



**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА  
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 –  
ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ  
ЕЛЕКТРАНИ, ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА  
СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ,  
ОПШТИНА ПРИЛЕП**

**ТЕХНИЧКИ БРОЈ 03-02/23**

**ОКТОМВРИ 2023**



---

Место: КО Селце

Доносител: Општина Прилеп

Предмет: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ, ОПШТИНА ПРИЛЕП

Извршител: ЧИП ГРОУП СКОПЈЕ

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

Телефон: 078312795

e-mail: chovekiprostor@gmail.com

Нарачател: Кирил Стојкоски

Деловоден број: 09-65/3 од 09.10.2023 година

Технички број: 03-02/23

Дата: Октомври 2023

Примерок број: 1

---

**РАБОТЕН ТИМ:**

**Планери:**

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

**Соработници:**

1. Елеонора Здравковска маг.инж.арх.

**Проектанти:**

1. Драган Шопкоски дипл.ел.инж., овластување број 4.0879

УПРАВИТЕЛ  
Силвана Вановска



Трговски регистар и регистар на други правни лица

www.crm.com.mk

Број: 0805-50/155020230080234

Датум и време: 1.8.2023 г. 12:44:34

Дигитално потпишан од: CRRSM  
Централен Регистар на Република Северна Македонија  
Датум и час на потпишување: 01.08.2023 во 12:44  
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: 0805-50/155020230080234

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



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

Бр. 09-65/1  
17.02 2023 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, од обновливи извори на енергија со капацитет до 1MW, на КП 1925, КО Селце, Општина Прилеп**, Друштвото за трговија, производство, градежништво, услуги и консалтинг ЧИП ГРОУП 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, од обновливи извори на енергија со капацитет до 1MW, на КП 1925, КО Селце, Општина Прилеп**, со технички број 03-02/23, како планери се назначуваат:

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

а за соработници се назначуваат :

1. **Елеонора Здравковска - маг.инж.арх.**

Како проектант се назначува:

1. **Драган Шопкоски дипл.ел.инж., овластување број 4.0879**

Назначените лица се должни 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.

Управител  
Силвана Вановска



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)

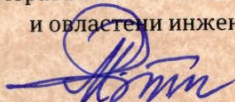
Овластувањето се издава на НЕОПРЕДЕЛЕНО ВРЕМЕ и важи се додека лицето носител на овластувањето ги исполнува условите пропишани во овој закон и во статутот на комората

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 МАКЕДОНИЈА

УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ – СКОПЈЕ  
 АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ – СКОПЈЕ

ДИПЛОМА

ЗА ЗАВРШЕНИ ИНТЕРИРНИ СТУДИИ ОД ПРВ И ВТОР ЦИКЛУС  
**Басенора Слободан Здравковска**

ИМЕ, СРЕДНО ИМЕ И ПРЕЗИМЕ НА СТУДЕНТОТ \_\_\_\_\_  
 Р. МАКЕДОНИЈА (ОПШТИНА)

РОДЕН/А НА 2. VI 1990 ВО СКОПЈЕ (МЕСТО)

ЗАВРШИЛА/А УНИВЕРЗИТЕТСКИ СТУДИИ ПО ИНТЕГРИРАНИ ПЕГОДИШНИ СТУДИИ (ЕДИНСТВЕНИ СТУДИИ ОД ПРВ И ВТОР ЦИКЛУС)  
 (ОБА И ИСПИТЕ НА СТУДИОСКАТА ПРОГРАМА И НАСОКА)

ВКУПНО ЕКТС 304 КРЕДИТИ И ПРОСЕЧНА ОЦЕНКА 9.00 И СЕ СТЕКНА СО СТРУЧНО ЗНАЊЕ

МАГИСТЕР ИНЖЕНЕР АРХИТЕКТ

СЕРИЈА БРОЈ 04241

МЕСТО И ДАТУМ НА ИЗДАВАЊЕ НА ДИПЛОМАТА  
 СКОПЈЕ, 26. V 2015

РЕКТОР

Проф. д-р БЕЛИМИР СТОЈКОВСКИ

ОСНОВ НА ВИСОКОШКОЛСКАТА УСТАНОВА

ГРАД НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

БРОЈ И ДАТУМ НА РЕШЕНИЕТО ЗА ПОВЕЌЕ СО РАБОТА  
 ИДОЈДЕНО ОД НАСТАВНИКОТО ЗА СЕРВИСАЖ И ЛИСТА

31 ОА 21 XII 1950 ГОДИНА

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ – СКОПЈЕ

АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ – СКОПЈЕ

ДИПЛОМА

ЗА ЗАВРШЕНИ ИНТЕРИРНИ СТУДИИ ОД ПРВ И ВТОР ЦИКЛУС

**Басенора Слободан Здравковска**

ИМЕ, СРЕДНО ИМЕ И ПРЕЗИМЕ НА СТУДЕНТОТ \_\_\_\_\_  
 Р. МАКЕДОНИЈА (ОПШТИНА)

РОДЕН/А НА 2. VI 1990 ВО СКОПЈЕ (МЕСТО)

ЗАВРШИЛА/А УНИВЕРЗИТЕТСКИ СТУДИИ ПО ИНТЕГРИРАНИ ПЕГОДИШНИ СТУДИИ (ЕДИНСТВЕНИ СТУДИИ ОД ПРВ И ВТОР ЦИКЛУС)  
 (ОБА И ИСПИТЕ НА СТУДИОСКАТА ПРОГРАМА И НАСОКА)

ВКУПНО ЕКТС 304 КРЕДИТИ И ПРОСЕЧНА ОЦЕНКА 9.00 И СЕ СТЕКНА СО СТРУЧНО ЗНАЊЕ

МАГИСТЕР ИНЖЕНЕР АРХИТЕКТ

СЕРИЈА БРОЈ 04241

МЕСТО И ДАТУМ НА ИЗДАВАЊЕ НА ДИПЛОМАТА  
 СКОПЈЕ, 26. V 2015

РЕКТОР

Проф. д-р БЕЛИМИР СТОЈКОВСКИ

ОСНОВ НА ВИСОКОШКОЛСКАТА УСТАНОВА

ГРАД НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

БРОЈ И ДАТУМ НА РЕШЕНИЕТО ЗА ПОВЕЌЕ СО РАБОТА  
 ИДОЈДЕНО ОД НАСТАВНИКОТО ЗА СЕРВИСАЖ И ЛИСТА

31 ОА 21 XII 1950 ГОДИНА



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 VII<sub>1</sub>)

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

<b>1. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА</b> .....	12	
1.1 Површина и опис на границите на проектн 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.....	16	
1.5 Инвентаризација на земјиштето во проектниот опфат, изградениот градежен фонд, вкупната физичка супраструктура и инсталации.....	17	
1.6 Инвентаризација на градби со режим на заштита на културно наследство, постојни споменички целини, културни предели и друго .....	17	
1.7 Инвентаризација на изградената комунална инфраструктура .....	18	
1.8 Други податоци од субјектите релевантни за подрачјето во проектниот опфат .....	19	
 <b>ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ – Документациона основа:</b>		
Услови за планирање на просторот.....	1:250000	
1. Услови за планирање на просторот со граници на опфат .....	1:15000	
2. Ажурирана геодетска подлога со нанесен проектн опфат.....	1:1000	
3. Карта на изградениот градежен фонд .....	1:1000	
4. Карта на изградената комунална инфраструктура .....	1:1000	
5. Сателитска снимка - АКН.....	1:2000	
 <b>2. ПЛАНСКИ ДЕЛ</b> .....		21
2.1 Проектна програма .....	21	
2.2 Инвентаризација на снимен изграден градежен фонд, вкупна физичка супраструктура и комунална инфраструктура.....	24	
2.3 Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичкото решение.....	24	
2.4 Детални услови за проектирање и градење.....	28	
2.5 <b>МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА</b> .....	29	
2.5.1 Мерки за заштита на животната средина .....	29	
2.5.2 Мерки за заштита и спасување.....	34	
2.5.3 Мерки за обезбедување на пристапност за лица со инвалидност .....	40	
2.5.4 Мерки за заштита природното и на културното наследство.....	40	
 <b>ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ – Урбанистички проект:</b>		
6. Урбанистичко решение за проектниот опфат .....	1:500	
 <b>3. ПРОЕКТЕН ДЕЛ</b> .....		43
3.1 Технички опис на архитектонските, градежните или другите технички објекти и системи.....	43	
 <b>ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ – Идеен проект:</b>		
1. Разработка на градежната парцела .....	1:500	
2. Ситуација .....	1:500	
3. Основа на столбови на фотоволтаични модули .....	1:500	
4. Пресек низ локација на фотоволтаици.....	1:500	
5. Детал на носечка конструкција.....	1:500	



## 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, од обновливи извори на енергија со капацитет до 1MW, на КП 1925, КО Селце, Општина Прилеп**, се наоѓа во југоисточниот дел од селото Селце, покрај постоен земјен пат и до сега не бил опфатен со урбанистичка документација.

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

Границите на проектниот опфат се:

- На **север** се движи по дел од јужната граница на КП 1922, КО Селце;
- На **исток** се движи по дел од границата на КП 1896, КО Селце (постоен земјен пат), и потоа продолжува југозападно да се движи по дел од границата на КП 14, КО Волково;
- На **југ** се движи по дел од северната граница на КП 14, КО Волково (постоен земјен пат);
- На **запад** се движи по источните граници на КП 1924, КО Селце и КП 1923, КО Селце.

Површината на проектниот опфат на урбанистичкиот проект изнесува 0,81 ha (8058.1245m<sup>2</sup>) и е со следните координати на прекршните точки на опфатот:

Површина: 8058.1245 м<sup>2</sup>

Периметар: 360.8680 м'

1.	Y=7546102.8400 X=4574694.1100
2.	Y=7546078.5100 X=4574686.6000
3.	Y=7546030.9800 X=4574672.8700
4.	Y=7546041.1000 X=4574646.1600
5.	Y=7546056.0900 X=4574609.6500
6.	Y=7546056.8100 X=4574589.5400
7.	Y=7546092.2700 X=4574597.0500
8.	Y=7546140.6100 X=4574609.1800
9.	Y=7546154.8600 X=4574614.4000
10.	Y=7546154.7300 X=4574619.7000
11.	Y=7546133.6900 X=4574658.2000
12.	Y=7546102.8400 X=4574694.1100



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

Предметните катастарски парцели во рамките на проектниот опфат, не влегуваат во плански опфат на донесена урбанистичко планска или проектна документација, согласно добиените информации од страна на Сектор за урбанизам, општина Прилеп под бр. 10-204/2 од 20.01.2023 година.

Не е добиена информација од страна на Општина Прилеп дали во непосредна близина (поточно во радиус од 100м) од проектниот опфат постојат урбанистички планови или одобрени урбанистички проекти.

Заради тоа и согласно член 58 став 6 од *Законот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 32/20 и 111/23)*, 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, од обновливи извори на енергија со капацитет до 1MW, на КП 1925, КО Селце, Општина Прилеп**, изработени од Агенцијата за просторно планирање со тех.бр. Y65722 од јануари 2023 година (издадено Решение од Министерство за животна средина и просторно планирање со бр.УП1-15 93/2023 од 07.02.2023 година, согласно член 62 став 4 точка 1 од *Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21, 104/22 и 99/23)*, се составен дел на графичките прилози на документационата основа на овој урбанистички проект.

Согласно издаденото Решение за Услови за планирање на просторот, условите за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани за фотонапонска електроцентра, **на КП 1925, КО Селце, Општина Прилеп**, 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.

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 93/2023

Дата: 07 -02- 2023

Арх. знак	_____
Рок на чување	_____
_____ 20 ____ год.	_____
_____	Потпиш.

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 Општина Прилеп ѝ се издаваат **Услови за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, на КП 1925, КО Селце, Општина Прилеп.**

Предвидената моќност на површинските соларни и фотоволтаични електрани е до 1 MW. Вкупната површина на планскиот опфат изнесува 0,81 ха.

2. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со **тех. бр. Y65722** се составен дел на Решението.

3. Видот на планската документација да се усогласи со Законот за урбанистичко планирање ("Сл. весник на Република Македонија" бр. 32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање ("Сл. весник на Република Македонија" бр. 225/20).

4. Условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, на КП 1925, КО Селце, Општина Прилеп 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.

5. 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.

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

## ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Општина Прилеп, 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 УПП 47880 од 7.12.2022 год., до Агенцијата за планирање на просторот за издавање на Услови за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, на КП 1925, КО Селце, Општина Прилеп.

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, на КП 1925, КО Селце, Општина Прилеп и ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање под бр. УП1-15 93/2023 од 17.01.2023 година.

**Условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, на КП 1925, КО Селце, Општина Прилеп 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.



ПО ОВЛАСТУВАЊЕ НА МИНИСТЕР  
РАКОВОДИТЕЛ НА СЕКТОР  
Neli Rexhepi

Изготвил: Дејан Гацовски

Одобрил: Соња Фурациска

### 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. Тие ги опфаќаат географската и геопрометната положба на подрачјето, релјефните карактеристики, геолошки, сеизмички, педолошки, климатски карактеристики, хидрографски и други.

Предметната локација во КО Селце, општина Прилеп, се наоѓа јужно од населеното место Прилеп на надморска височине 680-685 м.

**Клима:** Во овој предел владее умерено – континентална клима со просечна годишна температура од 11,1°C, односно просечен годишен максимум 16,6°C и годишен просечен минимум 6,1°C. Годишната амплитуда изнесува 21,8°C, додека разликата меѓу апсолутниот максимум (39,4°C) и апсолутниот минимум (-22,4°C) изнесува 61,8°C. Просечната годишна сума на сончевиот сјај изнесува 2300,7 саати. Просечната релативна влажност на воздухот изнесува 68%, што се прилично блиску до оптималната (70%).

**Врнежи:** Во поглед на врнежите карактеристичен е медитеранскиот плувијален режим. Просечната годишна сума на атмосферскиот талог изнесува 551,5мм, со големи осцилации во одредени години (од 138мм до 712мм) и со нерамномерна распореденост во текот на годината. Просечно годишно има 33 денови со снежна покривка, а мразниот период трае 150 дена.

**Магла:** Просечно годишно има 12 дена со магла, 93 ведри денови, 183 облачни и 89 тмурни.

**Ветрови:** Подрачјето се смета за добро проветрено, со најголема зачестеност на ветровите од североисточен правец од 258‰ и просечна брзина од 3,7м/сек. Југозападниот ветер е со честина од од 112‰, јужниот 55‰, западниот 38‰ северниот 37‰ исток 32‰ северозапад 17‰ и североисток 13‰.

**Сеизмика:** Врз основа на досегашните сеизмолошки истражувања и макросеизмичката реонизација на територијата на РСМ, очекуваните максимални земјотресиод локални или далечински жаришта, во рамките на урбаното подрачје ќе се манифестираат со епицентрален интензитет до VII° според Меркалиевата скала.

Податоците се од мерната станица Прилеп.

### 1.4 Податоци за создадените вредности и чинители

Според податоците од Пописот на населението, домаќинствата и становите спроведен во 2021 год. вкупниот број на жители во општината Прилеп на чиј простор се наоѓа предметната локација, изнесува 69.025 жители, од кои 41.466 жители односно 60% претставуваат расположива работна сила која што е значаен потенцијал за идниот развој на овој крај.



### 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. Јужно и источно од локацијата поминува постоен земјен пат.

Табела 1: Инвентаризација на постојна состојба

УПВОУП со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотон. електроц. со капацитет до 1MW, на КП 1925, КО Селце, О.Прилеп		
ЧИП ГРОУП ДООЕЛ СКОПЈЕ		
ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА УПВОУП	ПОВРШИНИ	%
НЗ - неизградено земјиште	0.81 Ха	100%
	<b>0.81 Ха</b>	<b>100%</b>

Табела 2: Биланси на површини од постојна состојба

БИЛАНСИ НА ПОВРШИНИ ОД ПОСТОЈНА СОСТОЈБА:		Површини (m <sup>2</sup> )	Процентуална застапеност (%)
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН	Неизградена површина	8058.12m <sup>2</sup>	100.00
<b>ВКУПНО</b>		<b>8058.12m<sup>2</sup></b>	<b>100.00</b>

### 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 проектен 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

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

Согласно добиените податоци и информации од надлежните субјекти, не постојат мрежни инсталации во рамките на проектниот опфат. Соодветно на истото, во графичкиот прилог со карта на изградената комунална инфраструктура не се прикажани мрежни инсталации од надлежните субјекти.

Според податоците добиени од Македонски Телеком АД – Скопје, во границите на проектниот опфат нема постојна МКТ инфраструктура.

ЕВН Македонија има доставено податоци дека во рамките на проектниот опфат нема електрична мрежа во сопственост на ЕВН.

Од ЈКП „Водовод и канализација“ Прилеп, добиен е одговор дека нема подземни инсталации што се во надлежност на комуналното претпријатие.

Согласно направената промена – спојување на Акционерско друштво за вршење на енергетски дејности Национални Енергетски Ресурси Скопје во државна сопственост со Акционерско друштво ГА-МА Скопје, добиени се податоци и информации под бр. 15-602/2 од 08.02.2023 година, од страна на Акционерско друштво за вршење на енергетска дејност пренос на природен гас НОМАГАС Скопје во државна сопственост. Согласно добиениот одговор од страна на НОМАГАС Скопје, на наведениот планско-проектен опфат нема и не е планирана изградба на гасоводна мрежа.

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

Агенција за електронски комуникации (АЕК) има доставено одговор на барање за ТК инсталации кадешто е наведено дека на посочената локација, Агенцијата за електронски комуникации нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи и системи.

Од ЈКП Комуналец Прилеп, не е добиен одговор по поднесеното барање за ПИМ во законски утврдениот рок за постапување.

Од Министерство за животна средина и просторно планирање – Сектор за природа, е добиен одговор дека согласно евиденцијата на природно наследство на територијата на Република Северна Македонија и Секторска студија за заштита на природното наследство, изготвена за потребите на Просторниот план на Република Македонија (Сл Весник на РМ бр. 39/04), констатирано е дека просторот на предметниот плански опфат не влегува во границите на заштитените подрачја во државата.



### **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 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.

Дирекцијата за заштита и спасување – ПО Крушево има доставено податоци дека не располага ниту има податоци за постоечка или планирана инфраструктура на планскиот опфат за изработка на УП. Воедно, дирекцијата за заштита и спасување доставува и претходни услови за заштита и спасување кои е потребно да бидат вградени во проектната документација.

Сектор за урбанизам, општина Прилеп има доставено информација дека предметниот проектен опфат не влегува во плански опфат на донесена урбанистичко-планска или проектна документација.



## **ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ – ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА**



**УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ**  
**со намена површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 1925**  
**КО Селце**

**ОПШТИНА ПРИЛЕП**

**КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**

Тех. бр. Y65722

Скопје, јануари 2023

**УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ**  
**со намена површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 1925**  
**КО Селце**

**ОПШТИНА ПРИЛЕП**

**КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**

Барател: Општина Прилеп

Тех.бр. Y65722

Раководител на задачата:  
Валентина Христова Стефановска, д.н.

Контролирал  
м-р Весна Мирчевска Димишковска, д.и.з.ж.с.

Агенција за планирање на просторот  
Директор

---

м-р Андријана Андреева, д.и.а.

Скопје, јануари 2023

**УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ  
со намена површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 1925  
КО Селце**

**ОПШТИНА ПРИЛЕП**

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”, број 39/2004).

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 изработка 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 се наменети за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 1925, КО Селце, Општина Прилеп. Површината на планскиот опфат изнесува 0,81 ha. Планираната моќност на површинските соларни и фотоволтаични електрани е до 1 MW.

