



## ПРОБЕЛА - ДООЕЛ ПРИЛЕП

ул. „Савка Манеска“ бр. 3а  
7500 Прилеп, Р.Македонија  
е-mail: [probela.prilep@gmail.com](mailto:probela.prilep@gmail.com)  
[www.probela.mk](http://www.probela.mk)

моб:071260594 проектирање -урбанизам - Инженеринг

### УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН

ЗА ФОРМИРАЊЕ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА ЗА  
ИЗГРАДБА НА ОБЈЕКТИ СО НАМЕНА

**E1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И  
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ ДО 1 MW, НА**

ГП 01, КП бр.940/1, КП бр.940/2 и КПбр.940/3  
КО Беровци ОПШТИНА ПРИЛЕП

ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА  
ПРОСТОРНИ И УРБАНИСТИЧКИ  
ПЛАНОВИ  
Бр. 08-236/1  
02.04.2024 год.  
ПРИЛЕП

**Објект:** Градба од Втора категорија со намена  
E1.13–ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ  
ЕЛЕКТРАНИ ДО 1 MW,

**Локација:** КП бр.940/1, КП бр.940/2 и КПбр.940/3  
КО Беровци ОПШТИНА ПРИЛЕП

**Тех. Број:** 307-23/2022



**Инвеститор:** Димитриоски Димитар од Скопје, ул.„Миле Попјорданов,, бр.72/1-39  
Скопје Димитриоски Методија од Прилеп, ул.Кеј 9-ти Септември,,бр.57  
Прилеп и  
Миленкоска Љуба од Прилеп, ул.„Егејска,,бр.65г, Прилеп

**Изработувач:**„ПРОБЕЛА“ ДООЕЛ - ПРИЛЕП

**Лиценца бр:**Б за проектирање на градби од втора категорија:бр.П.488/Б од 09.03.2017г.

**Планер:**Марјан Димески д.и.а.  
Урбанистичко планирање „0,, Овластување бр.0.0091  
Прилеп  
декември 2022год.

Управител:  
Марјан Димески д.и.а.



## **СОДРЖИНА:**

-Општдел

1. Регистрација на проектанска фирма
2. Лиценци и овластувања на носителот на планско проектната документација

### **I. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН-Текстуален дел**

1. Површина и опис на границите на проектниот опфат со географско и геодетско одредување на неговото подрачје;
2. Историјат на планирањето и уредувањето на подрачјето во близина на проектниот опфат и неговата непосредна околина;
3. Податоци за природните чинители кои можат да влијаат на развојот на подрачјето во рамки на проектниот опфат, на проектни решенија и на нивното спроведување: географски, геолошки, геомеханички, сеизмички, климатолошки, хидрографски, хидролошки податоци, природни ресурси, заштитени екосистеми и друго;
4. Податоци за создадените вредности и чинители кои ја синтетизираат состојбата на начин на човековата употреба на земјиштето во рамките на планскиот опфат: културно, историски, демографски, економски, стопански, сообраќајни, социјални и др. чинители;
5. Инвентаризација на: земјиштето во проектниот опфат, изградениот градежен фонд, вкупната физичка супраструктура и инсталации во рамките на проектниот опфат;
6. Инвентаризација на градби со режим на заштита на културното наследство, постојни споменички целини, културни предели и друго;
7. Инвентаризација на изградената комунална инфраструктура: сообраќајните, електричните, канализациските, водоводните, поштенските, гасоводните, топоводните, телефонските и другите водови и објекти;
8. Други податоци од субјектите од член 47 од Законот за урбанистичко планирање, релевантни за подрачјето во планскиот опфат;

### **ПРИЛОЗИ КОН ТЕКСТУАЛНИОТ ДЕЛ**

1. Полномошно од нарачателот
2. Имотни листови за земјиштето и Копии од АКН
3. Податоци и информации од државните органи, институции, установи и правни лица кои вршат јавни услуги

### **ГРАФИЧКИ ДЕЛ**

1. Услови за планирање на просторот
2. Ажурирана геодетска подлога со нанесена граница на проектен опфат, неопходниот околен простор-Геодетски Елаборат за посебни намени
3. Карта на изградениот градежен фонд и изградената комунална инфраструктура

**II. ПЛАНСКИ ДЕЛ НА УРБАНИСТИЧКИОТ ПРОЕКТВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН-Текстуален дел**

1. Проектна програма
2. Инвентаризација на снимен изграден градежен фонд, вкупна физичка супраструктура и инфраструктура во рамки на проектниот опфат
3. Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичкото решение на градежната парцела во која е утврден проестор определен со градежни линии
  - 3.1 Дејности и активности кои ќе се одвиваат во градбите во градежната парцела со нумерички показатели на урбанистичките параметри за секоја градба поединечно
  - 3.2 Внатрешни сообраќајници и начин на обезбедување на потребен број на паркингместа
  - 3.3 Партерно решение со хортикултура
  - 3.4 Водови и инсталации на инфраструктурите
4. Детални услови за проектирање и градење
5. Мерки за заштита
  - 5.1 Мерки за заштита на животната средина
  - 5.2 Мерки за заштита и спасување
  - 5.3 Мерки за обезбедување на пристапност за лица со инвалидност
  - 5.4 Мерки за заштита на културно наследство и
  - 5.5 други мерки согласно мислења од надлежни субјекти од чл.47 од ЗУП

**ГРАФИЧКИ ДЕЛ**

1. Синтезен план

Број: 0805-50/150520230002310

Датум и време: 29.6.2023 г. 13:39:36

## ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6471005
Целосен назив:	Друштво за проектирање, промет и услуги ПРОБЕЛА увоз-извоз ДООЕЛ Прилеп
Седиште:	САВКА МАНЕСКА бр.3-а ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	31.3.2009 г.
Времетраење:	Неограничено
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4021009508009
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	микро
Организационен облик:	05.4 - друштво со ограничена одговорност основано од едно лице
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог EUR:	0,00
Непаричен влог EUR:	5.000,00
Уплатен дел EUR:	5.000,00
Вкупно основна главнина EUR:	5.000,00

## СОПСТВЕНИЦИ

ЕМБГ/ЕМБС:	1402966440001
Име и презиме/Назив:	МАРЈАНЧО ДИМЕСКИ
Адреса:	САВКА МАНЕСКА бр.3 А ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог EUR:	0,00

Непаричен влог EUR:	5.000,00
Уплатен дел EUR:	5.000,00
Вкупен влог EUR:	5.000,00

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

ОВЛАСТУВАЊА
-------------

Управител
-----------

ЕМБГ:	1402966440001
Име и презиме:	МАРЈАНЧО ДИМЕСКИ
Адреса:	САВКА МАНЕСКА бр.3 А ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Овластувања:	Управител
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	probela.prilep@gmail.com

**Напомена:**

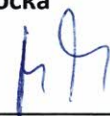
Во тековната состојба прикажани се само оние податоци за кои има запишана вредност.

\*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.

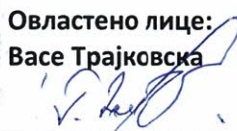
Изготвил:

Марија Стеваноска





Овластено лице:  
Васе Трајковска



*[Handwritten signature]*





Република Македонија  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Врз основа на член 16 став (3) 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 Б**  
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ  
ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА  
НА

Друштво за проектирање, промет и услуги  
ПРОБЕЛА увоз-извоз ДООЕЛ Прилеп

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

ул.Савка Манеска бр.3-а Прилеп, ЕМБС: 6471005

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 09.03.2024 година

Број: П.488/Б

09.03.2017 година

(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР

Владо Мисајловски

Согласно со Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ број 32/2020), го донесувам следното:

## РЕШЕНИЕ

за назначување на планер за изработка на

### Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КП бр.940/1, КП бр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп

Инвеститор: **Димитриоски Димитар од Скопје**, ул., Миле Попјорданов., бр.72/1-39 Скопје  
**Димитриоски Методија од Прилеп**, ул. Кеј 9-ти Септември., бр.57 Прилеп и  
**Миленкоска Љуба од Прилеп**, ул., Егејска., бр.65г, Прилеп

Планер: **Марјан Димески д.и.а. овластување бр.0.0091**

### Образложение

Планерот е должен проектната документација да ја изработи во согласност со Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ број 32/2020) и други подзаконски акти.

Именуваниот работник ги исполнува условите (поседува соодветно овластување за изработка на урбанистички планови и овластувања за изработка на проектна документација издадени од Комората на овластени архитекти и инженери за планер-потписник на планска документација и соодветни овластувања), пропишани со овој закон и располага со потребната стручна спрема од својата област.

Прилеп  
Декември 2022г.



Управител:  
Марјан Димески





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

**МАРЈАНЧО ДИМЕСКИ**

дипломиран инженер архитект (NQF VII-3)

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: **0.0091**

Издадено на: 02.09.2020 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

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

I. **ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ  
ВОИ ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН-Текстуален дел**

## **1. Површина и опис на границите на проектниот опфат со географско и геодетско одредување на неговото подрачје;**

Просторот кој е предмет на изработка на **Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена E1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КП бр.940/1, КП бр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилепи во тие граници зафаќа површина од 1,6 ха.**

Предметниот проектен опфат ги зафаќа КП бр.940/1, КП бр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп.

Предмет на изработка ќе биде оформување на една градежна парцела, согласно стандардите и нормативите за урбанистичко планирање, одредување на катноста на градбата, површината за градба, компатибилните намени и сообраќајните пристапи, согласно стандардите и нормативите за урбанистичко планирање за ваков тип на објекти.

Пристапот до локацијата за моторни возила (а, и пешачкиот пристап), е постоен, се наоѓа од северната страна на планираната ГП во чиј состав влегуваат трите КП, КП бр.940/1, КП бр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп, на КП 932 КО Беровци, претставува јавен пат, запишан во јавните книги на АКН.

Описно, границите на проектниот опфатнапредметниотурбанистичкипроект за формирање на ГП, ги следи границите на КП бр.940/1, КП бр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп, а започнува од северната страна од јавниот пат на КП 932, потоа продолжува кон југ, по источната страна на КП бр.940/3, се до јужната граница на истата КП, која граничи со КП бр.942 КО Беровци, се движи кон запад, по јужната граница на КП бр.940/3, 940/2 и 940/1 КО Беровци, (сите три КП граничат со КП бр.942 КО Беровци), се до западната точка, на која се вкрстуваат КП бр.940/1, КП бр.942, КП бр. 578/6 и КП бр.578/3 КО Беровци, продолжува кон север по границата на КП бр. 940/1, по западната граница од КП, која граничи со КП бр.578/3 и КП бр.582/1 КО Беровци, се до северната граница на КП бр.940/1, која на север граничи со КП бр.939 КО Беровци, се движи кон исток по северните граници на трите КП бр.940/1 940/2 и 940/3 КО Беровци, се до почетната точка на планираниот проектен опфат, до пристапниот јавен пат.

Површината на вака формираната ГП, изнесува 16788m<sup>2</sup> или 1,67ха, односно површината претставува вкупна површина од трите КП бр.940/1 940/2 и 940/3 КО Беровци, во целост, сопственост на инвеститорите Димитриоски Димитар од Скопје, Димитриоски Методија од Прилеп, и Миленкоска Љуба од Прилеп, со намена на земјиштето од КП бр.940/1, ливада, место викано Црква, со површина во опфат на урбанистички проект од 5553m<sup>2</sup>, земјиштето од КП бр.940/2, ливада, место викано Црква, со површина во опфат на урбанистички проект од 5474m<sup>2</sup> и земјиштето од КП бр.940/3, ливада, место викано Црква, со површина во опфат на урбанистички проект од 5761m<sup>2</sup>, или

сите КП, влегуваат во планираниот проектен опфат на новоформирана ГП, со вкупна површина 16788m<sup>2</sup> или 1,67ха.

Границата на проектниот опфат каде ќе се одвива правното дејство, за кое се изработува предметниот **Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КП бр.940/1, КПбр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп**, е со следните координати:

#### КООРДИНАТИ НА ТОЧКИ ОД ГЕОДЕТСКАТА РЕФЕРЕНТНА МРЕЖА

Ознака (тип) на геодетска	Бр. на точка	Y	X	H
Градска полигонометриска точка	5066	7547526.073	4578347.992	656.002

### 2. Историјат на планирањето и уредувањето на подрачјето во близина на проектниот опфат и неговата непосредна околина;

Предметната локација за изработка на **Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КП бр.940/1, КПбр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп**, е опфатена во рамките на урбаниот опфат на Просторниот план на Република Македонија, според кој се изработени Условите за планирање на просторот од страна на Агенцијата за планирање на просторот – Скопје, Република Македонија, со технички број Y08123 од Март 2023г., за кои Услови е добиено Решение од Министерството за животна средина и просторно планирање со број УП 1-15738/2023 од 14.04.2023година.

### 3. Податоци за природните чинители кои можат да влијаат на развојот на подрачјето во рамки на проектниот опфат, на проектни решенија и на нивното спроведување: географски, геолошки, геомеханички, сеизмички, климатолошки, хидрографски, хидролошки податоци, природни ресурси, заштитени екосистеми и друго;

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

Во Условите за планирање со Тех.број Y08123 од Март 2023г., за кои е добиено и Решение од Министерството за животна средина и просторно планирање со број УП 1-15

**738/2023 од 14.04.2023 година**, спаѓа и проектниот опфат кој е предмет на оваа планско проектна документација **Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена E1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КП бр.940/1, КПбр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп.**

### **Природни и климатски карактеристики**

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

Предметната локација се наоѓа западно од населеното место Беровци на надморска височина од 628м.

**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 поедини години (од 138мм до 712мм) и со нерамномерна распореденост во текот на годината. Просечно годишно има 33 денови со снежна покривка, 150 дена трае мразниот период.

**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 ветар со честина од 112‰, јужниот 55‰, западниот 38‰, северниот 37‰, источниот 32‰, северозападниот 17‰ и североисточниот 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° според Меркалиевата скала. Податоците се од мерна станица Прилеп.

### **Водостопанство и водостопанска инфраструктура**

Согласно Просторниот план на Република Македонија планирањето и реализирањето на активностите за подобрување на условите за живот треба да се во корелација со концептот за одржлив развој, кој подразбира рационално користење на

природните и создадените добра. Одржливиот развој подразбира користење на добрата во мерка која дозволува нивна репродукција, усогласување на развојните стратегии и спречување на конфликти во сите области на живеење. Во развојот на водостопанството и водостопанската инфраструктура мора да се запази концептот на одржлив развој кој е насочен кон рационално користење на водата. Стратегијата за користење и развој на водостопанството е условена од фактот дека Републиката е сиромашна со вода. Колку водите во одреден простор може да се сметаат за „воден ресурс“, зависи од можноста за нивно искористување, односно од можноста за реализирање на водостопанските решенија со кои водите ќе се искористат за покривање на потребите од вода за населението, земјоделството, индустријата и заштитата на живиот свет.

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

Просторот на кој се предвидува изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Беровци, Општина Прилеп, се наоѓа во водостопанско 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/м<sup>2</sup>), кое изнесува 11,9 л/сек/м<sup>2</sup> кај водомерниот профил „Доленци“, (кој го опфаќа изворишниот дел) и 5.2 л/сек/м<sup>2</sup> водомерниот профил „Расимбегов Мост“.

**Поставувањето на површинските соларни и фотоволтаични електрани со кои ќе се користи сончевата енергија како обновлив ресурс за производство на електрична енергија, во регион кој е сиромашен со вода, ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на регионот во согласност со принципите на еколошко и одржливо искористување на природните ресурси.**

#### **4. Податоци за создадените вредности и чинители кои ја синтетизираат состојбата на начин на човековата употреба на земјиштето во рамките на планскиот опфат: културно, историски, демографски, економски, стопански, сообраќајни, социјални и др. чинители;**

Просторот кој е предмет на разработка на овој Урбанистички проект се наоѓа на терен кој е градежно неизграден.

За просторот потребно е дополнување и осовременување на инфраструктурните системи со што потребно е да се постигне повисок стандард во однос на:

- Површини;
- Квалитет на градба;
- Употреба на материјали;
- Повисоки естетски вредности;
- Соодветна комунална инфраструктура;
- Обезбедување на сите сообраќајни услови за проточност и безбедност на сообраќајот и комплексно решавање на сообраќајот во мирување;

-Поврзување со сите градски инфраструктурни системи, како и можност од реализација на нови системи;

### **Енергетика и енергетска инфраструктура**

Од аспект на енергетиката и енергетската инфраструктура со Просторниот план на Република Македонија се дефинираат состојбите, потребите и начините за 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 последните години во Република Македонија над 30% од потрошената електрична енергија е од увозно потекло за што се одвојуваат големи девизни сретства. Зголемената потрошувачка на енергетски горива ја наметнува потребата од подобрувањето на енергетската ефикасност.

**Локацијата за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, Општина Прилеп, нема конфликт со постојните и планирани преносни и конективни водови. Така постојниот 110 кв преносен далновод Битола 1 – Прилеп, минува на 1,6 км 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-временска 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 производен дел, потрошувач-креатор.

Тргнувајќи 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-економскиот 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, динамички 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 политичките функции и во изградбата и уредувањето на нивните просторно физички структури. Во поширока смисла **урбанизацијата** опфаќа и развој на руралните населби и простори кој е резултат на промените кои водат кон намалување на разликите помеѓу градот и селото.

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

**Една од целите согласно Просторниот План на Република Македонија 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 комуналната инфраструктура.**

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

**Иницијативата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани на предметните КП, во КО Беровци, 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 необновливите извори на енергија што е еден од основните приоритети во одржливиот развој.**

Во тој контекст оваа иницијатива за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани на предметната КП, во КО Беровци, Општина Прилеп, е во функција на обезбедување на поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел од Републиката, со што се овозможува квалитетно и квантитетно подигнување на комуналната опременост на становите.

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 остварува просторната разместеност на индустријата, преку моделот на концентрирана дисперзија.**

**Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани на предметните КП, во КО Беровци, 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.**

### **Сообраќај и врски**

Комуникациската мрежа на Република 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 подобрат, унапредат 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 на 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 патиштата „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 магистралната патна мрежа релевантна за предметниот простор е:

-**М-5** (БГ-Делчево-Кочани-Штип-Велес-Прилеп-Битола-Ресен-Охрид Требеништа-М-4-кракБитола-Меџитлија-ГР);

Врз основа на **Одлуката за категоризација на државните патишта** („Сл.в. на РМ,,бр.133/11, 150/11 и 20/12), овој магистрален патен правец се преименува со ознаката:

-**А3 (М-5)-** (Крстосница Требениште-врска со А2-крстосница Подмолје-Охрид-Косел-Ресен-Битола-Прилеп-Велес-Штип-Кочани-Делчево-граница со Бугарија-граничен премин Рамна Нива), делница Битола крстосница Кукуречани-граница со Грција-граничен премин Меџитлија-делница Косел-врска со А-3-Охрид-граница со Албанија-граничен премин Љубаниште;

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 вкрстуваат 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-Колани-Штип- Велес-Прилеп-Битола-Ресен-Охрид-Требеништа-М-4(крак Битола-граница со Грција).

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

**Релевантните регионални патен правец за предметната локација, според Просторниот план на РМ, влегуваат во групата на регионални патишта „Р1„ и „Р2 и се со ознака:**

**-Р2339-Ново Лагово (Врска со Р-1101) –Галичани-Обршани-Бучин-Граиште-врска со Р1305);**

**-Р1101(Р-106)-(Прилеп-врска со А1,А3-Битола-Макази-Царев Двор-врска со Р1307).**

Динамиката за реализација на мрежата, што ќе овозможи целосно опслужување на Републиката, ќе биде во функција на сообраќајните потреби (очекуваниот обем на сообраќајот), потребите за интеграција во европскиот патен систем, како и економската моќ на државата, а трасите на меѓународните и магистралните патишта, задолжително ќе поминуваат надвор од населените места и се предлага да се решаваат со денивелирано вкрстосување со останатата патна мрежа.

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

**При планирање да се почитува заштитната зона на патот, согласно Законот за јавни патишта** („Службен весник на Република Македонија, бр.84/08, 52/09, 114/09, 124/10, 23/11, 44/12, 168/12, 163/13, 187/13, 39/14, 42/14, 166/14, 44/15, 116/15, 150/15, 31/16, 71/16, 163/16 и 174/21), како и сите важечки законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.

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

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

1.Магистрални железнички линии од меѓународен карактер:

- СР-Табановце-Скопје-Гевгелија-Гр 213,5км

- СР-Блаце-Скопје 31,7км

**- СР-Кременица-Битола-Велес 145,6км**

- Бг-Крива Паланка-Куманово 84,7км

- АЛ-Струга-Кичево-Скопје 143,0км

Покрај постојните врски Табановце и Блаце на север, односно Гевгелија и Креница 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-технолошко доопремување на Македонските железници за извршување на задачите и за вклучување на меѓународниот сообраќај, што е во согласност со стратегијата на развојот на железничкиот сообраќај и со реалните можности на Република Северна Македонија.

**Воздушен сообраќај:** Воздушните патишта во Република Северна Македонија 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 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.

При изработката на планско-проектната документација од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај да се почитуваат важечките законски и подзаконски акти кои ја регулираат оваа област.

#### **Телекомуникациска мрежа:**

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

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. Основните елементи на примопредавателниот систем се: антените, антенските столбови, водови, засилувачи и друго.

Јавните електронски комуникациски мрежи треба да се планираат, поставуваат, градат, употребуваат и случно 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 Меѓународната комисија за заштита од нејонизирачко зрачење(ICNIRP – International Commission ON Non-Ionizing Radiation Protection).

Агенцијата за електронски комуникации врши контрола со мерење на нејонизирачко електромагнетно зрачење, со цел да ја утврди усогласеноста на антенските системи со граничните вредности.

Оператори на мобилната телефонија во Република Северна Македонија се Телеком, А1, Телекабел и Лајкамобајл.Тие во своите секојдневни активности вршат:

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

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

#### **Кабелска електронско комуникациска мрежа**

Се користи за дистрибуција на јавни електронски комуникациски услуги до крајниот корисник. Пристапниот дел на мрежата е изграден од кабли (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 сретства, 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 услуги, а особено со воведување на следните 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 комуникациски услуги, јавни говорници и др. Комуникациските услуги се обезбедуваат врз основа на добро воспоставена електронска комуникациска мрежа со примена на најсовремени технологии.

Телефонските корисници на 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 30Mbpsи 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 сите оператори пристап до градбите под еднакви и недискриминаторски услови.

## **5. Инвентаризација на: земјиштето во проектниот опфат, изградениот градежен фонд, вкупната физичка супраструктура и инсталации во рамки на проектниот опфат**

За целосно согледување на постојната состојба, во границите на опфатот извршени се детални истражувања на просторот.

