НАСЛОВ УПВОУП СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВ. СОЛ. И ФОТОВОЛТ. ЕЛЕК. ЗА ФОТОНАП. ЕЛ. ОД ОИМЕ
СО КАПАЦ.НАД 1 MW, НА КП 2508/2, 2508/3, 2508/4, 2509 И ДЕЛ ОД 2452, КО РЕСЕН-ВГ, ОПШТ.РЕСЕН

ТЕХ.БР.
20-08/22

ПЛАНЕР

СИЛВАНА ВАНОВСКА диа овластување 0.0065

СОРАБОТНИК
ЕМИЛИЈА СПИРОВСКА диа овластување 0.0381

УПРАВИТЕЛ
СИЛВАНА ВАНОВСКА диа овластување 0.0065

РАЗМЕР
М = 1:1000

ДАТА
ДЕКЕМВРИ 2022

ЛИСТ
4



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ,
ЗА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА ОД ОБНОВЛИВИ
ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2,
КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 И ДЕЛ ОД КП 2452, КО РЕСЕН-ВОНГРАД

ОПШТИНА РЕСЕН



М=1:4000

ЛЕГЕНДА

ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 1,22ha



ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ
„КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР.15/1-01А 1000 СКОПЈЕ

НАРАЧАТЕЛ
ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ

СОДРЖИНА
САТЕЛИТСКА СНИМКА - АКН

ФАЗА
УПВОУП - ПЛАНСКИ ДЕЛ

У

НАСЛОВ УПВОУП СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВ. СОЛ. И ФОТОВОЛТ. ЕЛЕК. ЗА ФОТОНАП. ЕЛ. ОД ОИЕ
СО КАПАЦ. НАД 1 MW, НА КП 2508/2, 2508/3, 2508/4, 2509 И ДЕЛ ОД 2452, КО РЕСЕН-ВГ, ОПШТ. РЕСЕН

ТЕХ.БР.
20-08/22

ПЛАНЕР
СИЛВАНА ВАНОВСКА диа овластување 0.0065

СОРАБОТНИК
ЕМИЛИЈА СПИРОВСКА диа овластување 0.0381

УПРАВИТЕЛ
СИЛВАНА ВАНОВСКА диа овластување 0.0065

РАЗМЕР
М = 1:4000

ДАТА
ДЕКЕМВРИ 2022

ЛИСТ
5



ЛЕГЕНДА

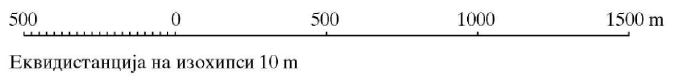
	Државна граница		Искр. Искрива/својата вода, Притока/входот		Железница со еден колосек (тунел, мост)		Црква со 2 куполи, Црква со 1 купола
	Граница на национален парк		Чесма, Резервоар за вода, Водена кула		Железница со два колосека (тунел, мост)		Синагога
	Лозје		Бањи, Хидроелектрана, Пречистителна станица за отпадни води		Железница во изградба (тунел, мост)		Капела, Манастир
	Овоштарник		Излез за вода, Пумпна станица, Пречистителна станица за питка вода		Ел. железница (тунел, мост)		Ветерина, Сончев колектор
	Оризно поле		Водопад, Брана		Железница со тесен колосек, Жел. станица		Болница, Општина, Училиште
	Парк		Аквадукт		Налуштена пруга		Планински дом, Колиба
	Листопадна шума		Цевковод		Спореден колосек		Споменик, Спомен-плоча
	Зимзелена шума		Вкочан цевковод		Жичарница		Пошта, Суд
	Мешовита шума		Бетонска брана, Насипна брана		Кука, Зграда		Полициска станица, Противопожарна станица
	Посадена шума		Пристианиште		Фабрика, Хангар		Кула за набљудување, Фабрички одак
	Грушка		Езерски брег, Речен брег		Рушевини, Оражерија		Бенизна тумор, Резервоар
	Ливада		Нафтовод, Гасовод		Тирдина, Стадион		Алтина, Метеоролошка станица
	Песок		Далековод, Транспортна лента		Христијански гробишта		Термоелектрана, Трансформатор
	Тресет		Бедем		Муслимански гробишта		Осамено дрво, Група дрвја
	Бара		Автопат (тунел, патарина, мост)		Еврејски гробишта		Аеродром, Пештера
	Езеро		Магистрален пат (тунел, мост)		Меморијални гробишта		Рудник, Напуштен рудник
	Рибник		Регионален пат, Пат за арска (тунел, мост)		Силос		Превоз, Тронежа
	Водотек со ширина до 5 m		Локален пат (тунел, мост)		Дворец		Тригонометриска точка со надморска висина
	Водотек со ширина над 5 m		Земјен пат (тунел, мост)		Изохипа, 50 m, 10 m, 5 m, 2,5 m		Црква како триг. точка, Синагога како триг. точка
	Поток во планина со стрмни брегови		Улица (подземна, надземна)		Гребен		Метеоролошка станица како триг. точка
	Поток во низина со стрмни брегови		Пат во изградба (тунел, мост)		Стрмина		Алтина како триг. точка, Граничен столб како триг. точка
	Канал со ширина до 5 m		Пешачка патека (мост)				Одак како триг. точка, Граничен столб
	Канал со ширина над 5 m		Насип				Репер, Висинска точка со надморска висина
			Засек				Крст во камен, Ориентациона точка

РЕСЕН 781-3-3

Математичка основа

Елипсоид:	Bessel 1841
Голема полуоска (a):	6377397.155 m
Спленатост (1/f):	1/299.1528128156
Картографска проекција:	Gauss-Kruger
Зона на пресликчување:	7
Почетен напоредник:	Екватор
Почетен меридијан:	Greenwich
Среден меридијан:	21° 00' 00" E
Фактор на размер долж средниниот меридијан:	0.9999
Вредност на У долж средниниот меридијан:	500000 m
Вредност на Х долж почетниот напоредник:	0 m
Единична мерка:	Метар
Хоризонтален датум:	Hermannskögel
Вертикален датум:	Средно морско ниво, марсограф во Трет

РАЗМЕР 1:25000



Основа за изработка на топографската карта

Аерофотограметриско снимање:	2004
Аерофотограметриско снимање:	2017
Ажурирање на картографски податоци:	2022
Печатено:	2022
Издавач:	Агенција за катастар на недвижности

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ЗА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 И ДЕЛ ОД КП 2452, КО РЕСЕН-ВОНГРАД

ОПШТИНА РЕСЕН
М=1:25000



ЛЕГЕНДА

ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 1,22ha

ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ
„КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР.15/1-01А 1000 СКОПЈЕ

НАРАЧАТЕЛ
ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ

СОДРЖИНА
ПОШИРОКО СООБРАЌАЈНО ОПКРУЖУВАЊЕ - ТОПОГРАФСКА КАРТА

ФАЗА
УПВООП - ПЛАНСКИ ДЕЛ

НАСЛОВ УПВООП СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВ. СОЛ. И ФОТОВОЛТ. ЕЛЕК. ЗА ФОТОНАП. ЕЛ. ОД ОВНЕ
СО КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2, 2508/3, 2508/4, 2509 И ДЕЛ ОД 2452, КО РЕСЕН-ВГ, ОПШТ. РЕСЕН

ПЛАЊЕР
СИЛВАНА ВАНОВСКА диа овластување 0.0065

СОЗДАТОРИК
ЕМИЛИЈА СПИРОВСКА диа овластување 0.0381

УПРАВЛЕН
СИЛВАНА ВАНОВСКА диа овластување 0.0065

ЛИЦЕНЦИ
Бр. 0.095
Бр. п.352/А

У

ТЕХ.БР.
20-08/22

2. ПЛАНСКИ ДЕЛ

2.1 Проектна програма



ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ
ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ - Скопје



ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

**ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ЗА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА
ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW НА
КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 И ДЕЛ ОД КП 2452, КО РЕСЕН -
ВОНГРАД, ОПШТИНА РЕСЕН**

ВОВЕД

Согласно член 58 став 6 од Законот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр.32/20), урбанистички проект (УП) може да се изработува и за поединечни градби и инфраструктури од државно и локално значење вон населени места за простори за коишто не постојат услови и/или економска оправданост за донесување на урбанистички план, а постои соодветен или некатегоризиран сообраќаен пристап.

Во таков случај УП се изработува врз основа на прибавени услови за планирање на просторот.

Изработката на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен е во согласност со член 59 став 6 точка 11 од Законот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 32/20, како и член 58 став 3 точка 14 од Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр.225/20, 219/21 и 104/22) може да се уредуваат поединечни градби како што се мали градби за производство на енергија – фотоволтаични плантажи.

Целта на урбанистичкиот проект е да се овозможат услови за изградба на фотоволтажна централа за производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија), што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Р.Македонија. Преку воведување на алтернативни извори на енергија се овозможува заштеда на необновливи извори на енергија што е еден од основните приоритети во одржливиот развој.

ОПИС НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

Проектниот опфат на Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен, се наоѓа југоисточно од Ресен, во негова непосредна близина, покрај некатегоризиран пат и до сега не бил опфатен со урбанистичка документација.

Пристапот ќе се обезбеди од постојниот земјен пат, од североисточната страна на проектниот опфат.

Границите на проектниот опфат се:

- На **североисток** се движи по дел од границата со постојниот пат на КП 2413, по што скршува надолу по дел од границата со КП 2434, КО Ресен-вонград.
- На **југоисток** ја сече КП 2452 и следи дел од нејзината границата, па продолжува по границите на КП 2504 и КП 2506, КО Ресен-вонград.
- На **југозапад** се движи по дел од границата на КП 2507/1, КО Ресен-вонград.
- На **северозапад** се движи по границата со КП 2508/4, КО Ресен-вонград.

Површината на проектниот опфат на урбанистичкиот проект изнесува 1,22 ha (12.226,86m²) и е со следните координати на прекршните точки на опфатот:

1.	X=7503164.091 Y=4548677.825
2.	X=7503162.746 Y=4548679.224
3.	X=7503160.229 Y=4548683.516
4.	X=7503156.160 Y=4548688.790
5.	X=7503157.860 Y=4548680.660
6.	X=7503135.370 Y=4548666.550
7.	X=7503120.880 Y=4548657.670
8.	X=7503060.770 Y=4548621.160
9.	X=7503027.740 Y=4548602.360
10.	X=7503012.790 Y=4548594.030
11.	X=7502971.200 Y=4548561.600
12.	X=7502983.930 Y=4548548.540
13.	X=7502988.770 Y=4548542.490
14.	X=7502991.220 Y=4548539.540
15.	X=7503010.100 Y=4548513.590
16.	X=7503027.340 Y=4548525.070
17.	X=7503058.360 Y=4548550.260
18.	X=7503087.790 Y=4548568.290
19.	X=7503099.950 Y=4548577.790
20.	X=7503122.670 Y=4548595.430
21.	X=7503150.430 Y=4548612.550
22.	X=7503154.230 Y=4548614.260
23.	X=7503159.760 Y=4548618.780
24.	X=7503170.410 Y=4548639.253
25.	X=7503170.700 Y=4548642.900
26.	X=7503164.091 Y=4548677.825



ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ
ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ - Скопје



ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА ГРАДБИТЕ ВО РАМКИТЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

Просторот во рамки на проектниот опфат на **Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани**, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен, треба да се разработи како комплекс од градби со намена инфраструктура т.е. во градежната парцела треба да се утврди простор определен со градежни линии во кој можат да се поставуваат повеќе градби - фотоволтаични панели, кои ќе овозможат производство на електрична енергија над 1MW и изградба на трафостаница за потребите на фотоволтажната централа.

Со урбанистичкиот проект, согласно член 77 став 1 од *Правилникот за урбанистичко планирање* („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр.225/20, 219/21 и 104/22), се планира следната поединечна намена:

Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани

Трафостаниците, согласно горенаведениот Правилник, спаѓаат во поединечната намена **Е1.8 – Инфраструктури за пренос на електрична енергија** и истата претставува комплементарна намена во смисла на член 80 од *Правилникот за урбанистичко планирање* („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр.225/20, 219/21 и 104/22) т.е. намена што во градежната парцела ја дополнува и служи исклучиво за функционирање на утврдената поединечна намена.

Во **Планскиот дел** од урбанистичкиот проект да се даде урбанистичко решение на опфатот со сите потребни урбанистички параметри, внатрешни сообраќајници и партерно решение со хортикултура.

Покрај ова, потребно е решавање и на сообраќајниот пристап и стационарниот сообраќај. Имајќи ја во предвид предметната поединечна намена, а согласно член 134 од *Правилникот за урбанистичко планирање* („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21 и 104/22) за групата на класи на намена Е – Инфраструктури, „Потребниот број паркинг места се утврдува во процесот на донесувањето на урбанистички план, во зависност од конкретната намена на градбата, бројот и структурата на вработени, бројот, фреквенцијата и структурата на корисниците, степенот на моторизација, постоењето и капацитетот на јавен превоз, водејќи грижа сите потреби од стационарен сообраќај – службен, индивидуален, за возилата и механизацијата што се употребува за потребите на основната намена на градбата, како и за посетителите и корисниците на градбата – да се обезбедат во рамки на градежната парцела, и/или на соседна градежна парцела и/или на земјиште за општа употреба“. Во овој урбанистички проект, согласно потребите на инвеститорот, во рамки на сопствената парцела треба да се планираат 2 паркинг места за моторни возила.



ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ
ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ - Скопје



Проектниот дел на урбанистичкиот проект да содржи идеен проект за градбите во проектниот опфат од соодветните технички струки – архитектонска и техничка инфраструктура.

На разгледуваната локација се предвидува поставување на фотоволтаична централа на терен за производство на електрична енергија од сончеви зраци, со вкупен капацитет од 1.32 MW.

ВКУПНО инсталирана моќност: $2400 \times 550 \text{ W} = 1.320.000 \text{ W}$

ФВ модули кои се предвидува да се постават ќе бидат со моќност од 550 W, со користење на инвертори од 50 - 100 kW, се поставено на метална поцинкувана потконструкција со набивање и поставување на трафостаница од TC 10(20)/0,4 (0,8)kV; 1600 kVA.

ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА ИНФРАСТРУКТУРАТА

Заради чистење на ФВ модулите, добро е да има приклучок на водоводна мрежа. Поради видео надзорот и уличното осветлување, потребно е да има и приклучок на дистрибутивната електро мрежа.

**ИНВЕСТИТОР
ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ
Управител**

Светлана Тунцева



2.2 Инвентаризација на снимен изграден градежен фонд, вкупна физичка супраструктура и комунална инфраструктура

Податоците за постојниот изграден градежен фонд, вкупната физичка супраструктура и комуналната инфраструктура се детално дадени во точките 1.5 и 1.7 од документационата основа на урбанистичкиот проект.

2.3 Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичкото решение

Изработката на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW, на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен** е во согласност со член 59 став 6 точка 11 од *Заколот за урбанистичко планирање* („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 32/20, како и член 58 став 3 точка 14 од *Правилникот за урбанистичко планирање* („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21 и 104/22) може да се уредуваат поединечни градби како што се **мали градби за производство на енергија – фотоволтаични плантажи**.

Целта на урбанистичкиот проект е да се овозможат услови за изградба на фотоволтажна централа за производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија), што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Р.Македонија. Преку воведување на алтернативни извори на енергија се овозможува заштеда на необновливи извори на енергија што е еден од основните приоритети во одржливиот развој.

Намена на земјиштето и градбата

Со овој урбанистички проект се планира следната поединечна намена:

Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани

Во урбанистичкиот проект дозволена е употреба на комплементарни намени. Согласно Член 80 од *Правилникот за урбанистичко планирање* („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21 и 104/22), комплементарна намена означува дејност или активност која се врши на ист простор како дополнување, функционално комплетирање и остварување на основната намена на градбата од друга примарна дејност или активност и служи за поквалитетно одвивање на основната намена без да го менува нејзиниот карактер и во одредени случаи го овозможува остварувањето и употребата на основната намена.

Трафостаниците, согласно горенаведениот Правилник, спаѓаат во поединечната намена Е1.8 – Инфраструктури за пренос на електрична енергија и истата претставува комплементарна намена во смисла на член 80 од *Правилникот за урбанистичко планирање* („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21 и 104/22) т.е. намена што во градежната парцела ја дополнува и служи исклучиво за функционирање на утврдената поединечна намена.

Согласно *Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21 и 104/22)*, планиран е бунар како комплементарна класа на намена Е1.12 – бунари.

Согласно член 113 од *Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21 и 104/22)* се планира оградување на градежната парцела со транспарентна ограда со вкупна висина од 1,20 м до 2,00 м, со можност за изведба на сидан парапет со висина од 0,40 м до 0,80 м.

Во спроведувањето на урбанистичките планови оградите се поставуваат по правило во рамки на земјиштето од градежната парцела што се оградува, додека вратите и капиите од уличните огради на градежните парцели не смеат да се отвараат вон регулационата линија односно кон надвор.

Со овој урбанистички проект **не се планираат**: издвоени антенски столбови со височина поголема од 15м, ветерници или други објекти со височина поголема од 100м, кои би претставувале препреки во воздухопловството.

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ

Во рамки на градежната парцела планирани се 4 рамковни површини за градење, во рамки на кои е планирано поставувањето на фотоволтаичните модули, трафостаницата и бунарот.

Во понатамошната фаза, при изработката на идејното решение, пристапено е и кон детална урбанистичка разработка на рамковните површини за градење и истото е прикажано во проектниот дел од овој урбанистички проект.

Планираните параметри од планираната **градежна парцела 1** се во рамките на дозволените согласно *Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21 и 104/22)*, и тоа:

Табела 3 - Нумерички показатели

УПООУП со намена Е1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонап. Електроц. од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, О.Ресен	ПОЕДИНЕЧНА НАМЕНА	КЛАСА НА НАМЕНА НА ПОВРШИНИТЕ ЗА ГРАДЕЊЕ	ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ	НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА	НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШНИ ЗА ГРАДЕЊЕ	ОБЈЕКТ	МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА	ПОВРШИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА	РАМКОВНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊА	МАКСИМАЛНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊА	МАКСИМАЛНА ВКУПНА РАЗВИЕНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊА	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ %	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ	ПРОЦЕНТ НА ОЗЕЛЕНЕНОСТ ВО ГП
	Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани	Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани	12226.86m2	1	1.1	ФВ модули	H=4.00m	11973.30m2	2604.58m2	1692.98m2	1692.98m2	56%	0.56	11%
		Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани			1.2	ФВ модули	H=4.00m		7623.94m2	4955.56m2	4955.56m2			
		Е1.8 - Инфраструктури за пренос на ел.енергија (комплементарна намена)			1.3	трафостаница	H=4.00m		24.75m2	24.75m2	24.75m2			
		Е1.12 - Инфраструктури за наводнување (комплементарна намена)			1.4	бунар	H=3.00m		2.25m2	2.25m2	2.25m2			
								11973.30m2	10255.53m2	6673.29m2	6673.29m2	56%	0.56	11%

БИЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ

Табела 4 – Билансни показатели од планирана состојба на проектниот опфат

БИЛАНСИ НА ПОВРШИНИ ОД ПЛАНИРАНА СОСТОЈБА НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ		Површина (м2)	Процентуална застапеност (%)
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН	Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани	11973.30m2	98%
	Пристапна сообраќајна инфраструктура	253.56m2	2%
	ВКУПНО	12226.86m2	100%

Табела 5 – Билансни показатели од планирана состојба на градежната парцела

БИЛАНСИ НА ПОВРШИНИ ОД ПЛАНИРАНА СОСТОЈБА НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА:		Површина (м2)	Процентуална застапеност (%)
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН	Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани	10255.53m2	86%
	Сообраќајни површини во рамки на ГП	392.97m2	3%
	Зеленило во рамки на ГП (вон рамковните површини)	1324.80m2	11%
ВКУПНО		11973.30m2	100%

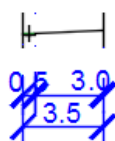
ВНАТРЕШНИ СООБРАЌАЈНИЦИ И НАЧИН НА ОБЕЗБЕДУВАЊЕ НА ПОТРЕБЕН БРОЈ НА ПАРКИНГ МЕСТА

До градежната парцела колскиот пристап е обезбеден од постојниот земјен пат на североисточната страна од проектниот опфат на КП 2413, преку дел од катастарска парцела КП 2542 која се користи како земјен пат (земјиште под инфраструктурен објект).