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

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



### **Основни определби на Просторниот план на Република Македонија**

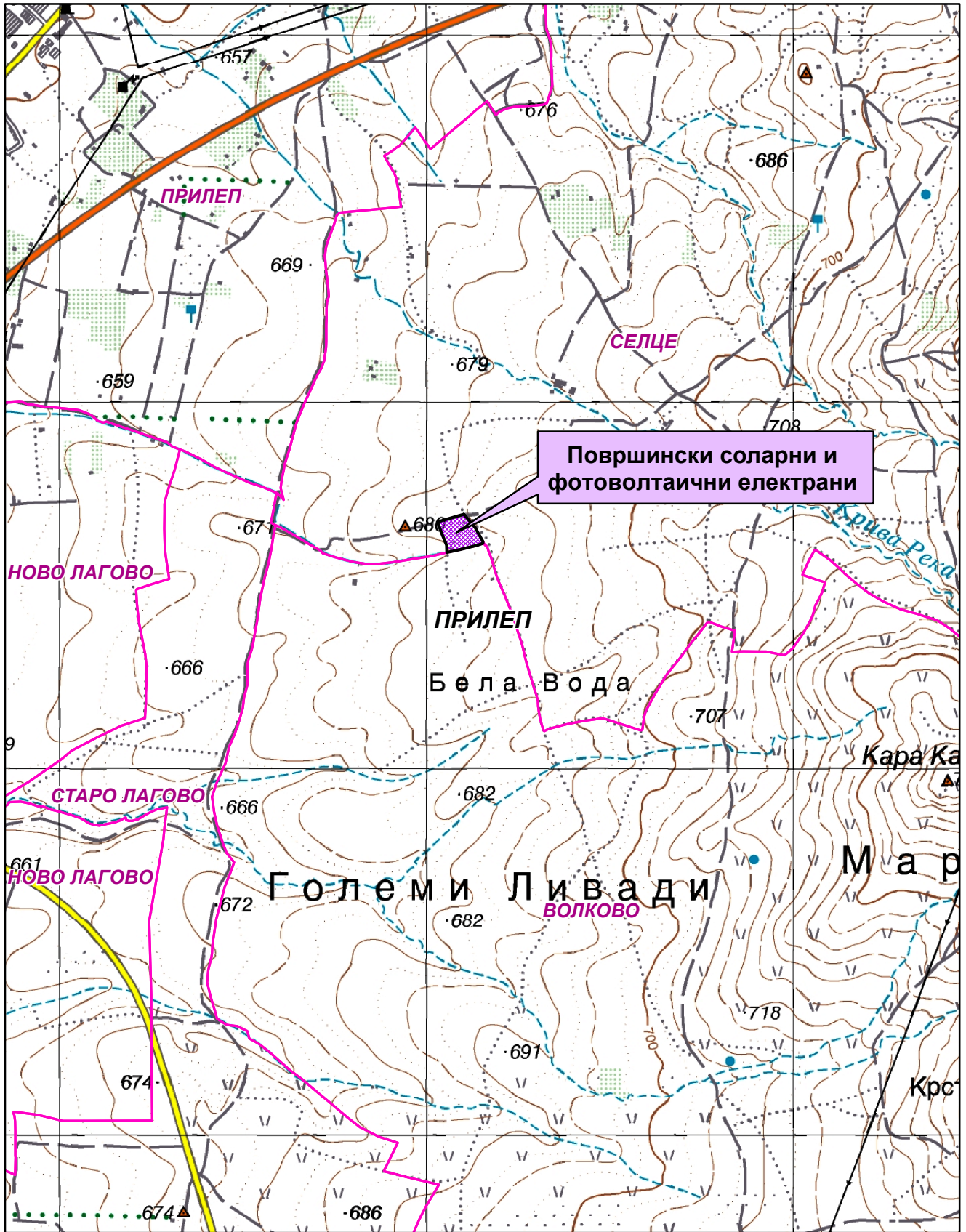
Основната стратешка определба на Просторниот план на Републиката е остварување на повисок степен на вкупната функционална интегрираност на просторот на државата, како и обезбедување услови за значително поголема инфраструктурна и економска интеграција со соседните и останатите европски земји.



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. Една од основните цели на Просторниот план се однесува на штедење, рационално користење и заштита на природните ресурси, искористување на погодностите за производство и лоцирање на активности на простори врзани со местото на одгледување или искористување.

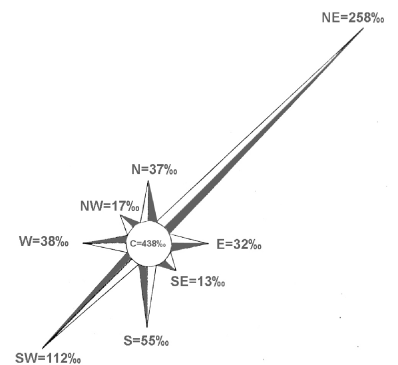
Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјодел-ското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I - IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

Во напорите за унапредување на квалитетот на живеењето во Републиката, посебно тежиште се става на унапредувањето и заштитата на животната средина. Состојбата на животната средина и еколошките барања се битен 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



### **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, релјефните карактеристики, геолошките, педолошките, хидрографските, сеизмичките, климатските и др.

Предметната локација во КО Селце, Општина Прилеп се наоѓа јужно од населеното место Прилеп на надморска височина од 680-685 m.

**Клима:** Во овој предел владее умерено-континентална клима со просечна годишна температура од 11,1°C, односно просечен годишен максимум 16,6°C и годишен просечен минимум 6,1°C. Годишната амплитуда изнесува 21,8°C, додека разликата меѓу апсолутниот максимум (39,4°C) и апсолутниот минимум (-22,4°C) изнесува 61,8°C. Просечната годишна сума на сончевиот сјај изнесува 2300,7 саати. Просечната релативна влажност на воздухот изнесува 68%, што е прилично блиску до оптималната (70%).

**Врнежи:** Во поглед на врнежите карактеристичен е медитеранскиот плувијален режим. Просечната годишна сума на атмосферскиот талог изнесува 551,5мм, со големи осцилации во одредени години (од 138мм до 712мм) и со нерамномерна распореденост во текот на годината. Просечно годишно има 33 денови со снежна покривка, а мразниот период трае 150 дена.

**Магла:** Просечно годишно има 12 дена со магла, 93 ведри денови, 183 облачни и 89 тмурни.

**Ветрови:** Подрачјето се смета за добро проветрено, со најголема зачестеност на ветровите од североисточен правец од 258% и просечна брзина од 3,7м/сек. југозападниот ветер е со честина од 112%, јужниот 55% западниот 38% северниот 37% исток 32% северозапад 17% и североисток 13%.

**Сеизмика:** Врз основа на досегашните сеизмолошки истражувања и макросеизмичката реонизација на територијата на РСМ, очекуваните максимални земјотреси од локални или далечински жаришта, во рамките на урбаното подрачје ќе се манифестираат со епицентрален интензитет до VII<sup>o</sup> според Меркалиевата скала.

Податоците се од мерната станица Прилеп.

### **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.

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 Прилеп со гравитационо влијание врз локацијата за која се наменети Условите за планирање на просторот.

Половите на развој ги формираат оските на развојот. Со Просторниот план на Република Македонија дефинирани се пет оски на развој од кои релевантна за Општината на чиј простор припаѓа локацијата за која се наменети Условите за планирање е “Јужната развојна оска”. Оваа оска како таква досега е ретко споменувана поврзувајќи ги 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.

При спроведувањето на стратегијата за организација и користење на просторот за алокација на 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 развојните фактори.

Според определбите на Просторниот план, идниот развој и разместеност на производните и услужни 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 економските активности врз животната и работна средина.

Реализација на документацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани КО Селце, Општина Прилеп, ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори.

### ***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:

- Запирање на тенденциите на прекумерна и стихијна пренамена на плодните површини во непродуктивни цели;
- Зголемување на продуктивната способност на земјоделското земјиште и подобрување на структурата на обработливите површини во функција на поголемо производство на храна;
- Привремено или трајно исклучување од процесот на производство на храна на терените каде концентрацијата на токсични материи од сообраќајни коридори во земјиштето, воздухот и водата се над дозволените норми;
- Рекултивирање и враќање на деградираното земјиште во земјоделска намена со мелиоративни и агротехнички зафати;
- Искористување на компаративните предности и погодности на одделни подрачја и стопанства за повисок степен на финализација и задоволување на потребите на преработувачките капацитети и нивна ориентација кон извоз;
- Обезбедување на материјални и други услови за дефинирање и реализација на програмата за реонизација на земјоделското производство поради рационално искористување на сите природни ресурси, човечки потенцијали и индустриско-преработувачки капацитети.

Согласно Просторниот план на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во **6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Пелагонискиот реон кој има 10 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 во РС.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. Стратегијата за користење на водата и развој на водостопанството е условена од фактот дека Републиката е

сиромашна со вода поради што треба рационално да се користи и троши. 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, индустријата и заштитата на живиот свет. Водата како „ресурс“ ја има многу помалку од „присутните води“.

Со Просторниот план на Република Македонија на територијата на Републиката дефинирани се 15 водостопански подрачја (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 на кој се предвидува поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Селце, Општина Прилеп, се наоѓа во водостопанското подрачје (ВП) „Пелагонија“, кое го опфаќа сливот на Црна Река, од извориштето до водомерниот профил „Скочивир“.

Сливот на горниот тек на Црна Река е богат со вода, што го покажува и специфичното истекување ( $л/сек/км^2$ ), кое изнесува  $11,9 л/сек/км^2$  кај водомерниот профил „Доленци“ (кој го опфаќа изворишниот дел) и  $5,2 л/сек/км^2$  кај водомерниот профил „Расимбегов Мост“.

Богатството со вода на ова подрачје ја покажува и присутството на изворите. Во Републиката се регистрирани вкупно 4.414 извори од кои со издашност над 100 л/сек регистрирани се 58. Во ВП „Пелагонија“ регистрирани се вкупно 660 извори, од кои 4 се регистрирани како извори со значајна штедрост. Најголема штедрост и до  $3м^3/сек$  има изворот на Црна Река „Црна Дупка“.

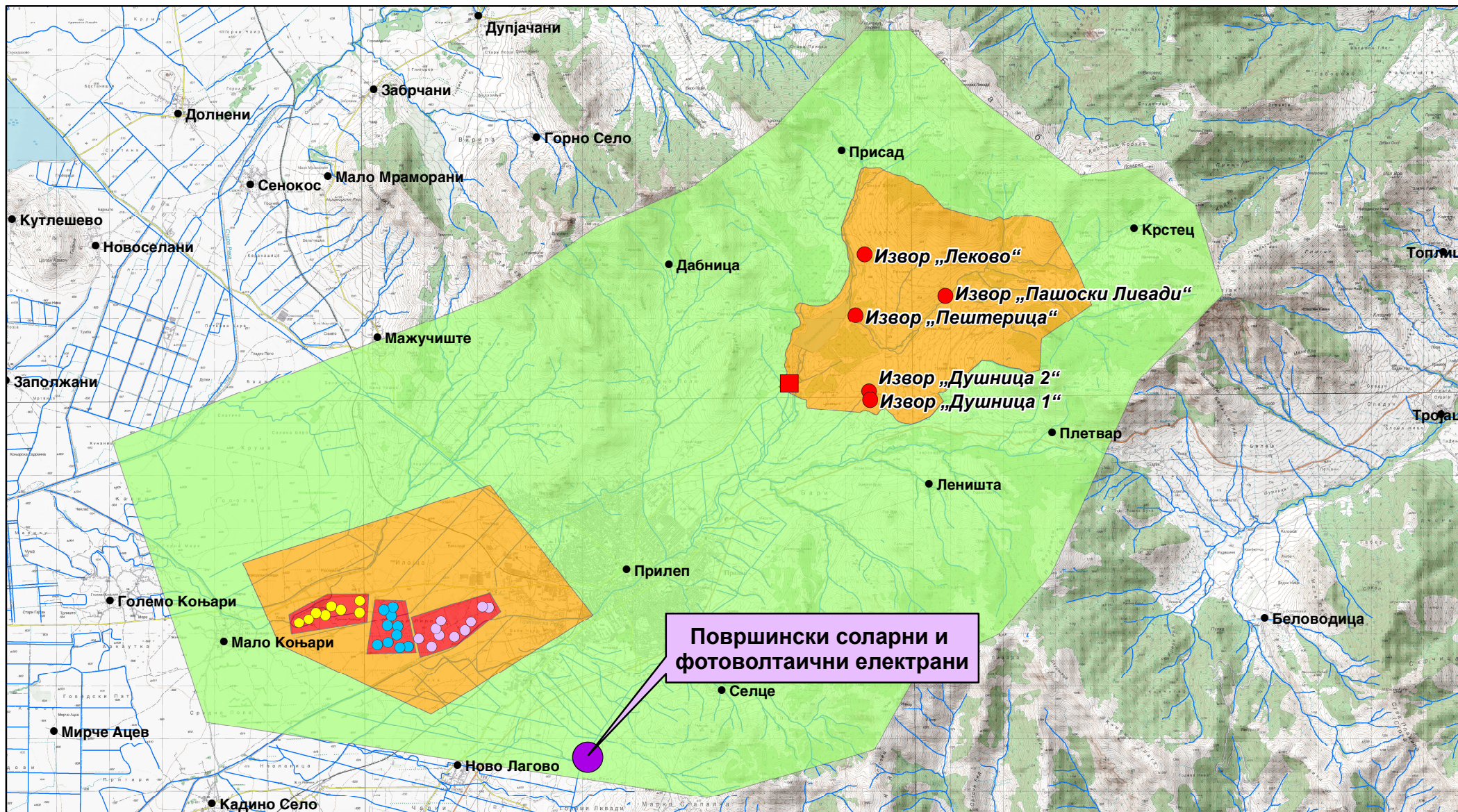
За целосно искористување на хидролошкиот потенцијал на водотеците во ВП „Пелагонија“ изградени се акумулациите Стрежево на реката Шемница и Прилепско Езеро на Стара Река. Основната намена на водите од овие акумулации е наводнување на обработливите површини во Пелагонија.

Во планскиот период во ВП „Пелагонија“ се предвидува изградба на акумулациите Бучин и Скочивир на Црна Река и акумулацијата Цер на Церска Река. Водите од овие акумулации се предвидуваат за наводнување на обработливите површини, производство на електрична енергија и водоснабдување на населението и индустријата.

Поставувањето на површинските соларни и фотоволтаични електрани со кои ќе се користи сончевата енергија, како обновлив ресурс, за производство на електрична енергија, како и искористувањето на хидроенергетскиот потенцијал со кој располага ова водостопанско подрачје ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на потрошувачите во согласност со принципите на еколошко искористување на ресурсите.

Градот Прилеп се водоснабдува од бунарските подрачја: „Орушица Кишоица“, „Бегова Ливада“ и „Кошарка“ и од површински води – изворите: Леково, Пештерица, Пашоски Ливади и Душница. За заштита на квалитетот на водата во извориштата изработен е „Елаборат за одредување на границите на заштитните

# Заштитини зони околу водозафатни објекти за водоснабдување на Прилеп



## Легенда:

- Населени места
- Помали водотеци

■ Собирна шахта, каде се врши хлорирање

● Каптирани извори за водоснабдување на Прилеп

0 1 2 4 Км  
Размер 1:100.000

## Експлоатациони бунари за водоснабдување на Прилеп:

- Бунарско поле „Бегова ливада“
- Бунарско поле „Кошарка“
- Бунарско поле „Орушица-Кишоица“

■ Потесна или I (прва) заштитна зона (зона на строг санитарен надзор)

■ Широка или II (втора) заштитна зона (зона на санитарно ограничување)

■ Поширока или III (трета) заштитна зона (зона на хигиенско-епидемиолошко следење и набљудување)

зони околу водозафатните објекти за водоснабдување на Прилеп“ каде се дефинирани границите на заштитните зони и режимот на заштита во зоните.

Опфатот на површинските соларни и фотоволтаични електрани се наоѓа во границата на третата заштитна зона (зона на хигиенско – епидемиолошко следење и набљудување) на изворниците за водоснабдување. При изработката на документацијата да се почитува режимот на заштита дефиниран со Елаборатот.

### **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 Републиката. 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 Републиката 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 значаен 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. Републиката 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 РМ, траса на водот од Скопје5 кон Србија е сменета и изграден е водот Штип-Србија.

Локацијата наменета за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Селце, Општина Прилеп, нема конфликт со постојните и планирани преносни и конективни водови. Така постојниот преносен 400kV далновод Битола 2-Скопје 4 минува на 1,5km источно од оваа локација.

Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани од обновливи извори на енергија 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 РС 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-СМакедонија. Се планира во идниот период доизградба на гасоводната мрежа во Републиката и поврзување со мрежите на соседните држави што ќе овозможи зголемување на сигурноста во снабдувањето на сите региони во државата, но и урамнотежување на потрошувачката во текот на целата година.

Со проширувањето и натамошната доизградба на гасоводниот систем изградена е делницата-2 Неготино-Прилеп-Битола со што ќе се овозможат поволни услови за развој на гасоводната мрежа во овој регион. Трасата на гасовод од делница-2 минува на 0,7km источно од оваа локација.

### **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 Република 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.

Планскиот опфат за поставување површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Селце, Општина Прилеп, 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, планскиот опфат за поставување површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Селце, Општина Прилеп, 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.

Планскиот опфат за поставување површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Селце, Општина Прилеп, 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.

### *Индустија*

Развојот и просторната разместеност на индустријата претставува значаен фактор и движечка сила 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 индустриските 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.

Со плански и организиран начин на ширење на инфра и супраструктурата и создавањето на други погодни услови за локација на производни капацитети во просторот околу општинските центри и во поширокиот рурален простор, се обезбедуваат основи врз кои може да се очекува да се остварува просторната разместеност на индустријата, преку моделот на концентрираната дисперзија.

Во планскиот 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 на КО Селце, Општина Прилеп ќе биде во функција на развој на енергетскиот сектор преку производство на енергија од обновливи извори, што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Република Македонија за одржлив развој.

Индустијата 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: Е-65, Е-75, Е-850, Е-871.

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

- М-5 - (Крстосница Подмоље – Охрид – Ресен – Битола – Прилеп – Велес – Неготино - Демир Капија – Гевгелија - гр.со Грција - ГП Богородица и делница Е - 75.

**Врз основа на „Одлуката за категоризација на државните патишта“ овој магистрален патен правец се преименува со ознаката:**

- А1 - (Граница со Србија ГП Табановци, - Куманово-Миладиновци-Велес 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 Мецитлија-делница Косел-врска со А-3 – Охрид - граница со Албанија - ГП 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.

**Релевантен регионален патен правец за предметната локација, според Просторниот план на Република Македонија, влегува во групата на регионални патишта “Р1” и е со ознака:**

- Р1107 - (Градско-врска со А1-Росоман-Кавадарци-Мушов Гроб-Витолиште-Лагово-врска со А3 и делница Мајдан-гр.со Р.Грција);

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 изработка на планската документација од аспект на безбедноста во Патниот сообраќај, да се почитуваат Законот за јавни патишта, како и важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.**

**Железнички сообраќај:** Концепцијата за развој на железничкиот систем се 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.

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.

**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 РСМакедонија 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.).

Целиот 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 Прилеп.**

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, КО Селце, Општина Прилеп, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.

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 површинските соларни и фотоволтаични 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 поставување на површински соларни и 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.

Доколку при поставувањето на површинските соларни и фотоволтаични 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 суровини 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 материи 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 за предметниот простор треба да се усогласи со Просторниот план на Република Македонија 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;
- Правилен 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.

Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Селце, Општина Прилеп, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

Доколку при изработка на документацијата за 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 културно 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.