Истражувањата на локалитетот се извршени по пат на:

- Директен увид на теренот и
- Директна комуникација со корисниците на просторот.

При увидот на лице место, согледано е дека просторот е градежно неизграден и затоа треба програмски да се осмисли и испланира за реалните потреби.

На геодетската подлога, изработена од овластена фирма, ажурирана е состојбата на просторот, со сите свои параметри на поставеност, димензии и висински точки на предметната локација и нејзината околина.

До локалитетот има обезбедено пристап преку постојниот јавен пат на КП бр.932 КО Беровци, КО Прилеп, запишан на ИЛ, дадена во прилог со доказот за сопственост. Преку истиот, овозможен е како колски, така и сообраќаен пристап со секаков вид на возила (лесни, тешки, интервентни и сл.), за овозможување на планираниот простор/локалитет, кој е предмет на овој **Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена E1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КП бр.940/1, КПбр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп.**, да се планира, потоа уреди и изгради, да се одржува и употребува согласно дадената намената.

Предметниот проектн опфат е со површина од 16788m<sup>2</sup> или 1,67хасо намена:  
**НЗ-Неизградено земјиште**

<b>ПОСТОЈНА СОСТОЈБА</b>			
<b>КП</b>	<b>Вкупна површина на проектн опфат м<sup>2</sup></b>	<b>Намена на површини</b>	<b>Површина понамена м<sup>2</sup></b>
КП бр.940/1 КО Беровци	5553м <sup>2</sup>	<b>НЗ-Неизградено земјиште</b>	5553м <sup>2</sup>
КП бр.940/2 КО Беровци	5474м <sup>2</sup>	<b>НЗ-Неизградено земјиште</b>	5474м <sup>2</sup>
КП бр.940/3 КО Беровци	5761м <sup>2</sup>	<b>НЗ-Неизградено земјиште</b>	5761м <sup>2</sup>
<b>Вкупно:</b>	<b>16 788м<sup>2</sup></b>		<b>16 788м<sup>2</sup></b>

## **6. Инвентаризација на градби со режим на заштита на културно наследство, постојни споменички целини, културни предели и друго**

### **Заштитанакултурното 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, коначи, 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 културно наследство се: споменици, споменички целини и културни предели.

На подрачјето на катастарската општина Беровци, која е предмет на анализа нема евидентирани недвижни споменици на културата(Експертен елаборат).

Во Археолошката карта на Република Македонија, која ги проучува предисториските и историските слоеви на човековата егзистенција, од најстарите времиња до доцниот среден век, на анализираното подрачје на катастарската општина Беровци нема евидентирани археолошки локалитети.

## **7. Инвентаризација на изградена комунална инфраструктура: сообраќајните, електричните, канализациските, водоводните, поштенските, гасоводните, топловодните, телефонските и другите водови и објекти**

### **Сообраќај**

- По доставено Барање за добивање на податоци и информации, до Јавното претпријатие за државни патишта, преку системот е-урбанизам, ПИМ постапки, не е добиен одговор, но од страна на планерот, констатирано е дека приложениот проектен опфат не граничи со државен пат кој е во надлежност на Јавното претпријатие за државни патишта.

До проектниот опфат кој е предмет на работа се пристапува преку постојниот постојниот пристапен пат на КП бр.932 КО Беровци, јавен пат, запишан на ИЛ. Преку истиот, овозможен е како колски, така и сообраќаен пристап со секаков вид на возила (лесни, тешки, интервентни и сл.), за овозможување на планираниот простор/локалитет, кој е предмет на овој **Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена E1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КП бр.940/1, КПбр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп**, да се планира, потоа уреди и изгради, да се одржува и употребува согласно дадената намената.

- Согласно добиеното Известување со податоци и информации бр.12-8/067 од 20.01.2023г., од Агенцијата за цивилно воздухопловство Скопје, предметниот проектен опфат може да се планира без посебни услови и ограничувања од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај;

## Комунална инфраструктура

- По доставено Барање за добивање на податоци и информации, до Агенцијата за електронски комуникации, преку системот е-урбанизам, ПИМ постапки, не е добиен одговор, но од страна на планерот, констатирано е дека, на посочената локација/проектен опфат нема изградени јавни електронски комуникациски мрежи и системи.
- Согласно добиеното Известување за планирани и постојни ТК инсталации, бр.48819 од 23.01.2023г. од Македонски Телеком АД Скопје, на посочената локација/планскиот-проектниот опфат нема постојни ТК инсталации.
- Согласно добиеното Известување за постојни и планирани електроенергетски објекти, бр.11-377/1 од 24.01.2023г. од АД МЕПСО Скопје, на посочената локација/планскиот-проектниот опфат не се пресекува со ЕЕ Објекти во сопственост на АД МЕПСО.
- Согласно добиените податоци, од 24.01.2023г. од ЈКП „Водовод и Канализација,, на посочената локација/планско-проектниот опфат нема подземни инсталации.
- Согласно добиените податоци, од 18.01.2023г. од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, со бр.10-25/7-35 во предметниот плански опфат не постојат електроенергетски објекти и инфраструктура според податоците од нивната службена евиденција.

## 8. Други податоци од субјектите од чл.47 од Законот за урбанистичко планирање, релевантни за подрачјето во планскиот опфат

### Извод од план од повисоко ниво

За предметниот локалитет како показател користени се одредбите од Условите за планирање на просторот изработени од страна на Агенцијата за планирање на просторот – Скопје, Република Македонија, со технички број Y08123 од Март 2023г., за кои Услови е добиено Решение од Министерството за животна средина и просторно планирање со број УП 1-15 738/2023 од 14.04.2023година.

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

Во конкретниот случај Условите за планирање на просторот ја опфаќаат површината во рамките на **Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КП бр.940/1, КПбр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп.**



Предметната локација зафаќа од 16 788м<sup>2</sup>.

Условите за планирање треба да претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот и поставување на плански 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**

Основната стратешка определба на Просторниот план на Републиката е остварување на степен на вкупната функционална интегрираност на просторот на државата, како и обезбедување на 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 заштита 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.

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 на 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.

### **ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА**

Условите за планирање на просторот се наменети за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште). Истите претставуваат основа за изработка на планско проектна документација во согласност со законот на КП бр.940/1, КПбр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп.

Површината на предметниот опфат изнесува 16788м<sup>2</sup> (1,6ха).

Вкупната моќност на предвидените електрани е до 1MW.

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

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

**При изработката на предметната документација се земаат во предвид сите забелешки, наведени во Условите за планирање 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 услужните 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 негативни влијанија на економските активности врз животната и работната средина.

**-Реализацијата на површински соларни и фотоволтаични електрани на планираните КП бр.940/1, КПбр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина ПрилепКО Беровци Општина Прилеп, ќе биде во функција на одржливиот развој, преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).**

#### **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 планската документација (планско-проектната), неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредувањето на нормите и стандардите за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштита 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**

-Предметниот опфат на кој се предвидува поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр.940/1, КПбр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп, се наоѓа во водостопанско 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/м<sup>2</sup>), кое

изнесува 11,9л/сек/м2кај водомерниот профил „Доленци,, (кој го опфаќа изворишниот дел) и 5.2 л/сек/м2 водомерниот профил „Расимбегов Мост,,.

**Поставувањето на површинските соларни и фотоволтаични електрани со кои ќе се користи сончевата енергија како обновлив ресурс за производство на електрична енергија, во регион кој е сиромашен со вода, ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на регионот во согласност со принципите на еколошко и одржливо искористување на природните ресурси.**

### **Енергетика и енергетска инфраструктура**

-Локацијата наменета за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, на наведените КПво КО Беровци Општина Прилеп, нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови.

-За новите корисници потребно е да се обезбеди сигурно и непрекинато снабдување со електрична енергија со напон кој ќе биде во дозволените граници.

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

### **Урбанизација и мрежа на населби**

-Иницијативата за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Беровци Општина Прилеп, ќе овозможи поефикасно снабдување на населбите со електрична енергија, што е од особено значење за оние кои немаат соодветно, односно квалитетно снабдување. Преку воведување на алтернативни извори на енергија се овозможува заштеда на необновливи извори на енергија што е еден од основните приоритети во одржливиот развој.

### **Домување**

-Иницијативата за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Беровци Општина Прилеп, е во функција на обезбедување поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел од Републиката, со што се овозможува квалитативно и квантитативно подигнување на комуналната опременост на станот.

### **Јавни функции**

-Локацијата за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Беровци Општина Прилеп, е во функција на развој на стопанските активности и е надвор од урбаниот опфат на најблиската населба, така што нема препораки и обврски за организација на јавни функции, што значи дека се исклучени и можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.

## Индустрија

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

-Реализацијата на документацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани КО Беровци 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 магистралната патна мрежа **релевантна за предметниот простор е:**

-**A3 (M-5)**- (Крстосница Требениште-врска со A2-крстосница Подмолје-Охрид-Косел-Ресен-Битола-Прилеп-Велес-Штип-Кочани-Делчево-граница со Бугарија-граничен премин Рамна Нива), делница Битола крстосница Кукуречани-граница со Грција-граничен премин Меџитлија-делница Косел-врска со A-3-Охрид-граница со Албанија-граничен премин Љубаниште;

**Релевантен регионален патен правец за предметната локација, според Просторниот план на РМ, влегува во групата на регионални патишта „P1,, и е со ознака:**

**-P1312-(Врска со A3-Крива Круша-Велес-Извор-Прилеп-врска со P1303);**

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

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

## Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

-Локацијата за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани КО Беровци 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 изградбата на површински соларни и фотоволтаични електрани со моќност од 1MW, КО Беровци 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 извршена селекција, отпадот треба да биде преработен по пат на рециклирање, повторно употребен во истиот или во друг процес за екстракција на секундарните сировини или пак да се искористи како извор на енергија.

-Евентуалниот отпад што може да се формира во тек на изградбата и експлоатациониот период треба да се депонира организирано со контролиран транспортен систем во постојната депонија.

-Создавачот и/или поседувачот на отпадни материји и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

## **Заштита на природното наследство**

-Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот кој е предмет на разработка за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани со моќност до 1MW, КО Беровци, Општина Прилеп, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

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

## **Заштита на културно наследство**

-Согласно податоците од Експертниот Елаборат за заштита на недвижното културно наследство и Археолошката карта на Република Македонија на подрачјето на КО Беровци, Општина Прилеп има регистрирани и евидентирани недвижни споменици на културата и археолошки локалитети.

-Доколку при изведување на земјените работи се најде на археолошки артефакти, односно се дојде до откривање на материјални остатоци со културно историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива (Закон за заштита на културното наследство - „Сл.в. на РМ,, бр.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 и 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 туристичкилокалитети.

-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 која е наменета за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани КО Беровци Општина Прилеп, се наоѓа во простори со висок степен на загроеност 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 влијание врз животната средина**

-При донесување на Одлуката за спроведување или Одлука за неспроведувањена стратегиска оцена на влијание врз животната средина, за предметната документација за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци 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.

## **ПРИЛОЗИ КОН ТЕКСТУАЛНИОТ ДЕЛ**

1. Полномошно од нарачателите
2. Имотни листови за земјиштето и Копии од АКН
3. Податоци и информации од државните органи, институции, установи и правни лица кои вршат јавни услуги

Ние, сопствениците на КП бр.940/1, КП бр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци Општина Прилеп, согласни сме сите заедно да ги споиме своите КП во една ГП (градежна парцела), заради остварување на заедничка цел, во согласност со закон,

**Димитриоски Димитар од Скопје**, ул.Миле Попјорданов бр.72/1-39 Скопје со матичен број 1610944450013, и број на лична карта А2498104, МВР Скопје,

**Димитриоски Методија од Прилеп**, ул.Кеј 9-ти Септември бр.57 Прилеп со матичен број 1601946440016, и број на лична карта МО165436 МВР Прилеп, и

**Миленкоска Љуба од Прилеп**, ул.Егејска бр.65г, Прилеп со матичен број 0803949445041 и број на лична карта А2292720, МВР Прилеп,

и денес на ден 14.12.2022г. го даваме следново

## ПОЛНОМОШНО

Го Ополномоштуваме/Овластуваме правното лице „ПРОБЕЛА“ ДООЕЛ од Прилеп, застапувано од лицето **Марјан Димески (управител)** со матичен број **1402966440001** и број на лична карта **А0416973**, во наше име и за наша сметка да ги превзема сите дејствија, комплетира документација и ја води постапката во електронскиот систем Е-урбанизам за изработување и одобрување на Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КП бр.940/1, КП бр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци Општина Прилеп, (вклучително и воспоставување кореспонденција со сите потребни институции и надлежни органи во интерес на постапката, како и одобрување на проектната програма од належниот орган), согласно член 58, став (б), член 59 и член 62 од Законот за урбанистичко планирање („Сл. Весник на РСМ,,бр. 32/2020).

14.12.2022 год.

Прилеп

Даватели на Полномошно:

**Димитриоски Димитар од Скопје**

**Димитриоски Методија од Прилеп**

**Миленкоска Љуба од Прилеп**



Јас, НОТАР Татјана Адамоска Конеска  
Нотар на подрачјето на Основен суд Прилеп

Потврдувам дека

Димитар Димитриоски, ул.Миле Попјорданов бр.72/1-  
-39, Скопје, во мое присуство своерачно го потпиша  
писменото, Методија Димитриоски, Кеј 9-ти Септември  
бр.57, Прилеп, во мое присуство своерачно го потпиша  
писменото, Љуба Миленкоска, ул.Егејска бр.65 Г,  
Прилеп, во мое присуство своерачно го потпиша  
писменото,

Идентитетот на учесникот го утврдив самиот врз основа  
на лична карта бр.: А2498104 МВР Скопје и врз основа  
на лична карта бр.: М0165436 МВР Прилеп и врз основа  
на лична карта бр.: А2292720 МВР Прилеп

Потписот - ракознакот на писменото е втиснат.

Согласно чл. 86 став (4) од Законот за  
нотаријатот, учесниците се известени дека нотарот не е  
одговорен за содржината на писменото ниту е должен  
да испитува дали учесниците се овластени за таа  
правна работа.

Нотарската такса за заверка по тарифен број 10  
т. 2 од Законот за судски такси во износ од 150 денари  
наплатена и поништена на примерокот кој останува за  
архивирање.

Нотарската награда е пресметана во износ од  
300 денари.

Број УЗП 8858/2022

Во Прилеп 14.12.2022

НОТАР

Татјана Адамоска Конеска





РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
ОПШТИНА ПРИЛЕП

КОМИСИЈА ЗА УРБАНИЗАМ

БР. 10-927/2  
од 26.04.2023 год.  
Прилеп

До  
Градоначалник на Општина Прилеп

**ПРЕДМЕТ:** Предлог за одобрување на ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОРМИРАЊЕ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА СО НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП БР. 940/1, КП БР. 940/2 И КП БР. 940/3, КО БЕРОВЦИ – ОПШТИНА ПРИЛЕП

Почитувани,

Согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр. 32/20), член 62, став (3), Комисијата за урбанизам формирана од Градоначалникот на Општина Прилеп, со Решение бр.08-2694/1 од 18.08.2022 година, Ви доставува предлог за **ОДОБРУВАЊЕ НА ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА ЗА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОРМИРАЊЕ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА СО НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП БР. 940/1, КП БР. 940/2 И КП БР. 940/3, КО БЕРОВЦИ – ОПШТИНА ПРИЛЕП.** Во врска со ова, Ве известуваме дека Комисијата го разгледа Барањето за одобрување на проектна програма и од приложената документација го констатира следново:

**ОБРАЗЛОЖЕНИЕ**

Комисијата за урбанизам формирана од Градоначалникот на Општина Прилеп, со Решение бр.08-2694/1 од 18.08.2022 година, по разгледување на приложената документација за одобрување на проектна програма за изработка на **ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА ЗА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОРМИРАЊЕ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА СО НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП БР. 940/1, КП БР. 940/2 И КП БР. 940/3, КО БЕРОВЦИ – ОПШТИНА ПРИЛЕП,** констатира дека барањето може да се одобри.






РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
ОПШТИНА ПРИЛЕП

КОМИСИЈА ЗА УРБАНИЗАМ

Во прилог на ова барање доставуваме:

- Проектна програма со технички број 23/2022 изработена од Друштво за проектирање, промет и услуги ПРОБЕЛА ДООЕЛ Прилеп, со сите пропратни документи согласно закон.

Со почит,

- Бранко Нешкоски д.и.а. – Раководител на Сектор за урбанизам, комунални работи и заштита на животната средина, претседател на Комисијата, Општина Прилеп 
- Татјана Попоска м.а., Раководител на Одделение за урбанизам и заштита на животната средина, член на Комисијата, Општина Прилеп
- Маја Конеска Андреевска, д.и.а. вработена во ЈП за ПУП, надворешен член на Комисијата 
- Илија Беличоски, д.и.а. вработен во ЈП за ПУП, надворешен член на Комисијата
- Ели Јанческа, д.и.а., член на Комисијата 



Друштво за проектирање,  
промет и услуги ПРОБЕЛА

Бр. 300000

2000 год.  
ДООЕЛ увоз-извоз ПРИЛЕП

ПРОБЕЛА - ДООЕЛ ПРИЛЕП

ул. „Савка Манеска“ бр. 3а

7500 Прилеп, Р.Македонија

e-mail: [probela.prilep@gmail.com](mailto:probela.prilep@gmail.com) [www.probela.mk](http://www.probela.mk)

моб: 071 260594 проектирање -урбанизам - Инженеринг

# ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

за УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА  
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОРМИРАЊЕ НА  
ГРАДЕЖНИ ПАРЦЕЛИ СО НАМЕНА Е1.13 –  
ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ  
ЕЛЕКТРАНИ СО КАПАЦИТЕТ ДО 1 MW, НА  
КПбр.940/1, КПбр.940/2 и КПбр.940/3  
КО БЕРОВЦИ, ОПШТИНА ПРИЛЕП

**Инвеститори:** **Димитриоски Димитар од Скопје,**  
ул.„Миле Попјорданов,, бр.72/1-39 Скопје  
**Димитриоски Методија од Прилеп,**  
ул.Кеј 9-ти Септември,,бр.57 Прилеп  
**Миленкоска Љуба од Прилеп,**  
ул.„Егејска,,бр.65г, Прилеп

**Намена:** **Е 1.13 –Површински соларни и фотоволтаични  
електрани со капацитет до 1mw**

**Локација:** **КПбр.940/1, КПбр.940/2 и КПбр.940/3 КО Беровци  
Општина Прилеп**

**Тех. Број 23 /2022**

„ПРОБЕЛА“ ДООЕЛ - ПРИЛЕП

Декември, 2022



Управител:

Марјан Димески



**ПРОБЕЛА - ДООЕЛ ПРИЛЕП**

ул. „Савка Манеска“ бр. 3а

7500 Прилеп, Р.Македонија

e-mail: [probela.prilep@gmail.com](mailto:probela.prilep@gmail.com) [www.probela.mk](http://www.probela.mk)

моб:071 260594 проектирање -урбанизам - Инженеринг

**Инвеститори:** **Димитриоски Димитар од Скопје,**  
ул.„Миле Попјорданов,, бр.72/1-39 Скопје  
**Димитриоски Методија од Прилеп,**  
ул.Кеј 9-ти Септември,,бр.57 Прилеп  
**Миленкоска Љуба од Прилеп,**  
ул.„Егејска,,бр.65г, Прилеп

**Намена:** Е 1.13 –Површински соларни и фотоволтаични  
електрани со капацитет до 1mw

**Локација:** КПбр.940/1, КПбр.940/2 и КПбр.940/3 КО Беровци  
Општина Прилеп

**Надлежен орган:** Општина Прилеп

**Фаза:** Урбанизам

**Планер:** Марјан Димески д.и.а.\_\_\_\_\_

Декември, 2022

„ПРОБЕЛА“ДООЕЛ - ПРИЛЕП

Управител:



\_\_\_\_\_  
Марјан Димески



## ПРОБЕЛА - ДООЕЛ ПРИЛЕП

ул. „Савка Манеска“ бр. 3а

7500 Прилеп, Р.Македонија

e-mail: [probela.prilep@gmail.com](mailto:probela.prilep@gmail.com) [www.probela.mk](http://www.probela.mk)

моб: 071 260594 проектирање -урбанизам - Инженеринг

## СОДРЖИНА

### 1. Општ дел

- 1.1. Насловна страна
- 1.2. Регистрација од Централен Регистар на РМ
- 1.3. Лиценца на правното лице
- 1.4. Решение за именување на одговорен планер
- 1.5. Копија од овластување на планер

-Марјан Димески д.и.а. -овластување бр.**0.0091**

### 2. Проектен дел

- 2.1. Проектна програма
- 2.2. Макролокација - прегледна карта М=1:25000
- 2.3. Макролокација -сателитска снимка
- 2.4. Ажурирана подлога М=1:2500

Број: 0805-50/150520220004756

Датум и време: 16.11.2022 г. 12:41:52

## ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6471005
Целосен назив:	Друштво за проектирање, промет и услуги ПРОБЕЛА увоз-извоз ДООЕЛ Прилеп
Седиште:	САВКА МАНЕСКА бр.3-а ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	31.3.2009 г.
Времетраење:	Неограничено
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4021009508009
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	микро
Организационен облик:	05.4 - друштво со ограничена одговорност основано од едно лице
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог EUR:	0,00
Непаричен влог EUR:	5.000,00
Уплатен дел EUR:	5.000,00
Вкупно основна главнина EUR:	5.000,00

## СОПСТВЕНИЦИ

ЕМБГ/ЕМБС:	1402966440001
Име и презиме/Назив:	МАРЈАНЧО ДИМЕСКИ
Адреса:	САВКА МАНЕСКА бр.3 А ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог EUR:	0,00

Непаричен влог EUR:	5.000,00
Уплатен дел EUR:	5.000,00
Вкупен влог EUR:	5.000,00

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

### ОВЛАСТУВАЊА

Управител

ЕМБГ:	1402966440001
Име и презиме:	МАРЈАНЧО ДИМЕСКИ
Адреса:	САВКА МАНЕСКА бр.3 А ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Овластувања:	Управител
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
<b>КОНТАКТ</b>	
E-mail:	probela.prilep@gmail.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.

Изготвил:  
Марија  
Стеваноска




Овластено лице:  
Васе Трајковска







Handwritten signature in blue ink.