Во рамки на градежната парцела планирана е една сообраќајница со ширина од 3.5м, преку која е овозможен пристап до објектите.

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПРОФИЛИ НА

ВНАТРЕШНА СООБРАЌАЈНИЦА:



ПРЕСЕК 1-1

Со изработка на урбанистичкиот проект, пристапено е кон изработка на нивелациско решение за предметниот локалитет. Предмет на изработка на нивелациското решение е изработка на вертикално решение на внатрешната сообраќајница, истото е усогласено со нивелетата на пристапниот пат, како и конфигурацијата на теренот. Подолжниот наклон изнесува 3.44%.

Согласно член 134 од *Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21 и 104/22)* за групата на класи на намена Е – Инфраструктури, „Потребниот број паркинг места се утврдува во процесот на донесувањето на урбанистички план, во зависност од конкретната намена на градбата, бројот и структурата на вработени, бројот, фреквенцијата и структурата на корисниците, степенот на моторизација, постоењето и капацитетот на јавен превоз, водејќи грижа сите потреби од стационарен сообраќај – службен, индивидуален, за возилата и механизацијата што се употребува за потребите на основната намена на градбата, како и за посетителите и корисниците на градбата – да се обезбедат во рамки на градежната парцела, и/или на соседна градежна парцела и/или на земјиште за општа употреба“.

Во урбанистичкиот проект планирани се 2 паркинг места за лесни моторни возила, во рамки на градежната парцела, кои се лоцирани во близина на влезот во градежната парцела.

ПАРТЕРНО РЕШЕНИЕ СО ХОРТИКУЛТУРА

Партерното решение се состои од: сообраќајна површина во рамки на градежната парцела, површина за паркирање и зеленило.

Во прикажаното урбанистичко решение, означена е површината со зеленило која се наоѓаат помеѓу сообраќајната површини во рамки на градежната парцела и границата на опфатот. Останатото зеленило е планирано во просторот помеѓу фотоволтаичните модули и е прикажано во деталната разработка на површините во градежната парцела во проектниот дел од овој урбанистички проект.

Согласно член 166 и член 169 од *Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21 и 104/22)*, а имајќи ја во предвид основната намена, типот и големината на градбата, во рамки на градежната парцела планирано е **приватно дворно зеленило**.

Со оглед на типот на конкретните објекти, планирана е површина само со ниско зеленило – трева т.е. не се предвидува висока вегетација која би создавала сенки и со тоа би претставувало пречка за максималното функционирање на фотоволтаичните панели.

Согласно со *Заколот за урбано зеленило („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 11/18 и 42/20)*, потребно е да се обезбеди минимум 20% озеленетост во рамки на градежната парцела.

Со овој урбанистички проект обезбедени се 11% зеленило надвор од планираните површини за градење, во рамки на ГП. Со разработка на урбанистичкиот проект, во рамки на површините за градење се обезбедени дополнително уште 40% зеленило помеѓу редовите на панелите. Со идејното решение обезбедени се вкупно 51% зеленило во рамки на градежната парцела.

Табела 6 - Билансни показатели на зелени површини надвор од површини за градење согласно урбанистичкото решение

БИЛАНСИ НА ЗЕЛЕНИ ПОВРШНИ:		површина на градежна парцела (m ²)	површина на зеленило (m ²)	процентуална застапеност на зеленило (%)
	Градежна парцела 1	11973.30m ²	1324.80m ²	11%
	ВКУПНО	11973.30m ²	1324.80m ²	11%

ВОДОВИ И ИНСТАЛАЦИИ НА ИНФРАСТРУКТУРИТЕ

Водоводна и канализациона инфраструктура

Според добиените податоци од ЈП Пролетер Ресен, на предметниот опфат не поминува нивна водоводна мрежа.

Со оглед на типот на новопланираните објекти не се планира канализациона мрежа, а заради потребата за чистење на ФВ модулите, се предвидува снабдување со вода од сопствен бунар во рамки на проектниот опфат.

Во рамки на рамковната површина за градење 1.1, планирана е и површина за градење на бунарот Исто така, прикажана е и новопланирана водоводна линија со Ø100.

Имајќи го во предвид типот на објектите, се планира атмосферските води да се одведат и инфилтрираа по слободен пад во околните површини.

За одводнување на сообраќајниците во рамките на проектниот опфат, предвидени се попивателни бунари на крајот на сообраќајниците, преку бетонски каналети со решетки.

- пресметката е извршена со „рационален метод“
 - соодветните врнежи се донесени од Идејниот проект
 - усвоен е периодот на враќање $T = 10$ години
 - времетраење на дождот добиено како функција на времето на концентрација за соодветните сливни подрачја покрај патот
 - интензитетот на врнежите врз основа на податоците за усвоената дождемерна станица
 - коефициент на истекување од асфалтни површини $\psi = 0,9$
- Хидраулична анализа на дренажни елементи

Одведувањето на атмосферската вода од површината на патот се врши со цевководна каналска мрежа, за што е извршена следната хидролошка-хидраулична анализа.

Следното истекување беше одредено за цевководниот канал странично според Рационален метод.

$$\text{Површина на дренажен пат: } F = 3,5 \times 87 / 10000 = 0,03045 \text{ ha}$$

Површинскиот истек (Q (l / s)) е добиен врз основа на изразот:

$$Q = Fa \times \psi \times i \text{ 10 год}$$

$$\psi = 0,9$$

$$\text{и } 10 \text{ години} = 430 \text{ l / s / ha}$$

Пропусниот опсег на каналот

Усвоено е сливно подрачје кое гравитира до делот од канализацијата за дождовница долга 190 метри.

- асфалтна површина $F_a = 3,5 \times 87/10000 = 0,03045 \text{ ha}$
- среден коефициент на истекување за асфалт $\psi_a = 0,9$
- интензитет на врнежи: $i_{usv} = 430 \text{ l / s / ha}$

Вкупен прилив на патот:

$$Q_s = i \cdot F \cdot \psi_a$$

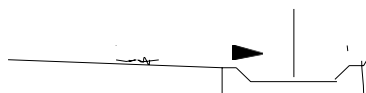
(л/с)

$$Q_s = 430 \cdot 0,03045 \cdot 0,90 = 11,78 \text{ l / s}$$

Гравитационото сливно подрачје на сообраќајницата покрива една лента, а дождот се прифаќа на следниов начин: во правец на сообраќајната лента има попречен наклон на иста страна, кој функционира како единечен колектор со бетонска канелета која преставува примарни реципиент, потоа, комплетната собрана вода се исура во попивателен бунар на крајот од сообраќајницата.

Под претпоставка дека целата вода што паднала на повисоката страна од патот тече низ каналот, длабочината на водениот слој во каналот се одредува со равенката Шеза-Менинг:

$$Q = 1/\eta \cdot A \cdot R^{2/3} \cdot \sqrt{I} \quad (l / s)$$



Слика 1. Карактеристичен попречен профил на каналот во разделната лента

$$B = 0,8 \text{ m,}$$

$$A = B + b \cdot h$$

$$b = 0,5 \text{ m}$$

$$= 0,8 + 0,5 \cdot h = 0,65 \cdot h (\text{m}^2)$$

2 Р 2 стр

$$R = A$$

$$3A, O = 0,883 \text{ m}$$

ИД = 0,5 – 5,0% надолжен пад на коловозот
I P = 2,5%- попречно паѓање на коловозот

$$n = 0,020$$

- Коефициент на грубост на Менинг

За полнење на каналот од 60% од вкупната висина на бетонскиот канал, се добиваат следните резултати (за надолжни падови од 0,2-0,60%)

Тип 1:

Наклон	%	0.2000	0.3000	0.6000
Наклон на левиот раб	H : V	1.00	1.00	1.00
Наклон на десниот раб	H : V	1.00	1.00	1.00
Широчина на дно	m	0.50	0.50	0.50
Проток	l/s	173.0	211.0	299.0

Задоволува вредноста за тип 1

Пред изработка на попивателните бунари да се направи истражување на нивото на подземните води.

Електро-енергетска инфраструктура

Од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје добиена е информација за постојни подземни и надземни водови, заедно со потребните заштитни појаси, во и до проектниот опфат, и тоа: постојни 10(20)kV надземни водови кои минуваат над дел од проектниот опфат, како и 10(20)kV планиран подземен вод.

Со изработениот Елаборат за ажурирана геодетска подлога е потврдено дека доставената надземна мрежа од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје има отстапувања во точноста на координатите на електроенергетските објекти во однос на фактичката состојба. Во графичкиот прилог на урбанистичкиот проект се нанесени точните траси на надземните водови кои е снимени во ажурираната геодетска подлога, како и нивните заштитни појаси.

Останатите водови се превземени од графичкиот приказ кој е добиен од Електродистрибуција.

При постоење на подземна инфраструктура во дадениот опфат, потребно е да се обраќање до најблискиот Корисничко Енерго Центар за проценка дали е потребно присуство на стручен вработен на лице место при реализирањето на активностите во предметниот опфат.

За двата далноводи кои поминуваат низ средината на проектниот опфат е предвидена нивна дислокација.

Во графичкиот прилог на овој урбанистички проект е нанесена предлог траса за дислокација, а точната планирана траса на дислоцираните водови ќе биде утврдена и разработена дополнително, со изработка на посебна планско проектна документација, во соработка со стручните служби на ЕВН Македонија.

Новопредвидениот објект со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани ќе служи за производство на електрична енергија од одобновлив извор на енергија и како таков нема потреба од димензионирање на нејзина потрошувачка.

Поврзувањето со постојната електрична мрежа во близина на проектниот опфат ќе се определи во понатамошниот тек на разработка на техничката документација,

односно со изработка на соодветна документација од страна на инвеститорот, во соработка со стручните служби на ЕВН Македонија.

Покрај планираната трафостаница, за потребите на централата предвиден е и подземен вод за приклучок до трафостаница и од трафостаница низ излез од проектен опфат.

Доколку во следната фаза, при изработка на основниот проект се утврди потреба, во рамки на новопланираните рамковни површини за градење и дадените урбанистички параметри, може да се предвиди и нова трафостаница или да се помести планираната.

Телекомуникациска мрежа

Според добиените податоци и информации од А1, АЕК и Македонски Телеком АД Скопје, нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи и системи т.е. нема постојна МКТ инфраструктура.

2.4 Детални услови за проектирање и градење

ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА 1

На градежната парцела 1 се предвидени површини за градба на објекти со класа на намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани – за фотоволтажна централа со јачина над 1 MW, со максимална вкупна површина за градење од 6673,29м², како и максимална вкупна развиена површина за градење од 6673,29м².

Планираните објекти се со максимална височина од 4м.

Вкупниот процент на изграденост на ниво на градежната парцела изнесува 56%, а коефициентот на искористеност е 0.56.

Со овој урбанистички проект во рамки на ГП, обезбедени се 11% зеленило надвор од планираните рамковни површини за градење. Со разработка на урбанистичкиот проект, во рамки на површините за градење се обезбедени дополнително уште 40% зеленило помеѓу редовите на панелите. Со идејното решение обезбедени се вкупно 51% зеленило во рамки на градежната парцела.

Табела 7 - Нумерички показатели согласно урбанистичко решение

УПВОУП со намена Е1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонап. Електроц. од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, О.Ресен	ПОЕДИНЕЧНА НАМЕНА	КЛАСА НА НАМЕНА НА ПОВРШИНЕ ЗА ГРАДЕЊЕ	ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ	НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА	НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШИНЕ ЗА ГРАДЕЊЕ	ОБЈЕКТ	МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА	ПОВРШИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА	РАМКОВНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕБА	МАКСИМАЛНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕБА	МАКСИМАЛНА ВКУПНА РАЗВИЕНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕБА	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ %	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ	ПРОЦЕНТ НА ОЗЕЛЕНЕНОСТ ВО ГП
	Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани	Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани	12226.86м ²	1	1.1	ФВ модули	Н=4.00m	11973.30м ²	2604.58м ²	1692.98м ²	1692.98м ²	56%	0.56	11%
		Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани			1.2	ФВ модули	Н=4.00m		7623.94м ²	4955.56м ²	4955.56м ²			
		Е1.8 - Инфраструктури за пренос на ел.енергија (комплементарна намена)			1.3	трафостаница	Н=4.00m		24.75м ²	24.75м ²	24.75м ²			
		Е1.12 - Инфраструктури за наводнување (комплементарна намена)			1.4	бунар	Н=3.00m		2.25м ²	2.25м ²	2.25м ²			
								11973.30м ²	10255.53м ²	6673.29м ²	6673.29м ²	56%	0.56	11%

До градежната парцела колскиот пристап е обезбеден од постојниот земјен пат од североисточната страна на проектниот опфат.

За потребите на објектот, во рамки на градежната парцела, планирани се 2 паркинг места.

Доколку при реализација на овој урбанистички проект потребни се одредени измени на идејниот проект или е потребно усогласување на идејниот проект со Законот за градење, ќе се изработува нов идеен проект во согласност со урбанистичките параметри од овој урбанистички проект и законската регулатива од областа на градењето.

2.5 МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА

2.5.1 Мерки за заштита на животната средина

Законската регулатива врз основа на која се уредува проектниот опфат, од аспект на заштита на животната средина и која е потребно да се примени при изработка на урбанистичкиот план е следна:

Закон за животната средина („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18 и 171/22);

Закон за заштита на природата („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16, 63/16, 113/18 и 151/21);

Законот за квалитетот на амбиентниот воздух („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 67/04, 92/07, 35/10, 47/11, 59/12, 163/13 и 146/15);

Закон за води („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15, 52/16 и 151/21);

Уредбата за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води („Сл. весник на Р.Македонија“ бр.18/99);

Уредбата за класификација на водите („Сл. весник на Р.Македонија“ бр. 18/99);

Закон за снабдување со вода за пиење и одведување на урбани отпадни води („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 68/04, 28/06, 103/08, 17/11, 54/11, 163/13, 10/15 и 31/16);

Закон за управување со отпадот („Сл.весник на Р.Северна Македонија“ бр. 216/21);

Закон за заштита од бучава во животната средина („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 79/07, 124/10, 47/11, 163/13 и 146/15);

Закон за заштита и спасување („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18);

Закон за земјоделско земјиште („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 135/07, 18/11, 148/11, 95/12, 79/13, 87/13, 106/13, 164/13, 39/14, 130/14, 166/14, 72/15, 98/15, 154/15, 215/15, 7/16, 39/16 и 161/19);

Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. бр.225/20, 219/21 и 104/22);

Закон за градење („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 130.09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18, 244/19, 18/20, 279/20 и 227/22);

Правилникот за стандарди и нормативи за проектирање („Сл.весник на Р.Македонија“, бр. 60/12, 29/15, 32/16 и 114/16) и други законски и подзаконски акти.



Право и должност е на Република Македонија, Општината, како и на сите правни и физички лица, да обезбедат услови за заштита и за унапредување на животната средина, заради остварување на правото на граѓаните на здрава животна средина, а тоа е регулирано со Законот за животната средина („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/0948/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18 и 171/22).

Цели на овој Закон се:

- зачувување, заштита, обновување и унапредување на квалитетот на животната средина;

заштита на животот и на здравјето на луѓето;

заштита на биолошката разновидност;

рационално и одржливо користење на природните богатства и

спроведување и унапредување на мерките за решавање на регионалните и на глобалните проблеми на животната средина.

Секој е должен при преземањето активности или при вршење на дејности да обезбеди висок степен на заштита на животната средина и на животот и здравјето на луѓето.

Заштита и унапредување на животната средина е **систем на мерки и активности** (општествени, политички, социјални, економски, технички, образовни и други) со кои се обезбедува поддршка и создавање на услови за заштита од загадување, деградација и влијание на/врз медиумите и одделните области на животната средина.

Државата формира мрежа за мониторинг, што се состои од мониторинг на медиумите (водата, воздухот и почвата) и областите на животната средина.

Целокупната активност во оваа област ќе се насочува кон обезбедување на непречен просторен развој, при едновремена заштита на квалитетна, здрава и хумана средина за живеење и работа.

Мерките за заштита и унапредување на квалитетот на средината ќе бидат вградени во создавањето на концептот на просторната организација на урбаниот опфат.

• **Оцена на влијанијата на определени проекти врз животната средина**

Согласно Законот за животна средина („Сл.весник на Р.Македонија“бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18 и 171/22) и Уредбата за определување на проектите и критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапката за оцена на влијанието врз животната средина („Сл.весник на Р.Македонија“бр. 74/05), за проектите кои се наведени во Прилогот II од Уредбата, при изработка на основните проекти треба да се утврди потреба за спроведување на постапката за оцена на влијанијата на проектот врз животната средина.

Потребата од оцена на влијанијата врз животната средина, во согласност со критериумите утврдени во членовите 5, 6, 7 и 8 од Уредбата, ја донесува Органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина.

Во фазата на спроведување на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW, на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен**, доколку не се спроведува оцена на влијанијата на проектот врз животната средина, да се почитуваат Уредбата за изменување на уредбата за дејностите и активностите за кои задолжително се изработува елаборат, а за чие одобрување е надлежен градоначаникот на општината, градоначалникот на градот Скопје и градоначалникот на општините во градот Скопје („Службен весник на Р.Македонија,„) бр.32/12 и Уредбата за изменување на уредбата за дејностите и активностите за кои задолжително се изработува елаборат, а за чие одобрување е надлежен органот за вршење на стручни работи од областа на животната средина, „Службен весник на Р.Македонија,„ бр.36/12).

- **Природни реткости**

Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот кој е предмет на разработка нема евидентирано природно наследство.