Републичкиот завод за заштита на спомениците на културата, за потребите на Просторниот план на Републиката, изготви Експертен елаборат 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 постоечката законска регулатива, видови на недвижно културно наследство се: споменици, споменични целини и културни предели.

На подрачјето на катастарската општина Селце, која е предмет на анализа има евидентирани недвижни споменици на културата (Експертен елаборат):

1. *Археолошки локалитет "Суви Ливади", Селце, доцноантички период;*

2. Црква Св.Богородица, Селце, 1871 год.;
3. Црква Св.Димитрие, Селце, 1933 год.;
4. Црква Св.Илија, Селце;
5. Црква Св.Петка, Селце, 1871 год.

Во Археолошката карта на Република Македонија<sup>1</sup>, која ги проучува предисториските и историските слоеви на човековата егзистенција, од најстарите времиња до доцниот среден век, на анализираното подрачје на катастарската општина, евидентиран е археолошкиот локалитет:

- КО Селце – Суви Ливади, населба и депо на монети од римско и од доцноантичко време.

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

При изработка на документацијата 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 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 и угостителството со својата основна функција-прифаќање, сместување и истовремено задоволување на голем број разновидни барања и желби на туристите, влијае врз вкупната економија и развојот на одредена средина, а исто така има изразено влијание и врз просторот во кој ја извршува својата дејност. Туризмот со своето мултиплицирано влијание во процесот на стопанисување, посредно и непосредно, ги вклучува и другите гранки и дејности во вкупната понуда на туристичкиот пазар. Ова пред сè, се однесува на

---

<sup>1</sup> МАНУ Скопје, 1996г.

угостителството, трговијата, сообраќајот, занаетчиството, здравството и на разни други видови услуги. Исто така, преку туризмот се нудат и се продаваат нематеријални вредности, како што се: разни информации, обичаи, фолклор, забава, спортско-рекреативни активности и слично.

Врз основа на комплексно согледаните природни и создадени услови и ресурси по обем, квалитет, распространетост или уникатност, функционалност, атрактивност и степен на активираноста, на територијата на РС Македонија како посебни целини може да се издвојат следните видови на туристички потенцијали: водените површини, планините, бањите, целините и добрата со природно и културно наследство, транзитните туристички правци, градските населби, ловните подрачја и селата.

Согласно со основните долгорочни цели, концептот и критериумите за развој и организација на туристичката понуда, во Државата се дефинирани вкупно 10 туристички региони со 54 туристички зони.

Предметната локација припаѓа на Пелагониски туристички регион со 9 туристички зони и 25 туристички локалитети.

#### ***Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи***

Согласно Просторниот план на Република Македонија, предметната локација за условите за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Селце, Општина Прилеп се наоѓа во индиректно загрозувани простори од воени дејства. Тоа се ридско-планински и субпланински простори, кои се наоѓаат во непосредна близина на просторите со висок степен на загрозуваност (самите не се директно изложени на борбени дејства) или во близина на просторите за формирање слободна територија, поради што се погодни за принуден и повремени престој на борбените единици, евакуираното население и др.

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 **VII 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 градот **Прилеп**

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 материји;

- 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 сосотојби.

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 да 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 accidente.

**Трето ниво:** вклучува мерки кои се преземаат за заштита на животната средина во смисла на ограничување на ефектите од емисија на опасни материји, 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 accidente, 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.

Постапката за стратегиска оценка на влијанието врз животната средина се спроведува во неколку фази, од кои првата е **Утврдување на потреба од спроведување на СОВЖС** (дали планскиот документ ќе има значителни влијанија врз животната средина) согласно со Уредбата за стратегиите, плановите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, за кои задолжително се спроведува постапка за оценка на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето. Оваа фаза претставува изготвување на Одлуката за спроведување или неспроведување на СОВЖС. Органот кој го подготвува планскиот документ е должен да донесе Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оценка во која се образложени причините за спроведувањето, односно не спроведувањето согласно со критериумите врз основа на кои се определува дали еден плански документ би можел да има значително влијание врз животната средина и врз здравјето на луѓето.

Влијанијата, кои се претпоставува дека може да произлезат со поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Селце, Општина Прилеп, 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 поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Селце, Општина Прилеп ќе има и негативни влијанија врз животната средина, посебно во фазата на поставување на планираните содржини. Влијанијата што ќе се јават во фаза на поставување (емисии на штетни материји 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 материји, 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 поставување на 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.
- Предметниот опфат нема конфликт со планираните 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.
- На просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Селце, Општина Прилеп, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство. Доколку при изработка на документацијата или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозувано 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 документацијата 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, КО Селце, Општина Прилеп, задолжително да се земат во предвид претходно наведените забелешки, како и забелешките од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.

### Усогласување на планската документација со Просторниот план

Сите активности во просторот треба да се усогласат со насоките на Просторниот план на државата, 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 на туристичката понуда;
- стопанските комплекси и оние кои се однесуваат на поголеми концентрации (слободни економски зони);
- капацитетите за користење на природните ресурси.

Просторните планови на регионите и подрачјата од посебен интерес и урбанистичките планови се усогласуваат со Просторниот план на Републиката, особено во однос на следните елементи:

- намената и користењето на површините;
- **мрежата на инфраструктура;**
- мрежата на населби;
- заштитата на животната средина.

Насоките на Просторниот план на Републиката во однос на намената и користењето на површините се однесуваат на заложбата при изработката на урбанистичките планови, површините за сите урбани содржини треба да се бараат исклучиво на површини од послаби бонитетни класи (над IV категорија).

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.
- 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 на КП 1925, КО Селце, Општина Прилеп. Површината на планскиот опфат изнесува 0,81 ha. Планираната моќност на површинските соларни и фотоволтаични електрани е до 1 MW.

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

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

При изработка на документацијата за предметниот простор треба да се земат во предвид горенаведените забелешки и следните поединечни заклучни согледувања од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија:

### *Економски основи на просторниот развој*

- Според определбите на Просторниот план, идниот развој и разместеност на производните и услужни 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 економските активности врз животната и работна средина.
- Реализација на документацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Селце, Општина Прилеп, ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори.

### *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 Пелагонискиот реон кој има 10 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*

- Сливот на горниот тек на Црна Река е богат со вода, што го покажува и специфичното истекување (л/сек/км<sup>2</sup>), кое изнесува 11,9 л/сек/км<sup>2</sup> кај

водомерниот профил „Доленци“ (кој го опфаќа изворишниот дел) и 5,2 л/сек/км<sup>2</sup> кај водомерниот профил „Расимбегов Мост“. Изградбата на површинските соларни и фотоволтаични електрани во ВП „Пелагонија“, со кои ќе се користи сончевата енергија како обновлив ресурс за производство на електрична енергија, како и искористувањето на хидроенергетскиот потенцијал со кој располага подрачјето ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на потрошувачите во согласност со принципите на еколошко и одржливо искористување на природните ресурси.

- Градот Прилеп се водоснабдува од бунарските подрачја: „Орушица Кишоица“, „Бегова Ливада“ и „Кошарка“ и од површински води – изворите: Леково, Пештерица, Пашоски Ливади и Душница. За заштита на квалитетот на водата во извориштата изработен е „Елаборат за одредување на границите на заштитните зони околу водозафатните објекти за водоснабдување на Прилеп“ каде се дефинирани границите на заштитните зони и режимот на заштита во зоните. Опфатот на површинските соларни и фотоволтаични електрани се наоѓа во границата на третата заштитна зона (зона на хигиенско – епидемиолошко следење и набљудување) на водозафатните објекти. При изработката на документацијата и нејзината реализација да се почитува режимот на заштита дефиниран со Елаборатот.

#### ***Енергетика и енергетска инфраструктура***

- Локацијата наменета за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Селце, Општина Прилеп, нема конфликт со постојните и планирани преносни и конективни водови.
- Поставувањето 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***

- Планскиот опфат за поставување површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Селце, Општина Прилеп, 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***

- Планскиот опфат за поставување површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Селце, Општина Прилеп, 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**

- Планскиот опфат за поставување површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Селце, Општина Прилеп, 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.

### **Индустија**

- Со плански и организиран начин на ширење на инфра и супраструктурата и создавањето на други погодни услови за локација на производни капацитети во просторот околу општинските центри и во поширокиот рурален простор, се обезбедуваат основи врз кои може да се очекува остварување на просторната разместеност на индустријата, преку моделот на концентрираната дисперзија.
- Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Селце, Општина Прилеп, ќе биде во функција на развој на енергетскиот сектор преку производство на енергија од обновливи извори, што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Република Македонија за одржлив развој.

### **Сообраќајна инфраструктура**

- Според Просторниот план на Република Македонија автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:  
А1 - Граница со Србија-ГП Табановци-Куманово-Велес-Неготино-Демир Капија-Гевгелија-граница со Грција-ГП Богородица и делница Градско-Прилеп-врска со А3.
- Релевантен регионален патен правец за предметната локација влегува во групата на регионални патишта "Р1" и е со ознака:  
Р1107 - (Градско-врска со А1-Росоман-Кавадарци-Мушов Гроб-Витолиште-Лагово-врска со А3 и делница Мајдан-гр.со Р.Грција).
- При изработка на планската документација од аспект на безбедноста во Патниот сообраќај, да се почитуваат Законот за јавни патишта, како и важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.

### **Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа**

- Локацијата за површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Селце, Општина Прилеп, 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 поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Селце, Општина Прилеп, 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 поставувањето 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 за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Селце, Општина Прилеп, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.
- Доколку при изработка на документацијата за 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 Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија<sup>2</sup>, на подрачјето на катастарската општина Селце, има евидентирани недвижни споменици на културата и археолошки локалитети.

---

<sup>2</sup> МАНУ Скопје, 1996г.

- При изработка на документацијата 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***

- Предметната локација за која што се наменети Условите за планирање, припаѓа на Пелагониски туристички регион во кој се утврдени 9 туристички зони со 25 туристички локалитети.
- 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.



#### ***Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи***

- Локацијата за условите за планирање на просторот која е наменета за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Селце, Општина Прилеп се наоѓа во индиректно загроени простори 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 VII 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, КО Селце, Општина Прилеп, 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.

# ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

 МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ  
 АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ















Сектор:  
Синтезни карти

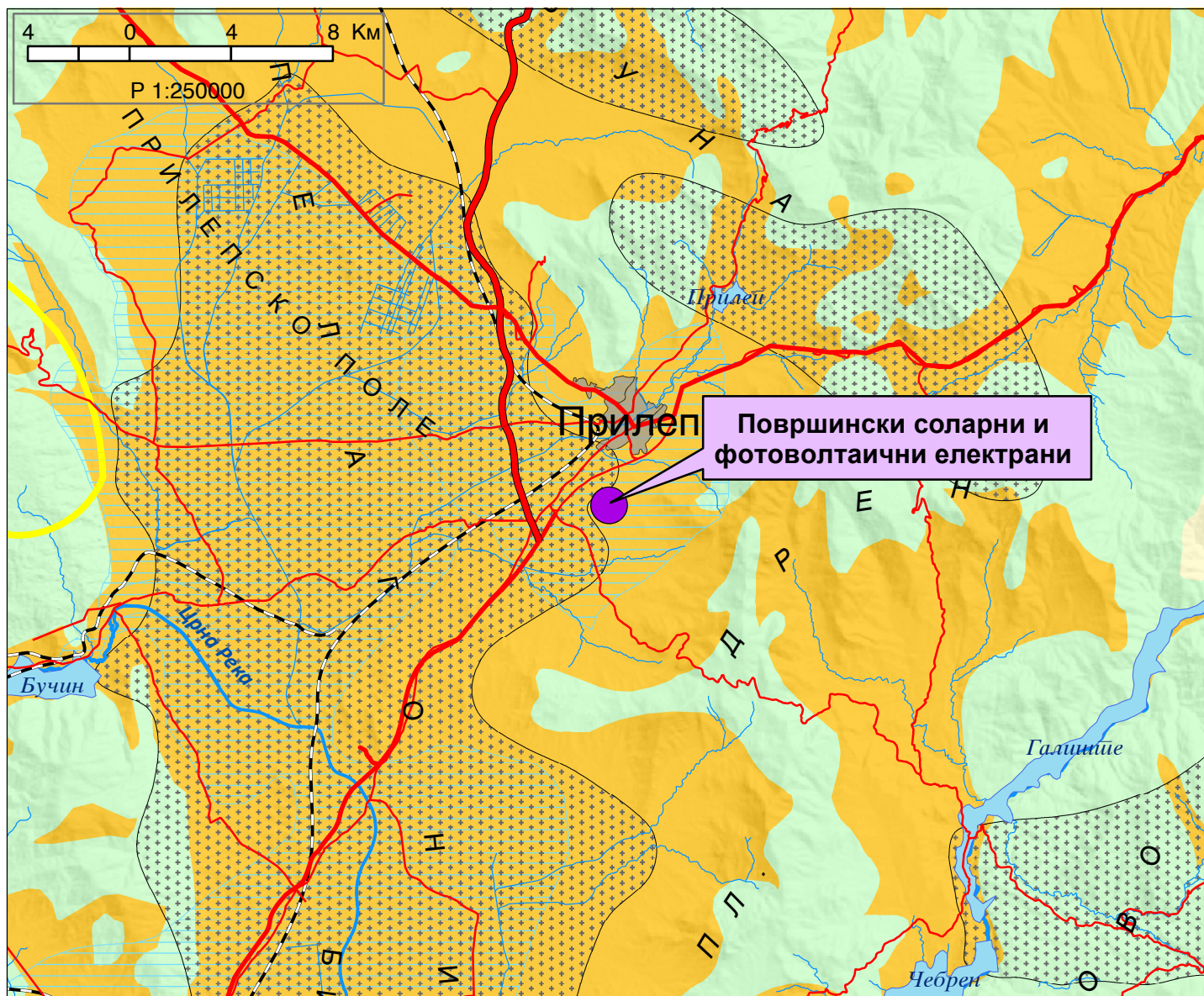
Тема:  
Биланс на намена на површините

## Користење на земјиштето

Карта бр. 20

Легенда:

- |  |   |   |
|--|---|---|
|  шуми и шумско земјиште  |  зони за експлоат. на минерали |  автопат                   |
|  земјоделско земјиште    |  туристички простори           |  магистрален пат           |
|  наводнувани површини    |  транзитни коридори            |  регионален пат            |
|  високопланински пасишта |  туристички центри             |  железничка мрежа          |
|  акумулации              |   |  воздухопловно пристаниште |





# ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ  
АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:  
Синтезни карти

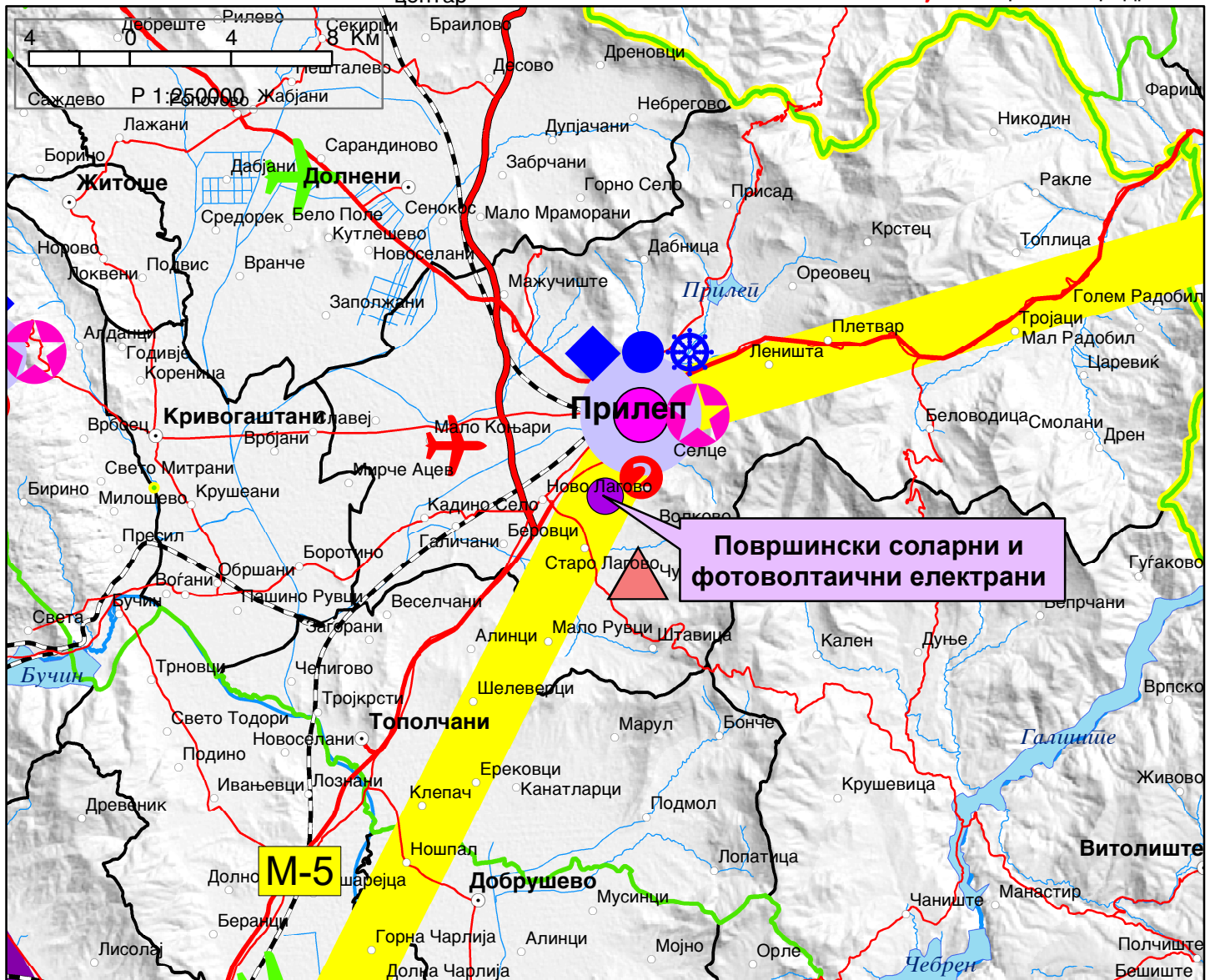
Тема:  
Просторно-функционална организација

## Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. 22

Легенда:

	Управа		Образование		Вишо		Високо		Слободна економ.зона
	Просторно-функц. единици		Здравствена заштита		Секундарна		Терцијална		Автопат
	Граници на влијанија на макрорегион. центри		Оски на развој		источна		јужна		Магистрален пат
	Центар на макрорегион		север-југ		северна		Железничка мрежа		Регионален пат
	Центар на микрорегион		западна		северна		Воздухоплов. пристан.		Железничка мрежа
	Центри на просторно-функционални единици		Општински центар		источна		северна		Стопански аеродром
									Спортски аеродром



**Површински соларни и фотоволтаични електрани**

# ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ



АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

Синтезни карти

Тема:

Техничка инфраструктура

## Водостопанска и енергетска инфраструктура

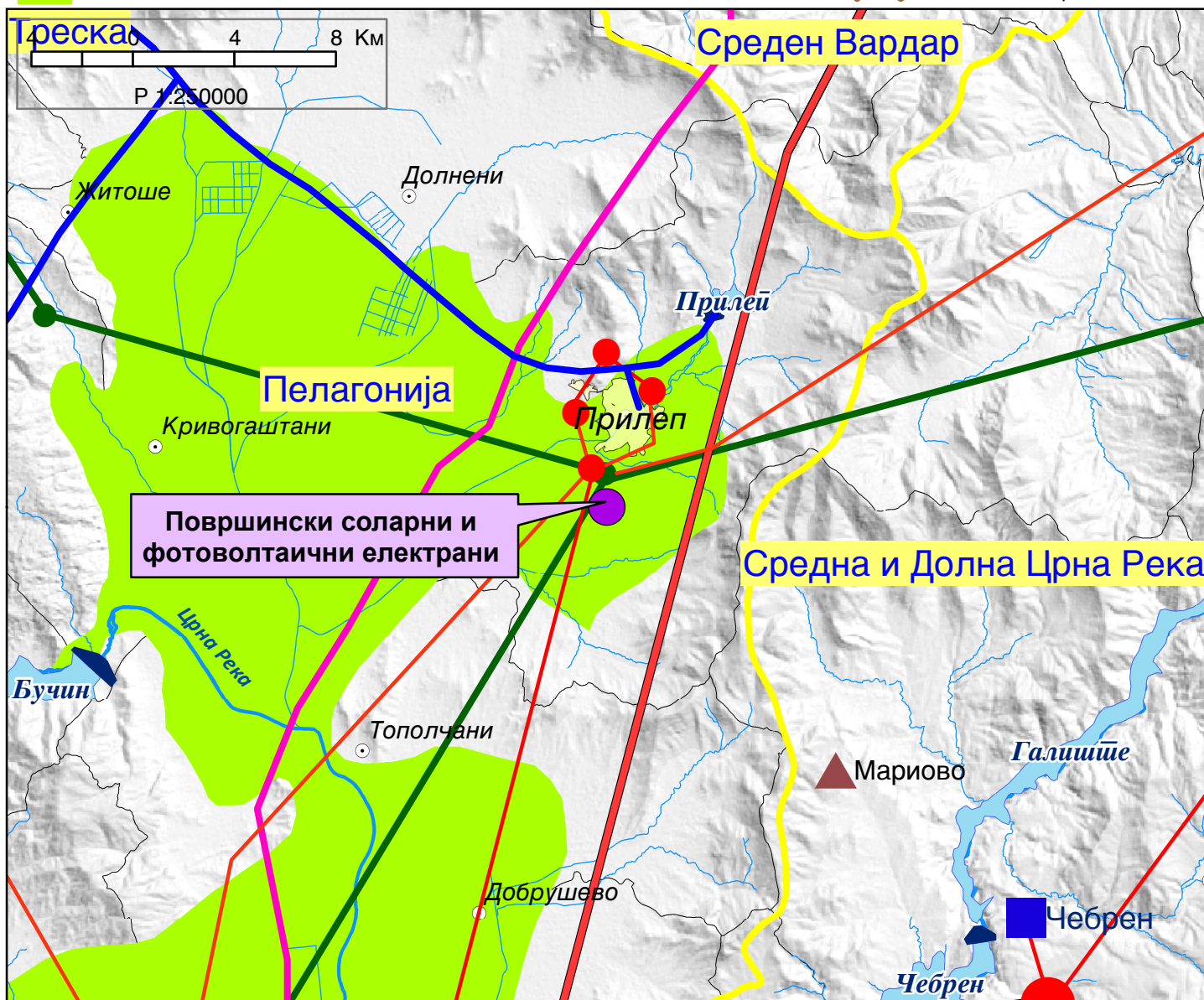
Карта бр. 23

Легенда:

- ▲ Изворишта
- Водоводен систем
- Регионален водост. систем
- Акумулации
- Акумулации по 2020г.
- Природни езера
- Наводнувани површини

- Водостопански подрачја
- Термоелектрани
- Хидроелектрани
- Далноводи
- 110 kV
- 220 kV
- 400 kV
- Трафостаници
- 110 kV
- 220 kV
- 400 kV

- Рафинерија
- Нафтовод
- Индустриски топлани
- ▲ Рудник на јаглен
- Брикетара
- Гасовод
- Регулациони станици
- Канализационен систем



# ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

 МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

 АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

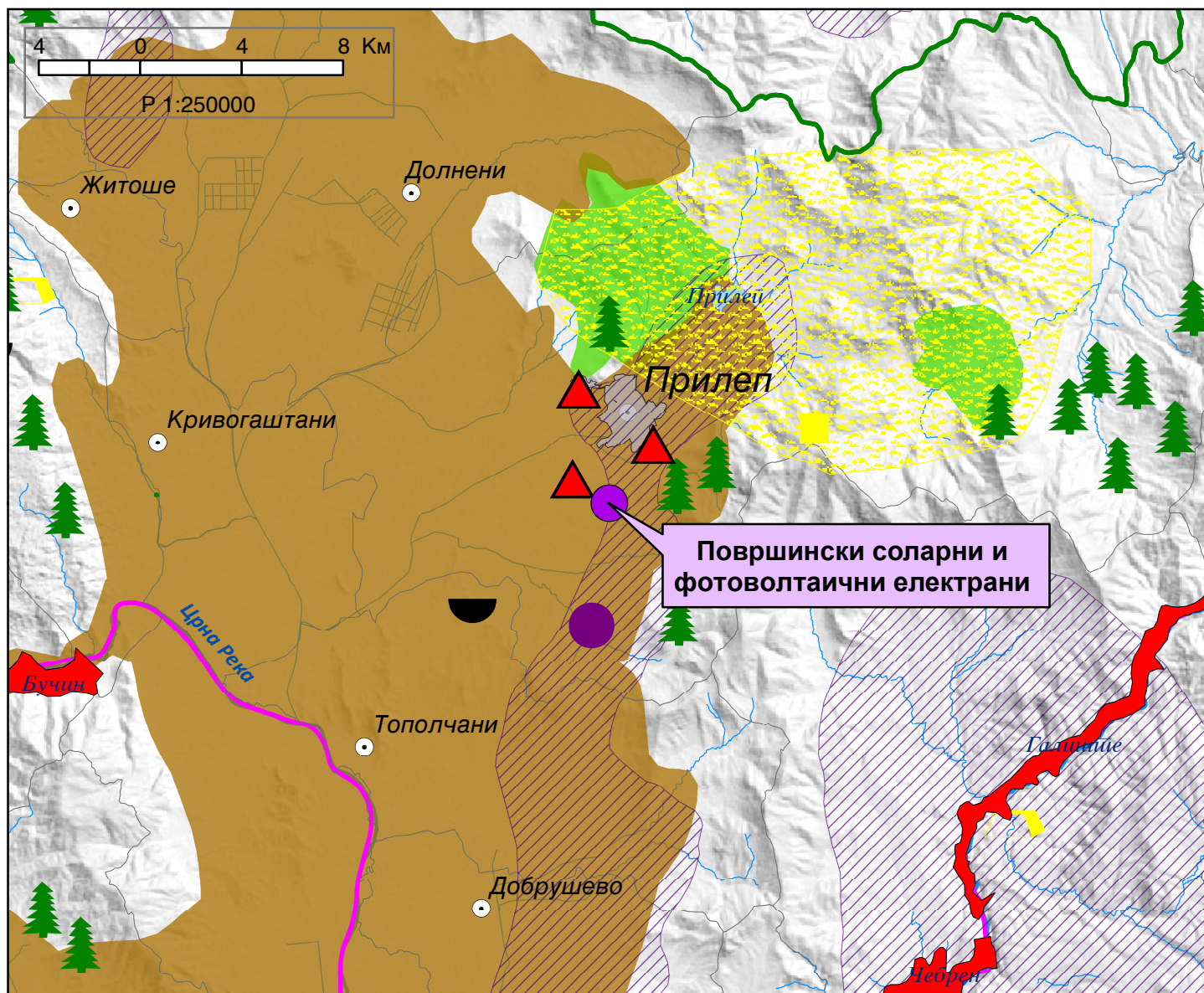
Сектор:  
Синтезни карти

Тема:  
Заштита на животната средина

**Реонизација и категоризација на просторот за заштита** Карта бр. 24

Легенда:

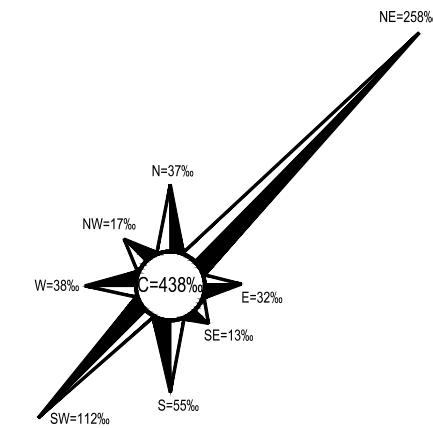
	Граници на региони за управување со животната средина		Заштита на акумулации и реки за водозафати		Поволни хидрогеолошки средини за лоцирање на депонии
	Заштита на простори со природни вредности		Рекултивација на деградирани простори		Споменичко подрачје
	Рекултивација на деград. простори		Заштита на земјоделско земјиште		Археолошки локалитети
	Управување со загад. на воздух и вода		Заштита на шуми		Споменички целини
	Заштита на реки со нарушен квалитет		Поволни подрачја за лоцирање регионални санитарни депонии		





Површински соларни и фотоволтаични електрани

# УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ, ОПШТИНА ПРИЛЕП



## ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 0,81 Ха
- ИЗДАДЕНИ УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ У65722



**ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ** ЛИЦЕНЦА  
„КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР.15/1-01А 1000 СКОПЈЕ БР. 0.095

НАРАЧАТЕЛ

КИРИЛ СТОЈКОСКИ

СОДРЖИНА

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ СО ГРАНИЦИ НА ОПФАТ

ФАЗА

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН

У

ПЛАН УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ, ОПШТИНА ПРИЛЕП

ТЕХ.БР.  
03-02/23

ПЛАНЕРИ

СИЛВАНА ВАНОВСКА д-р овластување 0.0065

СОРАБОТНИК

ЕЛЕОНОРА ЗДРАВКОВСКА м-р

УПРАВИТЕЛ

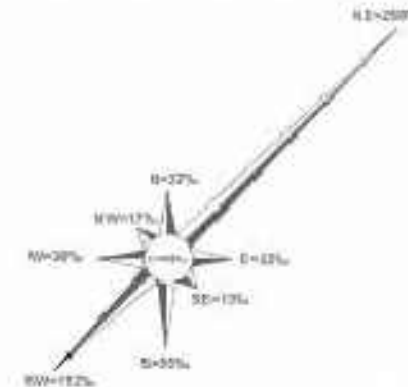
СИЛВАНА ВАНОВСКА

РАЗМЕР  
М = 1:15000

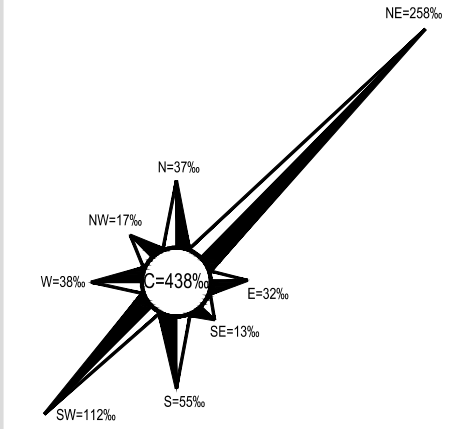
ДАТА  
ОКТОМВРИ 2023

ЛИСТ  
1

- Општинска граница
- Катастарска граница



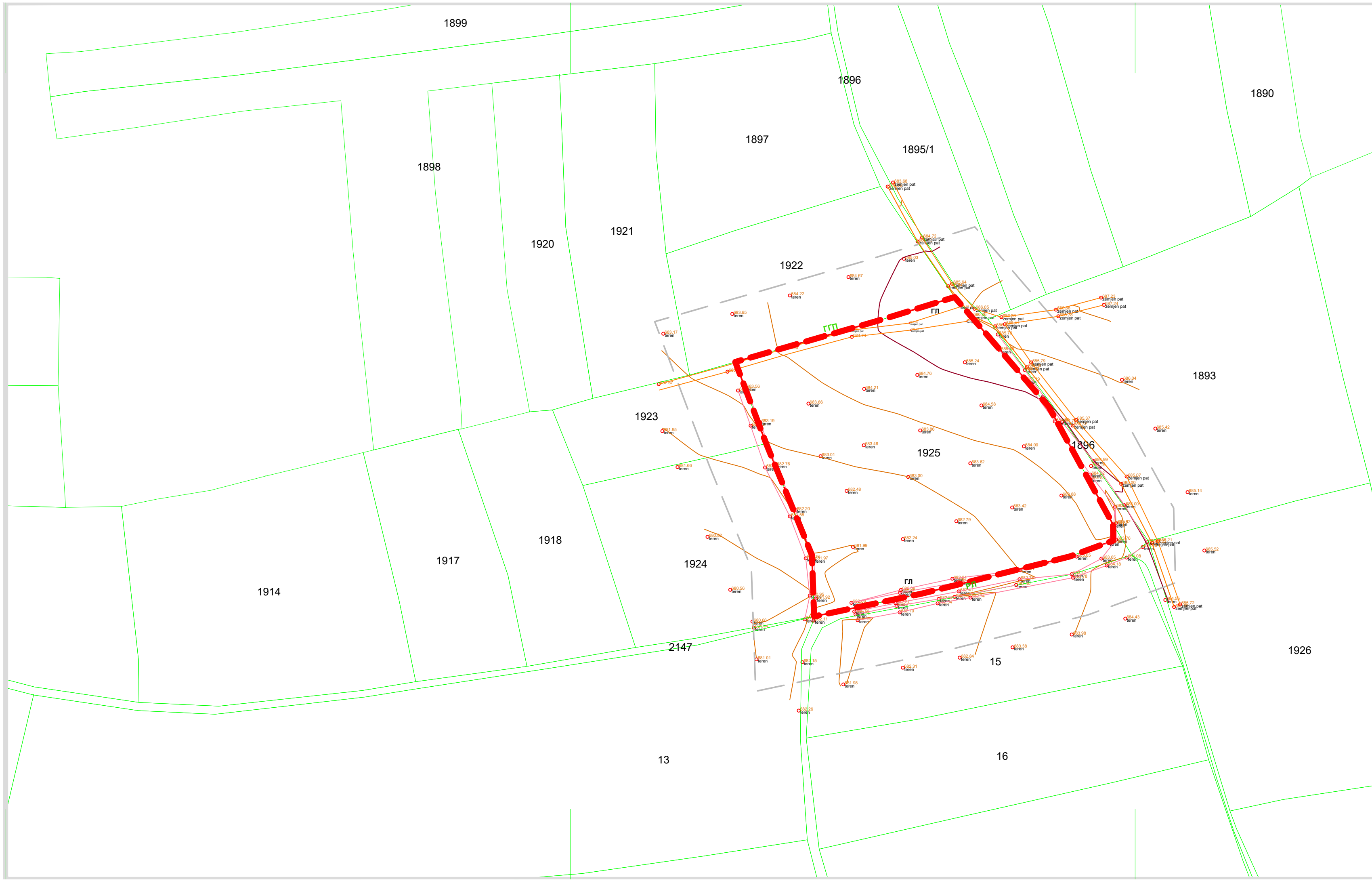
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН  
СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ  
ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW,  
НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ, ОПШТИНА ПРИЛЕП



**ЛЕГЕНДА**

**—** ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 0,81 Ха

- 685.42 Снимена точка со надморска висина
- Голема изохипса
- Мала изохипса
- Проектен опфат
- Опфат за Ажурирање
- 1925 Број на Катастарска Парцела
- Земјен Пат



**ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ** ЛИЦЕНЦА  
„КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР.15/1-01А 1000 СКОПЈЕ БР.0.095

НАРАЧАТЕЛ  
КИРИЛ СТОЈКОСИ

СОДРЖИНА  
АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ

ФАЗА  
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН У

ПЛАН УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ, ОПШТИНА ПРИЛЕП ТЕХ.БР.  
03-02/23

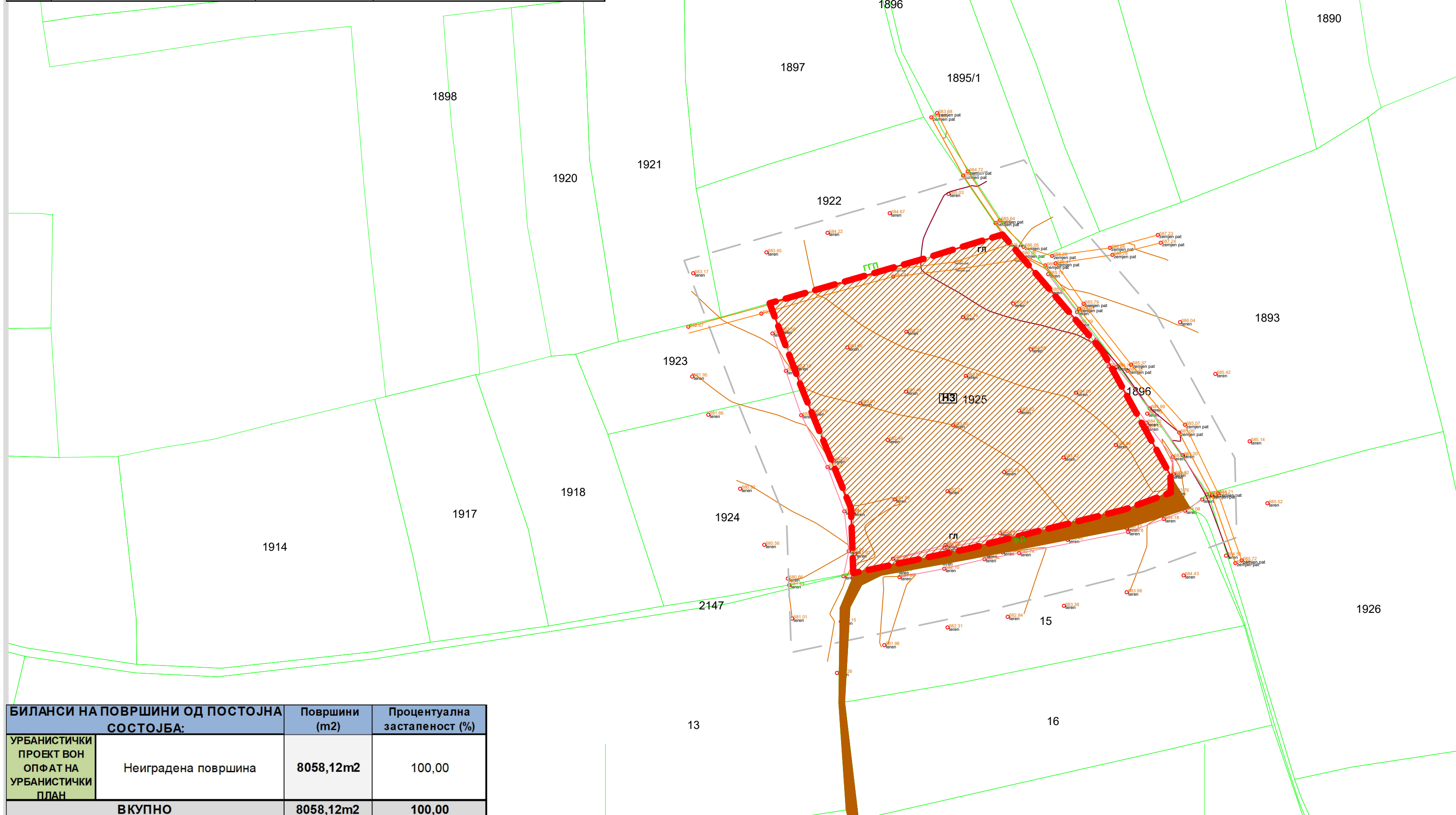
ПЛАНЕРИ  
СИЛВАНА ВАНОВСКА диа овластување 0.0065