Република Македонија  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Врз основа на член 16 став (3) 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 Б**  
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ  
ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА  
НА

Друштво за проектирање, промет и услуги  
ПРОБЕЛА увоз-извоз ДООЕЛ Прилеп

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

ул.Савка Манеска бр.3-а Прилеп, ЕМБС: 6471005

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 09.03.2024 година

Број: П.488/Б

09.03.2017 година

(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР

Владо Мисајловски



ПРОБЕЛА - ДООЕЛ ПРИЛЕП

ул. „Савка Манеска“ бр. 3а  
7500 Прилеп, Р.Македонија  
е-mail: [probela.prilep@gmail.com](mailto:probela.prilep@gmail.com)  
[www.probela.mk](http://www.probela.mk)

моб:071 260594 проектирање-урбанизам - Инженеринг

Друштво за проектирање,  
промет и услуги ПРОБЕЛА

Бр. 307-23-1/22

30. декември 20 22 год.  
ДООЕЛ УРБАНИЗАМ ПРИЛЕП

Согласно со Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ број 32/2020), го донесувам следното:

## РЕШЕНИЕ

за назначување на планери проектанти за изработка на  
**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА  
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОРМИРАЊЕ НА  
ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА СО НАМЕНА Е1.13-  
ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ  
ЕЛЕКТРАНИ СО КАПАЦИТЕТ ДО 1 MW, на  
КП 940/1,940/2,940/3  
КО БЕРОВЦИ, ОПШТИНА ПРИЛЕП**

Инвеститор: Љуба Миленкоска, ул.Егејска бр.65г-Прилеп  
Димитар Димитриоски ул.Г.П.Христов бр.16-Скопје  
Методија Димитриоски ул.кеј 9 ти Септември бр.30 - Прилеп  
Планер: Марјан Димески д.и.а. овластување бр.0.0091

## Образложение

Планерот е должен проектната документација да ја изработат во согласност со Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ број 32/2020). Именуваниот работник ги исполнува условите (поседува соодветно овластување за изработка на урбанистички планови и овластувања за изработка на проектна документација издадени од Комората на овластени архитекти и инженери за планер-потписник на планска документација и соодветни овластувања), пропишани со овој закон и располага со потребната стручна спрема од својата област.

Прилеп  
30. 12. 2022 год.



Управител:

Марјан Димески



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

**МАРЈАНЧО ДИМЕСКИ**

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: **0.0091**

Издадено на: 02.09.2020 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

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



## ПРОБЕЛА - ДООЕЛ ПРИЛЕП

ул. „Савка Манеска“ бр. 3а

7500 Прилеп, Р.Македонија

e-mail: [probela.prilep@gmail.com](mailto:probela.prilep@gmail.com) [www.probela.mk](http://www.probela.mk)

моб: 071 260594 проектирање -урбанизам - Инженеринг

## ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

за Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КПбр.940/1, КПбр.940/2 и КПбр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп

### ЗАКОНСКА И ПОДЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА

Проектната програма за изработка на Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КП бр.940/1, КП бр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп, изработена од „ПРОБЕЛА“ ДООЕЛ – ПРИЛЕП од Прилеп, се изработува во согласност со:

- Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РСМ бр.32/20) чл.62 ст.3,
- Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РСМ бр.225/20, 219/21, 104/22) и
- Друга законска и подзаконска регулатива која се користи при изработка на плански и проектни документи од различни области поврзани со предметната.

### ОПИС НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

Проектниот опфат на предметниот урбанистички проект за формирање на ГП, ги следи границите на КП бр.940/1, КПбр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, (сопственост на инвеститорите), а започнува од северната страна од постојниот пристапен пат на КП бр.932 КО Беровци, јавен пат, продолжува кон југ, по источната страна на КП бр.940/3, се до јужната граница на истата КП, која граничи со КП бр.942 КО Беровци, се движи кон запад, по јужната граница на КП бр.940/3, 940/2 и 940/1 КО Беровци, (сите три КП граничат со КП бр.942 КО Беровци), се до западната точка, на која се вкрстуваат КП бр.940/1, КП бр.942, КП бр. 578/6 и КП бр.578/3 КО Беровци, продолжува кон север по границата на КП бр. 940/1, по западната граница од КП, која граничи со КП бр.578/3 и КП бр.582/1 КО Беровци, се до северната граница на КП бр.940/1, која на север граничи со КП бр.939 КО Беровци, се движи кон исток по северните граници на трите КПбр.940/1 940/2 и 940/3 КО Беровци, се до почетната точка на планираниот проектен опфат, до пристапниот јавен пат, кој всушност претставува пристапен пат до трите КП. Површината на вака формираната ГП, изнесува 16,788m<sup>2</sup> или 1,67ха, односно површината претставува вкупна површина од трите КП бр.940/1 940/2 и 940/3 КО Беровци, во целост, сопственост на инвеститорите Димитриоски Димитар од Скопје, Димитриоски Методија од Прилеп, и Миленкоска Љуба од Прилеп, со намена на земјиштето од КП бр.940/1, ливада, класа 3, место викано Црква, со површина во опфат на урбанистички проект од 5553m<sup>2</sup>, земјиштето од КП бр.940/2, ливада, класа 3, место викано Црква, со површина во опфат на урбанистички проект од 5474m<sup>2</sup>, и земјиштето од КП бр.940/3, ливада, класа 3, место викано Црква, со површина во опфат на урбанистички проект од 5761m<sup>2</sup>, или



## ПРОБЕЛА - ДООЕЛ ПРИЛЕП

ул. „Савка Манеска“ бр. 3а

7500 Прилеп, Р.Македонија

e-mail: [probela.prilep@gmail.com](mailto:probela.prilep@gmail.com) [www.probela.mk](http://www.probela.mk)

моб: 071 260594 проектирање -урбанизам - Инженеринг

сите КП, влегуваат во планираниот проектен опфат на новоформирана ГП, со вкупна површина 16,788m<sup>2</sup> или 1,67ха.

### **ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА ГРАДБИТЕ ВО РАМКИ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ** (СИСТЕМ НА КЛАСИ НА НАМЕНИ)

Со Проектната програма за Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежни парцели со намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КП бр.940/1, КПбр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп, се предвидуваат следните наменски употреби на земјиштето, ОДНОСНО, барањата на градбите во опфатот ќе бидат со :

**Група на класи со намени – Е-Инфраструктури**

**Класа на намена – Е1.13 – Површински Соларни и фотоволтаични електрани**

Учеството на комплементарните, компатибилните и алтернативни намени во однос на основната класа на намена да биде во согласност со чл.80 од Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ 225/20 , 219/21 и 104/22).

### **ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА ИНФРАСТРУКТУРА**

За предвидената класа на намена потребно е да се предвиди квалитетна инфраструктура, во смисла пристап до локацијата (кој е веќе воспоставен и постоен од КП бр.932 КО Беровци-јавен пат), како и водоводна, канализациона, енергетска и електронско комуникациска инфраструктура.

Постојната инфраструктура, доколку ја има на локалитетот, потребно е да се прилагоди соодветно со планските потреби.

Од претходно изнесените планско проектни барања на инвеститорот и расположливите просторни и технички предуслови на локалитетот за понатамошно негово прераснување во комплексна фотоволтаична соларна електрана, за производство на енергија, треба да ја дополнат севкупната рамковна проекција од Просторниот план на РСМакедонија и да се издадат Услови за планирање на просторот за изработка на Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежни парцели со намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КП бр.940/1, КП бр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп,.

### **ЦЕЛИ**

Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план, се изработува за поединечни градби, комплекси на градби и инфраструктури од државно и локално значење вон населените места и вон опфат на урбанистичките планови, и тоа на земјоделско, шумско и друго земјиште, крајбрежни појаси и други простори за кои што не постојат услови или економска оправданост за донесување на урбанистички план. Со истиот, како развоен документ, има крајна цел преку:

- рационално користење на земјиштето,
- почитување на пејсажните вредности
- почитување на културното и градителското наследство,



## ПРОБЕЛА - ДООЕЛ ПРИЛЕП

ул. „Савка Манеска“ бр. 3а

7500 Прилеп, Р.Македонија

e-mail: [probela.prilep@gmail.com](mailto:probela.prilep@gmail.com) [www.probela.mk](http://www.probela.mk)

моб: 071 260594 проектирање - урбанизам - Инженеринг

-подигнување на хуманоста на просторот и непречено движење  
-вградување на заштитни мерки,  
-почитување на законските прописи, стандарди и нормативи во планирањето,  
-предвидување мерки за заштита и многу други цели,  
-да ги утврди параметрите кои се потребни за издавање на одобрение за градење, при реализација на Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежни парцели со намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КП бр.940/1, КП бр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп.  
Основа за изработка на Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план ќе биде Просторниот план на Република Македонија.

### МЕТОДОЛОГИЈА

Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежни парцели со намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КП бр.940/1, КП бр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп, ЌЕ СЕ ИЗРАБОТИ ВРЗ ОСНОВА НА МЕТОДОЛОГИЈАТА, која произлегува од Законот за урбанистичко планирање („Сл.весник на РСМ“, бр.32/20), како и Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.весник на РСМ“, бр.225/20, 219/21 и 104/2022).

При изработката ќе се почитуваат сите други законски и подзаконски акти од различни области, кои влијаат на планирањето. Планско проектната документација да се изработи врз основа на Ажурирана Геодетска подлога, каде ќе се евидентираат сите постојни надземни и подземни градби во рамките на проектниот опфат и пошироко, во документационата основа на планот.

Инвеститори:

**Димитриоски Димитар**

ул.„Миле Попјорданов,, бр.72/1-39 Скопје

**Димитриоски Методија**

ул.Кеј 9-ти Септември,,бр.57 Прилеп

**Миленкоска Љуба**

ул.„Егејска,,бр.65г, Прилеп

Изработувач:

„ПРОБЕЛА Проект,,ДООЕЛ



ПЛАНЕР:

Марјан Димески д.и.а.

БР. НА ОВЛАСТУВАЊЕ **0.0091**



## **ПРОБЕЛА - ДООЕЛ ПРИЛЕП**

ул. „Савка Манеска“ бр. 3а

7500 Прилеп, Р.Македонија

e-mail: [probela.prilep@gmail.com](mailto:probela.prilep@gmail.com) [www.probela.mk](http://www.probela.mk)

моб:071 260594 проектирање -урбанизам - Инженеринг

### **ГРАФИЧКИ ДЕЛ**

Макролокација - прегледна карта М=1:25000





наслов на планот:  
**Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена Е1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW на КП.бр.940/1,940/2,940/3**

објект:  
**КО Беровци -општина Прилеп Е1.13-Површински соларна и фотоволтаична електрана**

нарачател на планот:  
**Љуба Миленкоска, Димитар Димитриоски, Методија Димитриоски**

планери:  
**арх.Димески Марјан, ди. овл.бр.0.0091**

соработник:

соработник:

фаза:  
**УРБАНИЗАМ - "У"**

лист:  
**Макролокација-прегледна карта**

локација:  
**КП 940/1,940/2,940/3 КО Беровци-Прилеп**

назив на правното лице-изработувач:  
**"ПРОБЕЛА" увоз-извоз дооел - Прилеп**

Лиценца за Б за проектирање на градби од втора категорија:  
**бр.П.488/Б од 09.03.2017 год.**

управител:  
**Марјан Димески д.и.а.**

тех.бр.  
**307-23/2022**

размер:  
**1:25000**

датум:  
**декември, 2022**

Лист бр.  
**1**





**ПРОБЕЛА - ДООЕЛ ПРИЛЕП**

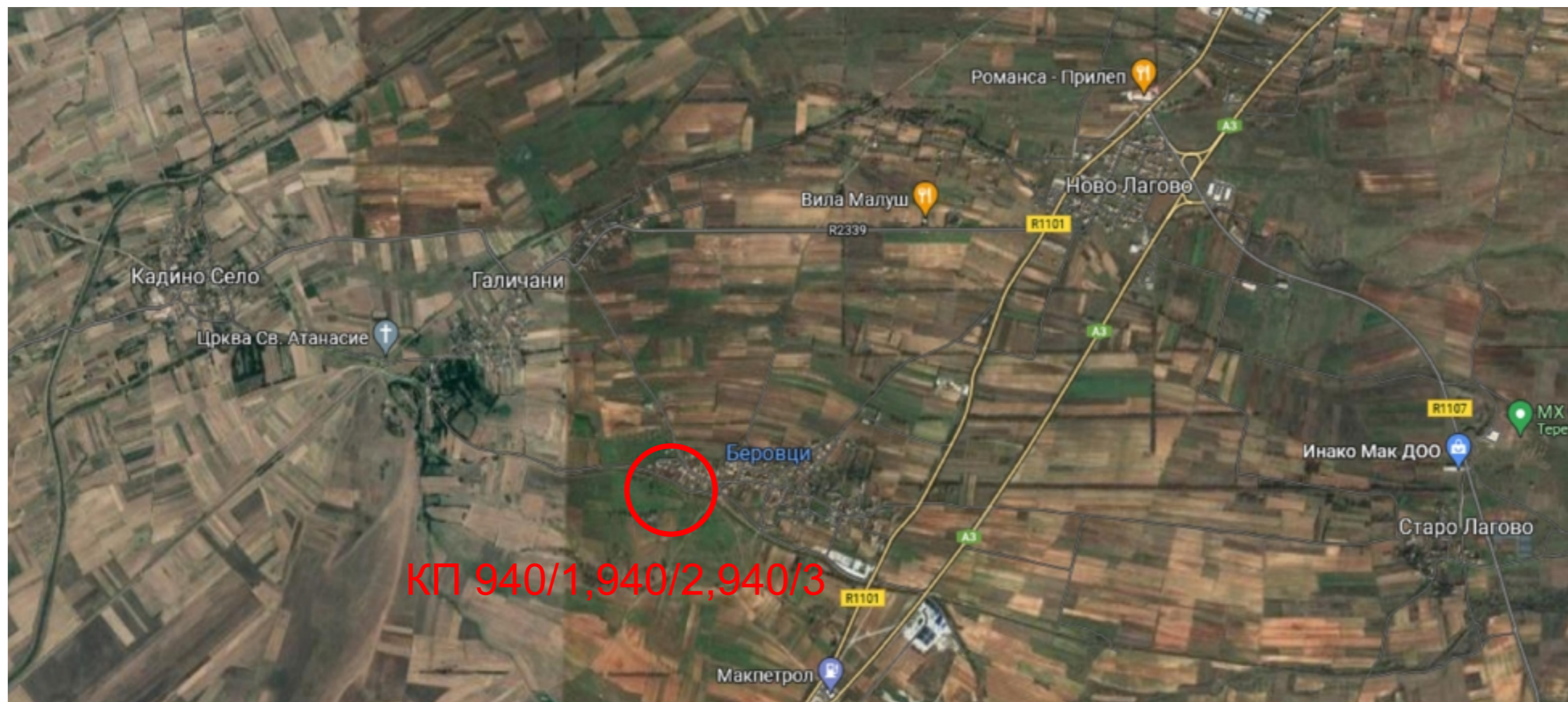
ул. „Савка Манеска“ бр. 3а

7500 Прилеп, Р.Македонија

e-mail: [probela.prilep@gmail.com](mailto:probela.prilep@gmail.com) [www.probela.mk](http://www.probela.mk)

моб:071 260594 проектирање -урбанизам - Инженеринг

Макролокација -сателитска снимка



2.

Макролокација-сателитска снимка

наслов на планот:	<b>Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена Е1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW на КП.бр.940/1,940/2,940/3</b>
објект:	<b>КО Беровци -општина Прилеп</b> Е1.13-Површински соларна и фотоволтаична електрана
нарачател на планот:	<b>Љуба Миленкоска, Димитар Димитриоски, Методија Димитриоски</b>
планери:	<b>арх.Димески Марјан, ди. овл.бр.0.0091</b>
соработник:	
соработник:	
фаза:	<b>УРБАНИЗАМ - "У"</b>
лист:	<b>Макролокација-сателитска снимка</b>
локација:	<b>КП 940/1,940/2,940/3 КО Беровци-Прилеп</b>
назив на правното лице-изработувач:	<b>"ПРОБЕЛА" увоз-извоз дооел - Прилеп</b>
Лиценца за Б за проектирање на градби од втора категорија:	<b>бр.П.488/Б од 09.03.2017 год.</b>
управител:	<b>Марјан Димески д.и.а.</b>
тех.бр.	<b>307-23/2022</b>
размер:	<b>1:350000</b>
датум:	<b>декември, 2022</b>
Лист бр.	<b>2</b>



ПРОЕКТИРАЊЕ И УРБАНИСТИЧКИ ДИЗАЈН



**ПРОБЕЛА - ДООЕЛ ПРИЛЕП**

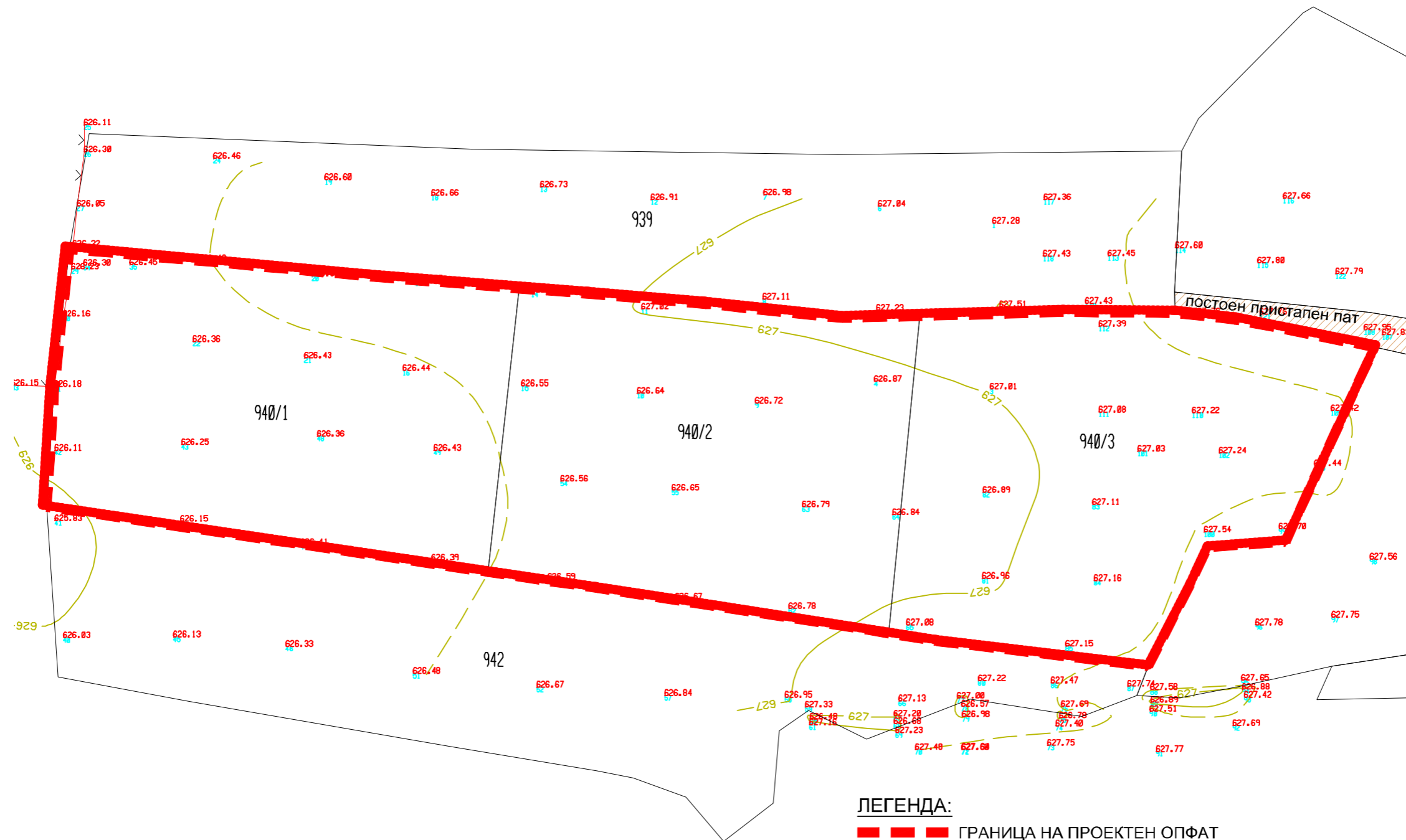
ул. „Савка Манеска“ бр. 3а

7500 Прилеп, Р.Македонија

e-mail: [probela.prilep@gmail.com](mailto:probela.prilep@gmail.com) [www.probela.mk](http://www.probela.mk)

моб:071 260594 проектирање -урбанизам - Инженеринг

Ажурирана подлога М=1:2500



0.

Ажурирана геодетска подлога

1:1000



наслов на планот:  
**Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена Е1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW на КП.бр.940/1,940/2,940/3**

објект:  
**КО Беровци -општина Прилеп Е1.13-Површински соларна и фотоволтаична електрана**

нарачател на планот:  
**Љуба Миленкоска, Димитар Димитриоски, Методија Димитриоски**

планери:  
**арх.Димески Марјан, ди. овл.бр.0.0091**

соработник:

соработник:

фаза:  
**УРБАНИЗАМ - "У"**

лист:  
**Ажурирана геодетска подлога**

локација:  
**КП 940/1,940/2,940/3 КО Беровци-Прилеп**

назив на правното лице-изработувач:  
**"ПРОБЕЛА" увоз-извоз дооел - Прилеп**

Лиценца за Б за проектирање на градби од втора категорија:  
**бр.П.488/Б од 09.03.2017 год.**

управител:  
**Марјан Димески д.и.а.**

тех.бр.  
**307-23/2022**

размер:  
**1:1000**

датум:  
**декември, 2022**

Лист бр.  
**3**





## **УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ**

**за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП  
940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци**

**ОПШТИНА ПРИЛЕП**

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

Тех. бр. У08123

Скопје, март 2023

## УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП  
940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци

ОПШТИНА ПРИЛЕП

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Барател: Општина Прилеп

Тех. бр. У08123

Раководител на задачата  
Валентина Христова Стефановска, д.н.

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

Агенција за планирање на просторот  
по Овластување на Директорот  
бр. 0306-704/1 од 24.03.2023

---

д-р Лидија Трпеноска Симоновиќ

Скопје, март 2023

## УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП  
940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци

### 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.

Имајќи ја предвид важноста на Просторниот план, со донесувањето на Планот се донесе и Закон за спроведување на Просторниот план на Република Македонија (“Службен весник на Република Македонија” бр. 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, како и со урбанистички планови за населените места и друга документација за планирање и уредување на просторот, предвидена со закон. За изготвување и донесување на плановите од став 2 на овој член, Министерството надлежно за работите на просторното планирање, издава решение за услови за планирање на просторот.