Соодветно на тоа од МЖСПП, Управа за животна средина – Сектор за природа е констатирано е дека просторот на предметната локација се наоѓа надвор од границите на заштитените подрачја во Република Северна Македонија.

- **Мерки за избегнување, спречување или намалување на штетните ефекти од загадување на амбиентниот воздух**

Мерките за избегнување, спречување или намалување на штетните ефекти од загадување на амбиентниот воздух, врз човековото здравје, како и за животната средина како целина, преку утврдување на граничните вредности за квалитетот на амбиентниот воздух, се предмет на уредување на Законот за квалитетот на амбиентниот воздух („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 67/04 , 92/07, 35/10, 47/11, 59/12, 163/13 и 146/15).

Амбиентен воздух е надворешен воздух во тропосферата во кој не е опфатен воздухот на работното место, а неговиот **квалитет** е состојба на амбиентниот воздух, прикажан преку степенот на загаденост.

Извори на загаденост на амбиентниот воздух согласно овој закон се:

1. инсталации кои се користат во технолошки процеси и енергетски градби (стационарни извори);
2. мотори со внатрешно согорување вградени во возила (подвижни извори);
3. горива.

Управувањето со квалитетот на амбиентниот воздух се врши преку:

- оценување на квалитетот на амбиентниот воздух и
- донесување и спроведување на проектен документи.

Заради реализирање на квалитетот на амбиентниот воздух согласно овој закон, како и за нивно планирање и реализирање, се изработуваат:

1. Национален план за заштита на амбиентниот воздух (План) и
2. Програма за намалување на загадувањето и подобрување на квалитетот на амбиентниот воздух (Програма).

Планот го донесува Владата на Република Македонија, а Програмата, на предлог на градоначалникот, ја донесува Советот на општината.

Мониторингот на состојбите и промените на квалитетот на амбиентниот воздух, се врши на начин и под услови утврдени со овој закон.

Во сегашната состојба како загадувачи на воздухот се јавуваат издувните гасови од возилата кој се јавуваат по постојниот локален пат од предметниот проектен опфа. Моторниот пристап до постојните и планираните градби во внатрешноста на паркот, како и заштитните мерки - противпожар се решаваат режимски.

Од горенаведеното може да се заклучи дека загадувањето од издувните гасови од возилата нема да има битно влијание на третиралиот простор.

Мониторинг на емисии од стационарни извори

Правните и физичките лица сопственици, односно корисници на определени инсталации кои се извор на емисии на загадувачки супстанции во амбиенталниот воздух кои се опфатени со државната и/или со локалните мрежи, согласно со овој закон се должни да:

- 1) инсталираат и да одржуваат во исправна состојба мерни инструменти за следење на емисиите на местото на изворот и
- 2) обезбедат редовно следење, мерење и обработка на податоците на емисиите од изворот на загадувањето и за тоа да водат дневник.

Мониторинг на квалитетот на амбиентниот воздух и изворите на емисии од определени поединечни стационарни извори

1) Правните и физичките лица сопственици, односно корисници на определени инсталации кои се извор на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух, а кои не се опфатени во државата и/или локалните мрежи за мониторинг, се должни да изградат ситем за следење на изворот на емисии и контрола на квалитетот на амбиентниот воздух во реонот на објектот.

2) Лицата од ставот (1) на овој член следењето и мерењето можат да го вршат преку сопствени служби или преку научни и стручни организации или други правни лица, доколку се акредитирани за вршење на мониторинг на квалитетот на амбиентниот воздух, во согласност со овој закон и друг закон.

За утврдување на степенот на загаденост на амбиентниот воздух, изворите на загадување, како и нивното штетно влијание врз квалитетот на воздухот, се установува Катастарот на загадувачи на воздухот.

• Мерки за заштита на води

Согласно важечката законска регулатива, задолжително е испитување на пречистените води, пред испуштање во најблискиот природен реципиент, со цел да се усогласат вредностите на концентрацијата на материите присутни во пречистената отпадна вода со граничните вредности на максимално дозволените концентрации на материите присутни во реципиентот, дадени Уредбата за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води („Сл. весник на Р.Македонија“ бр.18/99) и Уредбата за класификација на водите („Сл. весник на Р.Македонија“ бр. 18/99).

Во предметната документација **не се планира испуштање на отпадни води** во некој реципиент.

• Управување со отпадот

Со Законот за управување со отпадот („Сл.весник на Р.Северна Македонија“ бр. 216/21) се уредуваат: управувањето со отпадот, плановите и програмите за управување со отпадот, правата и обврските на правните и физичките лица во врска со управувањето со отпадот, начин и условите под кои може да се врши собирање, транспортирање, третман, преработка, складирање и отстранување на отпадот и др.

Целите на овој закон се да се обезбеди:

- избегнување и, во најголема можна мера, намалување на количеството на создадениот отпад;

- искористување на употребливите состојки на отпадот;
- одржлив развој, преку зачувување и заштита на природните ресурси;
- спречување на негативните влијанија на отпадот врз животната средина;
- остранивање на отпадот, на начин што е прифатлив за животната средина и
- висок степен на заштита на животната средина, животот и здравјето на луѓето.

Управувањето со отпадот е дејност од јавен интерес, која се врши во согласност со одредбите на овој закон и прописите донесени врз основа на овој закон.

Приоритети при управување со отпадот:

1. Создавачите на отпад се должни, во најголем мера, да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето.

2. При управување со отпадот, по предходно извршена селекција, отпадот треба:



- да биде преработен по пат на рециклирање, повторна употреба или во друг процес за екстракција на секундарните сировини или
- да се користи како извор на енергија.

Правните и физичките лица кои преземаат одредени активности во процесот на производството, се должни да употребуваат сировини со чија преработка се создава помалку отпад, да применуваат технологии кои обезбедуваат почисто производство и кои ги штедат природните ресурси, односно да произведуваат производи коишто, при нивното производство и употреба, не ја загадуваат животната средина или загадувањето да го сведат на најмала можна мера, во согласност со начелата за одржлив развој.

Надлежните органи на Република Македонија, општините, правните и физичките лица кои управуваат со отпадот, во согласност со овој закон, се должни да донесуваат и да спроведуваат стратешки, проектни и програмски документи за управување со отпадот.

План за управување на отпад на Р.Македонија, се донесува за период од шест години. За реализација на Планот за управување со отпадот на Р.Македонија, советот на општините, донесуваат план за управување со отпадот на општината, за период од три години, а не подолго од шест години.

Складирање и собирање на отпадот

За цврстиот отпад се предвидува поставување на канти и контејнери за отпадоци на погодни места и нивно редовно евакуирање до депонија. Со тоа е се спречи загадување на почвата и на подземните води, а со тоа и на животната и работната средина.

• Мерки за заштита од бучава во животната средина

Управувањето со бучавата во животната средина и заштита од бучавата во животната средина е предмет на уредување на Законот за заштита од бучава во животната средина („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 79/07, 124/10, 47/11, 163/13 и 146/15).

Цели на овој закон се:

1. создавање здрави услови за животот на луѓето и заштита на животната средина од бучава;
2. преземање мерки и активности за избегнување, спречување или намалување на бучавата;
3. преземање на мерки за заштита од бучава која е наметната од блиската средина и предизвикува непријатност и вознемирување;
4. остранување или намалување на штетните ефекти кои се последица од изложеноста на бучавата во медиумите и областите на животната средина и
5. обезбедување на основа за развивање на мерки за намалување на бучавата што ја емитуваат поголемите извори, особено патните, железничките и водните превозни средства и инфраструктура и др.

Определување на мерки за заштита од бучава во животната средина

Правните и физичките лица се должни да и преземаат следниве мерки за заштита од бучава:

- да одбираат, набавуваат и употребуваат опрема, инсталации, уреди и средства за работа и превозни средства кои создаваат ниско ниво на бучава;
- да одбираат, набавуваат и употребуваат опрема, средства и апарати наменети за помош во домаќинството, кои создаваат бучава во рамките на граничните вредности на ниво на бучава;
- да одбираат, набавуваат и употребуваат производи на кои постои ознака за јачината на звукот кој го предаваат,



- да изведуваат градежни работи, како и да превземаат заштитни мерки, на начини и со цел намалување на бучавата и нејзиното доведување во рамките на граничните вредности на ниво на бучава;
- да изведуваат градби кои ги задоволуваат стандардите за заштита од бучава кои се однесуваат на вградување на соодветна звучна изолација на градбите со цел бучавата и изворите на бучава во работните простории и просториите за престојување на луѓе да се сведе во рамките на граничните вредности на ниво на бучава од соседството;
- да вградат или постават соодветна звучна изолација на градбите во кои постојат работни простории и простории за престојување на луѓе, а се јавуваат како извори на бучава;
- да ги извршуваат своите активности на начин кој не дозволува предизвикување од бучава на животната средина над граничните вредности на ниво на бучава;
- да се воздржат од преземање на дејствија и активности кои создаваат непријатност од бучава кај луѓето;
- мониторинг на бучавата согласно со интегрираните еколошки дозволи и
- да превземат други мерки со цел за заштита од бучава.

2.5.2 Мерки за заштита и спасување

Согласно Законот за одбрана („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 42/01, 5/03, 58/06, 110/08, 51/11, 151/11, 215/15 и 42/20), Законот за заштита и спасување („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18), Законот за пожарникарство („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16 и 152/19) и Законот за управување со кризи („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 29/05, 36/11, 41/14, 104/15, 39/16 и 83/18), задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.

Заштитата и спасувањето е работа од јавен интерес за Републиката. Системот за заштита и спасување го организираат и спроведуваат државните органи, органите на државната управа, органите на единиците на локалната самоуправа, јавните претпријатија, јавните установи и служби, трговски друштва, здруженија на граѓани, граѓаните и силите за заштита и спасување на начин уреден со:

- Закон за заштита и спасување („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18),
- Законот за пожарникарство („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16 и 152/19), како и:
- Уредбата за спроведување на мерката за заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 100/10),
- Уредбата за спроведување на мерката за заштита и спасување од урнатини („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 100/10) и
- Уредбата за спроведување на мерката заштита и спасување од техничко – технолошки несреќи (Сл. Весник на Р.Македонија, бр. 100/10),

- Уредбата за начинот на применувањето на мерките за заштита и спасување, при планирањето и уредувањето на просторот и населбите, во проектите и при изградба на градбите, како и учество во техничкиот преглед („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 105/05).

Системот за заштита и спасување се остварува преку:

- Набљудување, откривање, следење и проучување на можните опасности;
- Ублажување и спречување на настанување на можните опасности;
- Известување и предупредување за можните опасности и давање упатства за заштита, спасување и помош;
- Едукација и оспособување за заштита, спасување и помош;



- Организирање на силите за заштита и спасување и воспоставување и одржување на другите форми на подготвеност за заштита, спасување и помош;
- Самозаштита, самопомош и заемна помош;
- Мобилизација и активирање на силите и средствата за заштита и спасување;
- Одредување и изведување на заштитните мерки;
- Спасување и помош;
- Отстранување на последиците од природни непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи, до обезбедување на основните услови за живот;
- Надзор на спроведувањето на заштитата и спасувањето;
- Давање на помош на подрачјата кои претрпеле штети од поголеми размери од природни непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи, а кои искажале потреба за тоа и
- Примање помош од други држави.

Заради организирано спроведување на заштита и спасување, учесниците во системот за заштита и спасување, донесуваат **План за заштита и спасување** од природни непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи. Планот се изработува врз основа на Процена на загрозеност од природни непогоди, епизоотии, епифитотии и други несреќи. Планот за заштита и спасување содржи превентивни и оперативни мерки, активности и постапки за заштита и спасување. Планот го донесува Советот на Општината.

Согласно член 51 и член 53 од горенаведениот Закон за заштита и спасување, мерките за заштита и спасување се остваруваат преку организирање на дејства и постапки од превентивен карактер, кои ги подготвува и спроведува Републиката преку органите на државната управа во областа за кои се основани.

Органите на државната управа, органите на единиците на локалната самоуправа, трговските друштва, јавните претпријатија, установите и службите, се должни да ја предвидат и планираат организацијата на спроведувањето на мерките за заштита и спасување и да спроведат мерки кои се во функција на превенцијата.

Во функција на превенција се следните мерки и активности:

1. Изработка на Процена на загрозеност за можни опасности и План за заштита и спасување од проценетите опасности
2. Вградување на предвидените и планираните мерки за заштита и спасување во редовното планирање и работа
3. Уредување на просторот и изградба на објекти, во функција на заштита и спасување
4. Воспоставување на организација и систем потребни за заштита и спасување и
5. Обезбедување на материјална база, персонал и други ресурси потребни за извршување на планираната организација.

Мерките за заштита и спасување задолжително се применуваат при планирањето и уредувањето на просторот, во плановите како и при изградба на градбите и инфраструктурата согласно член 53 од претходно наведениот Закон за заштита и спасување како и согласно Уредбата за начинот на применување на мерките за заштита и спасување, при планирање и уредување на просторот и населбите, во проектите и изградба на објектите („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 105/05), како и учество во техничкиот преглед.

Мерките за заштита и спасување задолжително се применуваат:

- При планирањето и уредувањето на просторот и населбите
- Во проекти за објекти и технолошки процеси наменети за складирање, производство и употреба на опасни материји, нафта и нејзини деривати, енергетски гасови, јавниот сообраќај, црна и обоена металургија, како и за јавна, административна, културна, туристичко-угостителска дејност

- При изградба на објект и инфраструктура.

Согласно член 54 од Законот за заштита и спасување („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18) а во функција на уредување на просторот задолжително се, обезбедува:

- Изградба на објекти отпорни на сеизмички дејства
- Регулирање на водотеците и изградба на систем на одбранбени насипи
- Изградба на снеготаштитни појаси и пошумување на голините
- Обезбедување на противпожарни пречки
- Изградба на градби за заштита и
- Изградба на потребната инфраструктура

Согласно член 61 од Законот за заштита и спасување („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18), се предвидуваат следните урбанистичко-технички и хуманитарни и други мерки за заштита и спасување кои би се појавиле при и по природните непогоди и други несреќи, а не се предвидени со овој закон.

- Засолнување
- Заштита и спасување од поплави
- Заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи
- Заштита од неексплодирани убојни и други експлозивни средатва
- Заштита и спасување од урнатини
- Заштита и спасување од техничко-технолошки несреќи и
- Спасување од сообраќајни несреќи

Хуманитарни мерки се:

- Евакуација,
- Згрижување на загрозеното и настраданото население
- Радиолошка, хемиска и биолошка заштита
- Прва медицинска помош
- Заштита и спасување на животни и производи од животински потекло
- Заштита и спасување на растенија и производи од растително потекло
- Асанација на теренот.

Дел од овие урбанистичко-технички мерки потребно е да се применат во границите на третиралиот проектен опфат, како во рамките на урбанистичкото планирање, така и при изработка на основните проекти на градбите предвидени со оваа планска документација.

Урбанистичко технички мерки кои се предвидуваат во овој урбанистички проект, согласно добиените Претходни услови од ДЗС - ПО Ресен, се:

Заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи

Превентивни мерки за заштита и спасување од пожар, експлозии и опасни материи се активности кои се планираат и спроведуваат со просторното и урбанистичкото планирање и со примена на техничките нормативи при проектирање на изградба на градбите.

Инвеститорот во проектната документација за изградба на градби, како и за градби на кои се врши реконструкција – пренамена е должен да изготви посебен елаборат за заштита од пожар, експлозии и опасни материи и да прибави согласност за застапеност на мерките за заштита од пожар, експлозии и опасни материи.

Од изработка на елаборатите се изземаат станбени градби со висина на венецот до 10 м. и јавните градби со капацитет за истовремен престој до 25 лица. Согласно за



застапеност на мерките за заштита од пожар, експлозии и опасни материји дава Дирекцијата, односно нејзините подрачни организациони единици за заштита и спасување согласно член 70, од Законот за заштита и спасување („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18). Организацијата и спроведувањето на заштитата и спасувањето од пожар, која се остварува во рамките на системот за заштита и спасување се уредува со:

- Законот за пожарникарство („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16 и 152/19),
- Уредбата за спроведување на мерката за заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материји („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 100/10),
- Уредба за спроведување на мерката заштита и спасување – евакуација на населението („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 101/10),
- Уредба за начинот на применување на мерките за заштита и спасување, при планирањето и уредувањето на просторот и населбите, во проектите и при изградба на објектите, како и учество во техничкиот преглед („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 105/05),
- Правилникот за суштинските барања за заштита од пожар на градежните објекти („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 94/09),
- Правилник за мерките за заштита од пожари, експлозии и опасни материји („Сл.весник на РСМ“ бр. 231/20),
- Правилник за техничките нормативи за хидрантската мрежа за гасење на пожари („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 26/18), како и други позитивни прописи со кои е регулирана оваа проблематика.

Во однос на диспозицијата на противпожарната заштита, проектниот опфат, во случај на пожар ќе го опслужува противпожарната единица од **Ресен**. Во процесот на планирање потребно е да се води сметка за конфигурација на теренот, степен на загрозеност од пожари и услови кои им погодуваат на пожарите: климатско-хидролошките услови, ружата на ветрови и слично, кои имаат влијание врз загрозеност и заштита од пожари.

Заради поуспешна заштита од ваквите појави се превземаат низа мерки за отстранување на причините за предизвикување на пожари, спречување на нивното ширење, гаснење и укажување помош при отстранување на последиците предизвикани со пожари. Затоа потребно е планираната сообраќајна инфраструктура со хоризонталните и вертикалните елементи на коловозот да овозможат непречена интервенција на противпожарните возила, доводната мрежа на вода да е со капацитет кој овозможува напојување на надворешната хидрантска мрежа околу градбите, во согласност со ПП норми и стандарди, водењето на другата инфраструктура да е во инфраструктурни коридори, подземно поставени на дозволени безбедносни меѓусебни растојанија, кое ќе се дефинира со основните проекти.

Исто така, во проектната документација која се изработува врз основа на Законот за градење, потребно е да се предвидат надворешни противпожарни хидранти што одговара на прописите за надворешните противпожарни хидранти во населени места и да се овозможи непречен пристап за противпожарните возила од најмалку две спротивставени страни на објектот. Растојанието на хидрантите од ѕидот на објектот изнесува најмалку 5 метри, а најмногу 80 метри.

При проектирање и изведување, ако објектот се гради до веќе постоечка градба, или се градат две нови градби, меѓусебното растојание на градбите треба да изнесува 1/3 од вкупната височина на двете градби, сметано од котата на терен до котата на венец, согласно член 21 од Правилникот за мерките за заштита од пожари, експлозии и опасни материји („Сл.весник на РМ“ бр. 231/20) и да се почитуваат безбедносните зони за опасните материји.



Согласно Правилникот за мерките за заштита од пожари, експлозии и опасни материи („Сл.весник на РМ“ бр. 231/20), широчината на коловозот на пристапниот пат, за еднонасочен сообраќај и движење на противпожарните возила се проектира така да не биде помала од 3.5м, односно 5,5м за двонасочен сообраќај.