СОРАБОТНИК  
ЕЛЕОНОРА ЗДРАВКОВСКА миа

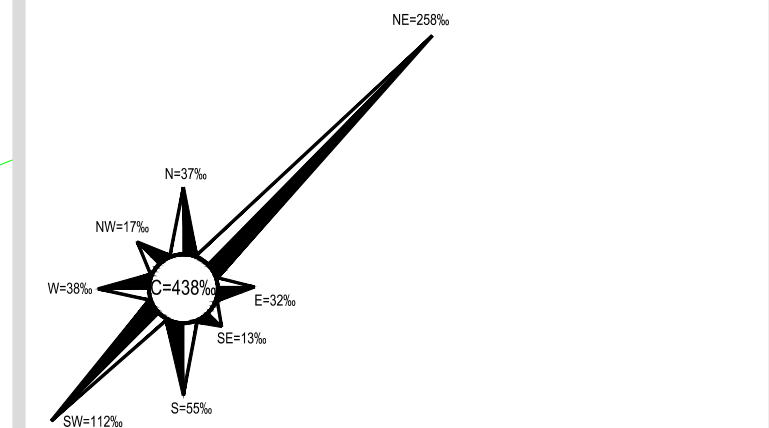
УПРАВИТЕЛ  
СИЛВАНА ВАНОВСКА

РАЗМЕР M = 1:1000	ДАТА ОКТОМВРИ 2023	ЛИСТ 2
----------------------	-----------------------	-----------

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА УПВОУП	ПОВРШИНИ		%		
	НЗ - неизградено земјиште	0,81 Ха	100%		
		<b>0,81 Ха</b>	<b>100%</b>		



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН  
СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ  
ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW,  
НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ,  
ОПШТИНА ПРИЛЕП



**ЛЕГЕНДА**

- - - ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ P = 0,81 Ха
- НЗ  НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЈИШТЕ
- ПОСТОЕН ЗЕМЈЕН ПАТ
- 685.42 Снимена точка со надморска висина
- Голема изохипса
- Мала изохипса
- - - Проектен опфат
- - - Опфат за Ажурирање
- 1925 Број на Катастарска Парцела
- Земјен Пат

БИЛАНСИ НА ПОВРШИНИ ОД ПОСТОЈНА СОСТОЈБА:		Површини (m2)	Процентуална застапеност (%)
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН	Неиградена површина	8058,12m2	100,00
	<b>ВКУПНО</b>	<b>8058,12m2</b>	<b>100,00</b>

**ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ** ЛИЦЕНЦА  
„КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР.15/1-01А 1000 СКОПЈЕ БР. 0.095

НАРАЧАТЕЛ  
КИРИЛ СТОЈКОСИ  
СОДРЖИНА  
КАРТА НА ИЗГРАДЕНИОТ ГРАДЕЖЕН ФОНД

ФАЗА  
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН У

ПЛАН УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ, ОПШТИНА ПРИЛЕП ТЕХ.БР.  
03-02/23

ПЛАНЕРИ  
СИЛВАНА ВАНОВСКА диа овластување 0.0065

СОРАБОТНИК  
ЕЛЕОНОРА ЗДРАВКОВСКА миа

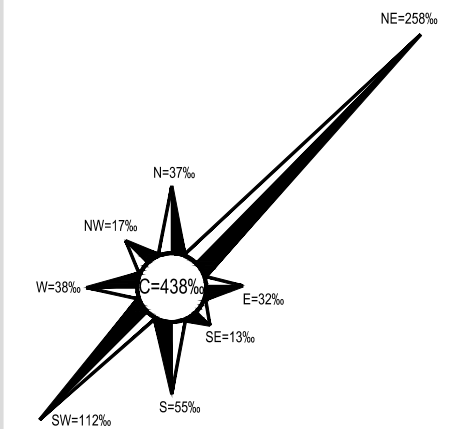
УПРАВИТЕЛ  
СИЛВАНА ВАНОВСКА

РАЗМЕР  
M = 1:1000

ДАТА  
ОКТОМВРИ 2023

ЛИСТ  
3

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН  
 СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ  
 ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW,  
 НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ, ОПШТИНА ПРИЛЕП



**ЛЕГЕНДА**

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 0,81 Ха
- 685.42 Снимена точка со надморска висина
- Голема изохипса
- Мала изохипса
- Проектен опфат
- - - Опфат за Ажурирање
- 1925 Број на Катастарска Парцела
- Земјен Пат

**ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ** ЛИЦЕНЦА  
 „КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР.15/1-01А 1000 СКОПЈЕ БР.0.095

НАРАЧАТЕЛ  
 КИРИЛ СТОЈКОСКИ  
 СОДРЖИНА  
 КАРТА НА ИЗГРАДЕНАТА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

ФАЗА  
 УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН У

ПЛАН УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ, ОПШТИНА ПРИЛЕП ТЕХ.БР.  
03-02/23

ПЛАНЕРИ  
 СИЛВАНА ВАНОВСКА диа овластување 0.0065

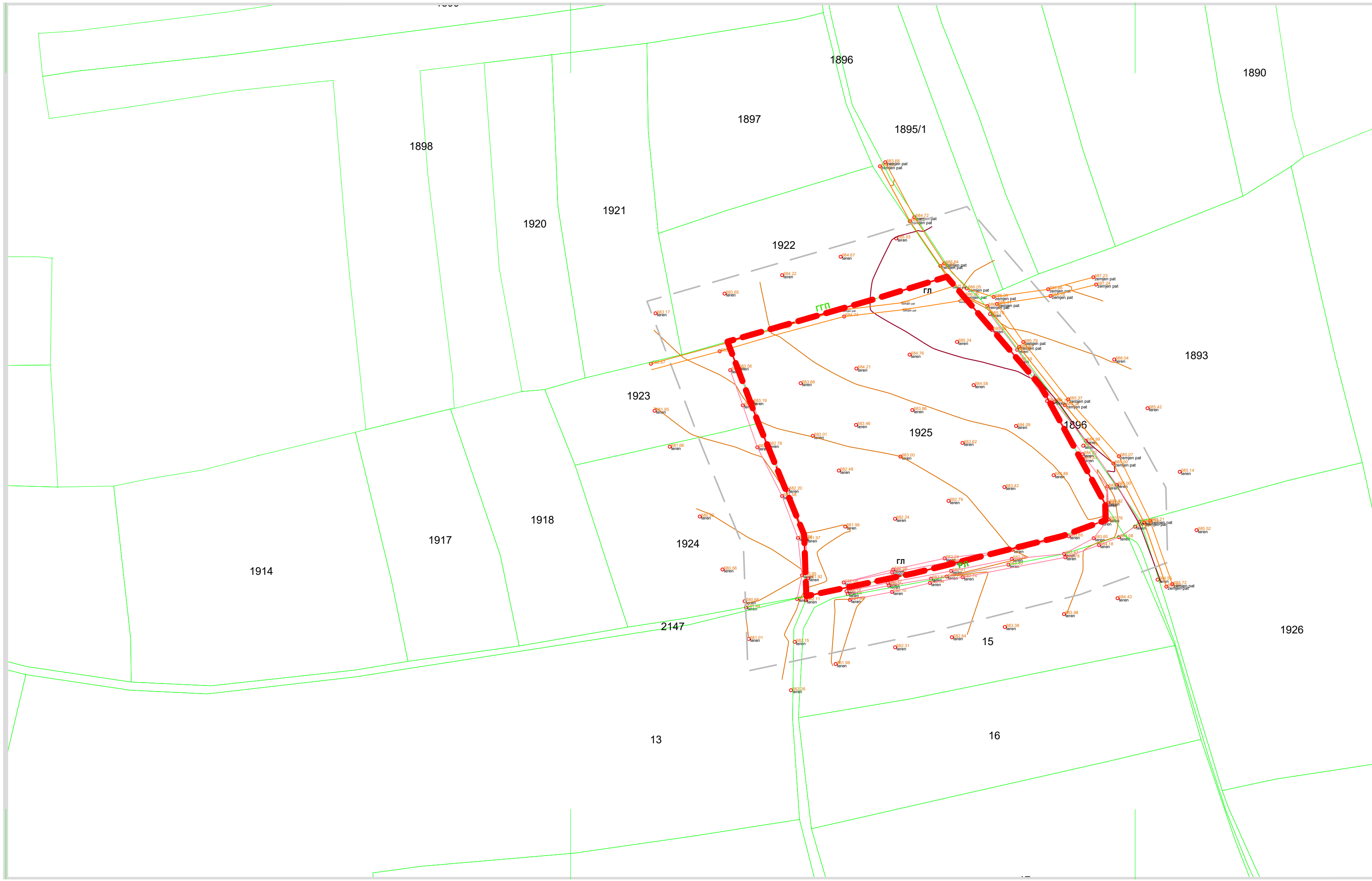
СОРАБОТНИК  
 ЕЛЕОНОРА ЗДРАВКОВСКА миа

УПРАВИТЕЛ  
 СИЛВАНА ВАНОВСКА

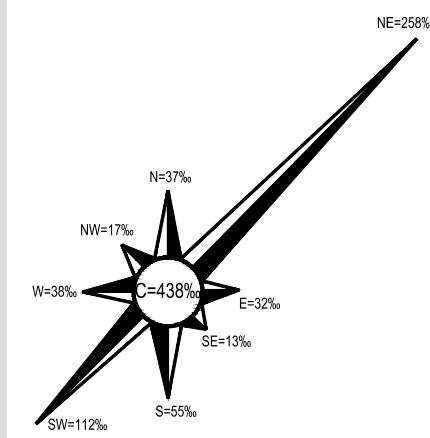
РАЗМЕР  
 М = 1:1000

ДАТА  
 ОКТОМВРИ 2023

ЛИСТ  
 4



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН  
 СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ  
 ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW,  
 НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ,  
 ОПШТИНА ПРИЛЕП



**ЛЕГЕНДА**

— ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 0,81 Ха



**ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ** ЛИЦЕНЦА  
 „КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР.15/1-01А 1000 СКОПЈЕ БР. 0.095

НАРАЧАТЕЛ  
 КИРИЛ СТОЈКОСКИ

СОДРЖИНА  
 САТЕЛИТСКА СНИМКА - АКН

ФАЗА  
 УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН **У**

ПЛАН УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ, ОПШТИНА ПРИЛЕП  
 ТЕХ.БР. 03-02/23

ПЛАНЕРИ  
 СИЛВАНА ВАНОВСКА диа овластување 0.0065

СОРАБОТНИК  
 ЕЛЕОНОРА ЗДРАВКОВСКА миа

УПРАВИТЕЛ  
 СИЛВАНА ВАНОВСКА

РАЗМЕР  
 М = 1:2000

ДАТА  
 ОКТОМВРИ 2023

ЛИСТ  
 5





## 2 ПЛАНСКИ ДЕЛ

### 2.1 Проектна програма

## ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

### ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ, ОПШТИНА ПРИЛЕП

#### 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, од обновливи извори на енергија со капацитет до 1 MW, на КП 1925, КО Селце, Општина Прилеп** 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) каде 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 фотоволтаична 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 **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, од обновливи извори на енергија со капацитет до 1MW, на КП 1925, КО Селце, Општина Прилеп**, се наоѓа во југоисточниот дел од селото Селце, покрај постоен земјен пат и до сега не бил опфатен со урбанистичка документација.

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

Границите на проектниот опфат се:

- На север се движи по дел од јужната граница на КП 1922, КО Селце;



- На **исток** се движи по дел од границатана КП1896, КО Селце (постоен земјен пат), и потоа продолжува југозападно да се движи по дел од границата на КП 14, КО Волково;
- На **југ** се движи по дел од северната границана КП 14, КО Волково (постоен земјен пат);
- На **запад** се движи поисточните граници на КП 1924, КО Селце и КП 1923, КО Селце.

Површината на проектниот опфат на урбанистичкиот проект изнесува 0,81 ха(8058.1245м<sup>2</sup>) и е со следните координати на прекршните точки на опфатот:

Површина: 8058.1245м<sup>2</sup>

Периметар: 360.8680м'

1.	Y=7546102.8400 X=4574694.1100
2.	Y=7546078.5100 X=4574686.6000
3.	Y=7546030.9800 X=4574672.8700
4.	Y=7546041.1000 X=4574646.1600
5.	Y=7546056.0900 X=4574609.6500
6.	Y=7546056.8100 X=4574589.5400
7.	Y=7546092.2700 X=4574597.0500
8.	Y=7546140.6100 X=4574609.1800
9.	Y=7546154.8600 X=4574614.4000
10.	Y=7546154.7300 X=4574619.7000
11.	Y=7546133.6900 X=4574658.2000
12.	Y=7546102.8400 X=4574694.1100

## ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА ГРАДБИТЕ ВО РАМКИТЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

Просторот во рамки на проектниот опфат на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, од обновливи извори на енергија со капацитет до 1 MW, на КП 1925, КО Селце, Општина Прилеп**, 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 - на фотоволтаични панели кои ќе овозможат производство на електрична енергија со капацитет до 1MW, како и изградба на трафостаница за потребите на фотоволтаичната 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 треба да се испланираат 2 паркинг места за моторни возила, во рамки на сопствената парцела.

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

ФВ модулите кои се предвидуваат да се постават ќе бидат со моќност од 525 – 560 W, со користење на инвертори од 50 – 215 kW, метална конструкција со набивање и поставување на трафостаница со моќност до 1000 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:**

**Кирил Стојкоски**



## 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, од обновливи извори на енергија со капацитет до 1MW, на КП 1925, КО Селце, Општина Прилеп** е во согласност со член 59 став 6 точка 11 од *Законот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 32/20 и 111/23)*, како и член 58 став 3 точка 14 од *Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21, 104/22 и 99/23)*, каде што 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, 104/22 и 99/23)*, 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, 104/22 и 99/23)* т.е. намена што во градежната парцела ја дополнува и служи исклучиво за функционирање на утврдената поединечна намена.

Согласно член 113 од *Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21, 104/22 и 99/23)* 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 1 рамковна површина за градење во која е планирано поставувањето на фотоволтаичните модули и 1 површина за изградба на трафостаница.

Во понатамошната фаза, при изработката на идејното решение, пристапено е и кон детална урбанистичка разработка на површините 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, 104/22 и 99/23)*, и тоа:

Табела 3 - Нумерички показатели на ГП1 согласно УП

УПБОУП со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани од обновливи извори на енергија со капацитет до 1MW, на КП 1925, КО Селце, Општина Прилеп	ПОЕДИНЕЧНА НАМЕНА	ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ	НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА (ГП)	МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА	ПОВРШИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА	ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	ВКУПНА РАЗВИЕНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ %	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ	МИНИМАЛЕН ПРОЦЕНТ НА ОЗЕЛЕНЕНОСТ ВО ГП
	Е1.13- Површински соларни и фотоволтаични електрани	8058,12m <sup>2</sup>	1	H=4.00m	8058,12m <sup>2</sup>	4029,06m <sup>2</sup>	4029,06m <sup>2</sup>	50%	0,50	20%
					8058,12m <sup>2</sup>	4029,06m <sup>2</sup>	4029,06m <sup>2</sup>	50%	0,50	20%

## БИЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ

Табела 4 – Билансни показатели од планирана состојба на проектниот опфат

БИЛАНСИ НА ПОВРШНИ ОД ПЛАНИРАНА СОСТОЈБА НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ:		Површина (m <sup>2</sup> )	Процентуална застапеност (%)
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН	Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани	8058,12m <sup>2</sup>	100,00
<b>ВКУПНО</b>		<b>8058,12m<sup>2</sup></b>	<b>100,00</b>

Табела 5 – Билансни показатели од планирана состојба на градежната парцела

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 (рамковна површина)	7078,65m <sup>2</sup>	87,84
	Зеленило (надвор од планираните рамковни површини)	585,60m <sup>2</sup>	7,27
	Сообраќајни површини во рамки на ГП	393,87m <sup>2</sup>	4,89
<b>ВКУПНО</b>		<b>8058,12m<sup>2</sup></b>	<b>100,00</b>

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

До градежната парцела колскиот пристап е обезбеден од постојниот земјен пат на јужната страна од проектниот опфат и преку планирана сообраќајница со широчина од 3.5м (пресек 1-1).

### СООБРАЌАЈНИЦА ВО РАМКИ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА



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 се движи од 1.34%.

Согласно член 134 од *Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21, 104/22 и 99/23)* 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: сообраќајни површини во рамки на градежната парцела, површина за паркирање и зеленило.

Зеленилото 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, 104/22 и 99/23)*, 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 *Законот 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.

Табела 6 - Билансни показатели на зелени површини

БИЛАНСИ НА ЗЕЛЕНИ ПОВРШНИ:		површина на градежна парцела (m <sup>2</sup> )	површина на зеленило во ГП (m <sup>2</sup> )	МИНИМАЛЕН потребен процент на зеленило (%)
	Градежна парцела 1	8058,12m <sup>2</sup>	1611,62m <sup>2</sup>	20%
	ВКУПНО	8058,12m <sup>2</sup>	1611,62m <sup>2</sup>	20%

## ВОДОВИ И ИНСТАЛАЦИИ НА ИНФРАСТРУКТУРИТЕ

### Водоводна и канализациона инфраструктура

Според добиените податоци од ЈКП Водовод и канализација Прилеп, на предметната парцела нема нивна комунална инфраструктура, односно нема постоечки и планирани подземни инсталации на водоводна и канализациона 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. Диспозицијата на бунарот може да биде променета, согласно потребите и условите на лице место.

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



## Електро-енергетска инфраструктура

Новопредвидениот објект со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани ќе служи за производство на електрична енергија 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.

## Телекомуникациска мрежа

Според добиените податоци и информации од АЕК и Македонски Телеком АД Скопје, немаат 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 капацитет до 1 MW, со максимална вкупна површина од 4029.06м<sup>2</sup>.

Планираните објекти се со максималната височина од 4.0м.

Вкупниот процент на изграденост на ниво на градежната парцела изнесува 50%, а коефициентот на искористеност е 0.50.

Минималниот процент на зеленило во градежна парцела изнесува 20%.

Табела 7 - Нумерички показатели

УПВОУП со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани од обновливи извори на енергија со капацитет до 1MW, на КП 1925, КО Селце, Општина Прилеп	ПОЕДИНЕЧНА НАМЕНА	ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ	НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА (ГП)	МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА	ПОВРШИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА	ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	ВКУПНА РАЗВИЕНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ %	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ	МИНИМАЛЕН ПРОЦЕНТ НА ОЗЕЛЕНЕНОСТ ВО ГП
	Е1.13- Површински соларни и фотоволтаични електрани	8058,12m <sup>2</sup>	<b>1</b>	H=4.00m	8058,12m <sup>2</sup>	4029,06m <sup>2</sup>	4029,06m <sup>2</sup>	50%	0,50	20%
					<b>8058,12m<sup>2</sup></b>	<b>4029,06m<sup>2</sup></b>	<b>4029,06m<sup>2</sup></b>	<b>50%</b>	<b>0,50</b>	<b>20%</b>



До градежната парцела колскиот пристап е обезбеден од постојниот земјен пат на јужната страна од проектниот опфат и преку планирана сообраќајница со ширина од 3.5м (пресек 1-1).

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 и 99/18);

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 и 113/18);

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 и 52/16);

Уредба за класификација на површинските води („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 99/16);

Уредба за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 18/99 и 71/99);

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.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);

Законот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 32/20 и 111/23);

Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. бр.142/15, 217/15, 222/15, 228/15, 35/16, 99/16, 134/16, 33/17 и 83/18);

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, 227/22 и 111/23);

Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21, 104/22 и 99/23);



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 и 99/18).

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 подршка 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 и 99/18) 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, од обновливи извори на енергија со капацитет до 1MW, на КП 1925, КО Селце, Општина Прилеп**, 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 градоначалникот 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).

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, од обновливи извори на енергија со капацитет до 1MW, на КП 1925, КО Селце, Општина Прилеп

- **Природни реткости**

Врз основа на одредени критериуми и валоризација на просторот на подрачјето на проектен опфат, не се утврдени објекти или предели кои се сметаат за природни богатства и како такви треба да бидат ставени под посебен вид на заштита.