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

Во конкретниот случај Условите за планирање на просторот се наменети за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани со моќност до 1 MW на КП 940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци, Општина Прилеп. Површината на планскиот опфат изнесува 1,6 ha.

Во непосредна близина на планскиот опфат има издадени Услови за планирање на просторот за изработка на Проект за инфраструктура на надворешна инфраструктура за потребите на ТИРЗ Прилеп м.в. Алинци, Општина Прилеп, со тех.бр Y47714.

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 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**

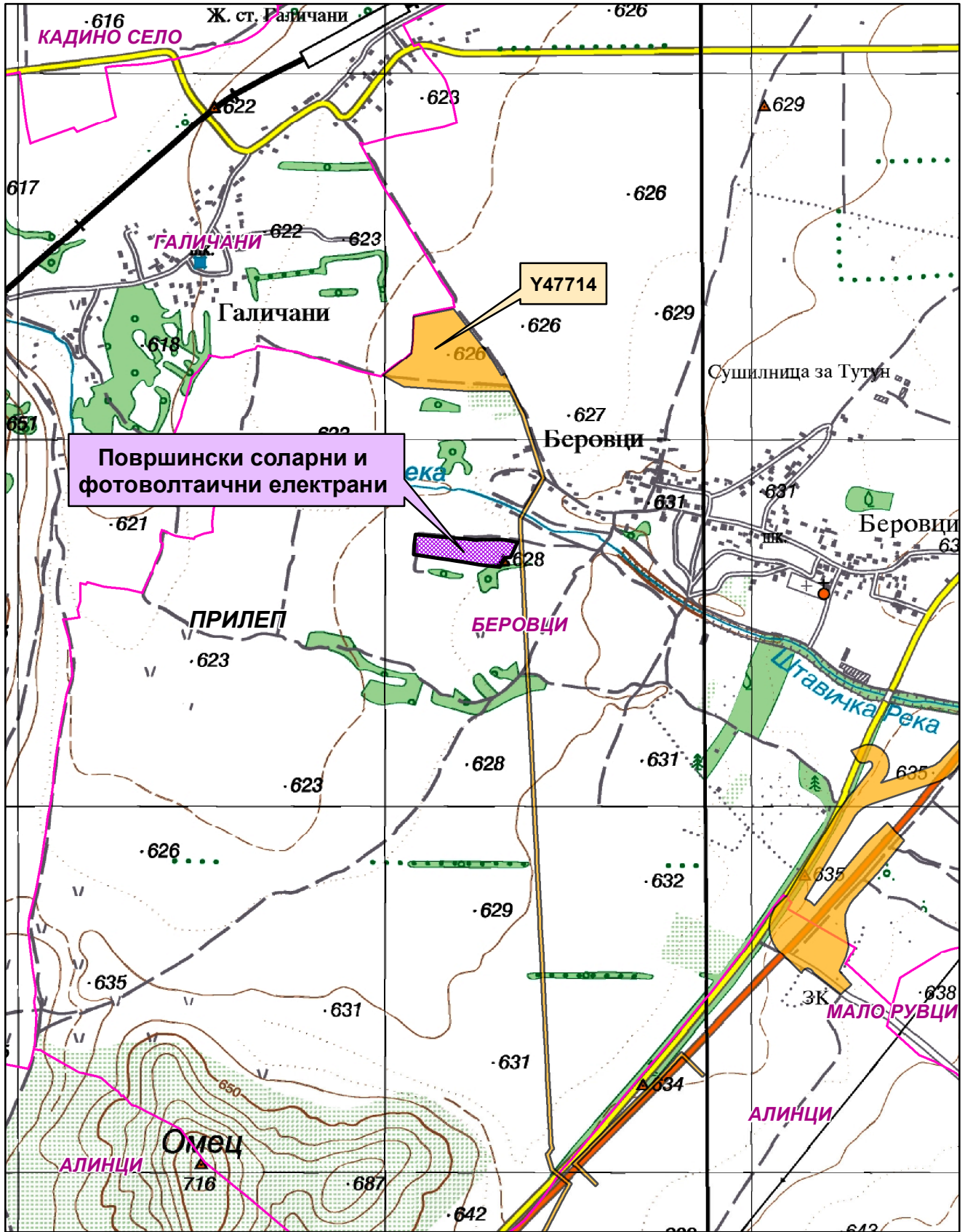
Основната стратешка определба на Просторниот план на Републиката е остварување на повисок степен на вкупната функционална интегрираност на просторот на државата, како и обезбедување услови за значително поголема инфраструктурна и економска интеграција со соседните и останатите европски земји.




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.

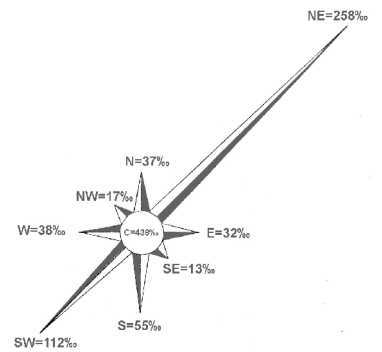
Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I - IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето. Во напорите за унапредување 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
-  Надворешна инфраструктура за ТИРЗ Прилеп-У47714



### **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 за која се наменети Условите за планирање на просторот во КО Беровци, Општина Прилеп се наоѓа западно од населено место Беровци на надморска височина од 628 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. Просечна релативна влажност на воздухот изнесува 68%, што е прилично блиску до оптималната (70%).

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

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 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>0</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 агломерирањето 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 Р 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 Беровци, Општина Прилеп, ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори.

### **Користење и заштита на земјоделското 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 стихийна 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 планската 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 урбанистичко планската 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 расположливите и потребните количини на вода за одреден регион.

Просторот на кој се предвидува поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Беровци, 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.

За наводнување на обработливите површини во В.П „Пелагонија“ изградени се системи за наводнување кои покриваат површина од 24743 ha во Прилепско Поле

и Битолско Поле, а за идниот период се предвидува проширување за нови 85223 ha. При изработката на проектно планската документација за површинските соларни и фотоволтаични електрани да се утврди местоположбата на постоечката и планираната инфраструктура за наводнување и да се предвидат мерки со што ќе се избегнат можните конфликти во функционирањето на електраната и објектите од системот за наводнување.

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.

### **Енергетика и енергетска инфраструктура**

Од аспект на енергетиката и енергетската инфраструктура со Просторниот план на Р.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 претставуваат 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 Беровци, Општина Прилеп, нема конфликт со постојните и планирани преносни и конективни водови. Така постојниот 110kV преносен далновод Битола1-Прилеп минува на 1,6km источно од оваа локација.



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

### *Гасовод*

**Природниот гас**, со сегашната потрошувачка, малку е застапен во енергетскиот сектор во РС Македонија. Со негова зголемена употреба се воведува еколошки поприватливо 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 5,5km 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 Р. Македонија.

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

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

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

Иницијативата за поставување на **површински соларни и фотоволтаични електрани**, КО Беровци, 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, оваа иницијатива за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, 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.

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

### **Индустрија**

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 остварување на 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.

Реализација на документацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, 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.

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

### **Сообраќај и врски**

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

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

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

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

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

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

- М-5 - (БГ-Делчево-Кочани-Штип-Велес-Прилеп-Битола-Ресен-Охрид-Требеништа-М-4-крак Битола-Меџитлија-ГР).

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

- АЗ (М-5) - (Крстосница Требениште - врска со А-2 - крстосница Подмоље - Охрид - Косел - Ресен - Битола - Прилеп - Велес - Штип-Кочани - Делчево - граница со Бугарија - граничен премин Рамна Нива), делница Битола-крстосница Кукуречани-граница со Грција-граничен премин Меџитлија-делница Косел-врска со А-3-Охрид-граница со Албанија-граничен премин Љубаниште.

Во идната патна мрежа на Републиката, основните патни коридори ќе ги следат веќе традиционалните правци во насока север-југ (коридор 10), односно исток-запад (коридор 8), што се вкрстосуваат во просторот помеѓу градовите: Скопје, Куманово и Велес. На тој начин дел од магистралните патишта во Републиката ќе

формираат три основни патни коридори, што треба да се изградат со технички и експлоатациони карактеристики компатибилни со системот на европските автопатишта (ТЕМ):

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

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

Релевантните регионални патни правци за предметната локација, според Просторниот план на Република Македонија, влегуваат во групата на регионални патишта "Р1" и "Р2" и се со ознака:

- Р2339 - Ново Лагово (врска со Р-1101)–Галичани-Обршани-Бучин–Граиште - врска со Р1305);
- Р1101 (Р-106) - (Прилеп-врска со А1,А3 – Битола - Макази - Царев двор - врска со Р1307).

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 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.

Според Просторниот план на Република Македонија, железничката мрежа релевантна за предметниот простор е во групата на магистрални железнички линии од меѓународен карактер:

–□ СР -Кременица-Битола-Велес.....145,6 km

*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 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 и кабелска електронско комуникациска мрежа**

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

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

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

електромагнетно зрачење, со цел да ја утврди усогласеноста на антенските системи со граничните вредности.

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

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

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

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

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

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

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

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

Телефонските корисници во ова подрачје во електронско комуникацискиот сообраќај приклучени се преку телефонската централа во 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 на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, 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 најбилен, 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 материи, 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 површински 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 сировини или пак да се искористи како извор на енергија. Создадениот отпад треба да се депонира организирано со контролиран транспортен систем во постојната депонија. Потребно е да се потенцира дека создавачот и/или поседувачот на отпадни материји и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

### **Заштита на природното наследство**

Од областа на заштита на природата (*природното наследство, природните реткости и биолошката и пределската разновидност*), документацијата за предметниот простор треба да се усогласи со Просторниот план на Република Македонија, 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 Беровци, Општина Прилеп, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

Предметната локација се наоѓа на територијата на подрачјето “Пелагонија”, коешто согласно Предлог-Репрезентативната мрежа на заштитени подрачја, изработена во рамките на проектната активност *Ref. RFP 79/2009 “Развој на репрезентативна мрежа на заштитени подрачја“* од Проектот 00058373-PIMS 3728 „Зажакнување на еколошката, институционалната и финансиската одржливост на системот на заштитени подрачја во Република Македонија“, технички и финансиски поддржана од Програмата за развој на Обединетите нации – UNDP и Глобалниот Еколошки Фонд – GEF е предложено за заштита од како подрачје значајно за зачувување/управување со одредени видови флора и фауна или заштита на пределските карактеристики. За овие подрачја не се предлага нивно прогласување во некоја од шесте категории на заштита, туку соодветни мерки за заштита на видовите.

Просторот на предметната документација се наоѓа во подрачје “Пелагонија” кое е предложено за заштита како Емералд Подрачје.

Доколку при изработката 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 Беровци, која е предмет на анализа нема евидентирани недвижни споменици на културата (Експертен елаборат).

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 Беровци нема евидентирани археолошки локалитети.

### ***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 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 активност, на територијата на Р. Северна Македонија како посебни целини може да се издвојат следните видови на туристички потенцијали: водените површини, планините, бањите, целините и добрата со

---

<sup>1</sup> МАНУ Скопје, 1996г.

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 Републиката се дефинирани вкупно 10 туристички региони со 54 туристички зони.

Предметната локација припаѓа на Пелагониски туристички регион со утврдени 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 поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, Општина Прилеп, се наоѓа во простори со висок степен на загроеност од воени дејства. Тоа се простори кои во случај на војна би се нашле во зафатот на стратегиските насоки на нападот на агресорот. Истовремено тоа се насоки кои се совпаѓаат со природните комуникациски коридори во кои се сконцентрирани најразвиените физички структури и се со најгуста населеност. Оттука во случај на војна во овие простори може да се очекува висок степен на повредливост на физичките структури, луѓето и материјалните добра.

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

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

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

Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот се наоѓа во зона со 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 hazard, 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 акциденти.

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

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

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

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

Целта на СОВЖС постапката е да се процени дали планскиот документ е во согласност со поставените цели за животна средина на национално и меѓународно ниво. Целите на стратегиската оцена 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 оцена 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 оцена 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 оцена 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 оцена 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 Беровци, 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, КО Беровци, Општина Прилеп 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 површинските соларни и фотоволтаични електрани ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленички гасови.
- Со поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, 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 материи во воздухот, можни штетни влијанија врз почвата (директни и индиректни), емисии на бучава, отпад и влијанија врз флората и фауната), ќе бидат локални и со ограничен временски рок. Влијанијата кои ќе се јават во фазата на експлоатација се проценуваат како малку значајни, имајќи го во предвид фактот дека површинските соларни и фотоволтаични електрани не создаваат емисии на штетни материи, не трошат гориво и не создаваат бучава. Мерки за заштита се наведени во секторската област: заштита на животната средина.
- Поради потребата од зголемена површина на земјиште за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредувањето на земјиштето и утврдување на нормите и стандардите за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско



користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

- 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 површински соларни и 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 Беровци, 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, согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија на подрачјето на катастарската општина Беровци нема евидентирани недвижни споменици на културата и археолошки локалитети. 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.
- За предметниот простор не постои можност за појава на прекугранични влијанија, ниту во фазата на поставување, 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 за предметниот простор за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, 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.
- Создавање на услови за лоцирање на мали стопански единици.

## ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Условите за планирање на просторот се наменети за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани со моќност до 1 MW на КП 940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци, Општина Прилеп. Површината на планскиот опфат изнесува 1,6 ha.

Во непосредна близина на планскиот опфат има издадени Услови за планирање на просторот за изработка на проект за инфраструктура на надворешна инфраструктура за потребите на ТИРЗ Прилеп м.в. Алинци, Општина Прилеп, со тех.бр Y47714.

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 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 имаат предвид следните поединечни заклучни согледувања од секторските области опфатени со Просторниот план:

### *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 Беровци, Општина Прилеп, ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори.

### *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 планската 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**

- При изработката на проектнo планската документација за површинските соларни и фотоволтаични електрани да се утврди местоположбата на постоечката и планираната инфраструктура за наводнување и да се предвидат мерки со што ќе се избегнат можните конфликти во функционирањето на електраната и објектите од системот за наводнување.
- 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 водостопанското подрачје „Пелагонија“ ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на потрошувачите во согласност со принципите на еколошко искористување на ресурсите.

### **Енергетика и енергетска инфраструктура**

- Локацијата наменета за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, Општина Прилеп, нема конфликт со постојните и планирани енергетски 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**

- Иницијативата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, 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**

- Иницијативата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, 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**

- Локацијата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, Општина Прилеп, е во функција на развој на стопанските активности и е надвор од урбаниот опфат на најблиската населба, така што нема препораки и обврски за организација на јавни

функции, што значи дека се исклучени и можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.

### **Индустрија**

- 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.
- Реализацијата на документацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, 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 Р Македонија за одржлив развој.

### **Сообраќајна инфраструктура**

- Според Просторниот план на Република Македонија автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:  
А3 (М-5) - (Крстосница Требениште - врска со А-2 - крстосница Подмоље - Охрид - Косел - Ресен - Битола - Прилеп - Велес - Штип-Кочани - Делчево - граница со Бугарија - граничен премин Рамна Нива), делница Битола-крстосница Кукуречани-граница со Грција-граничен премин Мецитлија-делница Косел-врска со А-3-Охрид-граница со Албанија-граничен премин Љубаниште.
- Релевантни регионални патни правци за предметната локација влегуваат во групата на регионални патишта "Р1" и "Р2" и се со ознака:  
Р2339 - Ново Лагово (врска со Р-1101)–Галичани-Обршани-Бучин–Граиште - врска со Р1305);  
Р1101 (Р-106) - (Прилеп-врска со А1,А3 – Битола – Макази - Царев двор - врска со Р1307).
- 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 Беровци, 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 на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, 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 суровини 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 материји 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 Беровци, Општина Прилеп, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.
- Доколку при изработката 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 културно 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 Беровци нема евидентирани недвижни споменици на културата и археолошки локалитети.
- 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 и 20/19), односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.

### **Развој на туризмот**

- Предметната локација за која се наменети Условите за планирање, припаѓа на Пелагониски туристички регион со утврдени 9 туристички зони и 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 која е наменета за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, Општина Прилеп, се наоѓа во простори со висок степен на загрозеност од воени дејства Според тоа во согласност со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.
- Задолжителна примена на мерки за заштита од пожар.
- Анализираниот простор се наоѓа во подрачје каде се можни потреси со јачина до 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 за предметниот простор за поставување на површински соларни и фотоволтаични



---

<sup>2</sup> МАНУ Скопје, 1996г.