Рабниците на пристапниот пат треба да бидат со висина не поголема од 7,0 см. и закосени поради лесен пристап на пожарни возила до објектот.

При дефинирањето на градбите во рамките на градежните парцели земено е во предвид потребното минимално растојание меѓу градбите од аспект на префрлање на пожарот од една до друга градба во зависност од предвидената висина на градбите и од противпожарната оптовареност на истите.

За градбите за кои не се однесува оваа одредба ќе се применуваат важечките мерки нормативи и стандарди кои се однесуваат на заштита и спасување.

Согласно член 76 од Законот за заштита и спасување („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18), Јавното претпријатие што стопанисува со водоводната мрежа во градот е должно да изработи основни решенија на улична хидратанска мрежа во сите делови на градот така и во проектен опфат која е предмет на проектната документација.

При изработка на основните проекти на предвидените градби во рамките на проектниот опфат да се предвиди громобранска инсталација со цел да нема појава од зголемено пожарно оптеретување.

Согласно Законот за заштита и спасување („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18) член 80, заштитата од неексплодирани убојни и други експлозивни средства опфаќа пребарување на теренот и пронаоѓање, пронаоѓање на неексплодираните убојни средства, обележување и обезбедување на теренот, онеспособување и уништување на сите видови на неексплодирани убојни и други експлозивни средства како и транспорт до определеното и уреденото место за уништување и безбедносни мерки за време на транспортот. Онеспособување и уништување на сите видови на неексплодирани убојни и други експлозивни средства се врши на местото на пронаоѓање, ако за тоа постојат безбедносни услови.

Ако не се исполнети условите од ставот 2 на овој член, уништувањето на неексплодирани убојни и други експлозивни средства се врши на претходно определени и уредени места за таа намена. Стандардните оперативни процедура за заштита од неексплодирани убојни и други експлозивни средства ги пропишува директорот на Дирекцијата.

Заштита и спасување од урнатини

Согласно Законот за заштита и спасување („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18) член 81, заштитата и спасувањето од урнатини опфаќа превентивни и оперативни мерки. Превентивни мерки за заштита од уривање се активностите кои се планираат и спроведуваат со просторното и урбанистичкото планирање и со примена на техничките нормативи при проектирање и изградба на објектите.

Оперативни мерки за спасување од урнатини се активностите за извидување на урнатините, пронаоѓање на затрупаните, осигурување на конструкцијата на оштетените и поместените делови на објектите заради спречување на дополнително уривање, преземање на мерки за заштита од дополнителни превземено од опасности, извлекување на затрупаните, давање на прва медицинска помош и извлекување на материјалните добра.



За заштита на предметниот плански опфат од урнатини при урбанистичкото планирање превземени се следните мерки:

- при рушење објектот ја зафаќа $x/2$ од површината околу себе, односно руините се во најголем дел во склоп на парцелата;
- сообраќајната мрежа нема да биде оптоварена со руини и ќе има можност за пристап на возила за пожар, прва помош, и т.н.

Територијата е изложена на сеизмичко дејство со интензитет од 8 степени МКС, што наметнува задолжителна примена на нормативно - правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, при изградбата на новите објекти.

При проектирањето да се води сметка да не се создаваат тесни грла на сообраќајниците и зони на тотални урнатини.

Заштитата од урнатини се обезбедува со изградба на оптимално отпорни објекти согласно сеизмолошката карта на Р.Македонија, кои се изградени со помала количина на градежен материјал и релативно помали тежини.

Организацијата и спроведувањето на спасувањето од урнатини, кое се остварува во рамките на системот за заштита и спасување, се уредува со Уредбата за спроведување на мерките за заштита на спасување од урнатини („Сл.весник на Р.Македонија“ 100/10 год.).

Заштита и спасување од поплави, уривања на брани и други атмосферски непогоди

Согласно Законот за заштита и спасување („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18) член 67, заштитата и спасувањето од поплави опфаќа регулирање на водотеците, изградба на заштитни градби, набљудување и санирање на оштетени делови на заштитните градби, набљудување и извидување на состојбите на водотеците и високите брани, заштитните градби и околината, обележување на висинските коти на плавниот бран, навремено известување и тревожење на населението во загрозеното подрачје и негова евакуација и спасување, како и учество во санирање на последиците предизвикани од поплавата.

Заштита и спасување од лизгање и свлекување на земјиштето

При изработка на основни проекти, со оглед на конфигурацијата на теренот, ако истиот претставува можно настанување на свлекување на земјиштето, потребно е да биде изготвен Елаборат за извршени геомеханички, геолошки и хидротехнички испитувања.

Радиолошка, хемиска и биолошка заштита и техничко - технолошки катастрофи

Радиолошка, хемиска и биолошка заштита опфаќа мерки и активности за заштита на луѓето, добитокот и растенијата, со навремено откривање, следење и контрола на опасностите од последиците од несреќи со опасни материи, како и последиците од радиолошки, хемиски и биолошки агенси и преземање на мерки и активности за остранување на последиците од нив.

Сопствениците на градбите во кои се произведуваат и складираат опасни материи, сопствениците и корисниците на градбите и уредбите кои се наменети за јавно снабдување со вода, производство, сообраќај и складирање на прехранбени производи, лекарства и сточна храна, јавните здравствени служби, како и сопствениците на градби во кои се врши згрижување и образование на деца, се

должни да обезбедат заштитни средства и да ги спроведуваат стандардите и процедурите за радиолошка, хемиска и биолошка заштита.

Заштитата и спасувањето од техничко-технолошките несреќи опфаќа преземање на превентивни и оперативни мерки во индустриските градби, кои во производниот процес употребуваат материји или постројки што предизвикуваат висок степен на загрозеност на луѓето и материјалните добра. Во проектниот опфат на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW, на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград, Општина Ресен**, нема индустриски градби.

Согласно Уредбата за спроведување на мерката заштита и спасување од техничко – технолошки несреќи (Сл. Весник на Р.Македонија, бр. 100/10), техничко-технолошките несреќи претставуваат настани кои се случуваат како резултат на превиди и грешки во извршувањето на секојдневните стопански и други активности, невнимание при ракување, складирање, чување, и транспорт на опасни материји, превиди, грешки и дефекти во технолошкиот процес, непочитување на прописи за употреба на постројки и инсталации кои предизвикуваат висок степен на загрозеност на луѓето и материјалните добра. Оваа мерка опфаќа заштита на луѓето кои се директно инволвирани во процесот (за настани од поголеми размери) и луѓето, материјалните добра и животната средина во околината на настанот. Со оглед на типот на градбите во проектниот опфат и согласно член 2 од Уредбата за спроведување на мерката заштита и спасување од техничко – технолошки несреќи (Сл. Весник на Р.Македонија, бр. 100/10), при проектирањето мора доследно да се применуваат законската и подзаконската регулатива кои ја регулираат соодветната проблематика за пропишани мерки за заштита од техничко – технолошки несреќи.

2.5.3 Мерки за обезбедување на пристапност за лица со инвалидност

Согласно член 189 од *Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21 и 104/22)*, мерките за пристапност и проодност, како и за надминувањето на урбаните бариери, што се составен дел на урбанистичките планови се однесуваат на:

1. јавни сообраќајни и други пешачки површини на земјиште за општа употреба од групите на класи на намени Д и Е,
2. станбени и станбено-деловни згради со десет и повеќе станови од групата на класи на намени А, и
3. градби за јавна употреба со институционални, деловни и комерцијални намени од групите на класи на намени Б и В.

Со овој урбанистички проект се планира градба од групата на класи на намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија, заради што не се предвидуваат посебни мерки за обезбедување на пристапност за лица со инвалидност.

2.5.4 Мерки за заштита природното и на културното наследство

Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Р.Македонија, на просторот кој е предмет на изработка на урбанистичкиот проект, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

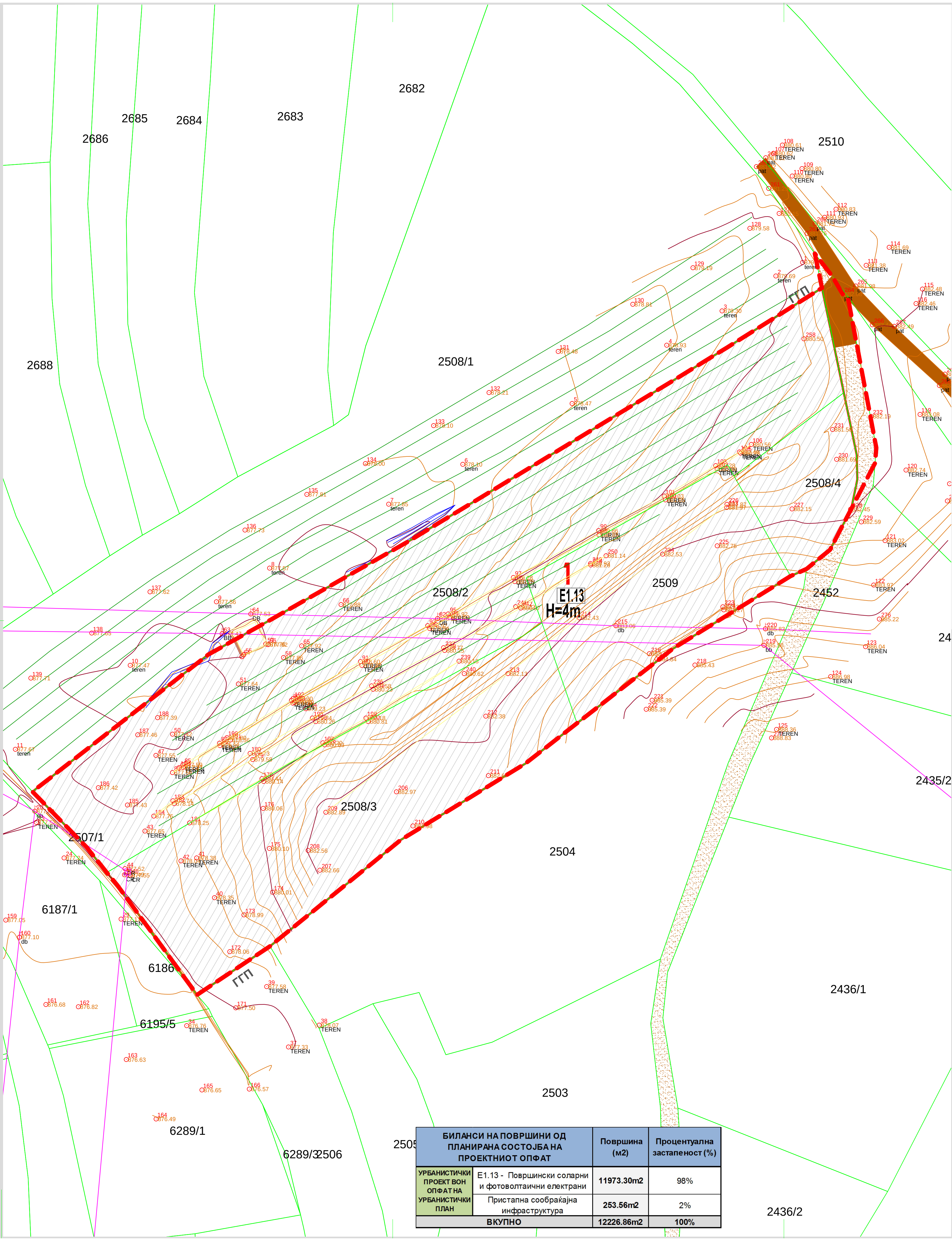


Според податоци добиени од Министерство за култура - Управа за заштита за културно наследство, констатирано е дека врз основа на доставената и постојната документација на подрачјето на предметниот проектен опфат нема заштитени добра, ниту добра за кои основано се претпоставува дека претставуваат културно наследство.

Доколку во процесот на реализација на проектот бидат откриени објекти, односно предмети (целосно зачувани или фрагменти) од материјалната култура на Р.Македонија, изведувачот е должен веднаш да ги прекине работите и да ја извести Управата за заштита на културното наследство, во смисла на член 65 од Законот за заштита на културното наследство (Службен весник на РМ бр. 20/04, 71/14, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14 и 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18 и 20/19).



ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ – УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ,
ЗА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА ОД ОБНОВЛИВИ
ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2,
КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 И ДЕЛ ОД КП 2452, КО РЕСЕН-ВОНГРАД

ОПШТИНА РЕСЕН
М=1:500

ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 1,22ha
- 1
H=4m
- ГТТ
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГРАНИЦА НА НАМЕНСКА ЗОНА
- ПОСТОЕН ПРИСТАП
- КП - земјиште под инфраструктурен објект (пат)

КЛАСИ НА НАМЕНА:
ИНФРАСТРУКТУРА
Е1
Е1.13

ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ
„КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР.15/1-ОТА 1000 СКОПЈЕ

НАРАЧАТЕЛ
ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ
СОДРЖИНА
УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ
- ПЛАН НА НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕТО И ГРАДБИТЕ

ФАЗА
УПВООП - ПЛАНСКИ ДЕЛ

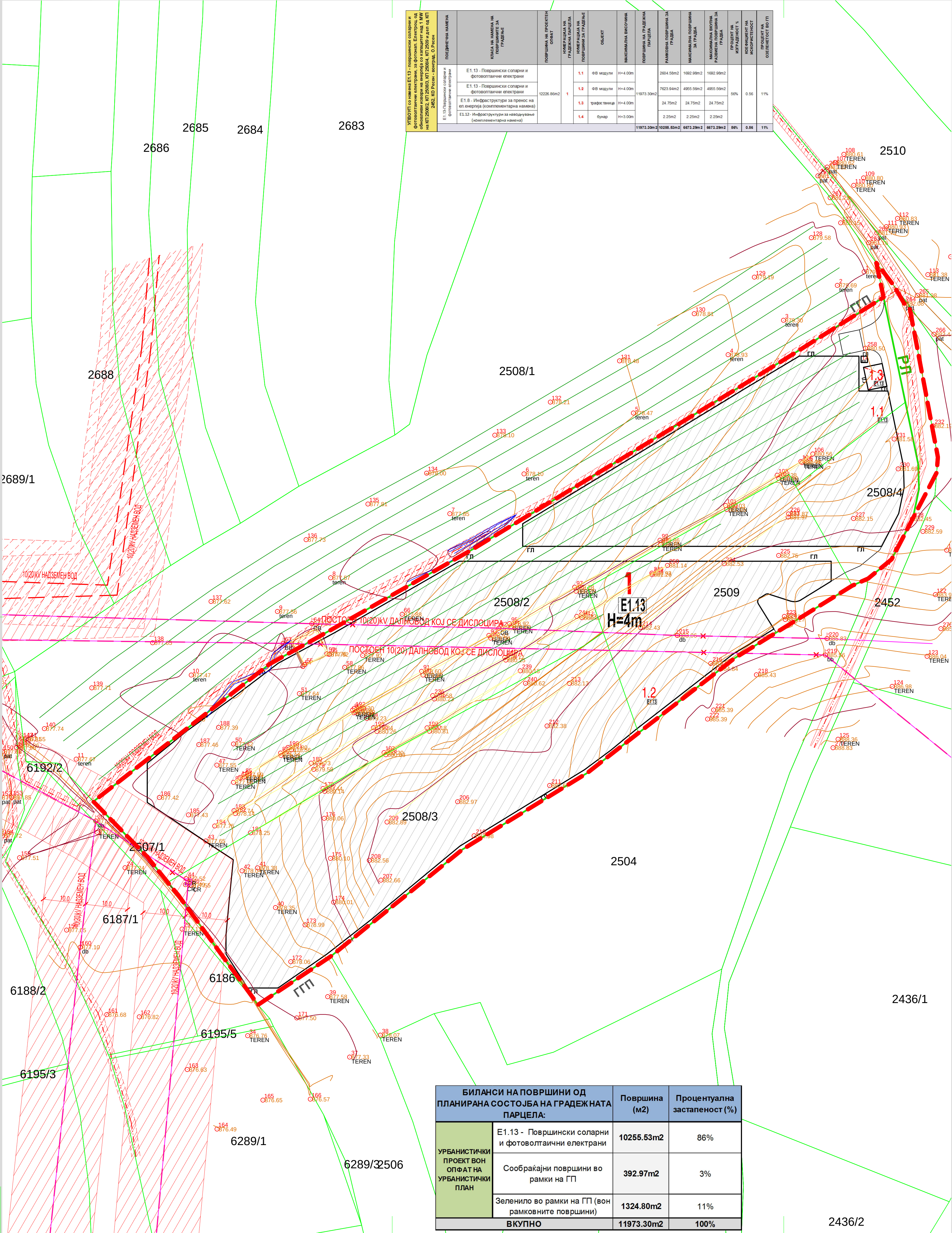
НАСЛОВ УПВООП СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВ. СОЛ. И ФОТОВОЛТ. ЕЛЕК. ЗА ФОТОНАП. ЕЛ. ОД ОВЕ
СО КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2, 2508/3, 2508/4, 2509 И ДЕЛ ОД 2452, КО РЕСЕН-ВГ, ОПШТ.РЕСЕН
ПЛАНЕР

СИЛВАНА ВАНОВСКА диа овластување 0.0065

СОРАБОТНИК
ЕМИЛИЈА СПИРОВСКА диа овластување 0.0381
УПРАВИТЕЛ
СИЛВАНА ВАНОВСКА диа овластување 0.0065

РАЗМЕР
М = 1:500
ДАТА
ДЕКЕМВРИ 2022
ЛИСТ
6.1

БИЛАНСИ НА ПОВРШНИ ОД ПЛАНИРАНА СОСТОЈБА НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ		Површина (м2)	Процентуална застапеност (%)
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА	Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани	11973.30m2	98%
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН	Пристапна сообраќајна инфраструктура	253.56m2	2%
ВКУПНО		12226.86m2	100%



ПОСРЕДНА НАМЕНА		ПОВРШИНА НА ПРОЕКТИРЕН ОПФАТ		НАМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА		ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ		ОБЈЕКТ		МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА		ПОВРШИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА		РАМКОВНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ		МАКСИМАЛНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ		МАКСИМАЛНА ВООТНА РАЗВЕНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ		ПРОЦЕНТ НА ИЗРАБОТНОСТ %		ПРОЦЕНТ НА ИСПОЛНУВАЊЕ		ПРОЦЕНТ НА ОБЕЗБЕДНОСТ ВО ПП	
Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани		1228.86m2		1		1.1		ФВ модули		H=4.00m		2604.50m2		1692.99m2		1692.99m2				56%		0.56		11%	
Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани						1.2		ФВ модули		H=4.00m		7623.94m2		4855.55m2		4855.55m2									
Е1.8 - Инфраструктури за пренос на еп енергија (комплементарна намена)						1.3		Трансформатор		H=4.00m		24.75m2		24.75m2		24.75m2									
Е1.12 - Инфраструктури за надовување (комплементарна намена)						1.4		Бунар		H=3.00m		2.25m2		2.25m2		2.25m2				56%		0.56		11%	