Согласно Студијата за заштита на природно наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот кој е предмет за разработка за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани, за фотонапонска електроцентрала, **КО Селце, Општина Прилеп**, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

Согласно добиениот одговор за податоци и информации од страна на Министерство за животна средина и просторно планирање – Сектор за природа, евиденцијата на природно наследство на територијата на Република Северна Македонија и Секторска студија за заштита на природното наследство, изготвена за потребите на Просторниот план на Република Македонија (Сл Весник на РМ бр. 39/04), констатирано е дека просторот на предметниот плански опфат не влегува во границите на заштитените подрачја во државата.

- **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 третираниот 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 устанува 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 во Уредба за класификација на површинските води („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 99/16).

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.Македонија“ бр. 68/04, 107/07, 102/08, 143/08, 124/10, 51/11, 123/12, 147/13, 163/13, 51/15, 146/15, 156/15, 192/15, 39/16 и 63/16) 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;
- остранување 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 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 материи, 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
- Регулација 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 третирањето на проектот опфат, како во рамките на урбанистичкото планирање, така и при изработката 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 Крушево, се:**

### 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 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 материи 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 материи („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 материи („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 **Прилеп**. 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 материи („Сл.весник на РМ“ бр. 231/20) и да се почитуваат безбедносните зони за опасните материи.**

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 неексплодирани убојни средства, обележување и обезбедување на теренот, онеспособување и уништување на сите видови на неексплодирани убојни и други експлозивни средства како и транспорт до определенто 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 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.

## Техничко технолошки несреќи

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 материи, 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 тоа што во проектниот опфат на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, од обновливи извори на енергија со капацитет до 1MW, на КП 1925, КО Селце, Општина Прилеп** 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, 104/22 и 99/23)*, 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 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 проект 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**

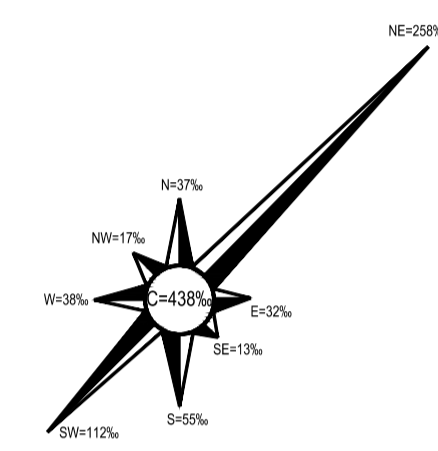
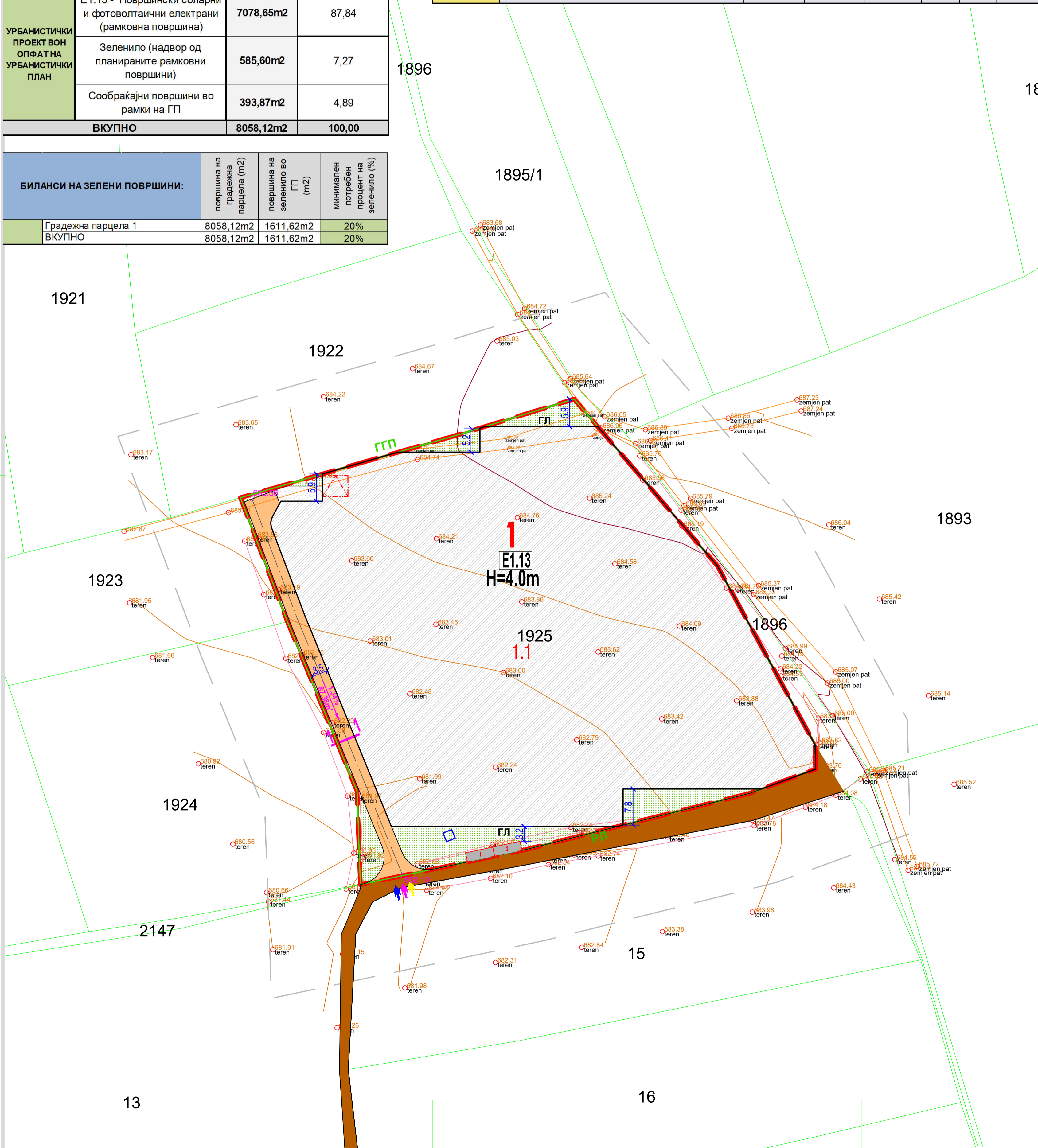
БИЛАНСИ НА ПОВРШНИ ОД ПЛАНИРАНА СОСТОЈБА НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ:		Површина (м2)	Процентуална застапеност (%)
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН	E1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани	8058,12m2	100,00
ВКУПНО		8058,12m2	100,00

БИЛАНСИ НА ПОВРШНИ ОД ПЛАНИРАНА СОСТОЈБА НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА:		Површина (м2)	Процентуална застапеност (%)
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН	E1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани (рамковна површина)	7078,65m2	87,84
	Зеленило (надвор од планираните рамковни површини)	585,60m2	7,27
	Сообраќајни површини во рамки на ГП	393,87m2	4,89
ВКУПНО		8058,12m2	100,00

БИЛАНСИ НА ЗЕЛЕНИ ПОВРШНИ:			
	површина на градежна парцела (м2)	површина на зеленило во ГП (м2)	минимален потребен процент на зеленило (%)
Градежна парцела 1	8058,12m2	1611,62m2	20%
ВКУПНО	8058,12m2	1611,62m2	20%

УПВОУП со намена E1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани од обновливи извори на енергија со капацитет до 1MW, на КП 1925, КО СЕЛЦЕ, ОПШТИНА ПРИЛЕП

ПОЕДИНЕЧНА НАМЕНА	ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ	НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА (ГП)	МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА	ПОВРШИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА	ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	ВКУПНА РАЗВИЕНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ %	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ	МИНИМАЛЕН ПРОЦЕНТ НА ОЗЕЛЕНЕНОСТ ВО ГП
E1.13- Површински соларни и фотоволтаични електрани	8058,12m2	1	H=4.00m	8058,12m2	4029,06m2	4029,06m2	50%	0,50	20%



**ЛЕГЕНДА**

- 685.42 Снимена точка со надморска висина
- Голема изохипса
- Мала изохипса
- Проектен опфат
- Опфат за Актурирање
- 1925 Број на Катастарска Парцела
- Земјен Пат

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА E1.13 - ПОВРШНИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ, ОПШТИНА ПРИЛЕП

**ЛЕГЕНДА**

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ P = 0,81 Ха
- 1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- 1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ
- H=4.0m МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДЕБА ВО МЕТРИ
- ГРАНИЦА НА НАМЕНСКА ЗОНА
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈ
- ОСКА НА СООБРАЌАНИЦА

**КЛАСИ НА НАМЕНА:**

**E1** ИНФРАСТРУКТУРА

**E1.13** СООБРАЌАНИ, ЛИНСКИ И ДРУГИ ИНФРАСТРУКТУРИ

ПОВРШНИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ

ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА СО ЈАЧИНА ДО 1 MW

**СООБРАЌАЈНА ПОВРШИНА:**

- ПОСТОЕН ПРИСТАПЕН ЗЕМЈЕН ПАТ
- СООБРАЌАЈНИЦА ВО РАМКИ НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА
- ПОПЛОЧЕНА ПОВРШИНА
- ПОВРШИНА ЗА ПАРКИРАЊЕ
- ВЛЕЗ ВО ПАРЦЕЛА ЗА ПЕШЦИ
- ВЛЕЗ ВО ПАРЦЕЛА ЗА МОТОРНИ ВОЗИТА
- ВЛЕЗ ВО ПАРЦЕЛА ЗА ПРОТИВПОЖАРНО ВОЗИТО

**СООБРАЌАЈНИЦА ВО РАМКИ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА**

- 1.34% НИВЕЛМАН ПОДПОЛКЕН
- 87.38m<sup>2</sup> ВИСОЧКА КОТА
- 682.19

**ЗЕЛЕНИЛО ВО ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА:**

- НИСКО ЗЕЛЕНИЛО
- КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА
- ПЛАНИРАНА ТРАВОСТАНИЦА
- ПЛАНИРАН БУНАР ЗА ВОДОСНАБДУВАЊЕ

**ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ** ЛИЦЕНЦА БР. 0.095

НАРАЧАТЕЛ: КИРИЛ СТОЈКОСКИ

СОДРАЖИНА: УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

ФАЗА: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН

ПЛАН: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА E1.13 - ПОВРШНИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ, ОПШТИНА ПРИЛЕП

ТЕХ.БР.: 03-02/23

ПЛАНИРАНИ: СИЛВАНА ВАНОВСКА два овластувања 0.0065

СОРАБОТНИК: ЕЛЕОНОРА ЗДРАВКОВСКА миа

УПРАВИТЕЛ: СИЛВАНА ВАНОВСКА

РАЗМЕР: M = 1:500

ДАТА: ОКТОБРИ 2023

ЛИСТ: 6

### 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, планирана е една апроксимативна површина за изградба на фотоволтаичните модули и една површина за изградба на трансформаторна станица.

Табела 1 - Нумерички показатели од идејното решение

ПОЕДИНЕЧНА НАМЕНА	ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ	НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА (П)	НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШНИ ЗА ГРАДЕЊЕ	ОБЈЕКТ	МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА	ПОВРШИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА	ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	ВКУПНА РАЗВИЕНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ %	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ	ПРОЦЕНТ НА ОЗЕЛЕНЕТОСТ ВО ГП
Идеен проект Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани	8058,12m <sup>2</sup>	1	1.1.1	ФВ модули	H=4.00m	8058,12m <sup>2</sup>	113,71m <sup>2</sup>	113,71m <sup>2</sup>	48%	0,48	47%
			1.1.2	ФВ модули	H=4.00m		268,78m <sup>2</sup>	268,78m <sup>2</sup>			
			1.1.3	ФВ модули	H=4.00m		372,15m <sup>2</sup>	372,15m <sup>2</sup>			
			1.1.4	ФВ модули	H=4.00m		398,00m <sup>2</sup>	398,00m <sup>2</sup>			
			1.1.5	ФВ модули	H=4.00m		413,50m <sup>2</sup>	413,50m <sup>2</sup>			
			1.1.6	ФВ модули	H=4.00m		413,50m <sup>2</sup>	413,50m <sup>2</sup>			
			1.1.7	ФВ модули	H=4.00m		423,84m <sup>2</sup>	423,84m <sup>2</sup>			
			1.1.8	ФВ модули	H=4.00m		429,01m <sup>2</sup>	429,01m <sup>2</sup>			
			1.1.9	ФВ модули	H=4.00m		434,18m <sup>2</sup>	434,18m <sup>2</sup>			
			1.1.10	ФВ модули	H=4.00m		387,66m <sup>2</sup>	387,66m <sup>2</sup>			
			1.1.11	ФВ модули	H=4.00m		222,26m <sup>2</sup>	222,26m <sup>2</sup>			
			1.1.12	трансформаторна станица	H=4.00m		24,75m <sup>2</sup>	24,75m <sup>2</sup>			



Табела 2 – Споредбени нумерички показатели на нумерички податоци

СПОРЕДБЕНИ БИЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ	ПОЕДИНЕЧНА НАМЕНА	МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА (m)	ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА (m <sup>2</sup> )	ВКУПНА РАЗВИЕНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА (m <sup>2</sup> )	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОТ (%)	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСКРИСТЕНОСТ	ПРОЦЕНТ НА ОЗЕЛЕНЕНОСТ ВО ГП (%)
ПЛАНИРАНИ МАКСИМАЛНИ УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМАТРИ НА НИВО НА УП	Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани	H=4.00m	4029,06m <sup>2</sup>	4029,06m <sup>2</sup>	50%	0,50	20%
УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМАТРИ НА НИВО НА УП ПО РАЗРАБОТКА НА ГП		H=4.00m	3901,33m <sup>2</sup>	3901,33m <sup>2</sup>	48%	0,48	47%

## БИЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ

Табела 3 – Билансни показатели на ГП од идејното решение

БИЛАНСИ НА ПОВРШНИ ОД ПЛАНИРАНА СОСТОЈБА НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА:		Површина (m <sup>2</sup> )	Процентуална застапеност (%)
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН	Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани	<b>3901,33m<sup>2</sup></b>	48,41
	Сообраќајни површини во рамки на ГП	<b>393,81m<sup>2</sup></b>	4,89
	Зеленило во рамки на ГП	<b>3762,98m<sup>2</sup></b>	46,70
<b>ВКУПНО</b>		<b>8058,12m<sup>2</sup></b>	<b>100,00</b>

Табела 3 – Билансни показатели на зелени површини од идејното решение

БИЛАНСИ НА ЗЕЛЕНИ ПОВРШНИ:		површина на градежна парцела (m <sup>2</sup> )	површина на зеленило (m <sup>2</sup> )	процентуална застапеност на зеленило (%)
	Градежна парцела 1	8058,12m <sup>2</sup>	3762,98m <sup>2</sup>	47%
	ВКУПНО	8058,12m <sup>2</sup>	3762,98m <sup>2</sup>	47%



## **- ИДЕЈНО РЕШЕНИЕ ЗА ФОТОВОЛТАИЧНИ МОДУЛИ**

Предмет на овој проект е изработка на Идеен проект за изведба на фотонапонска централа со номинална моќност од 814 kW за производство на електрична енергија од обновливи извори, во околината на Прилеп.

Дадената локација се наоѓа на КП 1925 КО Селце, Општина Прилеп и истата е со површина од 8058,12m<sup>2</sup>. Централата за производство на електрична енергија од сончеви зраци, со вкупен капацитет до 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 на КП 1925 КО Селце, Општина Прилеп, се наоѓа во југоисточниот дел од селото Селце, покрај постоен земјен пат и на неа се предвидува поставување на фотоволтаична централа на терен за производство на електрична енергија од сончеви зраци, со вкупен капацитет до 814 MW.

Пристапот до објектот ќе се обезбеди од постониот земјен пат. 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 хорти-културно по желба на Инвеститорот.

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. Самиот влез потребно е да се нивелира со котата на пристапната улица.

Вкупната површина која се користи за поставување на ФВ модулите и дополнителната електро-опрема изнесува 3901,33 m<sup>2</sup>. На оваа површина се формираат 11 реда, (со соодветно растојание еден од друг за да не дојде до меѓусебно засенување), секој со соодветни засебни секции. Модулите се поставени на конструкција на теренот, статички соодветно димензионирана спрема дадените услови на теренот. Модулите се поставени со косина на потконструкцијата 30<sup>0</sup>. 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 1x4mm<sup>2</sup> или поголем односно PV1-F 1x6mm<sup>2</sup>, 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 AC ормари кои се состојат од еден трополен осигурач.

Понатаму, од овие AC ормари, електричната енергија се пренесува до разводен ормар РО во кој е монтиран раставувач со ножести осигурачи, AC одводник на пренапон и сите останати неопходни елементи. Ормарите и инвер-торите 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 еднонасочната струја ја изменува (инвертира) во енергија на наизменична струја.

За претворање на еднонасочната во наизменична електрична енергија може да се користат инвертори од типот Solis-(80-110)K-5G (модел: Solis-100K-HV-5G) или слични во договор со инвеститорот.