електрани, КО Беровци, 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

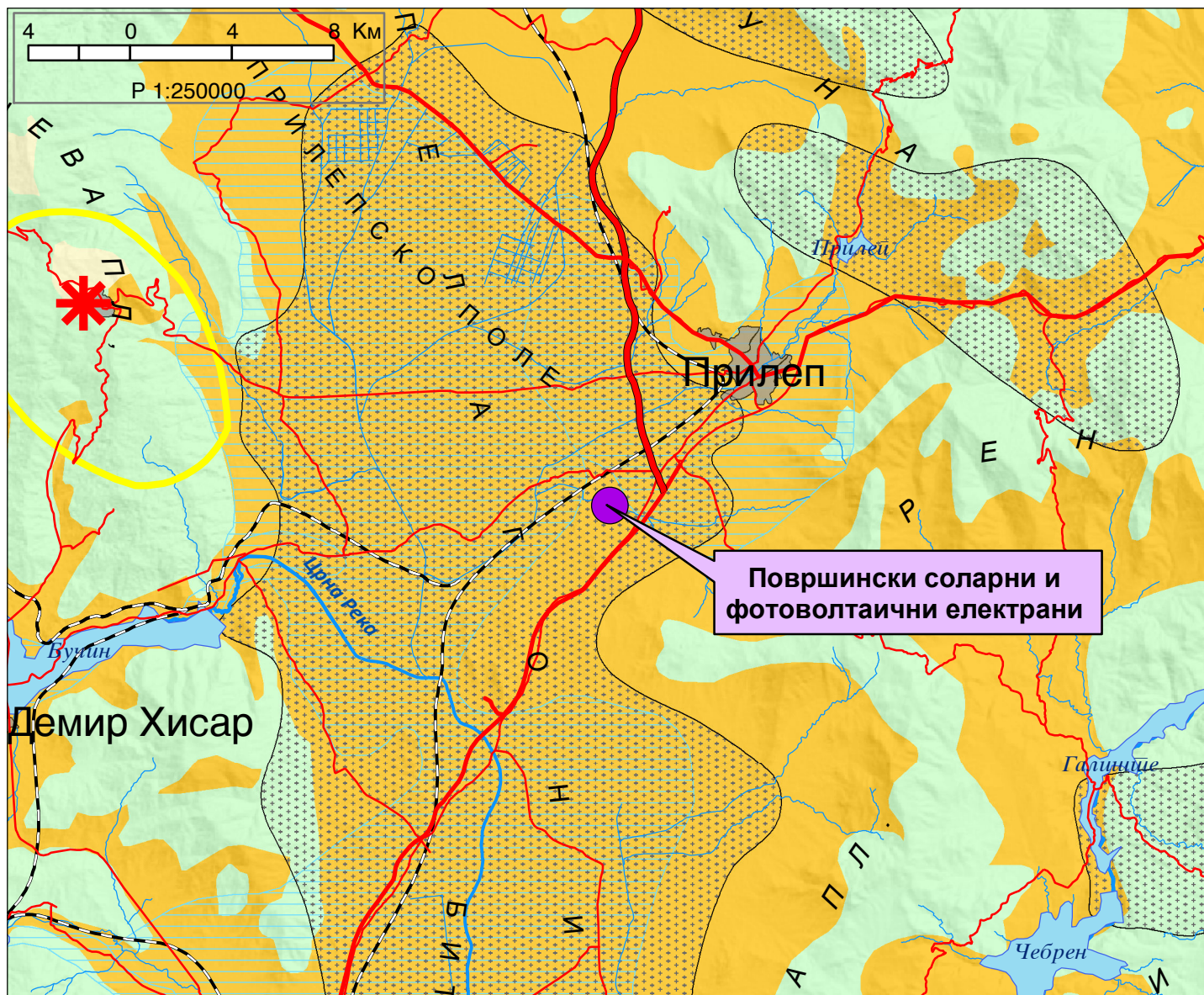
Тема:  
Биланс на намена на површините

## Користење на земјштето

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

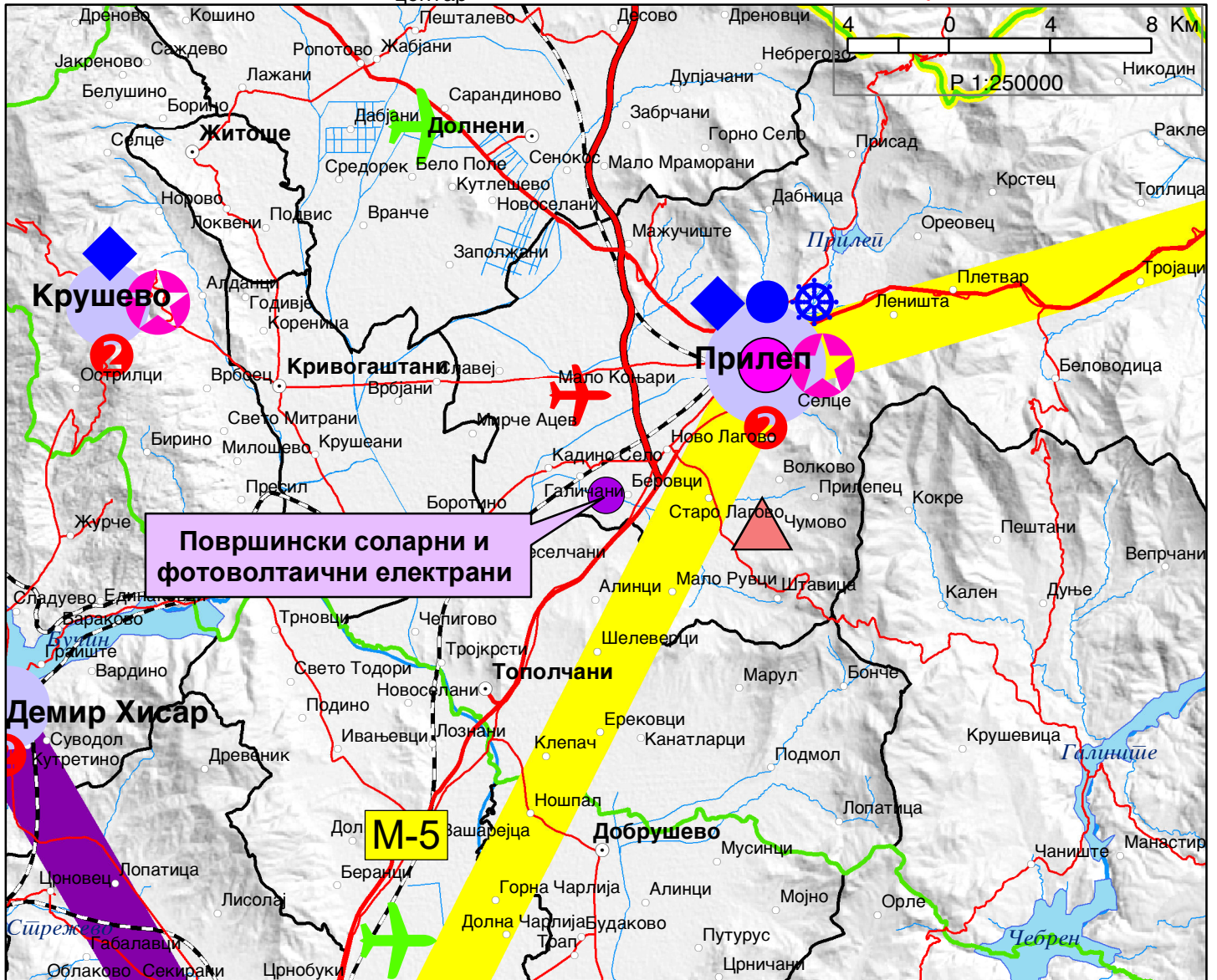
Сектор:  
Синтезни карти

Тема:  
Просторно-функционална организација

## Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. 22

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



# 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

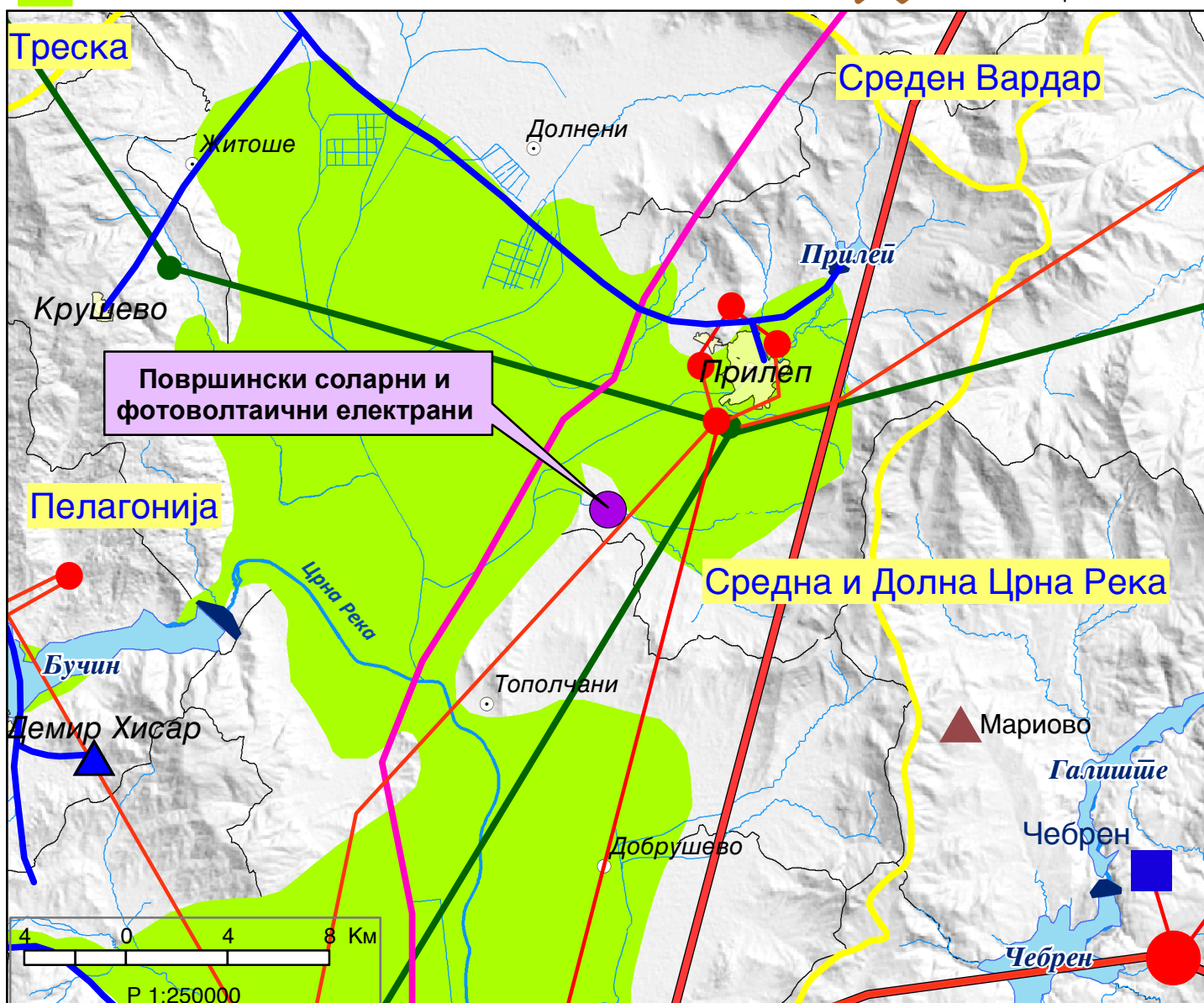
Карта бр. 23

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 простори со природни вредности


 Рекултивација на деград. простори

 Управување со загад. на воздух и вода


 Заштита на реки со нарушен квалитет


 Заштита на акумулации и реки за водозафати


 Рекултивација на деградирани простори

 Заштита на земјоделско земјиште

 Заштита на шуми

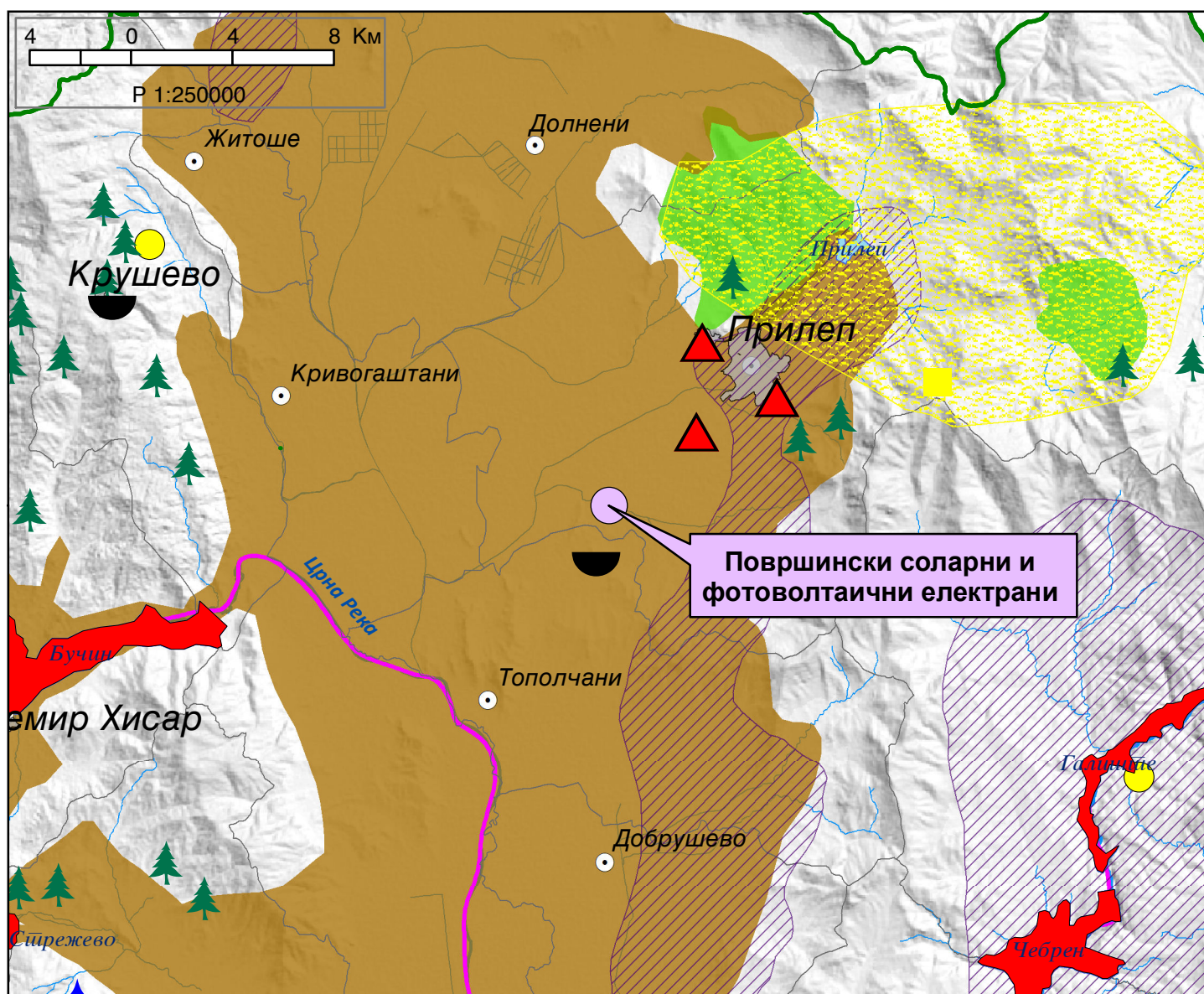
 Поволни подрачја за лоцирање регионални санитарни депонии

 Поволни хидрогеолошки средини за лоцирање на депонии

 Споменичко подрачје

 Археолошки локалитети

 Споменички целини





СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

DEPARTAMENTI PËR PLANIFIKIM HAPËSINOR

Арх.бр. УП1-15 738/2023

Дата.....  
14 -04- 2023

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 се издаваат **Услови за планирање на просторот наменети за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци општина Прилеп.**

**Услови за планирање на просторот се наменети за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани со моќност до 1MW на КП 940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци, општина Прилеп. Површината на планскиот опфат изнесува 1,6 Ха.**

**Во непосредна близина на планскиот опфат има издадени Услови за планирање на просторот за изработка на проект за инфраструктура на надворешна инфраструктура за потребите на ТИРЗ Прилеп м.в. Алинци, општина Прилеп, со тех.бр. Y47714**

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

2. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со **тех. бр. Y08123** се составен дел на Решението.

3. Условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци 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.

4. Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци општина Прилеп потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконски акти донесени врз нивна основа.

5. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштита за земјоделското земјиште, а особено стритното органичување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачување на квалитетот и природна плодност на земјиштето.



## СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

## DEPARTAMENTI PËR PLANIFIKIM HAPËSINOR

6. При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци 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.

## 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 48822 од 18.01.2023 година, до Агенцијата за планирање на просторот за издавање на Услови за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци 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 940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци општина Прилеп и ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање под бр. УП1-15 738/2023 од 31.03.2023 година.

Условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци 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.

Изготвил: Раиф Сулејмани

Одобрил: Соња Фурнаџиска

Согласен: Дајана Марковска Ристеска



МИНИСТЕР  
Каја Шукова



# Локална самоуправа Прилеп

Municipality of Prilep  
Local government

До  
Љуба Миленкоска  
Ул. „Егејска“ Бр.65г – Прилеп  
Димитар Тодоров Димитриоски  
Ул. „Г.П. Христов“ Бр.16 – Скопје  
Методија Димитриоски  
Ул. „Кеј 9ти Септември“ Бр.30 – Прилеп

Прилеп, 24.11.2022 г.  
Врска бр.  
Наш број: 10-2711/2

Предмет: ИЗВЕСТУВАЊЕ по разгледување на Иницијатива за отпочнување на постапка за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план за фотоволтаична електрана (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 940/1, КП 940/2 и КП 940/3, КО Беровци, Општина Прилеп, заверена со бр. 10-2711/1 од 28.10.2022 година

Почитувани,

По извршениот увид на Вашиот предмет, комисијата го констатираше следното:

Иницијатива поднесена од Љуба Миленкоска, Ул. „Егејска“ бр. 65г, Прилеп, Димитар Тодоров Димитриоски, Ул. „Г.П. Христов“ бр. 16, Скопје, и Методија Димитриоски, Ул. „Кеј 9ти Септември“ бр. 30, Прилеп, за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план за фотоволтаична електрана (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 940/1, КП 940/2 и КП 940/3, КО Беровци, Општина Прилеп, истата СЕ ПРИФАЌА и подносителот може да започне со изработка на УП, согласно член 58 став (6), член 59 и член 62 од Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ 32/2020).

КОМИСИЈА:

Претседател на Комисија: Бранко Нешкоски, д-р, раководител на Сектор за урбанизам и комунални работи и заштита на животната средина

Член на Комисија: Татјана Попоска, ма, раководител на одделение за урбанизам и заштита на животната средина

Член на Комисија: Илија Беличоски, д-р, ЈП за ПУП, надворешен член

Член на Комисија: Марјанчо Димески, д-р, надворешен соработник

Заменик Член на Комисија: Љупче Стојчески, д-р, надворешен соработник



ОБ-ДРН- 01

Општина Прилеп

ул.„Прилепски Бранители“ бр.1 Прилеп,  
телефон: (0) 48 401- 701 • факс: (0) 48 426-430  
e-mail: prilep@prilep.gov.mk • web [www.prilep.gov.mk](http://www.prilep.gov.mk)



СЕКТОР ЗА РЕГИСТРИРАЊЕ, УПРАВУВАЊЕ, УНАПРЕДУВАЊЕ  
И ПРОДАЖБА НА ЗЕМЈОДЕЛСКО ЗЕМЈИШТЕ ВО ДРЖАВНА СОПСТВЕНОСТ

\_\_\_\_\_ 2023

АРХИВСКИ БРОЈ: 40 - 1001 / \_\_

ДО: ПРОБЕЛА ДООЕЛ ПРИЛЕП  
ул. Савка Манеска бр.3а  
7500 Прилеп

ПРЕДМЕТ: Барање за дополнување

Почитувани,

За да Ви одговориме на Вашето Барање за достава на податоци и информации со Ваш Арх.Бр.307-23/22 од декември 2022 година (Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена E1.13 - површински и соларни фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КП бр.940/1, КП 940/2 и КП 940/3 КО Беровци, општина Прилеп), потребно е истото да го дополните со следната документација:

-Имотни листови за катастарските парцели (земјоделско земјиште) кои влегуваат во планскиот опфат.

Со почит,

Помошник раководител на Сектор  
Адан/Али



Изработил: Борче Лозановски

Контролирал: Розе Димовска





ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје  
Друштво за дистрибуција на електрична енергија  
**Бр. 10-25/7-35 од 18.01.2023**  
Скопје

Одговорно лице: Драган Николоски

Контакт телефон: 02 3205 300 – 41 308

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис број 307-23/22 од декември .2022 година, со кој барате да Ви издадеме податоци за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела за изградба на објекти со намена Е1.13 -површински соларни и фотоволтаични електрани до 1MW на КП 940/1,940/2,940/3 КО Беровци - општина Прилеп, Ве известуваме дека во согласност со податоците од службената евиденција, располагаме со следните податоци:

- 110(35)kV Трафостаница
- 110kV Подземна мрежа
- 110kV Надземна мрежа
- 35kV Подземна мрежа
- 35kV Надземна мрежа
- 10(20)/0.4kV Трафостаница
- 10(20)kV Подземна мрежа
- 10(20)kV Надземна мрежа
- 0.4kV Подземна мрежа
- 0.4kV Надземна мрежа
- Друго Во доставениот плански опфат, не постојат електроенергетски објекти и инсталации соопственост на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје

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

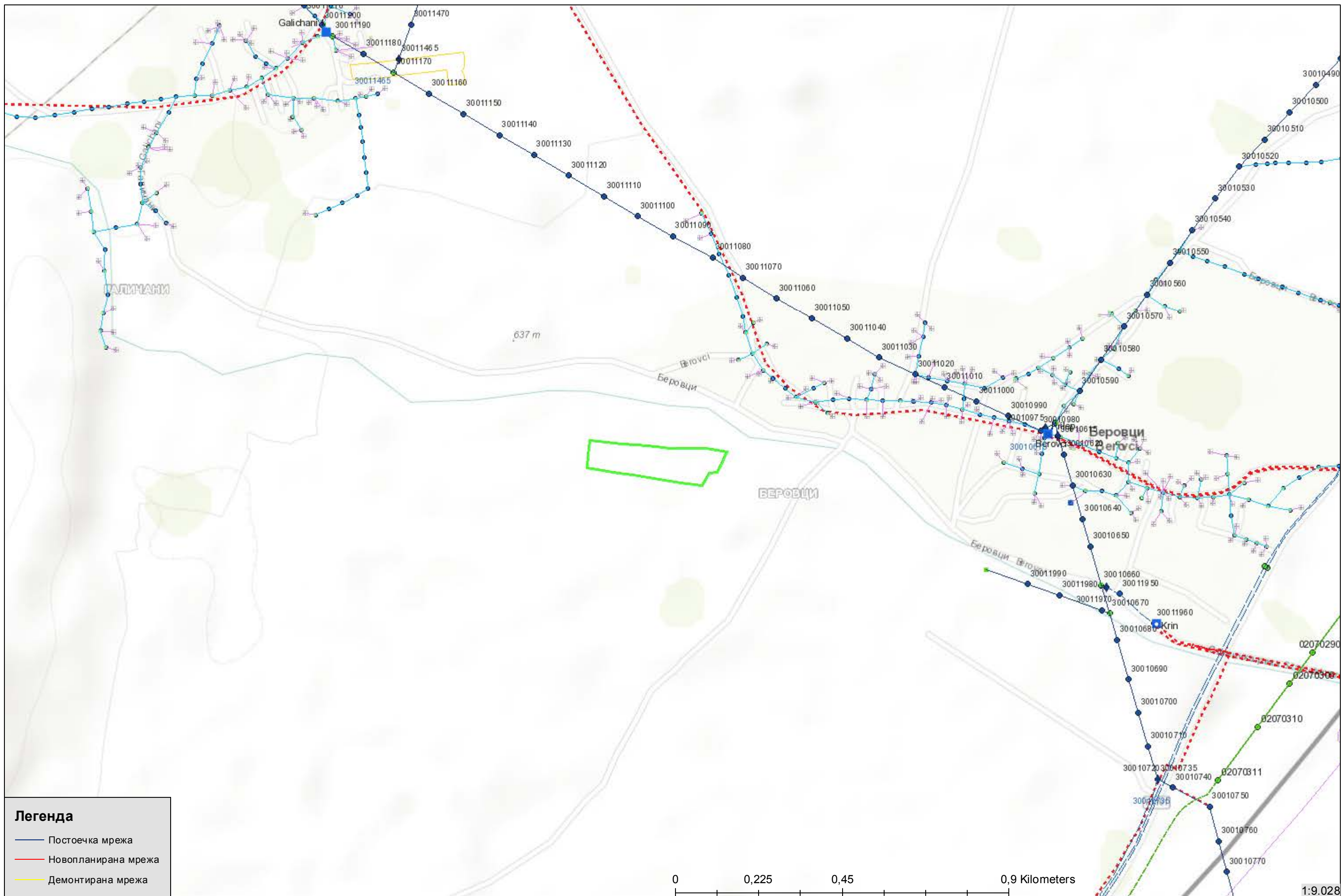
**ЗАБЕЛЕШКА:** Приклучувањето на објектот на дистрибутивната електроенергетска мрежа се врши во согласност со Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија. По направена првична анализа, нема можност за приклучок на производителот на постојната дистрибутивна мрежа.

**НАПОМЕНА:** Податоците кои ви ги даваме се од наша службена евиденција и постои можност да има отстапување во точноста на координатите на електроенергетските објекти на терен. Задолжително да се изготви ажурирана геодетска подлога која треба точно да ги претставува положбените и висинските податоци за сите видливи природни и изградени објекти под и над површината на земјата во рамки на опфатот. Препорачуваме при изработката на планската документација, а соодветно на типот на документација за која се бараат податоци, да се планираат (вцртаат) траси во тротоарите од двете страни, во кои би се положувале електроенергетски објекти од различни напонски нивоа и маркици за трансформаторски станици (согласно потребната потрошувачка). Премините преку пат да се предвидат да бидат согласно стандардите за премин на електроенергетска инфраструктура. Задолжително да се предвиди заштитен појас на електроенергетските објекти согласно Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија. При постоење на подземна инфраструктура во дадениот опфат, потребно е да се обратите до најблискиот Корисничко Енерго Центар, за проценка дали е потребно присуство на стручен вработен на лице место при реализирањето на активностите во предметниот опфат.

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

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје  
Оддел Мрежен Инженеринг



**Легенда**

- Постоечка мрежа
- - - Новопланирана мрежа
- Демонтирана мрежа

0 0,225 0,45 0,9 Kilometers



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

Бр: 48819  
Дата: 23.01.2023

До  
Друштво за проектирање, промет и услуги  
ПРОБЕЛА увоз-извоз ДООЕЛ Прилеп  
Ул.Савка Манеска бр.3А, 7500 Прилеп

Ваше упатување Барање на податоци и информации

Наше контакт лице Перо Ѓорѓески, Елизабета Манева  
Телефон +389 70 200 736; +389 70 200 571

Во врска со Известување за планирани и постојни тк инсталации

Почитувани,  
Во врска со Вашето Барање, добиено преку системот е-урбанизам, со кое што барате податоци за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела за изградба на објекти со намена Е1.13 -површински соларни и фотоволтаични електрани до 1MW на КП 940/1,940/2,940/3 КО Беровци -општина Прилеп, Ве известуваме дека во границите на планскиот опфат нема постојна МКТ инфраструктура.

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

Со почит,  
Македонски Телеком АД Скопје  
По овластување на  
Директор на сектор за пристапни мрежи  
Васко Најков

**МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД-СКОПЈЕ**

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

До

ПРОБЕЛА

ул. Савка Манеска бр. 3а

7500 Прилеп

Максим Горки бр.4, 1.000 Скопје

Т: Кабинет на генерален директор  
+ 389 (0) 23 149 811

Подружница СЕПС  
+ 389 (0) 23 149 814

Подружница ОПМ  
+ 389 (0) 23 149 813

Ф: + 389 (0) 23 111 160

[www.mepso.com.mk](http://www.mepso.com.mk)

Бр.11-377/1

24.01.2023

**Предмет: Податоци за постојни и планирани електроенергетски објекти**

Врз основа на Вашето барање бр.307-23/22 од 05.12.2022 год., предмет креиран на Е-урбанизам на 18.01.2022 година со број на постапка 48819 (наш број 11-377 од 23.01.2023 година) за податоци и информации потребни за изработка на Урбанистички проект вон опфат на Урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW па КР 940/1, КР 940/2 I КР 940/3, КО Беровци во Општина Прилеп, Ве известуваме дека предметниот плански опфат **НЕ СЕ ПРЕСЕКУВА** со ЕЕ објекти во сопственост на АД МЕПСО.