БИЛАНСИ НА ПОВРШНИ ОД ПЛАНИРАНА СОСТОЈБА НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА:				Површина (м2)	Процентуална застапеност (%)
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН	Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани			10255.53m2	86%
	Сообраќајни површини во рамки на ГП			392.97m2	3%
	Зеленило во рамки на ГП (вон рамковните површини)			1324.80m2	11%
ВКУПНО				11973.30m2	100%

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ЗА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 И ДЕЛ ОД КП 2452, КО РЕСЕН-ВОНГРАД

ОПШТИНА РЕСЕН
М=1:500

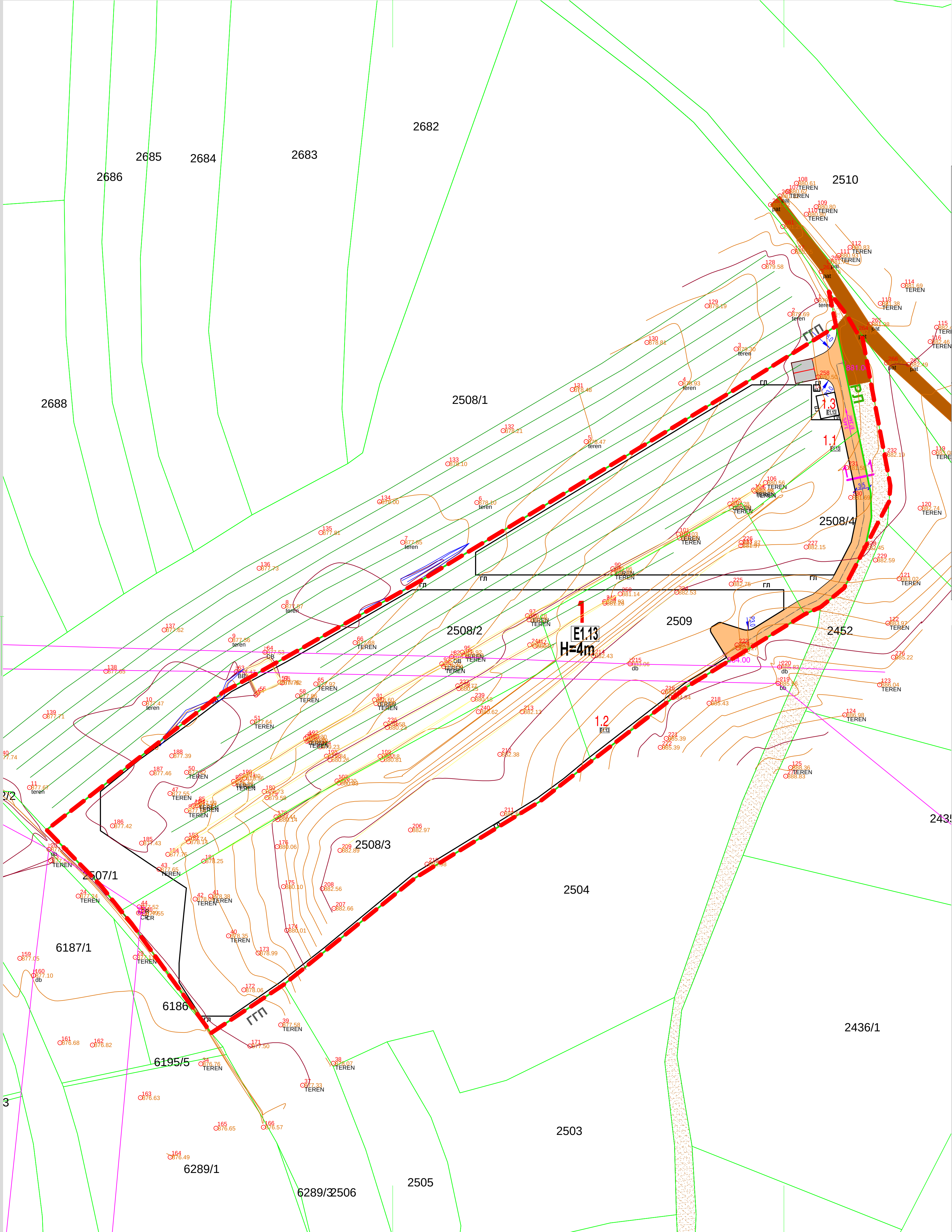
ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТИРЕН ОПФАТ П = 1,22ha
- 1 - НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- 1.1 - НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ
- Н=4m - МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДЕЖАТА ВО МЕТРИ
- РП - РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГП - ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГП - ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА - РАМКОВНА ПОВРШИНА
- ГП - ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈ
- КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА
- ПОСТОЈНА ЕЛЕКТРИЧНА МРЕЖА
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА ПОСТОЈЕН НАДЗЕМЕН 10(20) KV ВОД (ЕВН)
- ПЛАНИРАНА ЕЛЕКТРИЧНА МРЕЖА
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА ПЛАНИРАН ПОДЗЕМЕН 10(20) KV ВОД (ЕВН)
- КЛАСИ НА НАМЕНА:
- Е - ИНФРАСТРУКТУРА
- Е1 - СООБРАЌАЈНИ, ЛИНИСКИ И ДРУГИ ИНФРАСТРУКТУРИ
- Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ

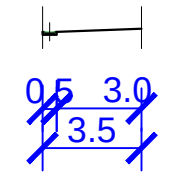
ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ
„КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР.15/1-01А 1000 СКОПЈЕ

НАРАЧАТЕЛ
ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ
СОДРЖИНА
УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ ЗА ПРОЕКТИРНИОТ ОПФАТ
- РЕГУЛАЦИОНЕН ПЛАН И ПЛАН НА ПОВРШНИ ЗА ГРАДЕЊЕ
ФАЗА
УПВООП - ПЛАНСКИ ДЕЛ
НАСЛОВ УПВООП СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВ. СОЛ. И ФОТОВОЛТ. ЕЛЕК. ЗА ФОТОНАП. ЕП. ОД ОВЕ
СО КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2, 2508/3, 2508/4, 2509 И ДЕЛ ОД КП 2452, КО РЕСЕН-ВГ, ОПШ.РЕСЕН
ПЛАНЕР
СИЛВАНА ВАНОВСКА ДИО ОВЛАСТУВАЊЕ 0.0065

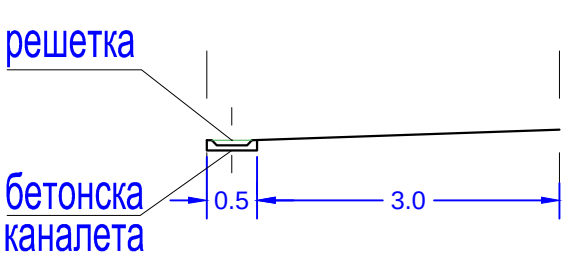
СОРАБОТНИК
ЕМИЛИЈА СПИРОВСКА ДИО ОВЛАСТУВАЊЕ 0.0381
УПРАВНИК
СИЛВАНА ВАНОВСКА ДИО ОВЛАСТУВАЊЕ 0.0065
РАЗМЕР
М = 1:500
ДАТА
ДЕКЕМВРИ 2022
ЛИСТ
6.2



КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПРОФИЛИ НА
ВНАТРЕШНА СООБРАЌАЈНИЦА:



ПРЕСЕК 1-1



ПРЕСЕК 1-1

M = 1:75

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАЖНИ ЕЛЕКТРАНИ,
ЗА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА ОД ОБНОВЛИВИ
ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2,
КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 И ДЕЛ ОД КП 2452, КО РЕСЕН-ВОНГРАД

ОПШТИНА РЕСЕН
M=1:500

ЛЕГЕНДА

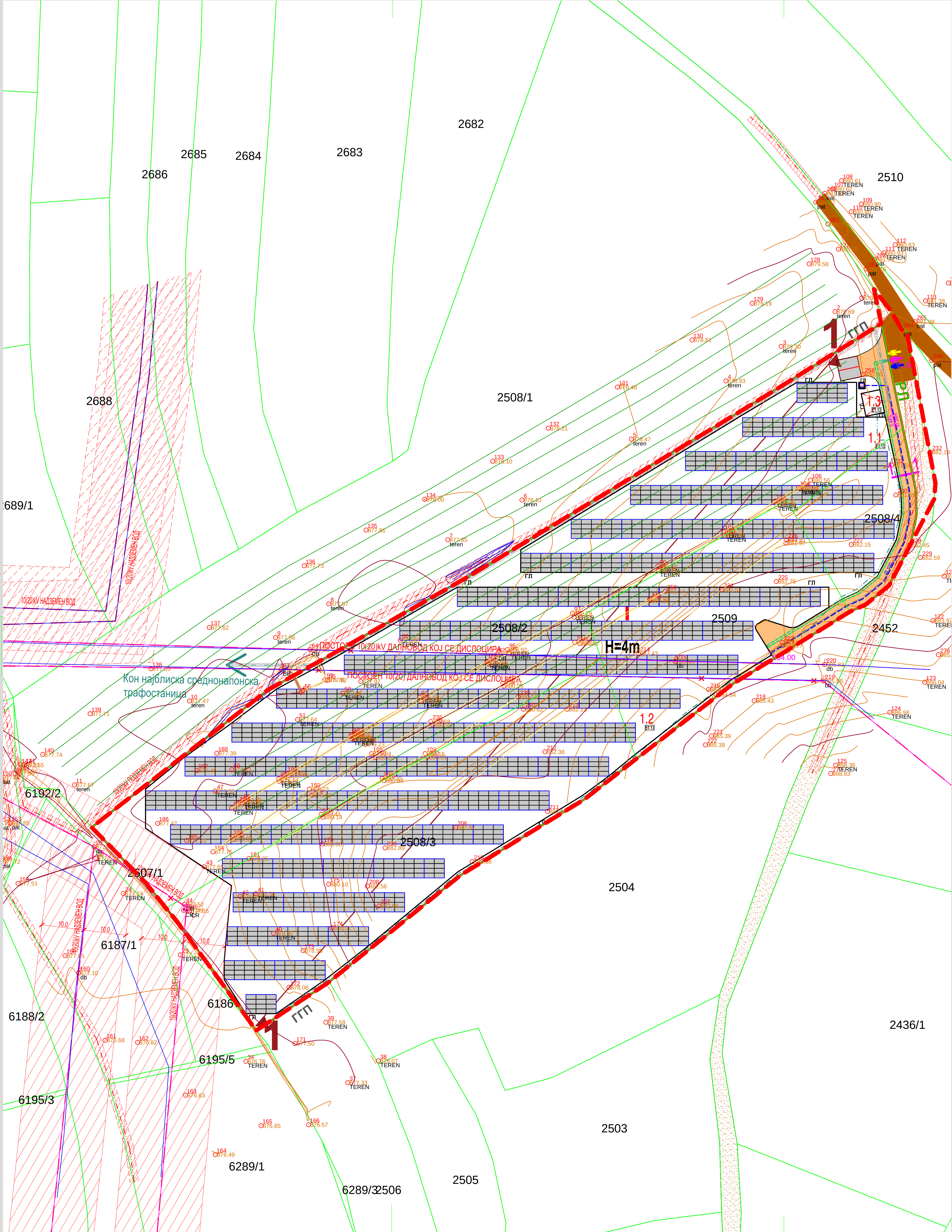
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 1,22ha
- 1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- 1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ
- H=4m МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДЕБАТА ВО МЕТРИ
- РП РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГПП ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГП ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА - РАМКОВНА ПОВРШИНА
- ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈ
- ОСКА НА СООБРАЌАЈНИЦА
- СООБРАЌАЈНА ПОВРШИНА:
 - ПОСТОЕН ПРИСТАП
 - КП - ЗЕМЈИШТЕ ПОД ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ (ПАТ)
 - СООБРАЌАЈНИЦА ВО РАМКИ НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА
 - ПОВРШИНА ЗА ПАРКИРАЊЕ
- 881.00 ВИСИНСКА КОТА
- НИВЕЛМАН ПОДОЛЖЕН
- 3.44% 87.24m
- ВПЕЗ ВО ПАРЦЕЛА ЗА ПЕШАЦИ
- ВПЕЗ ВО ПАРЦЕЛА ЗА МОТОРНИ ВОЗИЛА
- ВПЕЗ ВО ПАРЦЕЛА ЗА ПРОТИВПОЖАРНО ВОЗИЛО

ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ
„КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР.15/1-01А 1000 СКОПЈЕ

НАРАЧАТЕЛ
ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ
СОДРЖИНА УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ
- СООБРАЌАЈНО И НИВЕЛМАНСКО РЕШЕНИЕ

ФАЗА
УПВООП - ПЛАНСКИ ДЕЛ
НАСЛОВ УПВООП СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВ. СОЛ. И ФОТОВОЛТ. ЕЛЕК. ЗА ФОТОНАП. ЕЛ. ОД ОВЕ
СО КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2, 2508/3, 2508/4, 2509 И ДЕЛ ОД 2452, КО РЕСЕН-ВОНГРАД
ПЛАНЕР
СИЛВАНА ВАНОВСКА ДИО ОВЛАСТУВАЊЕ 0.0065

СОРАБОТНИК
ЕМИЛИЈА СПИРОВСКА ДИО ОВЛАСТУВАЊЕ 0.0381
УПРАВИТЕЛ
СИЛВАНА ВАНОВСКА ДИО ОВЛАСТУВАЊЕ 0.0065
РАЗМЕР
M = 1:500
ДАТА
ДЕКЕМВРИ 2022
ЛИСТ
6.3



- КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

ПОСТОЈНА ЕЛЕКТРИЧНА МРЕЖА

ПЛАНИРАНА ЕЛЕКТРИЧНА МРЕЖА

ПЛАНИРАНА ТРАФОСТАНИЦА

ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА ПОСТОЕН НАДЗЕМЕН 10(20) kV ВОД (ЕВН)

ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА ПЛАНИРАН ПОДЗЕМЕН 10(20) kV ВОД (ЕВН)

ПЛАНИРАНА ПОВРШИНА НА КОРИДОР ЗА ПОСТАВУВАЊЕ НА КАБЕЛ КОН НАЈБЛИСКА СН ТРАФОСТАНИЦА

ПЛАНИРАНА ВОДОВОДНА МРЕЖА

ПЛАНИРАН БУНАР ЗА ВОДОСНАБДУВАЊЕ

ПЛАНИРАН ПОПИВАТЕЛЕН БУНАР ЗА ОДВОДНУВАЊЕ НА СООБРАЌАЈНИЦИ

ПЛАНИРАНА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА (БЕТОНСКА КАНАЛЕТА СО РЕШЕТКА ЗА ОДВОДНУВАЊЕ)
- СООБРАЌАЈНА ПОВРШИНА:

ПОСТОЕН ПРИСТАП

КП - земиште под инфраструктурен објект (пат)

СООБРАЌАЈНИЦА ВО РАМКИ НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА

ПОВРШИНА ЗА ПАРКИРАЊЕ

881.00

ВИСИНСКА КОТА

НИВЕЛМАН ПОДОЛЖЕН

ВЛЕЗ ВО ПАРЦЕЛА ЗА ПЕШАЦИ

ВЛЕЗ ВО ПАРЦЕЛА ЗА МОТОРНИ ВОЗИЛА

ВЛЕЗ ВО ПАРЦЕЛА ЗА ПРОТИВЛОЖНО ВОЗИЛО

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАЖНИ ЕЛЕКТРАНИ, ЗА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 И ДЕЛ ОД КП 2452, КО РЕСЕН-ВОНГРАД

ОПШТИНА РЕСЕН
M=1:500

- ЛЕГЕНДА

ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 1,22ha

1

НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА

1.1

НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ

H=4m

МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДЕБАТА ВО МЕТРИ

гп

РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА

гпг

ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА

гл

ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА

ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈ

ОСКА НА СООБРАЌАЈНИЦА

ФОТОВОЛТАЖНИ МОДУЛИ

ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ

ЛИЦЕНЦИЈА

Бр. 0.095

Бр. П.352/A

НАРАЧАТЕЛ

ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ

СОДРЖИНА

СИТУАЦИОНО РЕШЕНИЕ СО ФОТОВОЛТАЖНИ ПАНЕЛИ ОД ИДЕЕН ПРОЕКТ

ФАЗА

УПВОУП - ПЛАНСКИ ДЕЛ

НАСЛОВ УПВОУП СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВ. СОЛ. И ФОТОВОЛТ. ЕЛЕК. ЗА ФОТОНАП. ЕЛ. ОД ОМЕ

ТЕХ.БР.