**8 инв x 5 стр x 37ФВ = 1.480 ФВ**

**Максимална моќност по панел 550 W**

**ВКУПНО инсталирана моќност: 1480x550W= 814.000 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.

Commercial & Industrial Solar PV Solutions

## 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
<b>Input DC</b>			
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
<b>Output AC</b>			
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%		
<b>Efficiency</b>			
Max. efficiency	98.7%		98.8%
EU efficiency	98.3%		98.5%
<b>Protection</b>			
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 <sup>(1)</sup>		
Integrated DC switch	Yes		
Integrated AC switch	Optional		
<b>General Data</b>			
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		
<b>Features</b>			
DC connection	MC4 connector		
AC connection	OT terminal (max. 185 mm <sup>2</sup> )		
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 535-555W. Во основниот проект да се специфицираат точниот тип на модули со моќност од 535-555W, 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:

1.480 ФВ модули x 0.55 kW = 814,00 kWp ФВ централа

**Key Features**

- Multi Busbar Solar Cell**  
Stronger current collection ability, Special circuit design with much lower hot spot temperature;
- Anti PID**  
Excellent PID resistance at 96 hours (85°C/85%) test, and also can be improved to meet higher standards for the particularly harsh environment;
- Anti-Crack**  
Excellent anti-microcracking performance with more balanced interior stress;
- Module efficiency up to 21.48%**  
Half cell structure brings low resistance characteristic, higher lifetime generating capacity, simultaneously lower annual power attenuation;
- Low-Light Performance**  
Excellent power generation performance under Low-Light condition due to multi busbar; better shading response benefit from half cell module;
- Strength and Durability**  
Certified for 5400Pa snow and 2400Pa Wind loads test;

**Linear Performance Warranty**  
12 Years Product Warranty · 30 Years Linear Power Warranty

**Certifications**

- IEC 61215, IEC 61730, CE, CQC
- ISO9001: 2015: Quality management system
- ISO14001: 2015: Environmental management system
- ISO45001: 2018: Occupational health and safety management system

Hefei Pinergy Solar Technology Co.,Ltd. [www.pnsolarpv.com](http://www.pnsolarpv.com)

### Electrical Specifications

Module Type	PNG144M-535		PNG144M-540		PNG144M-545		PNG144M-550		PNG144M-555	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Max. Power (P <sub>max</sub> /W)	535	399	540	403	545	407	550	411	555	415
Voltage at Max. Power (V <sub>mp</sub> /V)	41.0	38.2	41.2	38.4	41.4	38.6	41.6	38.8	41.8	39
Current at Max. Power (I <sub>mp</sub> /A)	13.05	10.44	13.11	10.49	13.17	10.54	13.23	10.58	13.28	10.63
Open circuit voltage (V <sub>oc</sub> /V)	49.2	46.1	49.4	46.3	49.6	46.4	49.8	46.6	50.0	46.8
Short circuit current (I <sub>sc</sub> /A)	13.81	11.13	13.87	11.18	13.93	11.23	13.99	11.28	14.06	11.34
Module efficiency (%)	20.70%		20.90%		21.09%		21.28%		21.48%	
Power Tolerance (W)	0~+5									

Standard Test Condition (STC): Irradiance 1000W/m<sup>2</sup>, Cell Temperature 25°C, AM1.5

Nominal Module Operating Temperature (NMOT): Irradiance 800W/m<sup>2</sup>, Ambient Temperature 20°C, AM1.5, Wind Speed 1m/s

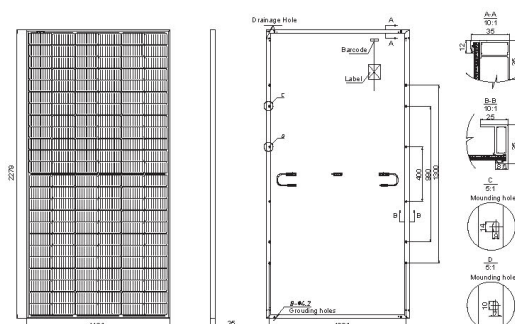
### Mechanical Specifications

Cell Type	MBB MONO 182×91mm
No. of Cells	144 (6×24)
Dimension	2279×1134×35mm
Weight	29kg
Glass	3.2mm, Low Iron Tempered Glass
Frame	Anodized Aluminium Alloy
Junction Box	IP68, 3 diodes
Output Cables	4mm <sup>2</sup> , Length 300mm or customized
Connector type	MC4 compatible

### Packaging Configurations

Per Pallet	31 pcs
Per 40' HQ Container	620 pcs

### Engineering Drawings



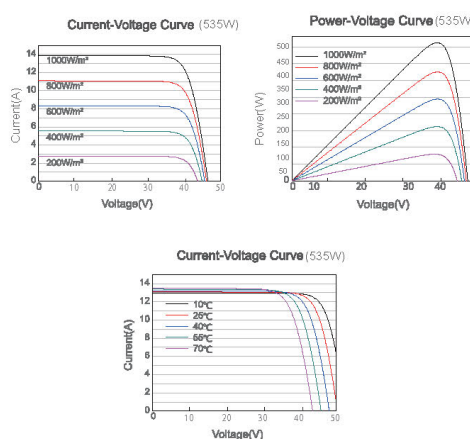
### Temperature Characteristics

NOCT Temperature	44°C ±2°C
Temperature Coefficient (P <sub>max</sub> )	-0.36%/°C
Temperature Coefficient (V <sub>oc</sub> )	-0.28%/°C
Temperature Coefficient (I <sub>sc</sub> )	0.05%/°C

### Maximum Ratings

Maximum system voltage (IEC)	1500V DC
Snow / Wind	5400Pa / 2400Pa
Operating Temperature	-40°C ~ +85°C
Maximum series fuse rating	25A

### Curve & Temperature Dependence



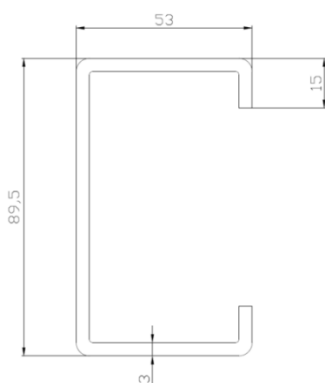
При поставувањето на редовите со модули посебно внимание е посветено на растојанието помеѓу два реда, со цел да не дојде до меѓусебно засенување на редовите (детално објаснето во графичките прилози). Пресметките за засенување се вршат спрема аголот на упад на сончевите зраци на 21 декември, во 12ч нападне, кога аголот е најмал и изнесува 24<sup>0</sup>, односно тогаш сенката е најиздолжена.

Основните параметри за хармонизација на решението помеѓу панелите и инверторите се:

- Минимален прав напон за автоматски старт на инверторот
- МРРТ прав напон после стартување
- Највисок прав напон
- Најнизок прав напон
- Најголема струја
- Најголема DC моќ

## ПРИМАРНА КОНСТРУКЦИЈА

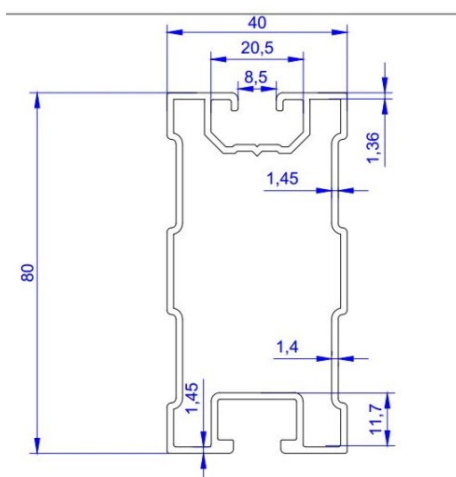
Примарната конструкција се состои од три столба изработени од поцинкуван метал со висина од 400 см, 325 см односно 250 см, набиени во земја цца.180 см на меѓусебно осовинско растојание од цца. 435 - 440 см.



Преку столбовите се поставува косник со должина 400 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 легнато 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 соодведување 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) mm<sup>2</sup> или поголеми. РЕ шината во АС ормарот се поврзува со постоечкото заземјување во разводниот ормар, по можност, со жолто зелен проводник P/F 16 mm<sup>2</sup> или поголеми. Фотоволтаичните модули кои се прицврстени на алуминиумската конструкција со струјни мостови изработени, по можност, од жолто зелен проводник P/F 10 mm<sup>2</sup> 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 поцинковано јаже RD10 (Obo Betterman) со дијаметар од 10 mm или површина од 78 mm<sup>2</sup>, поставено на длабочина од 80 cm комплет со сиот потребен споен материјал. Сите поцинковани цевки употребени за заземјувачот се со дијаметар од 50 mm и минимална должина од 2500 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 околку бетонското постолје.

Заштитното заземјување на централата се состои од голема рамка на поцинкувано јаже од заземјувач вкопан околу целата локација на централата на растојание од максимум 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 2,5 метра, набиени во земја во темињата од рамностран триаголник со должина на страна од минимум 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 ИЕС 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 полинја
- 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.



---

## **ЕКСПЛОАТАЦИЈА 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 заради тоа 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



PVGIS-5 estimates of solar electricity generation:

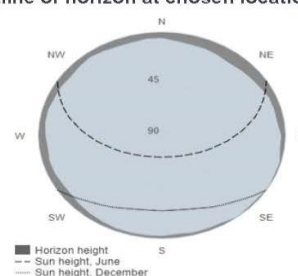
**Provided inputs:**

Latitude/Longitude: 42.010, 22.159  
Horizon: Calculated  
Database used: PVGIS-SARAH  
PV technology: Crystalline silicon  
PV installed: 993.6 kWp  
System loss: 10 %

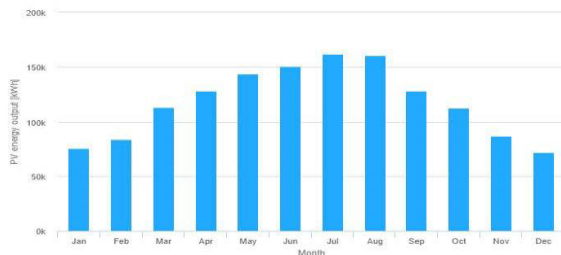
**Simulation outputs**

Slope angle: 35 °  
Azimuth angle: -2 °  
Yearly PV energy production: 1417924.78 kWh  
Yearly in-plane irradiation: 1740.21 kWh/m<sup>2</sup>  
Year-to-year variability: 94922.32 kWh  
Changes in output due to:  
Angle of incidence: -2.74 %  
Spectral effects: 0.81 %  
Temperature and low irradiance: -7.07 %  
Total loss: -17.99 %

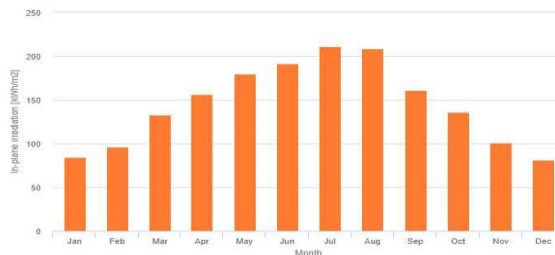
**Outline of horizon at chosen location:**



**Monthly energy output from fix-angle PV system:**



**Monthly in-plane irradiation for fixed-angle:**



**Monthly PV energy and solar irradiation**

Month	E_m	H(i)_m	SD_m
January	75321.384.5	19085.2	
February	83683.395.5	21814.7	
March	113458.133.5	18048.3	
April	128521.656.7	15459.1	
May	143744.279.7	16272.4	
June	150612.491.9	14222.0	
July	162264.810.7	11146.9	
August	160969.808.9	11920.4	
September	128208.861.0	14456.5	
October	112678.835.9	18203.1	
November	86743.5100.5	16538.4	
December	71718.481.3	18004.9	

E\_m: Average monthly electricity production from the given system [kWh].  
H(i)\_m: Average monthly sum of global irradiation per square meter received by the modules of the given system [kWh/m<sup>2</sup>].  
SD\_m: Standard deviation of the monthly electricity production due to year-to-year variation [kWh].

The European Commission maintains this website to enhance public access to information about its initiatives and European Union policies in general. Our goal is to keep this information timely and accurate. If errors are brought to our attention, we will try to correct them.  
However, the Commission accepts no responsibility or liability whatsoever with regard to the information on this site.  
This information is:  
i) of a general nature only and is not intended to address the specific circumstances of any particular individual or entity,  
ii) not necessarily comprehensive, complete, accurate or up to date,  
iii) sometimes linked to external sites over which the Commission services have no control and for which the Commission assumes no responsibility,  
iv) not professional or legal advice (if you need specific advice, you should always consult a suitably qualified professional).



PVGIS ©European Union, 2001-2021.  
Reproduction is authorised, provided the source is acknowledged, save where otherwise stated.

Report generated on 2021/11/13



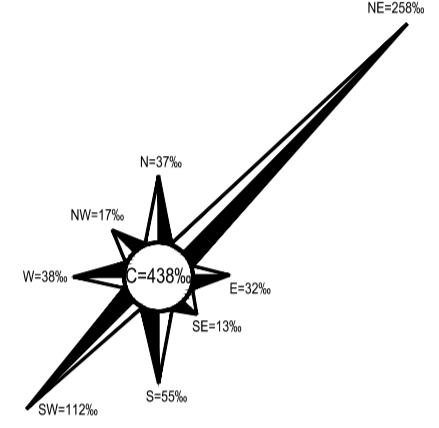
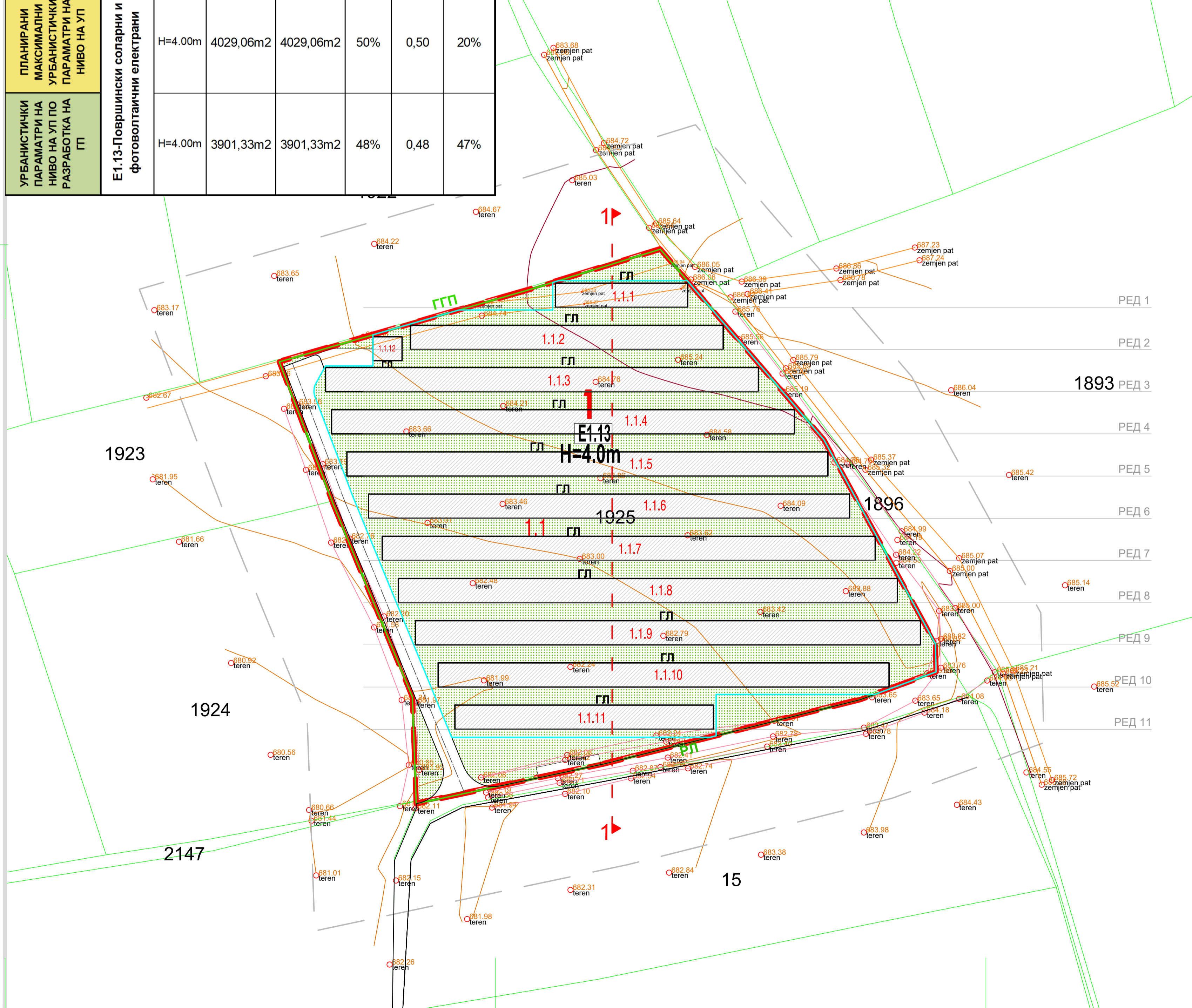
## **ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ – ИДЕЕН ПРОЕКТ**

БИЛАНСИ НА ПОВРШНИ ОД ПЛАНИРАНА СОСТОЈБА НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА:		Површина (m2)	Процентуална застапеност (%)
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН	E1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани	3901,33m2	48,41
	Сообраќајни површини во рамки на ГП	393,81m2	4,89
	Зеленило во рамки на ГП	3762,98m2	46,70
<b>ВКУПНО</b>		<b>8058,12m2</b>	<b>100,00</b>

БИЛАНСИ НА ЗЕЛЕНИ ПОВРШНИ:			
	површина на градежна парцела (m2)	површина на зеленило (m2)	процентуална застапеност на зеленило (%)
Градежна парцела 1	8058,12m2	3762,98m2	47%
<b>ВКУПНО</b>	<b>8058,12m2</b>	<b>3762,98m2</b>	<b>47%</b>

СПОРЕДБЕНИ БИЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ	ПОЕДИНЕЧНА НАМЕНА	МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА (m)	ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА (m2)	ВКУПНА РАЗВИЕНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА (m2)	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОТ (%)	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ	ПРОЦЕНТ НА ОЗЕЛЕНЕНОСТ ВО ГП (%)
ПЛАНИРАНИ МАКСИМАЛНИ УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ НА НИВО НА УП	E1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани	H=4.00m	4029,06m2	4029,06m2	50%	0,50	20%
УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ НА НИВО НА УП ПО РАЗРАБОТКА НА ГП	E1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани	H=4.00m	3901,33m2	3901,33m2	48%	0,48	47%

ИДЕЕН ПРОЕКТ	ПОЕДИНЕЧНА НАМЕНА	ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ	НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА (ГП)	НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШНИ ЗА ГРАДЕЊЕ	ОБЈЕКТ	МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА	ПОВРШИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА	ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	ВКУПНА РАЗВИЕНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ %	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ	ПРОЦЕНТ НА ОЗЕЛЕНЕНОСТ ВО ГП
E1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани	8058,12m2	1	1.1.1	ФВ модули	H=4.00m	113,71m2	113,71m2	48%	0,48	47%		
				1.1.2	ФВ модули	H=4.00m	268,78m2				268,78m2	
				1.1.3	ФВ модули	H=4.00m	372,15m2				372,15m2	
				1.1.4	ФВ модули	H=4.00m	398,00m2				398,00m2	
				1.1.5	ФВ модули	H=4.00m	413,50m2				413,50m2	
				1.1.6	ФВ модули	H=4.00m	413,50m2				413,50m2	
				1.1.7	ФВ модули	H=4.00m	423,84m2				423,84m2	
				1.1.8	ФВ модули	H=4.00m	429,01m2				429,01m2	
				1.1.9	ФВ модули	H=4.00m	434,18m2				434,18m2	
				1.1.10	ФВ модули	H=4.00m	387,66m2				387,66m2	
				1.1.11	ФВ модули	H=4.00m	222,26m2				222,26m2	
				1.1.12	трафостаница	H=4.00m	24,75m2				24,75m2	
							8058,12m2	3901,33m2	3901,33m2	48%	0,48	47%



**ЛЕГЕНДА**

- 685.42 Снимена точка со надморска висина
- Голема изохипса
- Мала изохипса
- Проектен опфат
- Опфат за Ажурирање
- 1925 Број на Катастарска Парцела
- Земјен Пат

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА E1.13 - ПОВРШНИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ, ОПШТИНА ПРИЛЕП

**ЛЕГЕНДА**

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 0,81 Ха
- 1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- 1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ
- 1.1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ СО РАЗРАБОТКА МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДБА ВО МЕТРИ
- H=4.0m
- ГРАНИЦА НА НАМЕНСКА ЗОНА
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА - РАМКОВНА ПОВРШИНА
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈ
- ОСКА НА СООБРАЌАЛИЦА

**КЛАСИ НА НАМЕНА:**  
**E1** ИНФРАСТРУКТУРА  
**E1.13** СООБРАЌАЈНИ, ЛИНИСКИ И ДРУГИ ИНФРАСТРУКТУРИ  
 ПОВРШНИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ  
 - ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА СО ЈАЧИНА ДО 1 MW

**ЗЕЛЕНИЛО ВО ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА:**  
 — НИСКО ЗЕЛЕНИЛО

**ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ** ЛИЦЕНЦА БР. 0.095  
 „КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР.15/1-01А 1006 СКОПЈЕ

НАРЧАТЕЛ  
**КИРИЛ СТОЈКОСКИ**

СОДРЖИНА  
**РАЗРАБОТКА НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА**

ФАЗА  
**УПВОУП - ИДЕЕН ПРОЕКТ**

ПЛАН УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА E1.13 - ПОВРШНИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ, ОПШТИНА ПРИЛЕП