Изработил: Александар Костевски

Проверил: Јасмина Ставрова

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



24 Јануари, 2023

Архивски број:  
Бр: 09- 46/2

До  
ПРОБЕЛА-ДООЕЛ ПРИЛЕП  
Ул.Славка Манеска бр.3а 7500 Прилеп.

Предмет: Податоци и информации, доставува,-  
Врска: Ваш акт бр. **307-23/22** од **декември.2022** година

Согласно член 32 став 1 од Законот за просторно и урбанистичко планирање, Одделението за издавање на урбанистичка согласност при Секторот за превенција, планирање и развој во Дирекција за заштита и спасување, Подрачно одделение за заштита и спасување - Крушево, информира:

Почитувани,

Ве известуваме дека Дирекцијата за заштита и спасување не располага ниту има податоци за постоечка или планирана инфраструктура на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена Е1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1mw на КП бр.940/1,КП бр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци,Општина Прилеп.** Воедно Дирекцијата за заштита и спасување, Ви доставува претходни услови за заштита и спасување кои согласно Законот за заштита и спасување - пречистен текст (Сл. весник на РСМ, бр. 93/12), Процената на загрозеност на опфатот за кој се однесува деталниот урбанистички план, Уредбата за начинот на применување на мерките за заштита и спасување при планирање на просторот и населбите, во проектите и при изградба на објектите, како и учество во технички преглед (Сл. весник на РСМ, бр. 105/05) и други прописи кои ја регулираат оваа област, треба да бидат вградени при изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена Е1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1mw на КП бр.940/1,КП бр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци,Општина Прилеп.**

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

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

При изработка на Основен проект за објектите кои се предвидува да бидат изградени од цврста градба (придружни објекти), треба да се почитуваат

пропишаните мерки за заштита од пожари, согласно Законот за заштита и спасување (Сл. Весник на РСМ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 18/11 и 93/12), Законот за пожарникарство (Сл. Весник на РСМ бр. 67/04, 81/07, 55/13) и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област.

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

## 2. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД УРНАТИНИ

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

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

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

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

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

## 4. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД СВЛЕКУВАЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО

При изработка на Државната урбанистичка планска документација, потребно е да се изготви елаборат од извршени геомеханички, геолошки и хидролошки испитувања.

**Наведените претходни услови треба да се вградат во Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена Е1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1mw на КП бр.940/1, КП бр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп.**

Откако ќе ги разработите и вградите условите за заштита и спасување во Урбанистичката документација за изработка изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена Е1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1mw на КП бр.940/1, КП бр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп**, да ја доставите до Дирекцијата за заштита и спасување –Подрачно одделение за заштита и спасување - Крушево, за да добиете мислење за застапеност на мерките за заштита и спасување.

**Изготвил:**  
**Јасмин Ефатоски**

**Овластен Советник**  
**Оливера Чавкар**

Доставено до:  
- Насловот  
- Архива









РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
ОПШТИНА ПРИЛЕП

СЕКТОР ЗА УРБАНИЗАМ

---

број 10-190/2  
20.01.2023год.  
Прилеп

*До*  
ПРОБЕЛА ДООЕЛ Прилеп  
Ул.Савка Манеска бр.3а  
Прилеп

ПРЕДМЕТ: Информација

Почитувани,

Согласно Законот за просторно и урбанистичко планирање (Сл.Весник на РМ бр.32/2020), член 47, Ве известуваме дека предложениот проект опфат за изработка на Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КП бр.940/1, КП бр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп , не влегува во плански опфат на донесена урбанистичко планска или проектна документација .

Изработил:Панда Ризоска  
Контролирал:Татјана Попоска

**Раководител**  
на Сектор за урбанизам, комунални работи  
и заштита на животната средина  
Бранко Нешкоски

---

**До:** ПРОБЕЛА ДООЕЛ Прилеп

бр. 12-8/067

Скопје, 20.01.2023 година

**Предмет:** Доставување на податоци и информации

**Врска:** Ваш бр. 307-23/22 од 18.01.2023 година  
e-urbanizam, постапка бр. 48819

Почитувани,

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

**Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела за изградба на објекти со намена E1.13 -површински соларни и фотоволтаични електрани до 1MW на КП 940/1,940/2,940/3, КО Беровци -општина Прилеп**

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

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

Ви благодариме на соработката.

Со почит,

изработил: Х.Караџеми

**Билјана Јованова**

(по овластување од Директорот  
бр.02-27/2 од 10.01.2023 година)



Република Северна Македонија

Министерство за култура

УПРАВА ЗА ЗАШТИТА НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО

Бр. 17-404/2  
03.02.2023 година  
Скопје

ДО

ПРОБЕЛА доел

Ул. Савка Манеска, бр. 3а  
7500 Прилеп

**ПРЕДМЕТ:** Доставување податоци и информации  
**ВРСКА:** 307-23/22 од Декември 2023 година

Во врска со вашето барање за добивање на податоци за изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена E1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КП 940/1, 940/2 и 940/3, КО Беровци, Општина Прилеп**, Управата за заштита на културното наследство врз основа на доставената и постојната документација констатира дека во границите на проектниот 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.С. Македонија, изведувачот е должен веднаш да ги прекине работите и да ја извести Управата за заштита на културното наследство, во смисла на член 65 од Законот за заштита на културното наследство („Службен весник на Република Македонија” бр. 20/04, 71/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18 и 20/19).

Со почит,

в.д. Директор,

*Аријан Асланај*

Изработил: м-р А. Илиевски

Проверил/Одобрил: м-р Б. Јовановска



Управа за заштита на  
културното наследство  
Directorate for Protection  
of Cultural Heritage

ул. „Павел Шатев“ бр. 3, Скопје; П.Факс 220  
[contact@uzkn.gov.mk](mailto:contact@uzkn.gov.mk)  
+389 2 5517 700  
[www.uzkn.gov.mk](http://www.uzkn.gov.mk)

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

1105-24472/2022 од 27.10.2022 23:03:01



ИМОТЕН ЛИСТ број: 442 ПРЕПИС  
Катастарска општина: БЕРОВЦИ

**ЛИСТ А: ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ**

Ред. бр.	ЕМБГ / ЕМБС	Име и презиме / Назив	Адреса / Седиште	Дел на недвижност	Правен основ на запишување	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
1	***	ДИМИТРОСКИ ТОДОРОВ ДИМИТАР	Ѓ.П.ХРИСТОВ 16, СКОПЈЕ	1/1	Барање У.бр.87/17 од 31.08.2018год. од Државно правобранителство на Република Македонија.	1126-364/2018	05.09.2018 09:14:51

**ЛИСТ Б: ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЈИШТЕТО (КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА) И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ**

Број на катастарска парцела		Викано место/улица	Катастарска			Површина во м2	Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
основен	дел		култура	класа							
940	2	ЦРКВА	зз	л	3	5474	СОПСТВЕНОСТ			1113-1489/2018	18.10.2018 08:53:25

**Г.Промени на други стварни права и други права чие запишување е утврдено со закон, прибележување на факти од влијание за недвижностите и предбележување**

**Г.9. Промени во прибележувања**

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

1105-24472/2022 од 27.10.2022 23:03:01



ИМОТЕН ЛИСТ број: 442 ПРЕПИС  
Катастарска општина: БЕРОВЦИ

Г9.3.Други факти чие прибележување е предвидено со закон:																
Вид на прибележување:																
СЛУЖБЕНОСТ																
Носител на правото на службеност (плодоуживање, употреба и домување):								ЕМБГ / ЕМБС			Адреса / Седиште					
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА								0000000000001			СКОПЈЕ					
Број на катастарска парцела	Викано место/улица	Катастарска		Површина во м2	Број на зграда/друг објект	Влез/Кат/Број на посебен/заедн			Намена на посебен/заеднички дел од зграда	Внатрешна површина во м2	Отворена површина во м2	Волумен во м3	Краток опис на прибележувањето	Правен основ на запишување	Број на предмет по кој е извршено прибележувањето	Датум и час на запишување
		Култура	Класа			Влез	Кат	Број								
основен	дел															
940	2	ЦРКВА	33	л	3	5474	0						СЕ ВОСТАНОВУВА ПРАВО НА СЛУЖБЕНОСТ НА КП. 940/2 ВО ПОВРШ. 508.49М/2 ОД СОПСТВЕНИКОТ ДИМИТРИЈА ДИМИТРИОСКИ ОД СКОПЈЕ	СПОГОДБА БР.25-476/4 ОД 04.10.2018 НА УПРАВАТА ЗА ИМОТНО ПРАВНИ РАБОТИ ПРИЛЕП	1113-1489/2018	18.10.2018 08:53:25

Легенда на внесени шифри и кратенки:	
Шифра	Опис
л	Ливади
33	Плодните земјишта
***	СОГЛАСНО ЗАКОНОТ ЗА ЗАШТИТА НА ЛИЧНИ ПОДАТОЦИ, ЕМБГ/ЕМБС ПРЕТСТАВУВА ЛИЧЕН ПОДАТОК И ПОРАДИ ТОА ИСТИОТ НЕ МОЖЕ ДА СЕ ПРИКАЖЕ

Тип	Опис
Прелис	Цела содржина од имотниот лист

М.П.

Овластено лице:  
**Дистрибутивен систем на АКН**  
име и презиме, потпис

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

1105-24471/2022 од 27.10.2022 22:59:52



ИМОТЕН ЛИСТ број: 441 ПРЕПИС  
Катастарска општина: БЕРОВЦИ

**ЛИСТ А: ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ**

Ред. бр.	ЕМБГ / ЕМБС	Име и презиме / Назив	Адреса / Седиште	Дел на недвижност	Правен основ на запишување	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
1	***	МИАЕНКОСКА ЛЌУБА	ЕГЕЈСКА 65Г, ПРИЛЕП	1/1		0 / 0	18.01.2000

**ЛИСТ Б: ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЈИШТЕТО (КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА) И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ**

Број на катастарска парцела		Викано место/улица	Катастарска		Површина во м2	Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
основен	дел		култура	класа						
940	1	ЦРКВА	л	3	5553	СОПСТВЕНОСТ			1113-1252/2020	30.10.2020 08:04:25

**Г.Промени на други стварни права и други права чие запишување е утврдено со закон, прибележување на факти од влијание за недвижностите и предбележување**

**Г7.1.ПРАВО НА СЛУЖБЕНОСТ**

Носител на правото на службеност (плодоуживање, употреба и домување):			ЕМБГ / ЕМБС				Адреса / Седиште						
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА			0000000000002										
Описни податоци за повластената недвижност							Описни податоци за службеноста:				Правен основ на запишување	Број на предмет по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
Број на катастарска парцела	Број на зграда/друг објект	Посебен/заеднички дел од зграда			Намена на посебен/заеднички дел од зграда	Внатрешна површина во м2	Отворена површина во м2	Волумен во м3	Обем	Време на користење			
основен	дел	Влез	Кат	Број									



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ  
1105-24471/2022 од 27.10.2022 22:59:52



ИМОТЕН ЛИСТ број: 441 ПРЕПИС  
Катастарска општина: БЕРОВЦИ

940	1									се востановува право на службеност на земјоделско земјиште к.п. 940/1 со пов. 571.34 м2 согласно геодетски елаборат за непотполна експропријација бр.0801-52/3/18 од 08.02.2018 година.		НЕОГРАНИЧЕН О	Спогодба бр.25-475/3 од 24.09.2018 година.	1113-1252/2020	30.10.2020 08:04:24
-----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------	--------------------------------------------	----------------	---------------------

Г.9. Промени во прибележувања

Г9.3. Други факти чие прибележување е предвидено со закон:

Вид на прибележување:

ПРАВО НА СЛУЖБЕНОСТ

Носител на правото на службеност (плодоуживање, употреба и домување):

ЕМБГ / ЕМБС

Адреса / Седиште

Број на катастарска парцела	Викано место/улица	Катастарска		Површина во м2	Број на зграда/друг објект	Влез/Кат/Број на посебен/заедн			Намена на посебен/заеднички дел од зграда	Внатрешна површина во м2	Отворена површина во м2	Волумен во м3	Краток опис на прибележувањето	Правен основ на запишување	Број на предмет по кој е извршено прибележувањето	Датум и час на запишување
		Култура	Класа			Влез	Кат	Број								
940	1	ЦРКВА	л	3	5553	0							СЕ ВОСТАНОВУВА ПРАВО НА СЛУЖБЕНОСТ НА КП 940/1 (КП 940/5), ОД МИЛЕНКОСКА ЉУБА ОД ПРИЛЕП, А ВО КОРИСТ НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА-ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНОЛОШКИ ИНДУСТРИСКИ РАЗВОЈНИ ЗОНИ	ЗАПИСНИК ЗА СПОГОДБА БР. 25-787/3 ОД 16.10.2017 ОД М. ЗА ФИНАНСИИ-ПРИЛЕП	1113-1252/2020	30.10.2020 08:04:24

Легенда на внесени шифри и кратенки:

Шифра	Опис
-------	------

Тип

Препис

Опис

Цела содржина од имотниот лист





РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

1105-24471/2022 од 27.10.2022 22:59:52



ИМОТЕН ЛИСТ број: 441 ПРЕПИС  
Катастарска општина: БЕРОВЦИ

Легенда на внесени шифри и кратенки:	
Шифра	Опис
л	Ливади
***	СОГЛАСНО ЗАКОНОТ ЗА ЗАШТИТА НА ЛИЧНИ ПОДАТОЦИ, ЕМБГ/ЕМБС ПРЕТСТАВУВА ЛИЧЕН ПОДАТОК И ПОРАДИ ТОА ИСТИОТ НЕ МОЖЕ ДА СЕ ПРИКАЖЕ

Тип	Опис
Препис	Цела содржина од имотниот лист

М.П.



Овластено лице:

**Дистрибутивен систем на АКН**

име и презиме, потпис

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

1105-24473/2022 од 27.10.2022 23:03:19



ИМОТЕН ЛИСТ број: 265 ПРЕПИС  
Катастарска општина: БЕРОВЦИ

**ЛИСТ А: ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ**

Ред. бр.	ЕМБГ / ЕМБС	Име и презиме / Назив	Адреса / Седиште	Дел на недвижност	Правен основ на запишување	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
1	***	ДИМИТРИОСКИ МЕТОДИЈА	КЕЈ 9 СЕПТЕМВРИ 30, ПРИЛЕП	1/1		0 / 0	18.01.2000

**ЛИСТ Б: ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЈИШТЕТО (КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА) И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ**

Број на катастарска парцела	Викано место/улица		Катастарска		Површина во м2	Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување	
			култура	класа							
основен	дел										
940	3	ЦРКВА	зз	л	3	5761	СОПСТВЕНОСТ			1113-1254/2020	30.10.2020 13:45:18

Г.Промени на други стварни права и други права чие запишување е утврдено со закон, прибележување на факти од влијание за недвижностите и предбележување

**Г.9. Промени во прибележувања**

**Г9.3.Други факти чие прибележување е предвидено со закон:**

Вид на прибележување:																
ПРАВО НА СЛУЖБЕНОСТ																
Носител на правото на службеност (плодоуживање, употреба и домување):						ЕМБГ / ЕМБС			Адреса / Седиште							
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА						0000000000001			СКОПЈЕ							
Број на катастарска парцела	Викано место/улица	Катастарска		Површина во м2	Број на зграда/друг објект	Влез/Кат/Број на посебен/заедн			Намена на посебен/заеднички дел од зграда	Внатрешна површина во м2	Отворена површина во м2	Волумен во м3	Краток опис на прибележуваеото	Правен основ на запишување	Број на предмет по кој е извршено прибележуваеото	Датум и час на запишување
		Култура	Класа			Влез	Кат	Број								
основен	дел															



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
 АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ  
 1105-24473/2022 од 27.10.2022 23:03:19



ИМОТЕН ЛИСТ број: 265 ПРЕПИС  
 Катастарска општина: БЕРОВЦИ

940	3	ЦРКВА	зз	л	3	5761	0							СЕ ВОСТАНОВУВА ПРАВО НА СЛУЖБЕНОСТ НА КП. 940/3 СО ПОВРШ. 452.56М/2 ОД СОПСТВЕНИКОТ МЕТОДИЈА ДИМИТРИОСКИ ОД ПРИЛЕП	СПОГОДБА БР.25-477/3 ОД 24.09.2018 НА УПРАВАТА ЗА ИМОТНО ПРАВНИ РАБОТИ ПРИЛЕП	1113-1254/2020	30.10.2020 13:45:18
-----	---	-------	----	---	---	------	---	--	--	--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	----------------	---------------------

Легенда на внесени шифри и кратенки:	
Шифра	Опис
л	Ливади
зз	Плодните земјишта
***	СОГЛАСНО ЗАКОНОТ ЗА ЗАШТИТА НА ЛИЧНИ ПОДАТОЦИ, ЕМБГ/ЕМБС ПРЕТСТАВУВА ЛИЧЕН ПОДАТОК И ПОРАДИ ТОА ИСТИОТ НЕ МОЖЕ ДА СЕ ПРИКАЖЕ

Тип	Опис
Препис	Цела содржина од имотниот лист

М.П.

Овластено лице:  
**Дистрибутивен систем на АКН**  
 име и презиме, потпис

## **ГРАФИЧКИ ДЕЛ**

- 1.Услови за планирање на просторот
- 2.Геодетски елаборат за посебни намени -  
Ажурирана геодетска подлога со нанесена  
граница на проектен/плански опфат со  
неопходниот околен простор
- 3.Карта на изградениот градежен фонд и  
изградената комунална инфраструктура



## **УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ**

**за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП  
940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци**

**ОПШТИНА ПРИЛЕП**

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

Тех. бр. У08123

Скопје, март 2023

## УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП  
940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци

ОПШТИНА ПРИЛЕП

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Барател: Општина Прилеп

Тех. бр. У08123

Раководител на задачата  
Валентина Христова Стефановска, д.н.

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

Агенција за планирање на просторот  
по Овластување на Директорот  
бр. 0306-704/1 од 24.03.2023

---

д-р Лидија Трпеноска Симоновиќ

Скопје, март 2023

## УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП  
940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци

### 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.

Имајќи ја предвид важноста на Просторниот план, со донесувањето на Планот се донесе и Закон за спроведување на Просторниот план на Република Македонија (“Службен весник на Република Македонија” бр. 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, како и со урбанистички планови за населените места и друга документација за планирање и уредување на просторот, предвидена со закон. За изготвување и донесување на плановите од став 2 на овој член, Министерството надлежно за работите на просторното планирање, издава решение за услови за планирање на просторот.

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

Во конкретниот случај Условите за планирање на просторот се наменети за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани со моќност до 1 MW на КП 940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци, Општина Прилеп. Површината на планскиот опфат изнесува 1,6 ha.

Во непосредна близина на планскиот опфат има издадени Услови за планирање на просторот за изработка на Проект за инфраструктура на надворешна инфраструктура за потребите на ТИРЗ Прилеп м.в. Алинци, Општина Прилеп, со тех.бр Y47714.

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 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**

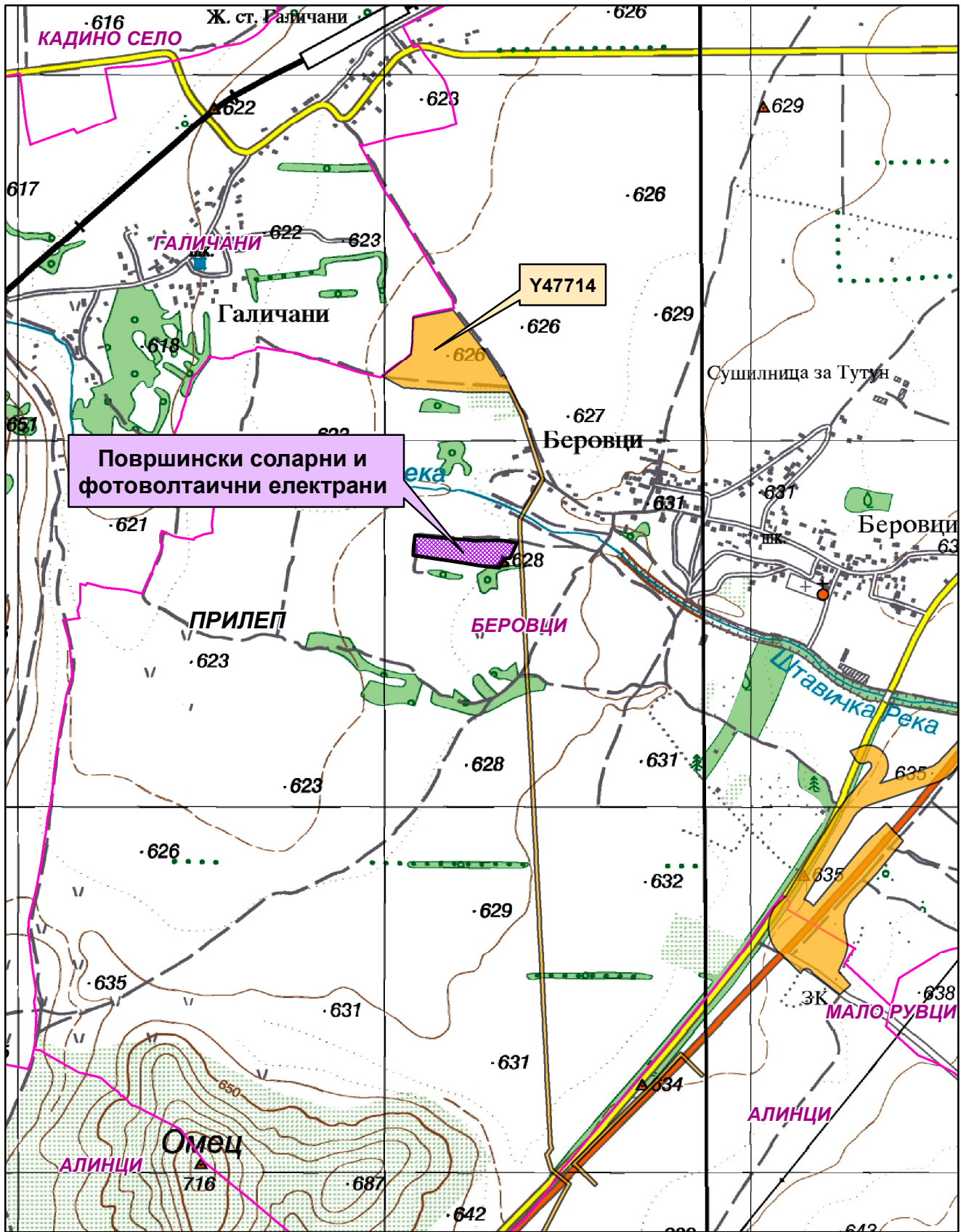
Основната стратешка определба на Просторниот план на Републиката е остварување на повисок степен на вкупната функционална интегрираност на просторот на државата, како и обезбедување услови за значително поголема инфраструктурна и економска интеграција со соседните и останатите европски земји.