20-08/22

СО КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2, 2508/3, 2508/4, 2509 И ДЕЛ ОД 2452, КО РЕСЕН-ВГ, ОПШ.РЕСЕН

ПЛАНЕР

СИЛВАНА ВАНОВСКА

диа овластување 0.0065

СОРАБОТНИК

ЕМИЛИЈА СПИРОВСКА

диа овластување 0.0381

УПРАВИТЕЛ

СИЛВАНА ВАНОВСКА

диа овластување 0.0065

РАЗМЕР

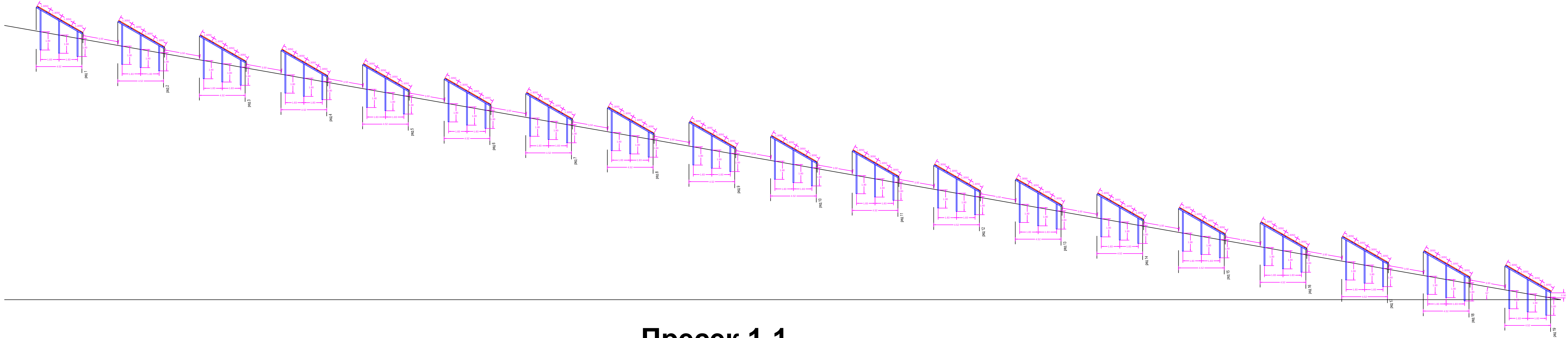
M = 1:500

ДАТА

ДЕКЕМВРИ 2022

ЛИСТ

7



Пресек 1-1



НАРАЧАТЕЛ
ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ

СОДРЖИНА
ПРЕСЕК НИЗ БЛОКОВИ ОД ИДЕЕН ПРОЕКТ

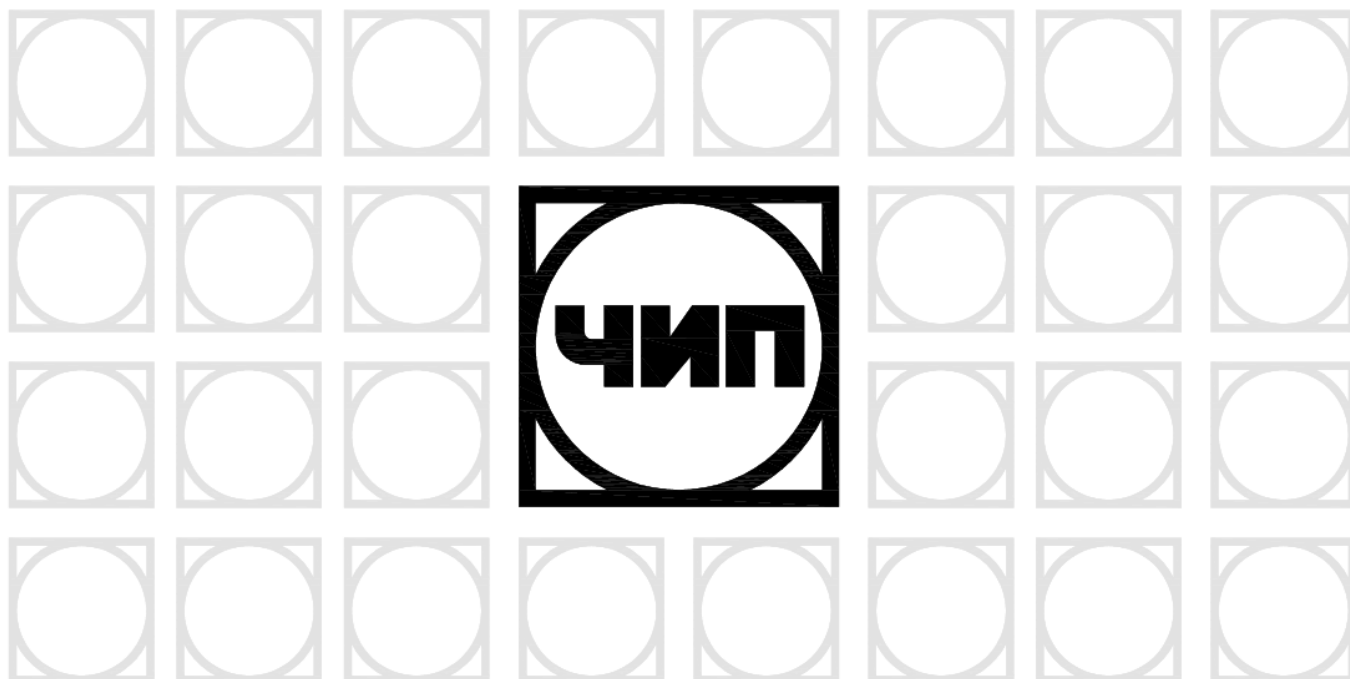
ФАЗА
УПВОУП - ПЛАНСКИ ДЕЛ

НАСЛОВ УПВОУП СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВ. СОЛ. И ФОТОВОЛТ. ЕЛЕК. ЗА ФОТОНАП. ЕЛ. ОД ОИЕ
СО КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2, 2508/3, 2508/4, 2509 И ДЕЛ ОД 2452, КО РЕСЕН-ВГ, ОПШТ.РЕСЕН

ПЛАНЕР
СИЛВАНА ВАНОВСКА д-р овластување 0.0065

СОРАБОТНИК
ЕМИЛИЈА СПИРОВСКА д-р овластување 0.0381
УПРАВИТЕЛ
СИЛВАНА ВАНОВСКА д-р овластување 0.0065

РАЗМЕР
М = 1:200
ДАТА
ДЕКЕМВРИ 2022
ЛИСТ
8



**ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА НАМЕНА Е1.13 -
ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ
ЕЛЕКТРАНИ, ЗА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА
ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО
КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2, КП 2508/3,
КП 2508/4, КП 2509 И ДЕЛ ОД КП 2452, КО РЕСЕН -
ВОНГРАД, ОПШТИНА РЕСЕН**

ТЕХНИЧКИ БРОЈ 20-08/22

ДЕКЕМВРИ 2022



Република Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Врз основа на член 16 став (2) од Законот за градење ("Службен весник на Република Македонија" бр.130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16 и 71/16), Министерството за транспорт и врски издава

ЛИЦЕНЦА А
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ
ОД ПРВА КАТЕГОРИЈА

НА

Друштво за трговија, производство,
градежништво, услуги и консалтинг
ЧИП ГРОУП ДООЕЛ извоз-увоз Скопје

(назив, седиште, адреса и ЕМБС на правното лице)

ул. Костурски Херои бр.15-1/01А Скопје-Центар, ЕМБС: 6534732

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 15.02.2024 година

Број: П.352/А
15.02.2017 година
(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР

Владо Мисајловски



Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 17 став 2 од Законот за градење „Службен весник на Република Македонија“ бр.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/2018, 64/2018), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ **A**

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

на

ДРАГАН ШОПКОСКИ

дипломиран инженер по електротехника(NQF VII₁)

со подмирување на членарината за секоја тековна година
овластувањето важи до 02.07.2025 год.

Број: **4.0879**

Издадено на: 03.07.2020 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери



Проф. д-р Миле Димитровски
дипл.маш.инж.

3. ПРОЕКТЕН ДЕЛ

3.1 Технички опис на архитектонските, градежните или другите технички објекти и системи

РАЗРАБОТКА НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА

При изработката на идејното решение, а врз основа на параметрите кои се утврдени во планскиот дел на овој урбанистички проект, направена е детална разработка на градежната парцела, при што се добиени нумеричките показатели.

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ

Во рамки на формираната градежната парцела, планирани се 4 рамковни површини за градење за поставување на фотоволтаичните модули, трафостаница и бунар за водоснабдување.

Табела 1 - Нумерички показатели од идејното решение

УПВОУП со намена Е1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала од обновливи извори на енергија со капацитет над 1 MW на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 и дел од КП 2452, КО Ресен - вонград,													
ПОЕДИНЕЧНА НАМЕНА	ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ	НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА (ГП)	НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШНИ ЗА ГРАДЕЊЕ	НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШНИ НА ФВ МОДУЛИ	ОБЈЕКТ	МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА	ПОВРШИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА	ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕБА	ВКУПНА РАЗВИЕНА ПОВРШИН ЗА ГРАДЕБА	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ %	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ	ПРОЦЕНТ НА ОЗЕЛЕНЕНОСТ ВО ГП	
Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани	12226.86m2	1	1.1	1.1.1	ФВ модули	H=4.00m	11973.30m2	53.93m2	53.93m2	45%	0.45	51%	
				1.1.2	ФВ модули	H=4.00m		129.44m2	129.44m2				
				1.1.3	ФВ модули	H=4.00m		215.73m2	215.73m2				
				1.1.4	ФВ модули	H=4.00m		269.66m2	269.66m2				
				1.1.5	ФВ модули	H=4.00m		345.16m2	345.16m2				
				1.1.6	ФВ модули	H=4.00m		377.52m2	377.52m2				
			1.2	1.2.1	ФВ модули	H=4.00m		388.04m2	388.04m2				
				1.2.2	ФВ модули	H=4.00m		377.52m2	377.52m2				
				1.2.3	ФВ модули	H=4.00m		420.67m2	420.67m2				
				1.2.4	ФВ модули	H=4.00m		431.46m2	431.46m2				
				1.2.5	ФВ модули	H=4.00m		431.46m2	431.46m2				
				1.2.6	ФВ модули	H=4.00m		453.03m2	453.03m2				
				1.2.7	ФВ модули	H=4.00m		431.46m2	431.46m2				
				1.2.8	ФВ модули	H=4.00m		355.95m2	355.95m2				
				1.2.9	ФВ модули	H=4.00m		237.30m2	237.30m2				
				1.2.10	ФВ модули	H=4.00m		183.37m2	183.37m2				
				1.2.11	ФВ модули	H=4.00m		151.01m2	151.01m2				
				1.2.12	ФВ модули	H=4.00m		107.86m2	107.86m2				
				1.2.13	ФВ модули	H=4.00m		32.36m2	32.36m2				
			1.3	/	трафостаница	H=4.00m		24.75m2	24.75m2				
			1.4	/	бунар	H=3.00m		2.25m2	2.25m2				
						11973.30m2	5419.92m2	5419.92m2	45%	0.45	51%		

Табела 2 – Споредбени нумерички показатели на нумерички податоци

	ПОЕДИНЕЧНА НАМЕНА	МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА	ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	ВКУПНА РАЗВИЕНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	процент на изграденост	коэффициент на искористеност	процент на зеленило во ГП
ПЛАНИРАНИ МАКСИМАЛНИ УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ НА НИВО НА УП	Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани	H=4.00m	6673.29m ²	6673.29m ²	56%	0.56	11%
УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ НА НИВО НА УП ПО РАЗРАБОТКА НА ГП		H=4.00m	5419.92m ²	5419.92m ²	45%	0.45	51%

БИЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ

Табела 3 – Билансни показатели на ГП од идејното решение

БИЛАНСИ НА ПОВРШНИ ОД ПЛАНИРАНА СОСТОЈБА НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА:		Површина (m ²)	Процентуална застапеност (%)
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН	Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани	5419.92m ²	45%
	Сообраќајни површини во рамки на ГП	392.97m ²	3%
	Зеленило во рамки на ГП	6160.41m ²	51%
ВКУПНО		11973.30m ²	100%

Табела 4 – Билансни показатели на зелени површини од идејното решение

БИЛАНСИ НА ЗЕЛЕНИ ПОВРШНИ:		површина на градежна парцела (m ²)	површина на зеленило (m ²)	процентуална застапеност на зеленило (%)
	Градежна парцела 1	11973.30m ²	6160.41m ²	51%
	ВКУПНО	11973.30m ²	6160.41m ²	51%



- ИДЕЈНО РЕШЕНИЕ ЗА ФВ МОДУЛИ

Предмет на овој проект е изработка на Идеен проект за изведба на фотонапонска централа со номинална моќност од 1,34 MW за производство на електрична енергија од обновливи извори, во околината на Ресен.

Дадената градежна парцела се наоѓа на КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2590 и дел од КП 2452, КО Ресен-вонград, Општина Ресен и истата е со површина од 11.973,30 м². Централата за производство на електрична енергија од сончеви зраци, со вкупен капацитет над 1MW ќе се изведува на терен односно на дел од вкупната горе наведена површина.

При изведбата на централата и изработката на техничката документација целосно ќе се почитуваат условите на локацијата односно поставеноста и ориентацијата на истата и барањата доставени во проектната задача од страна на Инвеститорот.

ФУНКЦИОНАЛНО РЕШЕНИЕ

Разгледуваната локација се наоѓа во непосредна близина на Ресен, југоисточно од градот во близина на некатегоризиран пат, и на неа се предвидува поставување на фотоволтаична централа на терен за производство на електрична енергија од сончеви зраци, со вкупен капацитет од 1,34 MW.

Пристапот до објектот ќе се одвива од постоечки земјен пат преку новопланирана внатрешна сообраќајна површина. Потребно е влезот да се нивелира со котата на пристапната сообраќајна површина. Самиот терен дозволува моторните возила и евентуално ПП возилата да се движат по сегашната конфигурација на истиот. Паркирање на возилата може да се изврши во склоп на самата парцела. Целиот останат слободен простор помеѓу редовите ќе се обработи хортикултурно.

На дадената локација има ниска вегетација, која треба да се извади и дупките да се пополнат. Потребно е да се израмнат вдлабнатините или височините на теренот, со цел добивање на континуиран линеарен пад на теренот. Доколку има камења, истите треба да се отстранат од локацијата.

Вкупната површина која се користи за поставување на ФВ модулите и дополнителната електро-опрема изнесува 5.419,92m², но истата може да биде и поголема доколку се изберат различни панели и во рамки на планираните рамковни површини за градење. На оваа површина се формираат 19 реда, (со соодветно растојание еден од друг за да не дојде до меѓусебно засенување), секој со по една, две, три, четири, пет, шест, седум или осум засебни секции. Модулите се поставени на конструкција на теренот, статички соодветно димензионирана спрема дадените услови на теренот.

Модулите се поставени така да имаат јужна ориентација (азимут -2°) и косина на потконструкцијата помеѓу 25° и 35°. Ваквата косина овозможува добра изложеност на модулите на сончевите зраци, без поголеми загуби во времетраењето на периодот на осонченост.

УСВОЕНО ТЕХНИЧКО РЕШЕНИЕ

Електричната енергија (еднонасочен напон и струја), генерирана во фотонапонските ќелии, преку соларен кабел PV1-F 1x4mm² или поголем односно PV1-F 1x6mm², или поголем, се пренесува кон инверторот кој еднонасочниот напон и струја ги претвора во наизменични величини. Инверторите се опремени со заштитни уреди и модуларни места, па не е потребно изведба на DC заштитна склопна опрема помеѓу стринговите и инверторот. Од инверторот, наизменичните компоненти на електричната енергија (напон и струја), се пренесуваат до мали АС ормари кои се состојат од еден трополен осигурач. Понатаму, од овие АС ормари, електричната енергија се



пренесува до разводен ормар РО во кој е монтиран раставувач со ножести осигурачи, АС одводник на пренапон и сите останати неопходни елементи. Ормарите и инверторите ќе се постават на соодветно место кое ќе биде претходно договорено со инвеститорот, под услов задоволување на сите технички и сигурносни прописи. Разводните ормари треба да бидат поставени на минимално растојание од самиот инвертор. Проектираните разводни ормари треба да бидат изработени од изолациски материјал, односно мораат да имаат степен на заштита од IP65 или IP66 во зависност од типот на просторијата во која се наместени. Заради појавата на кондензација препорака е да бидат изведени од полиестер.

Од разводниот ормар АЦ електричната енергија се предава на главната разводна табла на објектот ГРО, а потоа до нисконапонската страна на ново проектираниот напоен трансформатор ТС 10(20)/0,4kV; 1600kVA. Трафостаницата треба да биде со максимална моќност која ќе обезбеди непречена трансформација на нискиот напон 0.4kV во среден напон 10/20 kV. Работниот напон од 0.4kV треба да биде ускладен со работниот напон на избраните инвертори.

ИНВЕРТОР

Инверторот е таков енергетски преобразувач, кој што енергијата на еднонапосната струја ја изменува (инвертира) во енергија на наизменична струја. За претворање на еднонапосната во наизменична електрична енергија може да се користат инвертори од типот Solis-(80-110)K-5G (модел: Solis-80K-5G) или слични во договор со инвеститорот.

20 инв x 5 стр x 20ФВ = 2.000 ФВ

Максимална моќност по панел 670 W

ВКУПНО инсталирана моќност: 2000x670W= 1.340.000 W

За димензионирање на фото-напонски панели за производство на електрична енергија се користи софтверска алатка и пресметката треба да соодветствува на моделот на наведениот производител на инвертори специфицирани во основниот проект.



Solis-(80-110)K-5G

Solis Three Phase Inverters



360° View

>> Models:

Solis-80K-5G

Solis-100K-HV-5G

Solis-110K-BHV-5G



Efficient

- 9/10 MPPTs, max. efficiency 98.8%
- > 150% DC/AC ratio
- Compatible with bifacial modules

Smart

- Night SVG function
- Intelligent string monitoring, smart I-V curve scan
- Remote firmware upgrade with simple operation

Safe

- IP66
- Built-in PID recovery for better module performance (optional)
- AFCI protection, proactively reduces fire risk
- Globally recognised branded componentry for longer life

Economic

- Power line communication (PLC) (optional)
- DC side supports "Y" connector
- Supports aluminium wire access to reduce cost

DATASHEET

Solis-(80-110)K-5G

Models	80K	100K-HV	110K-BHV
Input DC			
Max. input voltage	1100 V		
Rated voltage	600 V	720 V	
Start-up voltage	195 V		
MPPT voltage range	180-1000 V		
Max. input current	9*26 A	10*26 A	
Max. short circuit current	9*40 A	10*40 A	
MPPT number/Max. input strings number	9/18	10/20	
Output AC			
Rated output power	80 kW	100 kW	110 kW
Max. apparent output power	88 kVA	110 kVA	121 kVA
Max. output power	88 kW	110 kW	121 kW
Rated grid voltage	3/N/PE, 220 V / 380 V, 230 V / 400 V	3/PE, 480 V	3/PE, 540 V
Rated grid frequency	50 Hz / 60 Hz		
Rated grid output current	121.6 A / 115.5 A	120.3 A	117.6 A
Max. output current	133.7 A	132.3 A	129.4 A
Power factor	>0.99 (0.8 leading - 0.8 lagging)		
THDI	<3%		
Efficiency			
Max. efficiency	98.7%	98.8%	
EU efficiency	98.3%	98.5%	
Protection			
DC reverse-polarity protection	Yes		
Short circuit protection	Yes		
Output over current protection	Yes		
Surge protection	DC Type II / AC Type II		
Grid monitoring	Yes		
Anti-islanding protection	Yes		
Temperature protection	Yes		
Strings monitoring	Yes		
I/V Curve scanning	Yes		
Integrated PID recovery	Optional		
Integrated AFCI (DC arc-fault circuit protection)	Yes ^(a)		
Integrated DC switch	Yes		
Integrated AC switch	Optional		
General Data			
Dimensions (W*H*D)	1050*567*314.5 mm (with AC switch)		
Weight	82 kg		
Topology	Transformerless		
Self-consumption (night)	<2 W		
Operating ambient temperature range	-30 ~ +60°C		
Relative humidity	0-100%		
Ingress protection	IP66		
Cooling concept	Intelligent redundant fan-cooling		
Max. operation altitude	4000 m		
Grid connection standard	G98 or G99, VDE-AR-N 4105 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15 / VFR:2019, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, TOR, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, EN 50530		
Safety/EMC standard	IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-2/-4		
Features			
DC connection	MC4 connector		
AC connection	OT terminal (max. 185 mm ²)		
Display	LCD		
Communication	RS485, Optional: Wi-Fi, GPRS, PLC		

(1) Activation required.

ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ

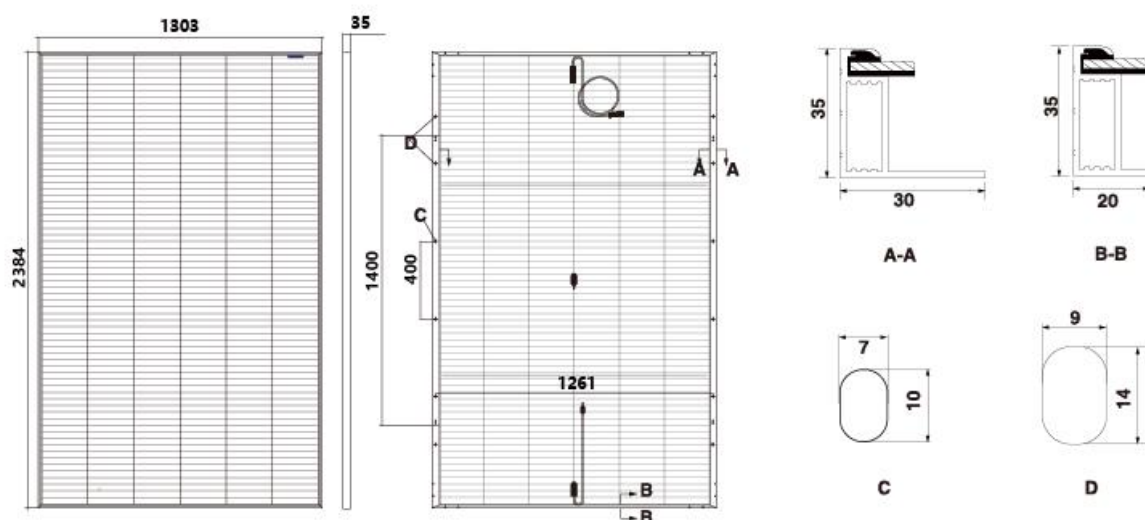
Местото кое е предвидено за монтажа на опремата е доволно за да се постават фотонапонски панели во просторот така да влијанието на дополнителни сенки од околните предмети и меѓусебното влијание на сенки се минимизира. За изградба на фотонапонската електрана, е предвидено да се вградат монокристални фотонапонски модули со номинална моќност од 675-700W. Во основниот проект да се специфицираат точниот тип на модули со моќност од 675-700W, како и да се наведат нивните технички карактеристики од областа на електриката и нивната тежина. Фотонапонската електрана содржи соодветен број на модули, поделени во стрингови.

СЕ ВКУПНО:

2.000 ФВ модули x 0.67 kW = 1.340,00 kWp ФВ централа

PRODUCTS DESCRIPTION





SPECIFICATIONS

Module Type	BSM685PMB6-70SDC	BSM690PMB6-70SDC	BSM695PMB6-70SDC	BSM700PMB6-70SDC
	STC	STC	STC	STC
Maximum Power (P _{max} /W)	685	690	695	700
Operating Voltage (V _{mp} /V)	39.40	39.50	39.60	39.60
Operating Current (I _{mp} /A)	17.41	17.49	17.57	17.68
Open-Circuit Voltage (V _{oc} /V)	47.40	47.50	47.60	47.70
Short-Circuit Current (I _{sc} /A)	18.50	18.59	18.68	18.80
Module Efficiency (%)	22.30	22.50	22.60	22.81



STC: Irradiance 1000 W/m², Cell Temperature 25°C, Air Mass AM1.5

More Details Please Send Inquiry to Us

Electrical characteristics with different rear side power gain(refer to 700W front)

Pmax gain	Pmax/W	Vmpp/V	Impp/A	Voc/V	Isc/A
5%	735	39.6	18.56	47.7	19.74
10%	770	39.6	19.45	47.7	20.68
15%	805	39.6	20.33	47.7	21.62
20%	840	39.6	21.22	47.8	22.56
25%	875	39.6	22.10	47.8	23.50

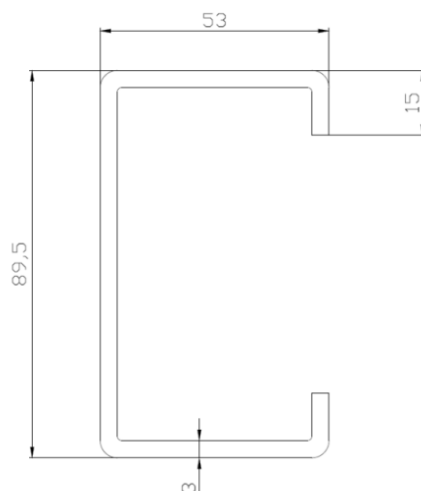
При поставувањето на редовите со модули посебно внимание е посветено на растојанието помеѓу два реда, со цел да не дојде до меѓусебно засенување на редовите (детално објаснето во графичките прилози). Пресметките за засенување се вршат спрема аголот на упад на сончевите зраци на 21 декември, во 12ч напладне, кога аголот е најмал и изнесува 24°, односно тогаш сенката е најиздолжена.

Основните параметри за хармонизација на решението помеѓу панелите и инверторите се:

- Минимален прав напон за автоматски старт на инверторот
- MPPT прав напон после стартување
- Највисок прав напон
- Најнизок прав напон
- Најголема струја
- Најголема DC моќ

ПРИМАРНА КОНСТРУКЦИЈА

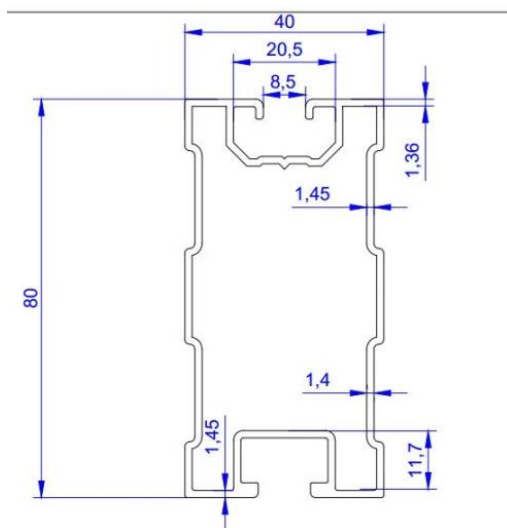
Примарната конструкција се состои од два столба изработени од поцинкуван метал со висина 400 см, 325 см односно 250 см, набиени во земја цца.180 см на меѓусебно осовинско растојание од цца. 440 см.



Преку столбовите се поставува косник со должина 522 см.

СЕКУНДАРНА КОНСТРУКЦИЈА

Преку примарната конструкција односно преку косниците се поставува секундарната конструкција односно алуминиумските профили кои служат за фиксирање на фотоволтаичните модули. Се предвидува поставување на три или четири алуминиумски профили со должина од 500 – 600 см за фиксирање на два портрет поставени ФВ модули, прицврстени со крајни и средни држачи.



НАДЗОР И КОМУНИКАЦИЈА – ДАЛЕЧИСКИ НАДЗОР

Во одбраните инвертори е предвидено поставување на COM-card, кои овозможуваат преку новопроектираната LAN мрежа пренос на информации за работењето на електраната до локации по барање на инвеститорот. Исто така постои можност за поврзување на инверторите преку безжична комуникациска Wi-Fi мрежа.

Производителот на инвертори нуди опција која преку комуникациски порти и со поврзување во мрежа овозможува 24 часовен надзор на производството, со информации за евентуални грешки во системот и нивно брзо елиминирање, како и други

показатели кои инвеститорот може да ги следи во континуитет. За ова е потребно и комуникациско поврзување на објектот со некој телекомуникациски оператор преку кој ќе може да се следи работењето на централата.

ДЦ ОРМАР

ДЦ ормарот за овој тип на инвертори е модуларен и е сместен во склоп на инверторот каде се сместени осигурачите и напонските одводници за соларниот генератор.

Заштитниот елемент од пренапони SPD (SurgeProtectionDevice) со класа 3 е вграден во системот на инвертерот, така што во обичен режим напонот го ограничува соодветување на енергијата во земјата, а во диференцијалниот режим на одведување на енергијата во друг активен проводник. Заштитата од пренапони треба да ги задоволува меѓународните стандарди IEC 61643-1.

ЗАЗЕМЈУВАЊЕ

На просторот на фотонапонската електрана постојат повеќе независни заземјувачки целини и тоа:

- заземјувач на трафостаницата
- заземјувач на фотонапонската централа
- заземјувач на громобран

Инверторите, катодните одводници и панелите се заземјуваат на РЕ бакарна шина која се наоѓа во АС ормарот, по можност, со жолто-зелен проводник P/F 10(16) mm² или поголеми. РЕ шината во АС ормарот се поврзува со постоечкото заземјување во разводниот ормар, по можност, со жолто зелен проводник P/F 16 mm² или поголеми. Фотоволтаичните модули кои се прицврстени на алуминиумската конструкција со струјни мостови изработени, по можност, од жолто зелен проводник P/F 10 mm² или поголеми се поврзуваат меѓусебно и се поврзуваат на РЕ шината во АС ормарот. Пред и по завршување на работите односно пред пуштање на Фотоволтната централа (PV) во работа се мери отпорот на заштитното заземјување и добиените вредности се искажуваат во стручен извештај. Измерените вредности на отпорот на заштитното заземјување не смеат да изнесуваат повеќе од 5(Ω).

Да се напомене дека целото заземјување е предвидено да се реализира со поцинкована лента со минимални димензии 30x4 mm², поставено на длабочина од 40 – 80 cm. Сите поцинковани цевки употребени за заземјувачот се со дијаметар од 50 mm или еквивалентни. Специфичниот отпор на заземјувањето усвоено е да изнесува 100 Ωm

Заземјувањето на трафостаницата не е предмет на разработка и тоа би се состоело од три правоаголни прстени симетрично поставени околу бетонското постолје.

Заштитното заземјување на централата се состои од голема рамка на трака од заземјувач вкопана околу целата локација на централата на растојание од 2 метри од оградата на теренот со испусти кон секоја конструкција на панели и до секој АЦ ормар инвертер. (согласно графички прилог)

Заземјувањето на громобранот кој се состои од три или четири громобрани се заземјува со три заземјувачи поставени на три локации (триаголник од сонди со должина од 3 метра, набиени во земја во темината од рамностран триаголник со должина на страна од 5 метри) – Оваа позиција е предмет на изработка на посебен Основен проект за громобранско заземјување.

Моделите на сите вградени громобрански фаќачи со уред за рано стартување се поставени на сопствени носечки челични јарболи.

КАБЛИ И КОНЕКТОРИ

Еднонасочниот кабелски развод ќе се изведе со флексибилни изолирани проводници со соодветен пресек, вовлечени во пластично или метално црево. Врските од DC соборните ормари до DC/AC разводот ќе се изведат со кабли со соодветен полн пресек на проводниците. Поврзувањето на проводниците ќе се изведува со соодветни клеми и спојници во панелната кутија, во DC собирното ормарче и на собирниците во DC/AC разводот.



MC4-Female MC4-Male



ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВЕДБА

Електричните инсталации треба да се изведат според соодветните МКС и IEC стандарди:

- 0° C do 60° C употреба
- -40° C do 70° C опционо
- -10° C do 85° C складирање
- Влажност 10-90% релативна без кондензација
- Заштита према ANSI C37.90 за сите I/O



- IEC 60068-2-1, 2, 3, ниска, висока, отпорност на влага
- IEC 60068-2-6, тест на вибрации (синусоидални)
- IEC 60068-4-2, тест на отпорност на електростатско празнење
- IEC 60068-4-3, Зрачење, радио-фреквенции, тест на отпорност на електро магнетни полиња
- IEC 60068-4-4, тест на отпорност према електрични преодни удари
- IEC 60068-4-5, тест на отпорност на удар
- IEC 60068-4-11, тест на отпорност на краткотрен прекин на напојувањето и вариација на напонот
- IEC 60068-4-12, тест на отпорност на осцилирачки бранови
- МКС Н.Б2.741 (IEC 60364-4-41), електрични инсталации во згради – заштита од електричен удар
- МКС Н.Б2.742 (IEC 60364-4-42), електрични инсталации во згради – заштита од термичко влијание
- МКС Н.Б2.743 (IEC 60364-4-43), електрични инсталации во згради – заштита од прекумерни струи
- IEC 60364-4-47 – мерки за заштита од електричен удар
- МКС Н.Б2.751 (IEC 60364-5-51), електрични инсталации во згради – избор и поставување на електричната опрема (општи правила)
- МКС Н.Б2.752 (IEC 60364-5-52), електрични инсталации во згради – електричен развод (трајно дозволени струи)
- МКС Н.Б2.754 (IEC 60364-5-54), електрични инсталации во згради - заземјување и заштитни спроводници
- IEC 60364-7-712, електрични инсталации во згради – барања за специјални инсталации или локации (соларни фотонапонски PV системи за напојување)
- EN 60364-7-712, електрична инсталација на фотонапонски систем
- EN 61173, заштита од пренапони настанати во фотонапонскиот систем

Пред почеток на работите неопходно е да бидат разработени сите детали и промени. Основа за спроведување на работите треба да биде ревидираниот и одобрен основен проект. Според законската регулатива, со оглед на нивото на разработка, овој основен проект може да се користи и како изведбен проект. Работите се изведуваат во тесна координација со надзорниот орган.

Пред отпочнување со работите неопходно е да се изврши комплетна подготовка со обезбедување на потребниот материјал, опрема, алат, машини, работна рака со соодветна квалификација и назначено одговорно лице од страна на изведувачот.

Пред отпочнување со работите потребно е да се обезбеди безнапонска состојба и сигурност дека нема да дојде до изложување на работниците на опасни напони и пренапони. Неопходно е претходно снимање на постоечката состојба.

ЕКСПЛАТАЦИЈА НА ФОТОНАПОНСКАТА ЕЛЕКТРАНА И УСЛОВИ ЗА НЕЈЗИНО ОДРЖУВАЊЕ

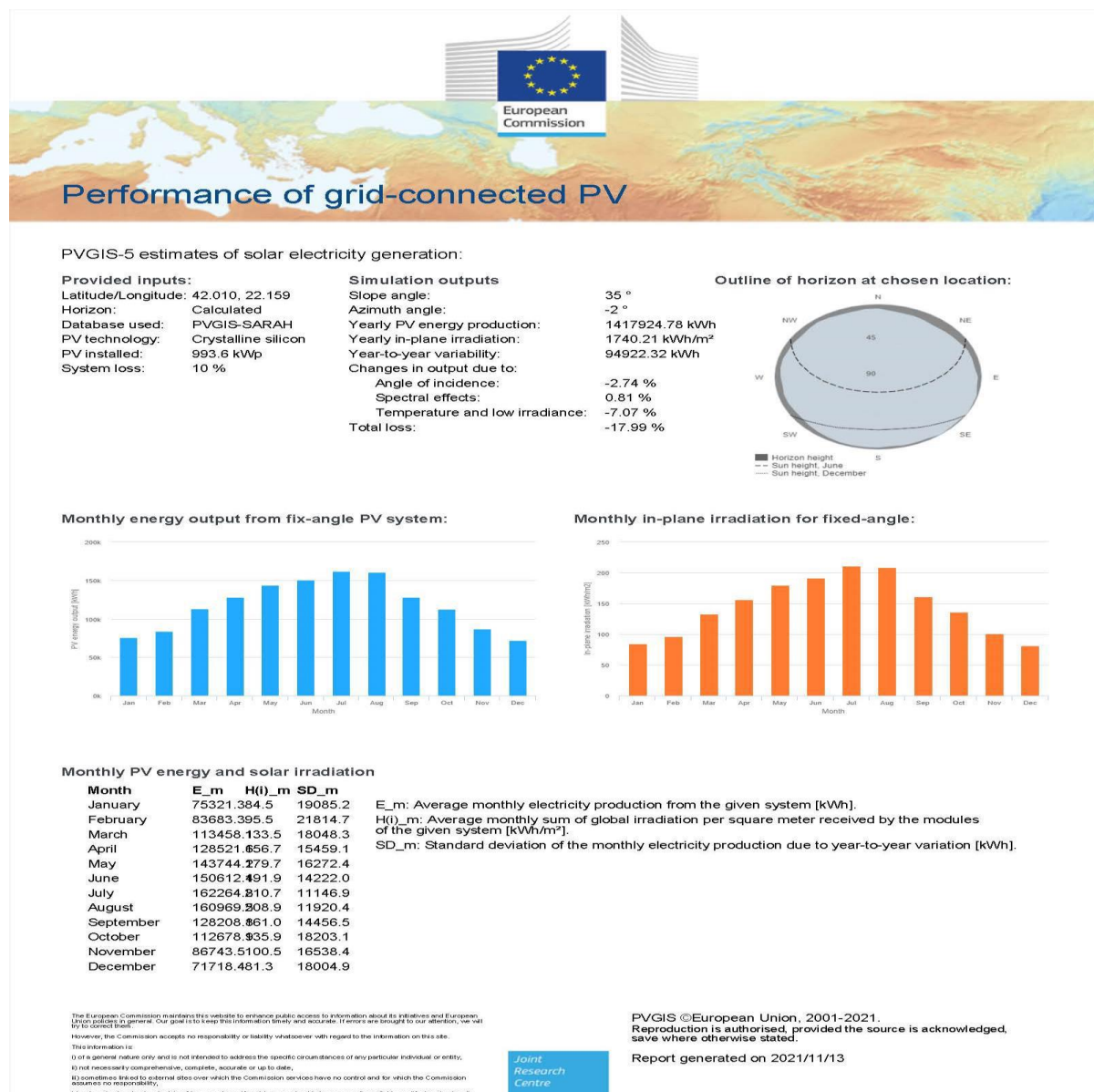
При експлоатацијата на електраната треба да се води сметка за одржувањето на нејзините елементи. Електричната инсталација треба редовно да се прегледува, најмалку еднаш годишно, а во случај на сомневање во трајноста и исправноста на инсталацијата (оштетување на изолацијата, слаб контакт во разводните ормари, искрења на контактите итн.) потребно е инстатно отклонување, бидејќи може да има штетно и опасно влијание врз трајноста на елементите а со тоа и на целиот објект како целина. Исто така дефект на електричната инсталација може да доведе до хаварија и значително намалување на експлоатациониот век на електраната.

ВЛИЈАНИЕ НА ЕЛЕКТРАНАТА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

При своето функционирање овој објект не создава цврст отпад, па зарадитоа и нема потреба од негово отстранување од самата локација.

Системот, согласно својата намена, нема никакво негативно влијание врз населението, поради тоа што загадувањето на животната средина кај ваквите објекти е сведена на минимум.