ТЕХ.БР.  
 03-02/23

ПРОЕКТАНТ  
**ДРАГАН ШОПКОСКИ** деи овластување 4.0879

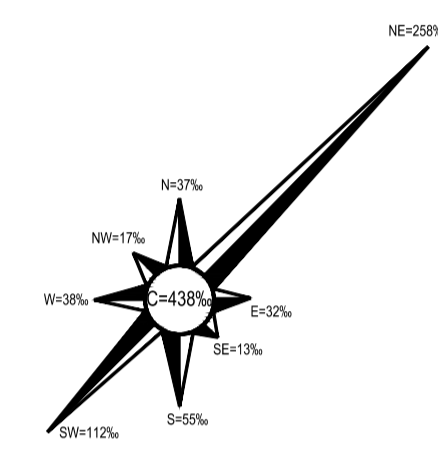
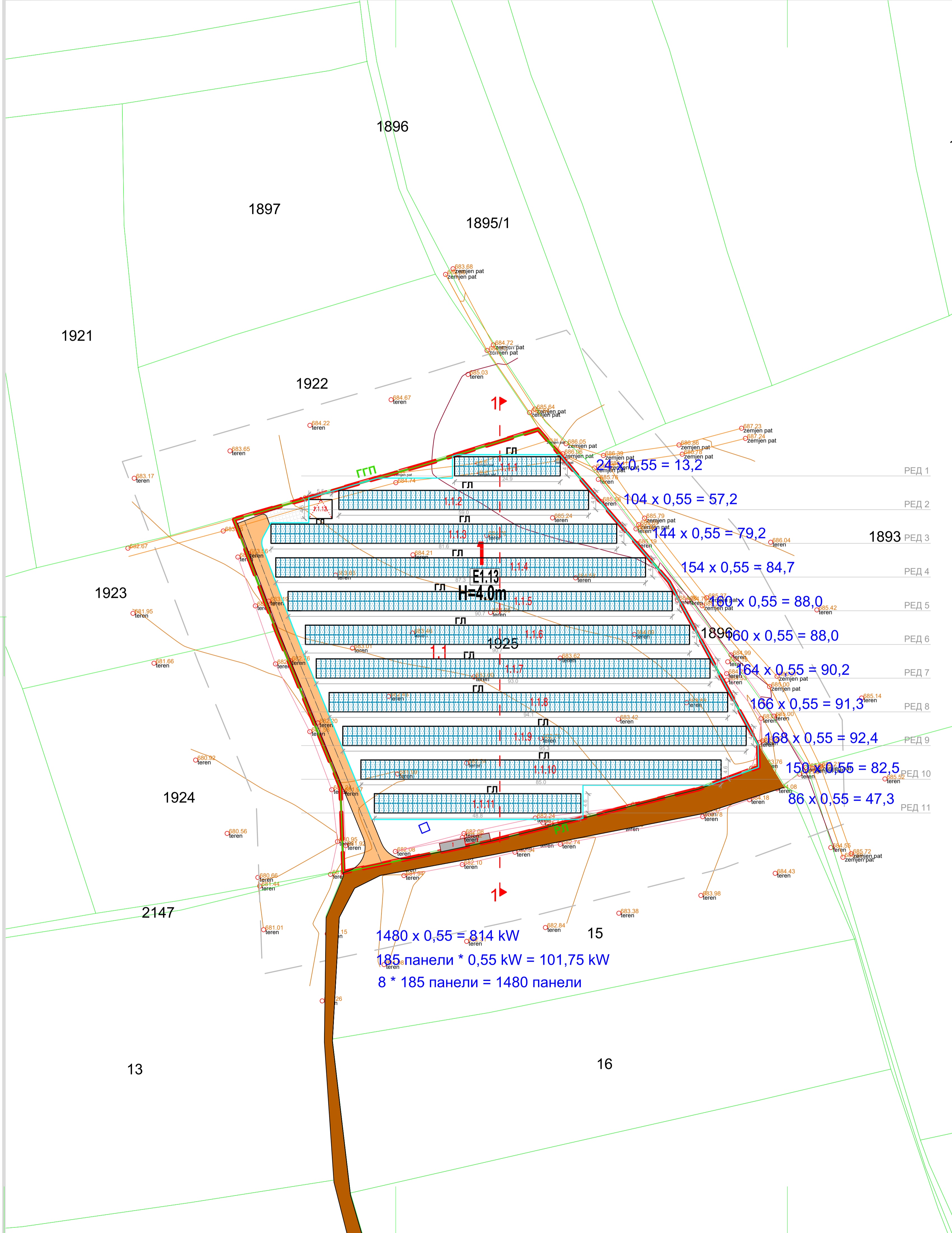
СОРАБОТНИК

УПРАВИТЕЛ  
**СИЛВАНА ВАНОВСКА**

РАЗМЕР  
 M = 1:500

ДАТА  
 ОКТОБРИ 2023

ЛИСТ  
 1



**ЛЕГЕНДА**

- 685.42 Снимена точка со надморска висина
- Голема изохипса
- Мала изохипса
- Проектен опфат
- Опфат за Ажурирање
- 1925 Број на Катастарска Парцела
- Земјен Пат

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА E1.13 - ПОВРШНИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ, ОПШТИНА ПРИЛЕП

**ЛЕГЕНДА**

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ P = 0,81 Ха
- 1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- 1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ
- 1.1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ СО РАЗРАБОТКА
- H=4.0m МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДЕБА ВО МЕТРИ
- ГП ГРАНИЦА НА НАМЕНСКА ЗОНА
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГП ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА - РАМОВНА ПОВРШИНА
- ГП ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈ
- ОСКА НА СООБРАЌАНИЦА
- ☐ ФОТОВОЛТАИЧНИ МОДУЛИ
- КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА
- ☐ ПЛАНИРАНА ТРАФОСТАНИЦА
- ☐ ПЛАНИРАН БУНАР ЗА ВОДОСНАБДУВАЊЕ
- СООБРАЌАЈНА ПОВРШИНА:
- ПОСТОЕН ПРИСТАПЕН ПАТ
- СООБРАЌАЈНИЦА ВО РАМКИ НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА
- ПОПЛОЧЕНА ПОВРШИНА
- ПОВРШИНА ЗА ПАРКИРАЊЕ
- ЗЕЛЕНИЛО ВО ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА:
- НИСКО ЗЕЛЕНИЛО

$1480 \times 0,55 = 814 \text{ kW}$   
 $185 \text{ панели} \times 0,55 \text{ kW} = 101,75 \text{ kW}$   
 $8 \times 185 \text{ панели} = 1480 \text{ панели}$

**ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ** ЛИЦЕНЦА БР. 0.095  
 „КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР.15/1-01А 1006 СКОПЈЕ

НАРЧАТЕЛ: КИРИЛ СТОЈКОСКИ  
 СОДРЖИНА: СИТУАЦИЈА  
 ФАЗА: УПВОУП - ИДЕЕН ПРОЕКТ

ПЛАН: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА E1.13 - ПОВРШНИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ, ОПШТИНА ПРИЛЕП  
 ПРОЕКТАНТ: ДРАГАН ШОПКОСКИ деи овластување 4.0879

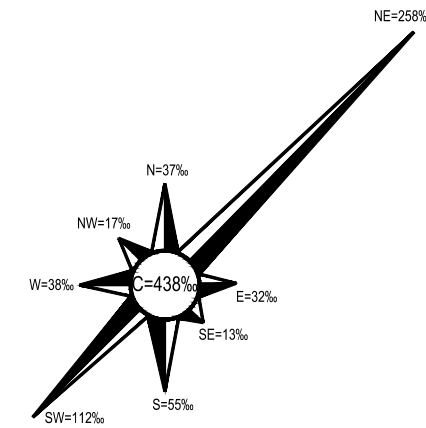
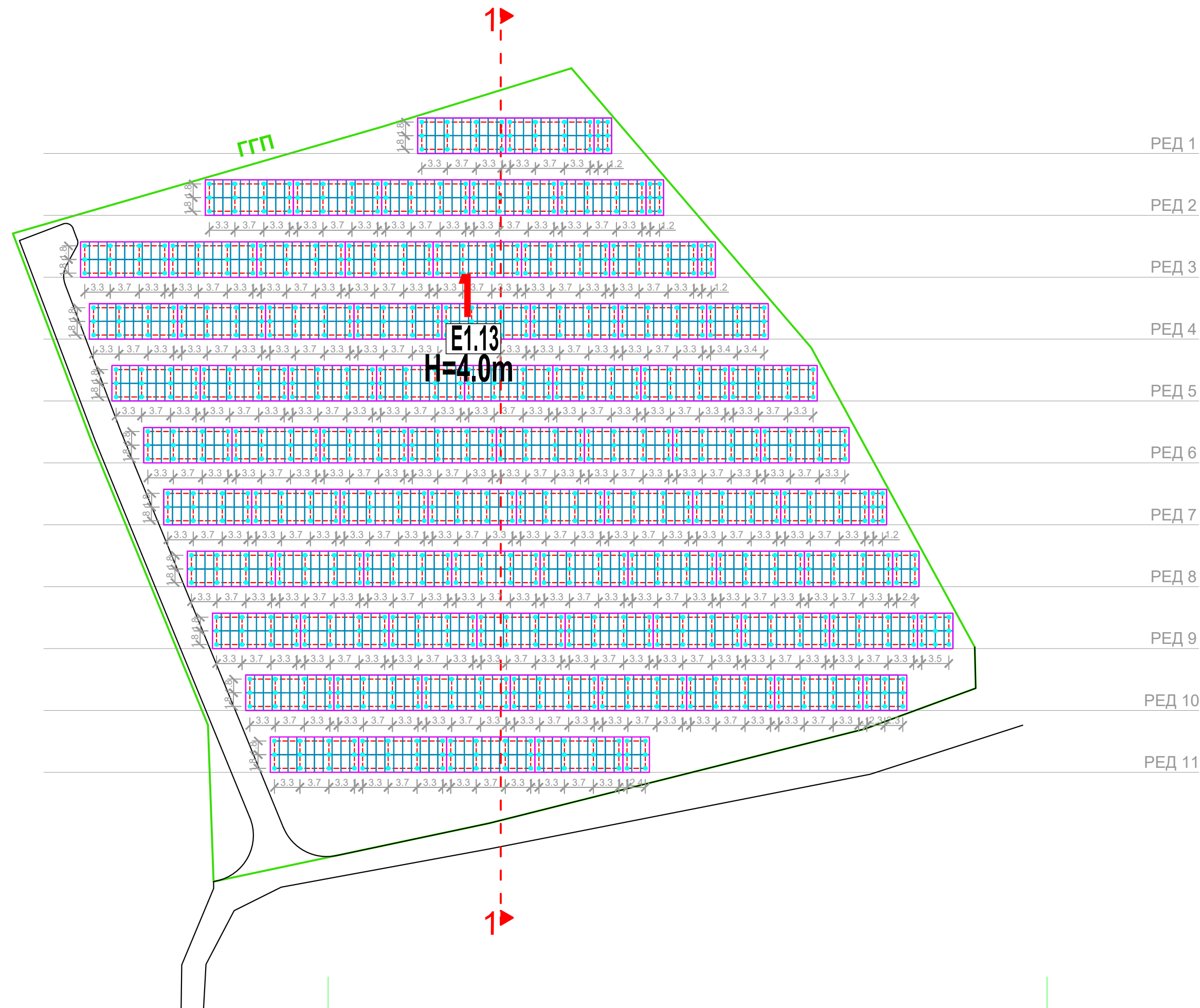
ТЕХ.БР.: 03-02/23

СОРАБОТНИК: СИЛВАНА ВАНОВСКА

РАЗМЕР: M = 1:500  
 ДАТА: ОКТОБРИ 2023  
 ЛИСТ: 2



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН  
СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ  
ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW,  
НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ, ОПШТИНА ПРИЛЕП



**ЛЕГЕНДА**

- 685.42 Снимена точка со надморска висина
- Голема изохипса
- Мала изохипса
- Проектен опфат
- Опфат за Ажурирање
- 1925 Број на Катастарска Парцела
- Земјен Пат

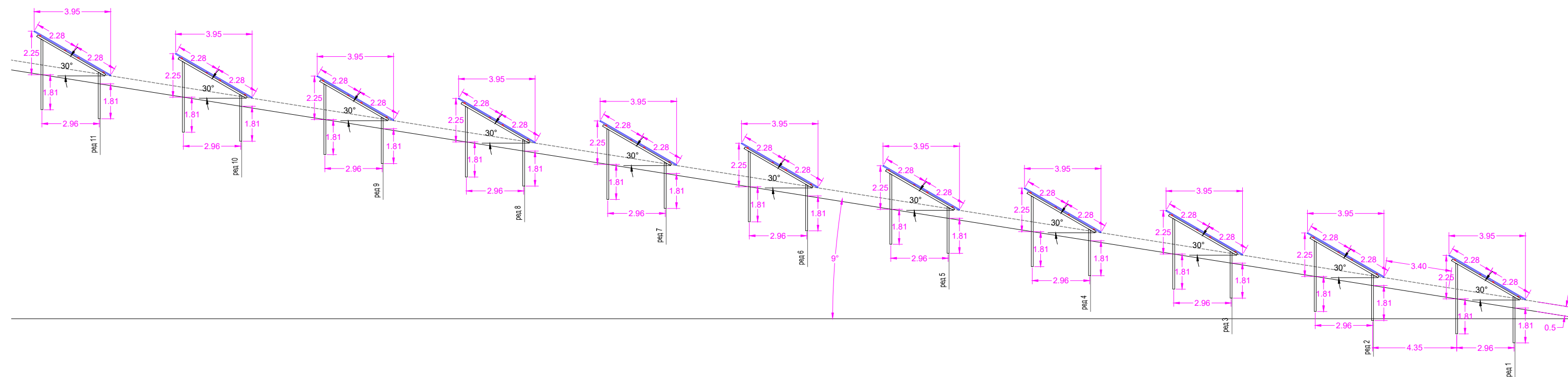
**ЛЕГЕНДА**

- 1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГПП ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈ

**ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ** ЛИЦЕНЦА  
„КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР.15/1-01А 1000 СКОПЈЕ БР. 0.095

НАРАЧАТЕЛ	КИРИЛ СТОЈКОСКИ
СОДРЖИНА	ОСНОВА НА СТОЛБОВИ
ФАЗА	УПВОУП - ИДЕЕН ПРОЕКТ
ПЛАН	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ, ОПШТИНА ПРИЛЕП
ПРОЕКТАНТ	ДРАГАН ШОПКОСКИ деи овластување 4.0879
СОРАБОТНИК	

УПРАВИТЕЛ	РАЗМЕР	ДАТА	ЛИСТ
СИЛВАНА ВАНОВСКА	M = 1:500	ОКТОМВРИ 2023	3



Пресек 1-1



ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ ЛИЦЕНЦА  
 „КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР.15/1-01А 1000 СКОПЈЕ БР. 0.095

НАРАЧАТЕЛ

КИРИЛ СТОЈКОСКИ

СОДРЖИНА

ПРЕСЕК 1-1

ФАЗА

УПВОУП - ИДЕЕН ПРОЕКТ

У

ПЛАН УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 -  
 ПОВРШИСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ  
 НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ, ОПШТИНА ПРИЛЕП

ТЕХ.БР.

03-02/23

ПРОЕКТАНТ

ДРАГАН ШОПКОСКИ деи овластување 4.0879

СОРАБОТНИК

УПРАВИТЕЛ

СИЛВАНА ВАНОВСКА

РАЗМЕР

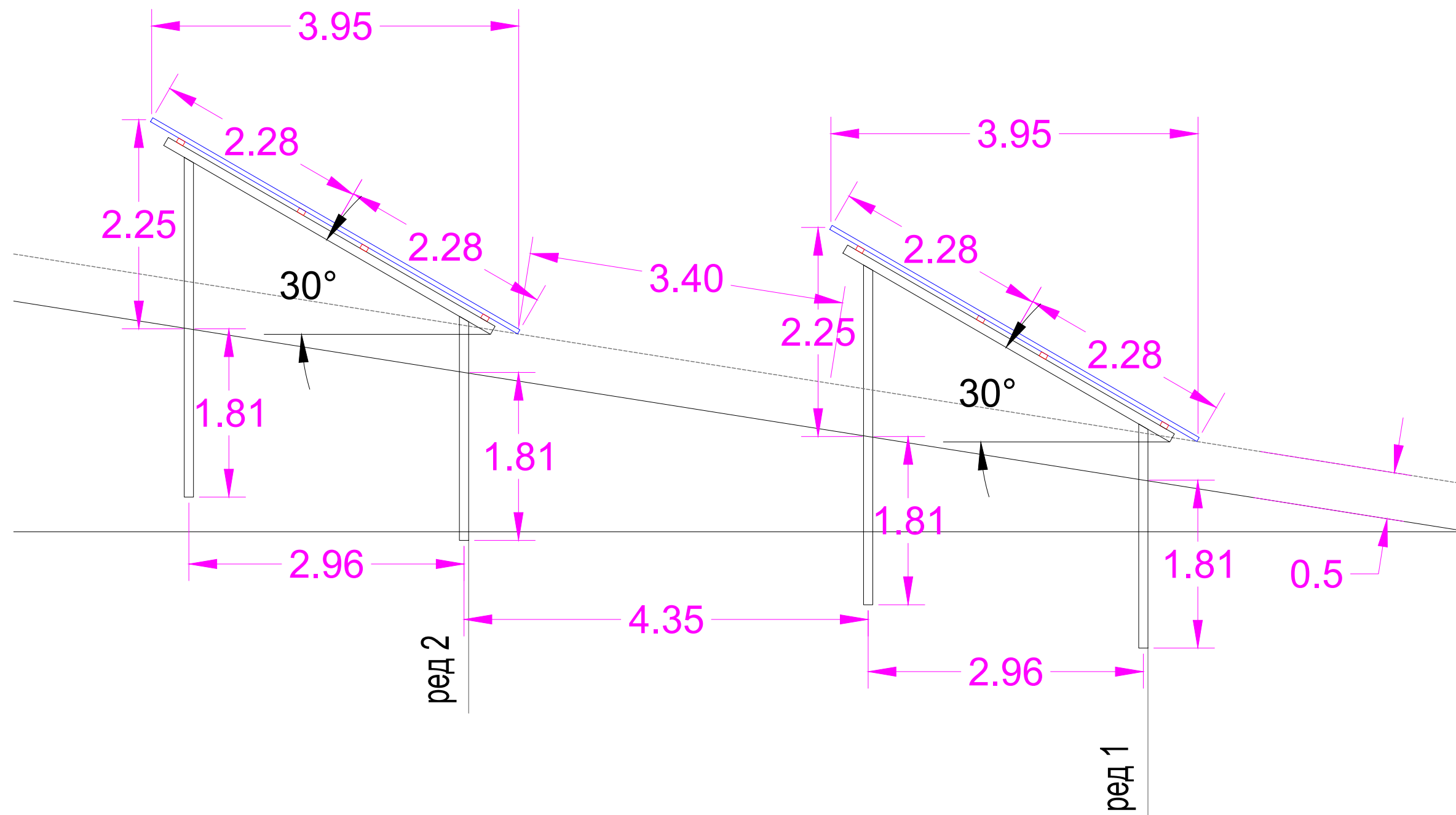
M = 1:200

ДАТА

ОКТОМВРИ 2023

ЛИСТ

4



ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ ЛИЦЕНЦА  
 „КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР.15/1-01А 1000 СКОПЈЕ БР.0.095

НАРАЧАТЕЛ

КИРИЛ СТОЈКОСКИ

СОДРЖИНА

ДЕТАЛ

ФАЗА

УПВОУП - ИДЕЕН ПРОЕКТ

У

ПЛАН УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 -  
 ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ  
 НА ЕНЕРГИЈА СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП 1925, КО СЕЛЦЕ, ОПШТИНА ПРИЛЕП

ТЕХ.БР.  
03-02/23

ПРОЕКТАНТ  
 ДРАГАН ШОПКОСКИ деи овластување 4.0879

СОРАБОТНИК

УПРАВИТЕЛ  
 СИЛВАНА ВАНОВСКА

РАЗМЕР  
 М = 1:50

ДАТА  
 ОКТОМВРИ 2023

ЛИСТ  
 5