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.

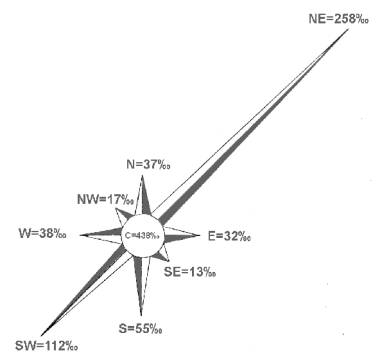
Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I - IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето. Во напорите за унапредување 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
-  Надворешна инфраструктура за ТИРЗ Прилеп-У47714



### **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 за која се наменети Условите за планирање на просторот во КО Беровци, Општина Прилеп се наоѓа западно од населено место Беровци на надморска височина од 628 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. Просечна релативна влажност на воздухот изнесува 68%, што е прилично блиску до оптималната (70%).

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

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 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>0</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 агломерирањето 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 Р 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 Беровци, Општина Прилеп, ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори.

### **Користење и заштита на земјоделското 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 планската 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 урбанистичко планската 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 расположливите и потребните количини на вода за одреден регион.

Просторот на кој се предвидува поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Беровци, 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.

За наводнување на обработливите површини во В.П „Пелагонија“ изградени се системи за наводнување кои покриваат површина од 24743 ha во Прилепско Поле

и Битолско Поле, а за идниот период се предвидува проширување за нови 85223 ha. При изработката на проектно планската документација за површинските соларни и фотоволтаични електрани да се утврди местоположбата на постоечката и планираната инфраструктура за наводнување и да се предвидат мерки со што ќе се избегнат можните конфликти во функционирањето на електраната и објектите од системот за наводнување.

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.

### **Енергетика и енергетска инфраструктура**

Од аспект на енергетиката и енергетската инфраструктура со Просторниот план на Р.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 претставуваат 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 Беровци, Општина Прилеп, нема конфликт со постојните и планирани преносни и конективни водови. Така постојниот 110kV преносен далновод Битола1-Прилеп минува на 1,6km источно од оваа локација.

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

### **Гасовод**

**Природниот гас**, со сегашната потрошувачка, малку е застапен во енергетскиот сектор во РС Македонија. Со негова зголемена употреба се воведува еколошки поприватливо 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 5,5km 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 Р. Македонија.

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

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

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

Иницијативата за поставување на **површински соларни и фотоволтаични електрани**, КО Беровци, 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, оваа иницијатива за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, 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.

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

### **Индустрија**

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 остварување на 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.

Реализација на документацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, 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.

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

### **Сообраќај и врски**

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

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

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

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

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

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

- М-5 - (БГ-Делчево-Кочани-Штип-Велес-Прилеп-Битола-Ресен-Охрид-Требеништа-М-4-крак Битола-Меџитлија-ГР).

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

- АЗ (М-5) - (Крстосница Требениште - врска со А-2 - крстосница Подмоље - Охрид - Косел - Ресен - Битола - Прилеп - Велес - Штип-Кочани - Делчево - граница со Бугарија - граничен премин Рамна Нива), делница Битола-крстосница Кукуречани-граница со Грција-граничен премин Меџитлија-делница Косел-врска со А-3-Охрид-граница со Албанија-граничен премин Љубаниште.

Во идната патна мрежа на Републиката, основните патни коридори ќе ги следат веќе традиционалните правци во насока север-југ (коридор 10), односно исток-запад (коридор 8), што се вкрстосуваат во просторот помеѓу градовите: Скопје, Куманово и Велес. На тој начин дел од магистралните патишта во Републиката ќе

формираат три основни патни коридори, што треба да се изградат со технички и експлоатациони карактеристики компатибилни со системот на европските автопатишта (ТЕМ):

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

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

Релевантните регионални патни правци за предметната локација, според Просторниот план на Република Македонија, влегуваат во групата на регионални патишта "Р1" и "Р2" и се со ознака:

- Р2339 - Ново Лагово (врска со Р-1101)–Галичани-Обршани-Бучин–Граиште - врска со Р1305);
- Р1101 (Р-106) - (Прилеп-врска со А1,А3 – Битола - Макази - Царев двор - врска со Р1307).

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 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.

Според Просторниот план на Република Македонија, железничката мрежа релевантна за предметниот простор е во групата на магистрални железнички линии од меѓународен карактер:

–□ СР -Кременица-Битола-Велес.....145,6 km

*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 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 и кабелска електронско комуникациска мрежа**

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

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

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

електромагнетно зрачење, со цел да ја утврди усогласеноста на антенските системи со граничните вредности.

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

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

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

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

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

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

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

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

Телефонските корисници во ова подрачје во електронско комуникацискиот сообраќај приклучени се преку телефонската централа во 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 на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, 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 најбилен, 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 материи, 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 површински 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 сировини или пак да се искористи како извор на енергија. Создадениот отпад треба да се депонира организирано со контролиран транспортен систем во постојната депонија. Потребно е да се потенцира дека создавачот и/или поседувачот на отпадни материји и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

### **Заштита на природното наследство**

Од областа на заштита на природата (*природното наследство, природните реткости и биолошката и пределската разновидност*), документацијата за предметниот простор треба да се усогласи со Просторниот план на Република Македонија, 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 Беровци, Општина Прилеп, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

Предметната локација се наоѓа на територијата на подрачјето “Пелагонија”, коешто согласно Предлог-Репрезентативната мрежа на заштитени подрачја, изработена во рамките на проектната активност Ref. RFP 79/2009 “Развој на репрезентативна мрежа на заштитени подрачја” од Проектот 00058373-PIMS 3728 „Зајакнување на еколошката, институционалната и финансиската одржливост на системот на заштитени подрачја во Република Македонија“, технички и финансиски поддржана од Програмата за развој на Обединетите нации – UNDP и Глобалниот Еколошки Фонд – GEF е предложено за заштита од како подрачје значајно за зачувување/управување со одредени видови флора и фауна или заштита на пределските карактеристики. За овие подрачја не се предлага нивно прогласување во некоја од шесте категории на заштита, туку соодветни мерки за заштита на видовите.

Просторот на предметната документација се наоѓа во подрачје “Пелагонија” кое е предложено за заштита како Емералд Подрачје.

Доколку при изработката 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;
- Зabrана 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 Беровци, која е предмет на анализа нема евидентирани недвижни споменици на културата (Експертен елаборат).

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 Беровци нема евидентирани археолошки локалитети.

### ***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 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 активност, на територијата на Р. Северна Македонија како посебни целини може да се издвојат следните видови на туристички потенцијали: водените површини, планините, бањите, целините и добрата со

---

<sup>1</sup> МАНУ Скопје, 1996г.

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 Републиката се дефинирани вкупно 10 туристички региони со 54 туристички зони.

Предметната локација припаѓа на Пелагониски туристички регион со утврдени 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 поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, Општина Прилеп, се наоѓа во простори со висок степен на загроеност од воени дејства. Тоа се простори кои во случај на војна би се нашле во зафатот на стратегиските насоки на нападот на агресорот. Истовремено тоа се насоки кои се совпаѓаат со природните комуникациски коридори во кои се сконцентрирани најразвиените физички структури и се со најгуста населеност. Оттука во случај на војна во овие простори може да се очекува висок степен на повредливост на физичките структури, луѓето и материјалните добра.

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

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

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

Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот се наоѓа во зона со 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 hazard, 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 акциденти.

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

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

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

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

Целта на СОВЖС постапката е да се процени дали планскиот документ е во согласност со поставените цели за животна средина на национално и меѓународно ниво. Целите на стратегиската оцена 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 оцена 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 оцена 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 оцена 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 оцена 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 Беровци, 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, КО Беровци, Општина Прилеп 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 површинските соларни и фотоволтаични електрани ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленички гасови.
- Со поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, 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 материи во воздухот, можни штетни влијанија врз почвата (директни и индиректни), емисии на бучава, отпад и влијанија врз флората и фауната), ќе бидат локални и со ограничен временски рок. Влијанијата кои ќе се јават во фазата на експлоатација се проценуваат како малку значајни, имајќи го во предвид фактот дека површинските соларни и фотоволтаични електрани не создаваат емисии на штетни материи, не трошат гориво и не создаваат бучава. Мерки за заштита се наведени во секторската област: заштита на животната средина.
- Поради потребата од зголемена површина на земјиште за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредувањето на земјиштето и утврдување на нормите и стандардите за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско

користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

- 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 површински соларни и 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 Беровци, 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, согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија на подрачјето на катастарската општина Беровци нема евидентирани недвижни споменици на културата и археолошки локалитети. 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.
- За предметниот простор не постои можност за појава на прекугранични влијанија, ниту во фазата на поставување, 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 за предметниот простор за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, 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.
- Создавање на услови за лоцирање на мали стопански единици.

## ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Условите за планирање на просторот се наменети за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани со моќност до 1 MW на КП 940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци, Општина Прилеп. Површината на планскиот опфат изнесува 1,6 ha.

Во непосредна близина на планскиот опфат има издадени Услови за планирање на просторот за изработка на проект за инфраструктура на надворешна инфраструктура за потребите на ТИРЗ Прилеп м.в. Алинци, Општина Прилеп, со тех.бр Y47714.

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 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 имаат предвид следните поединечни заклучни согледувања од секторските области опфатени со Просторниот план:

### *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 Беровци, Општина Прилеп, ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори.

### *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 планската 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**

- При изработката на проектно планската документација за површинските соларни и фотоволтаични електрани да се утврди местоположбата на постоечката и планираната инфраструктура за наводнување и да се предвидат мерки со што ќе се избегнат можните конфликти во функционирањето на електраната и објектите од системот за наводнување.
- 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 водостопанското подрачје „Пелагонија“ ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на потрошувачите во согласност со принципите на еколошко искористување на ресурсите.

### **Енергетика и енергетска инфраструктура**

- Локацијата наменета за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, Општина Прилеп, нема конфликт со постојните и планирани енергетски 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**

- Иницијативата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, 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**

- Иницијативата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, 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**

- Локацијата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, Општина Прилеп, е во функција на развој на стопанските активности и е надвор од урбаниот опфат на најблиската населба, така што нема препораки и обврски за организација на јавни

функции, што значи дека се исклучени и можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.

### **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.
- Реализацијата на документацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, 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 Р Македонија за одржлив развој.

### **Сообраќајна инфраструктура**

- Според Просторниот план на Република Македонија автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:  
А3 (М-5) - (Крстосница Требениште - врска со А-2 - крстосница Подмоље - Охрид - Косел - Ресен - Битола - Прилеп - Велес - Штип-Кочани - Делчево - граница со Бугарија - граничен премин Рамна Нива), делница Битола-крстосница Кукуречани-граница со Грција-граничен премин Мецитлија-делница Косел-врска со А-3-Охрид-граница со Албанија-граничен премин Љубаниште.
- Релевантни регионални патни правци за предметната локација влегуваат во групата на регионални патишта "Р1" и "Р2" и се со ознака:  
Р2339 - Ново Лагово (врска со Р-1101)–Галичани-Обршани-Бучин–Граиште - врска со Р1305);  
Р1101 (Р-106) - (Прилеп-врска со А1,А3 – Битола – Макази - Царев двор - врска со Р1307).
- 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 Беровци, 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 на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, 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 суровини 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 материји 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 Беровци, Општина Прилеп, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.
- Доколку при изработката 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 културно 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 Беровци нема евидентирани недвижни споменици на културата и археолошки локалитети.
- 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 и 20/19), односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.

### **Развој на туризмот**

- Предметната локација за која се наменети Условите за планирање, припаѓа на Пелагониски туристички регион со утврдени 9 туристички зони и 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 која е наменета за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Беровци, Општина Прилеп, се наоѓа во простори со висок степен на загрозеност од воени дејства Според тоа во согласност со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.
- Задолжителна примена на мерки за заштита од пожар.
- Анализираниот простор се наоѓа во подрачје каде се можни потреси со јачина до 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 за предметниот простор за поставување на површински соларни и фотоволтаични

---

<sup>2</sup> МАНУ Скопје, 1996г.

електрани, КО Беровци, 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

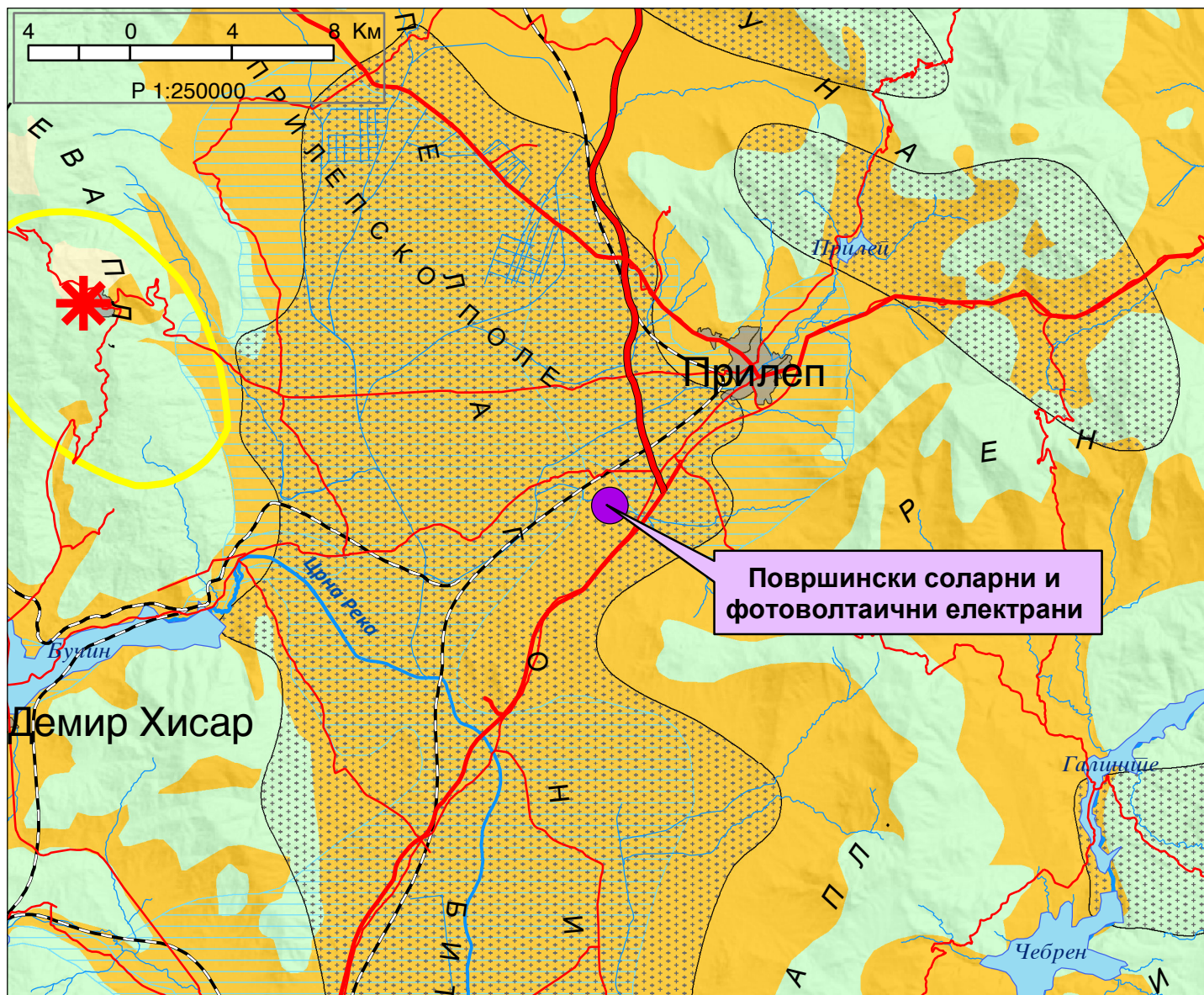
Тема:  
Биланс на намена на површините

## Користење на земјштето

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

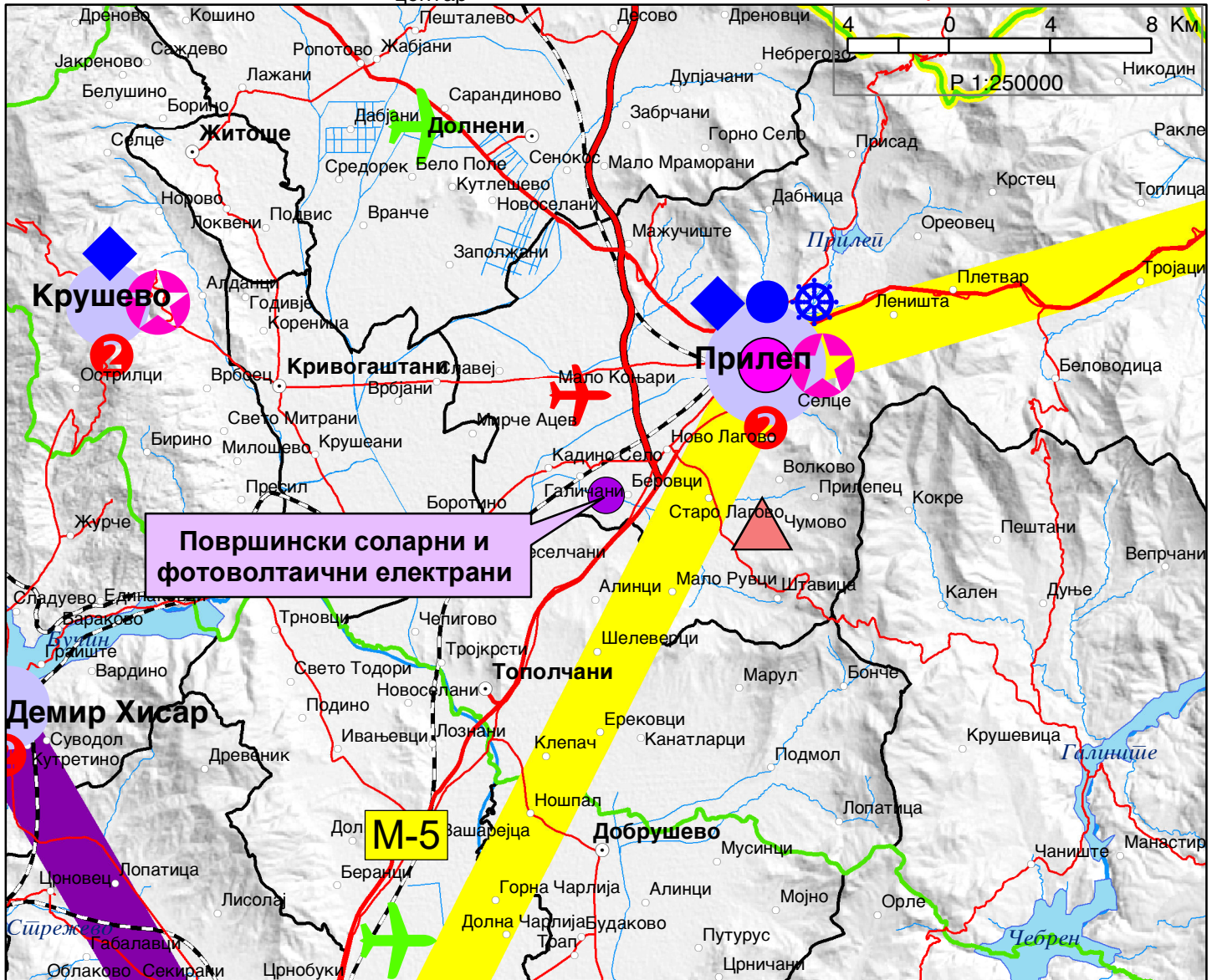
Тема:  
Просторно-функционална организација

## Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. 22

Легенда:

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



# 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

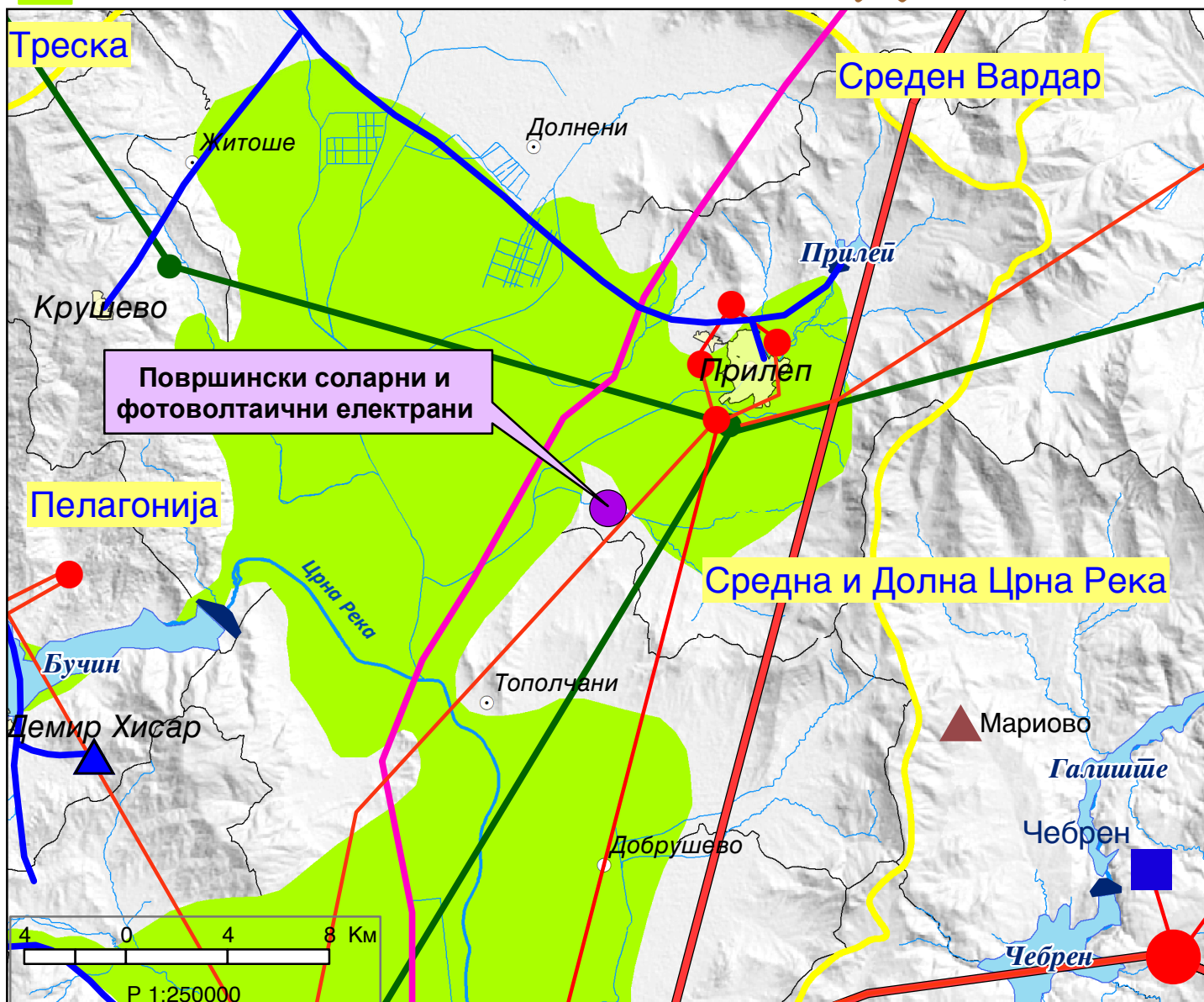
Карта бр. 23

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 простори со природни вредности