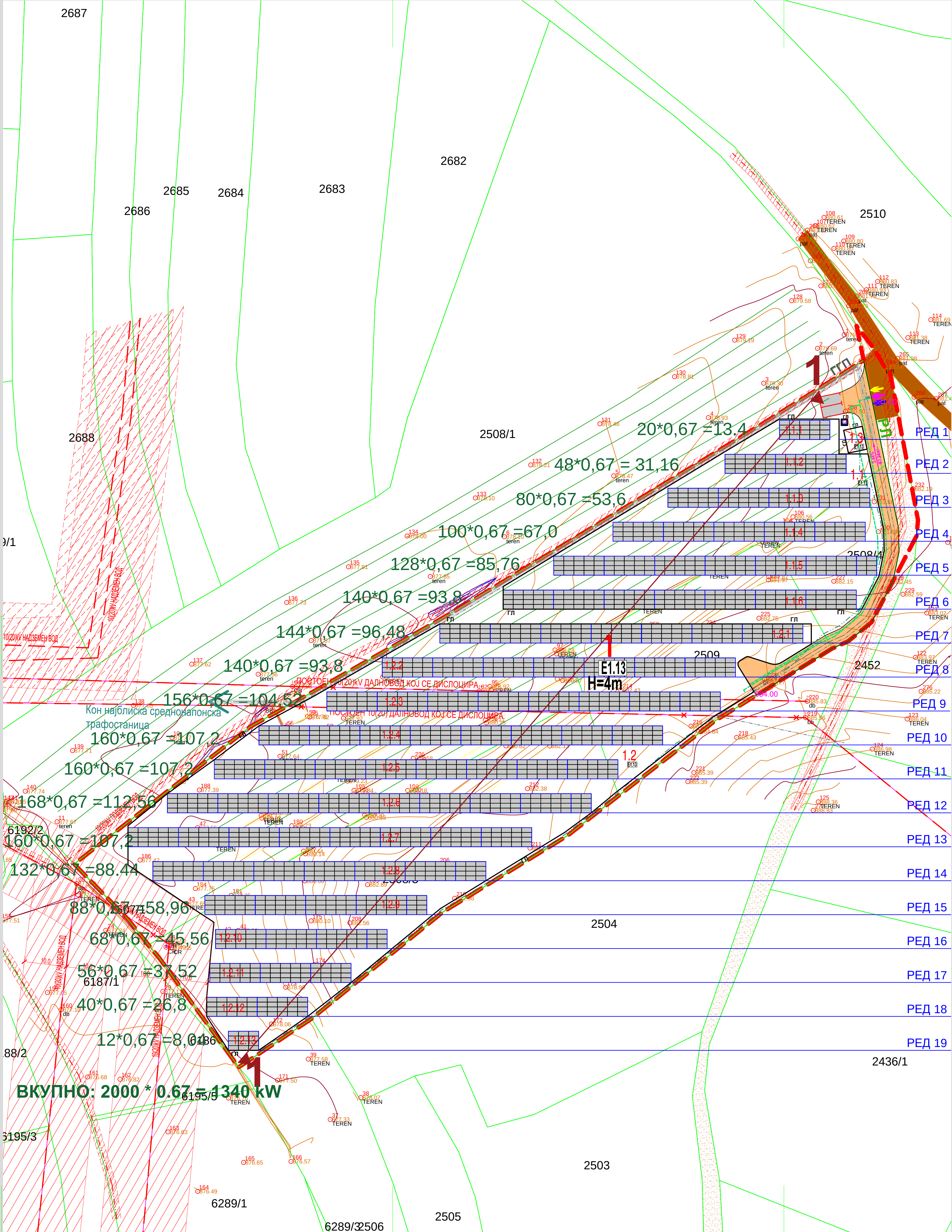
ОЧЕКУВАНО ГОДИШНО ПРОИЗВОДСТВО СОГЛАСНО СОФТВЕРСКА АЛАТКА PV GIS PHOTOVOLTAIC GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM





ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

– ИДЕЕН ПРОЕКТ



- СООБРАЌАЈНА ПОВРШИНА:
- ПОСТЕН ПРИСТАП
 - КП - земјиште под инфраструктурен објект (пат)
 - СООБРАЌАЈНИЦА ВО РАМКИ НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА
 - ПОВРШИНА ЗА ПАРКИРАЊЕ
- 881.00 ВИСИНСКА КОТА
- ↗ 3.44% 87.24m НИВЕЛМАН ПОДОЛЖЕН
- ВЛЕЗ ВО ПАРЦЕЛА ЗА ПЕШАЦИ
 - ВЛЕЗ ВО ПАРЦЕЛА ЗА МОТОРНИ ВОЗИЛА
 - ВЛЕЗ ВО ПАРЦЕЛА ЗА ПРОТИВПОЖАРНО ВОЗИЛО

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШНИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ЗА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2, КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 И ДЕЛ ОД КП 2452, КО РЕСЕН-ВОНГРАД

ОПШТИНА РЕСЕН
M=1:500

- ЛЕГЕНДА**
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКЕН ОПФАТ П = 1.22ha
 - 1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
 - 1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ
 - 1.1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ СО РАЗРАБОТКА
 - H=4m МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДЕБАТА ВО МЕТРИ
 - РП РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
 - ГП ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
 - ГП ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
 - ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈ
 - ФОТОВОЛТАИЧНИ МОДУЛИ
 - КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА
 - ПОСТОЈНА ЕЛЕКТРИЧНА МРЕЖА
 - ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ НА ПЛАНИРАНА ЕЛЕКТРИЧНА МРЕЖА НА ЦЕНТРАТАТА
 - ПЛАНИРАНА ЕЛЕКТРИЧНА МРЕЖА
 - ПЛАНИРАНА ТРАВОСТАНИЦА
 - ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА ПОСТОЕН НАДЗЕМЕН 10(20) kV ВОД (ЕВН)
 - ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА ПЛАНИРАН ПОДЗЕМЕН 10(20) kV ВОД (ЕВН)
 - ПЛАНИРАНА ПОВРШИНА НА КОРИДОР ЗА ПОСТАВУВАЊЕ НА КАБЕЛ КОН НАЈБЛИСКА ОН ТРАВОСТАНИЦА
 - ПЛАНИРАН БУНАР ЗА ВОДОСНАБДУВАЊЕ
 - ПЛАНИРАНА ВОДОВОДНА МРЕЖА
 - БЕТОНСКА КАНАЛЕТА СО РЕШЕТКА ЗА ОДВОДУВАЊЕ
 - ПЛАНИРАН ПОПИВАТЕЛЕН БУНАР ЗА ОДВОДУВАЊЕ НА СООБРАЌАЈНИЦИ

ЧИП

ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ

ЛИЦЕНЦИ
Бр. 0.095

Бр. П.352/A

НАРАЧАТЕЛ

ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ

СОДРЖИНА

СИТУАЦИЈА

ФАЗА

УПВООП - ИДЕЕН ПРОЕКТ

НАСЛОВ УПВООП СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВ. СОЛ. И ФОТОВОЛТ. ЕЛЕК. ЗА ФОТОНАП. ЕЛ. ОД ОВЕ

ТЕХ.БР.

20-08/22

ПРОЕКТАНТ

ДРАГАН ШОПКОСКИ дие овластување А 4.0879

СОРАБОТНИК

УПРАВИТЕЛ

СИЛВАНА ВАНОВСКА дие овластување 0.0065

РАЗМЕР

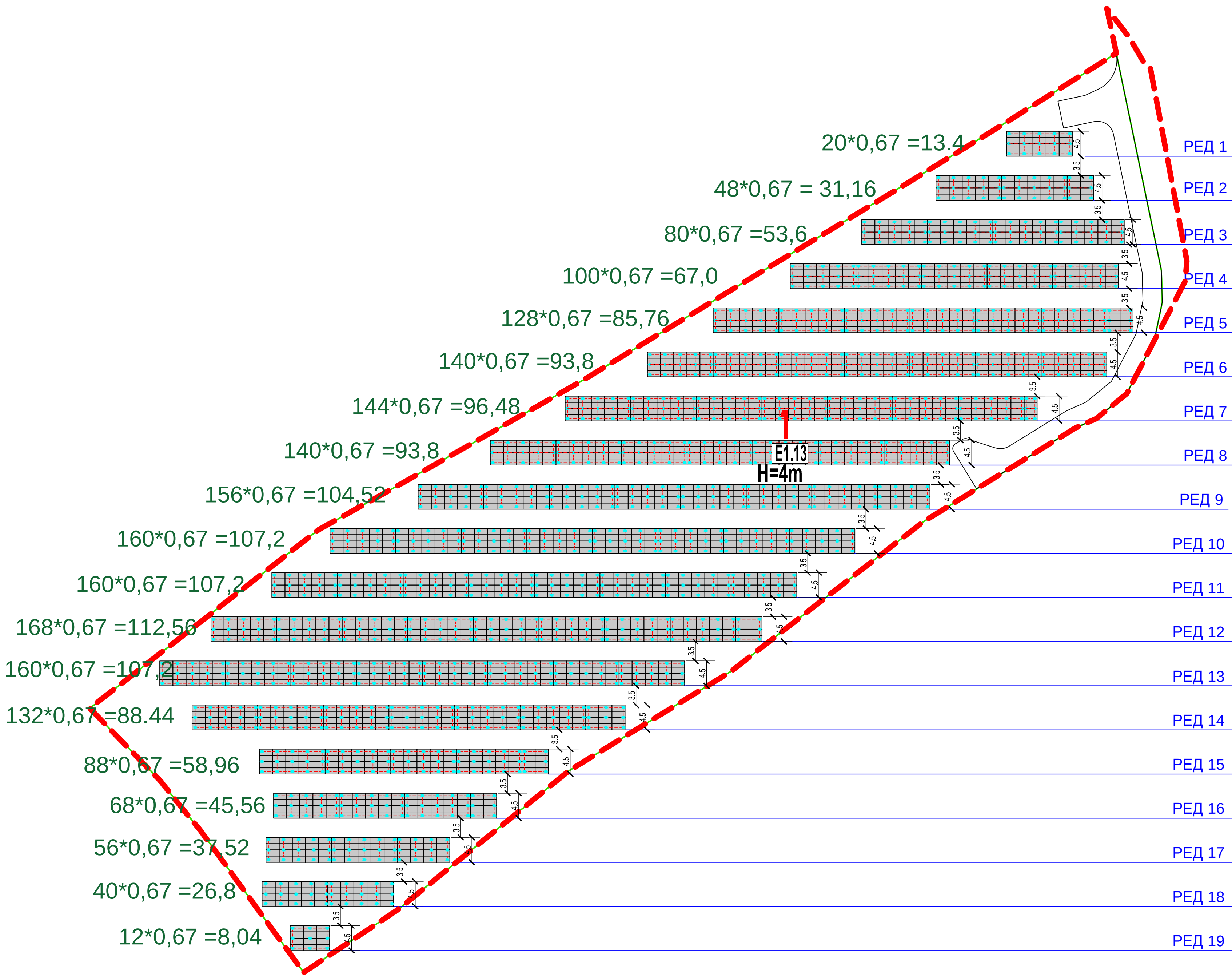
M = 1:500

ДАТА

ДЕКЕМВРИ 2022

ЛИСТ

2



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
СО НАМЕНА E1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАЖНИ ЕЛЕКТРАНИ,
ЗА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА ОД ОБНОВЛИВИ
ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2,
КП 2508/3, КП 2508/4, КП 2509 И ДЕЛ ОД КП 2452, КО РЕСЕН-ВОНГРАД

ОПШТИНА РЕСЕН
М=1:500

ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 1,22ha
- 1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈ



ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ
„КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР. 15/1-01А 1000 СКОПЈЕ

НАРЧАТЕЛ
ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ

СОДРЖИНА
ОСНОВА НА СТОЛБОВИ

ФАЗА
УПВОУП - ИДЕЕН ПРОЕКТ

НАСЛОВ УПВОУП СО НАМЕНА E1.13 - ПОВ. СОЛ. И ФОТОВОЛТ. ЕЛЕК. ЗА ФОТОНАП. ЕЛ. ОД ОИЕ
СО КАПАЦИТЕТ НАД 1 MW, НА КП 2508/2, 2508/3, 2508/4, 2509 И ДЕЛ ОД 2452, КО РЕСЕН-ВГ, ОПШТ. РЕСЕН

ПРОЕКТАНТ
ДРАГАН ШОПКОСКИ дие овластување А 4.0879

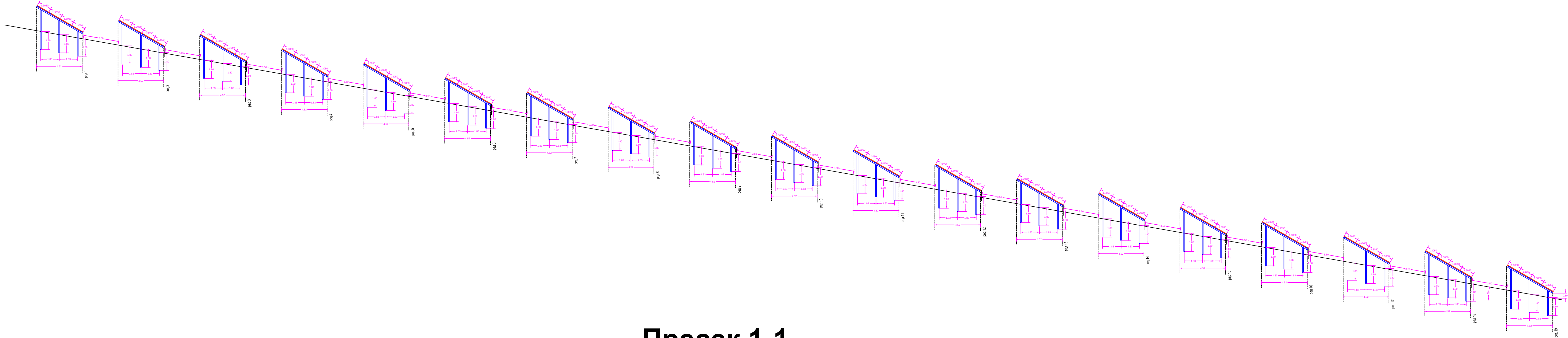
СОРАБОТНИК

УПРАВИТЕЛ
СИЛВАНА ВАНОВСКА дие овластување 0.0065

РАЗМЕР
М = 1:500

ДАТА
ДЕКЕМВРИ 2022

ЛИСТ
3



Пресек 1-1



ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ
„КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР.15/1-01А 1000 СКОПЈЕ

ЛИЦЕНЦИ
Бр. 0.095
Бр. П.352/А

НАРАЧАТЕЛ
ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ

СОДРЖИНА
ПРЕСЕК 1-1

ФАЗА
УПВОУП - ИДЕЕН ПРОЕКТ

А

НАСЛОВ УПВОУП СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВ. СОЛ. И ФОТОВОЛТ. ЕЛЕК. ЗА ФОТОНАП. ЕЛ. ОД ОИЕ
СО КАПАЦ. НАД 1 MW, НА КП 2508/2, 2508/3, 2508/4, 2509 И ДЕЛ ОД 2452, КО РЕСЕН-ВГ, ОПШТ. РЕСЕН

ТЕХ. БР.
20-08/22

ПРОЕКТАНТ
ДРАГАН ШОПКОСКИ дие овластување А 4.0879

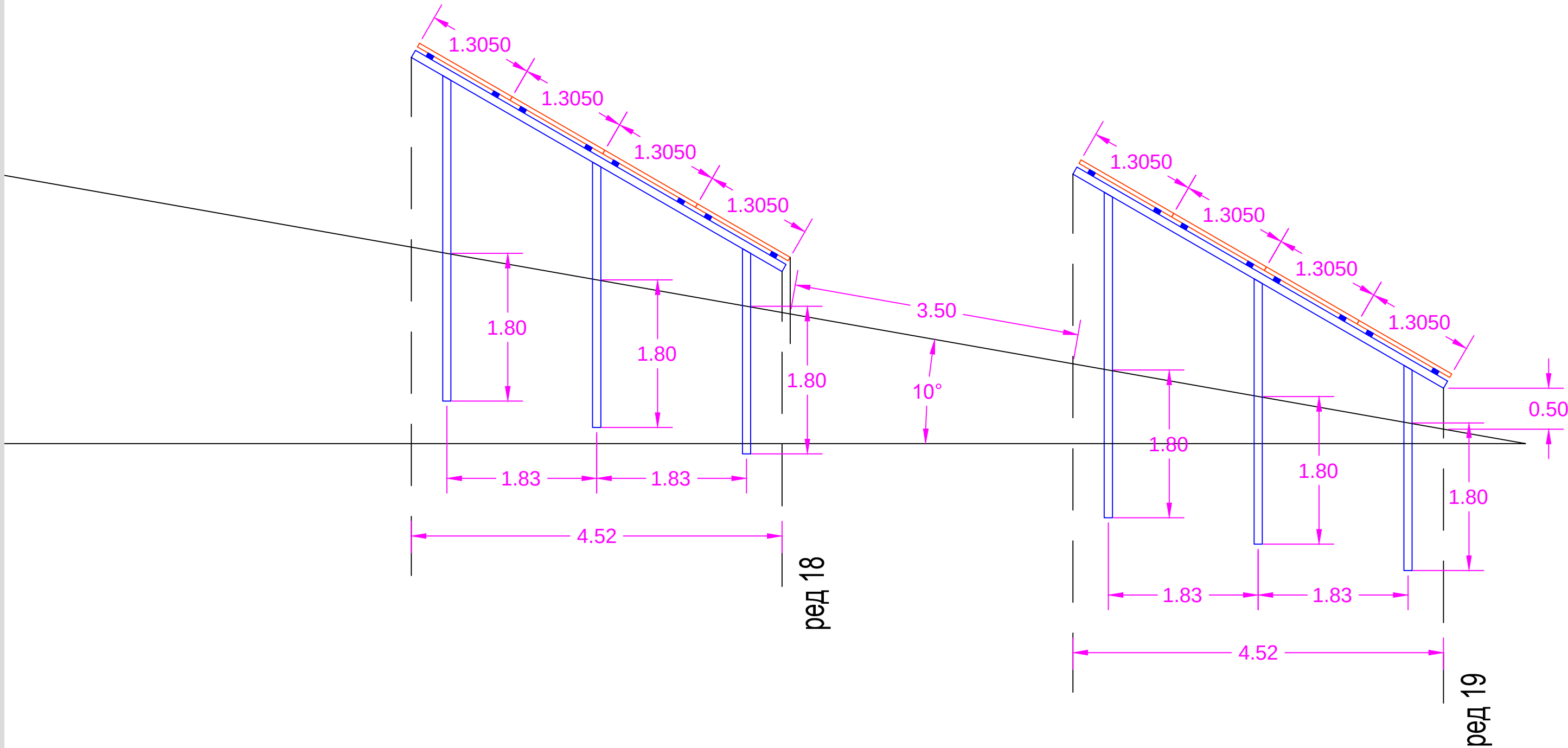
СОРАБОТНИК

УПРАВИТЕЛ
СИЛВАНА ВАНОВСКА дие овластување 0.0065

РАЗМЕР
М = 1:200

ДАТА
ДЕКЕМВРИ 2022

ЛИСТ
4



ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ

„КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР.15/1-01А 1000 СКОПЈЕ

ЛИЦЕНЦИ

Бр. 0.095

Бр. П.352/А

НАРАЧАТЕЛ

ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ СКОПЈЕ

СОДРЖИНА

ДЕТАЛ

ФАЗА

УПВОУП - ИДЕЕН ПРОЕКТ

ТЕХ.БР.

20-08/22

НАСЛОВ

УПВОУП СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВ. СОЛ. И ФОТОВОЛТ. ЕЛЕК. ЗА ФОТОНАП. ЕЛ. ОД ОИЕ

ПРОЕКТАНТ

ДРАГАН ШОПКОСКИ дие овластување А 4.0879

СОРАБОТНИК

УПРАВИТЕЛ

СИЛВАНА ВАНОВСКА дие овластување 0.0065

РАЗМЕР

М = 1:50

ДАТА

ДЕКЕМВРИ 2022

ЛИСТ

5