 Рекултивација на деград. простори

 Управување со загад. на воздух и вода


 Заштита на реки со нарушен квалитет


 Заштита на акумулации и реки за водозафати


 Рекултивација на деградирани простори

 Заштита на земјоделско земјиште

 Заштита на шуми

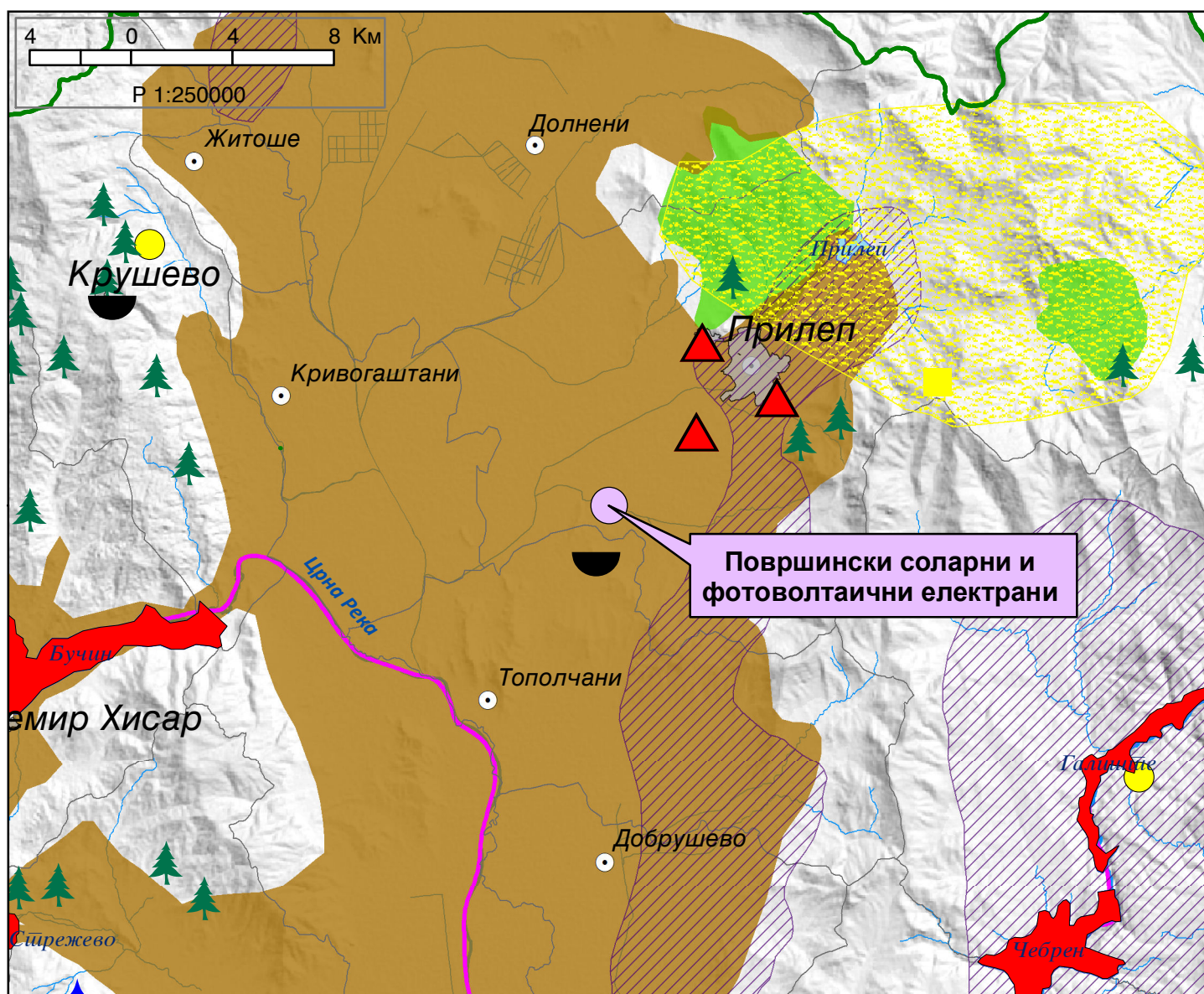
 Поволни подрачја за лоцирање регионални санитарни депонии

 Поволни хидрогеолошки средини за лоцирање на депонии

 Споменичко подрачје

 Археолошки локалитети

 Споменички целини





РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
ОПШТИНА ПРИЛЕП

ОДДЕЛЕНИЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

---

БР.10-927/3

од 26.04.2023 година

ПРИЛЕП

Градоначалникот на Општина Прилеп, решавајќи по предлогот за одобрување на ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОРМИРАЊЕ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА СО НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП БР. 940/1, КП БР. 940/2 И КП БР. 940/3, КО БЕРОВЦИ – ОПШТИНА ПРИЛЕП број 10-927/2 од 26.04.2023 година од Комисијата за урбанизам на Општина Прилеп, формирана со Решение бр.08-2694/1 од 18.08.2022 година од страна Градоначалникот на Општина Прилеп, а врз основа на член 62 став (3) од Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ бр. 32/20), го издава следното:

**РЕШЕНИЕ**

Се одобрува **Проектна програма**, поднесена со барање број 10-927/1 од 20.04.2023 година и број на постапка 51594, за изработка на **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОРМИРАЊЕ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА СО НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП БР. 940/1, КП БР. 940/2 И КП БР. 940/3, КО БЕРОВЦИ – ОПШТИНА ПРИЛЕП.**

**ОБРАЗЛОЖЕНИЕ**

Барателот Друштво за проектирање, промет и услуги ПРОБЕЛА увоз-извоз ДООЕЛ Прилеп, до Комисијата за урбанизам на Општина Прилеп, формирана согласно Решение бр.08-2694/1 од 18.08.2022 година, поднесе барање број 10-927/1 од 20.04.2023 година и број на постапка 51594 за одобрување на **Проектна програма за УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОРМИРАЊЕ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА СО НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП БР. 940/1, КП БР. 940/2 И КП БР. 940/3, КО БЕРОВЦИ – ОПШТИНА ПРИЛЕП.**

Со барањето ја приложи следната документација и докази:

1. Предлог Проектна програма
2. Услови за планирање на просторот
3. Решение за услови за планирање на просторот

Изработувачот на проектната документација изработи Проектна програма за изработка на **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОРМИРАЊЕ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА СО НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО КАПАЦИТЕТ ДО 1MW, НА КП БР. 940/1, КП БР. 940/2 И КП БР. 940/3, КО БЕРОВЦИ – ОПШТИНА ПРИЛЕП**, и преку комисијата за урбанизам ја достави до Градоначалникот со предлог за одобрување.

---



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
ОПШТИНА ПРИЛЕП

ОДДЕЛЕНИЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

---

Градоначалникот на Општина Прилеп по извршениот увид во приложената документација со барањето и предлогот од Комисијата за урбанизам констатира дека барањето е основано и се исполнети условите од Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ бр.32/20). Врз основа на тоа, а согласно член 62 став (3) од Законот за урбанистичко планирање донесе решение како во диспозитивот.

**ПРАВНА ПОУКА:**

Против ова Решение, барателот може да изјави жалба во рок од 15 дена од денот на приемот на одобрението до министерот кој раководи со органот на државната управа надлежен за вршење на работите од областа на уредувањето на просторот.

Жалбата се таксира со 250,00 ден. административни такси.

---

Изработил:  
Виктор Стојчески

Раководител на Сектор за урбанизам,  
комунални работи и заштита  
на животната средина

Бранко Нешкоски





СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

DEPARTAMENTI PËR PLANIFIKIM HAPËSINOR

Арх.бр. УП1-15 738/2023

Дата.....  
14 -04- 2023

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 се издаваат **Услови за планирање на просторот наменети за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци општина Прилеп.**

**Услови за планирање на просторот се наменети за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани со моќност до 1MW на КП 940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци, општина Прилеп. Површината на планскиот опфат изнесува 1,6 Ха.**

**Во непосредна близина на планскиот опфат има издадени Услови за планирање на просторот за изработка на проект за инфраструктура на надворешна инфраструктура за потребите на ТИРЗ Прилеп м.в. Алинци, општина Прилеп, со тех.бр. Y47714**

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

2. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со **тех. бр. Y08123** се составен дел на Решението.

3. Условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци 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.

4. Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци општина Прилеп потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконски акти донесени врз нивна основа.

5. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштита за земјоделското земјиште, а особено стритното органичување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачување на квалитетот и природна плодност на земјиштето.



## СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

## DEPARTAMENTI PËR PLANIFIKIM HAPËSINOR

6. При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци 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.

## 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 48822 од 18.01.2023 година, до Агенцијата за планирање на просторот за издавање на Услови за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци 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 940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци општина Прилеп и ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање под бр. УП1-15 738/2023 од 31.03.2023 година.

Условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 940/1, КП 940/2, КП 940/3, КО Беровци 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.

МИНИСТЕР  
Каја Шукова

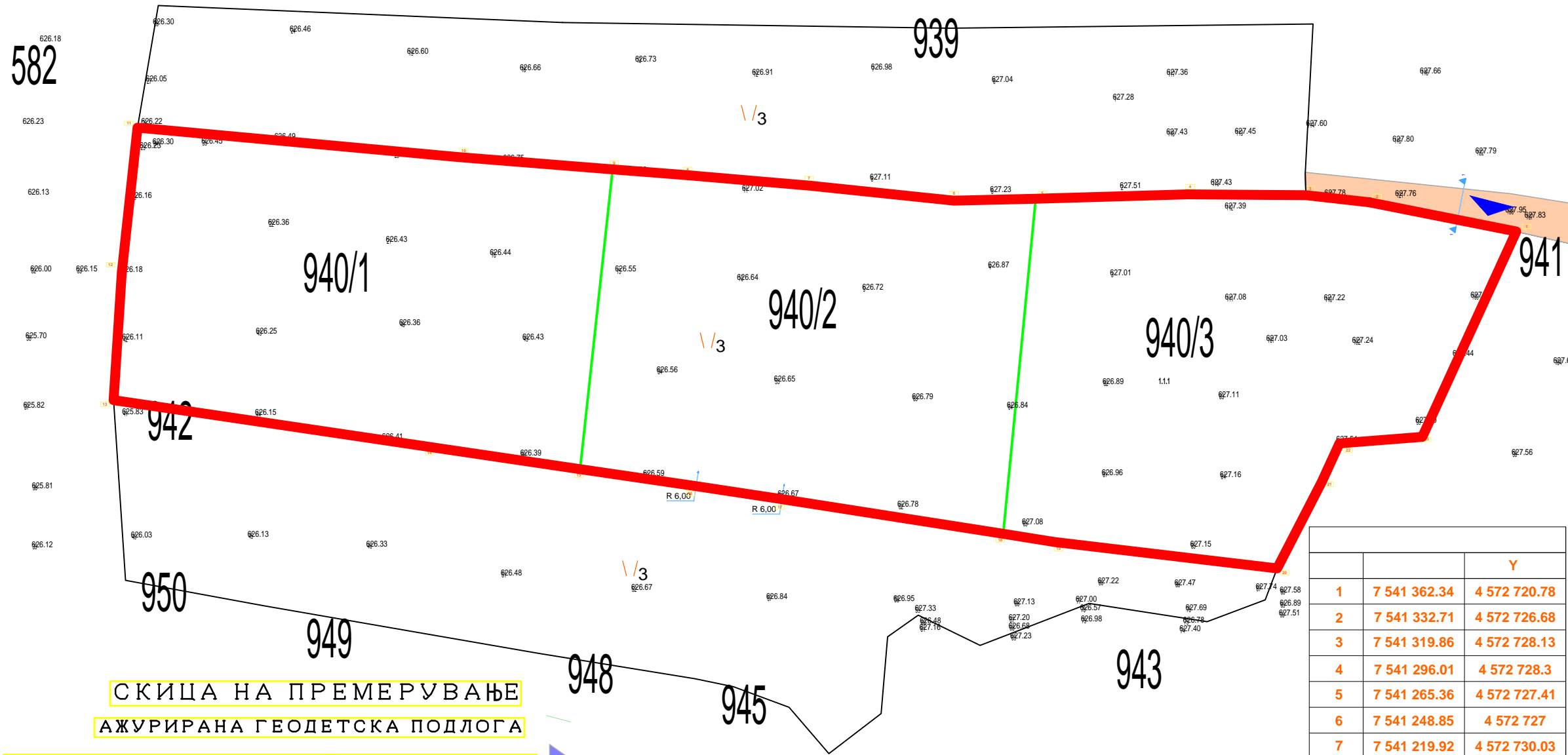
Изготвил: Раиф Сулејмани

Одобрил: Соња Фурнаџиска

Согласен: Дајана Марковска Ристеска







СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ  
АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

КО Berovci kp.br. 940/1, 940/2 i 940/3

ЛЕГЕНДА

- — — — — opfat
- — — — — граница на катастарска парцела
- - - - - žirana ograda
- nadzemen elek. ormar 628.12 надморска висина
- — — — — izohipsa 0.5 m 29 broj na det. točka
- — — — — izohipsa 1 m
- — — — — izohipsa 5 m 940/1 број на катастарска парцела

GEO TOPOKAT doo Prilep  
izrabotil, Stojmir Panoski ovlasten geodet

1	940/1	5553
2	940/2	5474
3	940/3	5761
		16788

	X	Y
1	7 541 362.34	4 572 720.78
2	7 541 332.71	4 572 726.68
3	7 541 319.86	4 572 728.13
4	7 541 296.01	4 572 728.3
5	7 541 265.36	4 572 727.41
6	7 541 248.85	4 572 727
7	7 541 219.92	4 572 730.03
8	7 541 195.22	4 572 732.12
9	7 541 179.94	4 572 733.33
10	7 541 148.67	4 572 735.8
11	7 541 084.09	4 572 741.75
12	7 541 080.8813	4 572 712.43
13	7 541 079.26	4 572 686.76
14	7 541 144.74	4 572 677.06
15	7 541 173.38	4 572 672.84
16	7 541 196.8	4 572 669.39
17	7 541 214.12	4 572 666.75
18	7 541 258.79	4 572 659.78
19	7 541 269.09	4 572 658.14
20	7 541 314.08	4 572 652.78
21	7 541 323.08	4 572 670.28
22	7 541 326.67	4 572 678.04
23	7 541 343.37	4 572 679.32

1.13-  
1 . .940/1,940/2,940/3

K  
1.13-

Á Á K

K Á Á Á Á  
DÁ DÁ DÁ DÁ  
. .0.0091

K Á Á Á

K  
Á Á Á Á Á Á Á Á  
É

Á Á Á Á É K  
" " - -

Á Á Á Á Á Á Á Á K  
. .488/ 09.03.2017 .

K  
. . . .

É É  
307-23/2022

K  
1:1000

K  
, 2022

Á É  
2



**II.ПЛАНСКИ ДЕЛ НА УРБАНИСТИЧКИОТ ПРОЕКТ  
ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН**

-Текстуален дел

## 1. Проектна програма

## 2. Инвентаризација на снимен изграден градежен фонд, вкупна физичка супраструктура и инфраструктура во рамки на проектниот опфат

Просторот дефиниран за изработка на **Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена E1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КП бр.940/1, КПбр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп, со својата местоположба припаѓа на територијата на Општина Прилеп.**

За целосно согледување на постојната состојба, во границите на опфатот извршени се детални истражувања на просторот.

Истражувањата на локалитетот се извршени по пат на:

-Директен увид на теренот, и

-Директна комуникација со корисниците на просторот.

При увидот на лице место, согледано е дека на просторот нема изградени објекти, а со овој урбанистички проект просторот требапрограмски да се дополни за реалните потреби на инвеститорот.

На геодетската подлога, изработена од овластена фирма ажурирана е состојбата на просторот, со сите свои параметри на поставеност, димензии и висински точки на предметната локација и нејзината околина.

Согласно добиените дописи од страна на надлежните институции, евидентирано е следно:

### **Сообраќај**

- До проектниот опфат кој е предмет на работа се пристапувапреку постојниот постојниот пристапен пат на КП бр.932 КО Беровци, јавен пат, запишан на ИЛ. Преку истиот, овозможен е како колски, така и сообраќаен пристап со секаков вид на возила (лесни, тешки, интервентни и сл.), за овозможување на планираниот простор/локалитет, кој е предмет на овој **Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена E1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КП бр.940/1, КПбр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп, да се планира, потоа уреди и изгради, да се одржува и употребува согласно дадената намената.**

- Согласно добиеното Известување со податоци и информации бр.12-8/067 од 20.01.2023г., од Агенцијата за цивилно воздухопловство Скопје, предметниот проектен опфат може да се планира без посебни услови и ограничувања од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај;

## **Комунална инфраструктура**

- По доставено Барање за добивање на податоци и информации, до Агенцијата за електронски комуникации, преку системот е-урбанизам, ПИМ постапки, не е добиен одговор, но од страна на планерот, констатирано е дека, на посочената локација/проектен опфат нема изградени јавни електронски комуникациски мрежи и системи.
- Согласно добиеното Известување за планирани и постојни ТК инсталации, бр.48819 од 23.01.2023г. од Македонски Телеком АД Скопје, на посочената локација/планскиот-проектниот опфат нема постојни ТК инсталации.
- Согласно добиеното Известување за постојни и планирани електроенергетски објекти, бр.11-377/1 од 24.01.2023г. од АД МЕПСО Скопје, на посочената локација/планскиот-проектниот опфат не се пресекува со ЕЕ Објекти во сопственост на АД МЕПСО.
- Согласно добиените податоци, од 24.01.2023г. од ЈКП „Водовод и Канализација,, на посочената локација/планско-проектниот опфат нема подземни инсталации.
- Согласно добиените податоци, од 18.01.2023г. од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, со бр.10-25/7-35 во предметниот плански опфат не постојат електроенергетски објекти и инфраструктура според податоците од нивната службена евиденција.

### **3. Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичкото решение на градежната парцела, во која е утврден простор определен со градежни линии**

#### **3.1 Дејности и активности кои се одвиваат во градбите во градежната парцела со нумерички показатели на урбанистичките параметри за секоја градба поединечно**

Предмет на овој **Урбанистички Проект** вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена **E1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW**, на КП бр.940/1, КПбр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп, е формирање на градежна парцела (ГП), со предвидена намена **E1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани**, како и површини за градба со намена **E1.8 – Инфраструктури за пренос на електрична енергија**, како комплементарна намена во смисла на чл.80 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр.225/20, 219/21 и 104/2022), односно намена што градежната парцела ја дополнува и служи исклучиво за функционирање на утврдената примарна намена.

Предметниот проектен опфат е опфатен во рамките на урбаниот опфат на Просторниот План на Република Македонија, според кој се изработени Условите за планирање на просторот од страна на Агенцијата за планирање на просторот Скопје, со технички број Y08123 од Март 2023г., за кои Услови е добиено Решение од Министерството за животна средина и просторно планирање со број УП 1-15 738/2023 од 14.04.2023година.

Вкупната површина на проектниот опфат изнесува 16 788м<sup>2</sup>.

Со овој УП се формира една градежна парцела, согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр.32/20).

## Нумерички показатели за парцелата и градбите во проектниот опфат

### Градежна Парцела 1

**Намена:** E1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани до 1 MW

**Површина на градежна парцела:**16 787,94 м<sup>2</sup>

**Површина за градење:**14770,68м<sup>2</sup>

Две површини за градење(погоре опишано) 1.1.1 – E1.13 – 14745,68 м<sup>2</sup>

1.1.2 – E1.8 – 25м<sup>2</sup>

**Вкупно изградена површина:**14770,68 м<sup>2</sup>

**Процент на изграденост:**87.98%

**Коефициент на искористеност:**0,88

**Висина на венец:**1.1.1 – E1.13 =4,5м

1.1.2 – E1.8 = 3,5м

**Број на катови:** П

**Пристап:**Обезбеден е пристап одпостојниот пристапен пат на КП бр.932 КО Беровци, јавен пат, запишан во ИЛ во АКН.

**Паркирање:**Паркирањето се решава во рамките на сопствената парцела, каде се планираат паркирни места за привремено одржување на фотоволтаичната електрана. За определувањето на потребниот број на паркирни места, користени

се нормативи според Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр.225/20, 219/21 и 104/2022).

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИТЕ ПАРАМЕТРИ ЗА ГРАДБИТЕ ВО ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ											
површина на проектн опфат	ред.бр.на ГП	број на површина за градба	површина на ГП м <sup>2</sup>	класа на намена	површина за градба м <sup>2</sup>	вкупно изградено површина м <sup>2</sup>	макс. височина на градба		процент на изградба %	коэф. на искорис.	паркирање
							до завршен венец Н= м <sup>1</sup>	спратност на објекти			
16787.94	Г.П 1	1.1.1	16787.94	"Е 1.13"	14745.68	14770.68	4.5	П	87.98%	0.88	ИЗВЕШТАЈ ЗА ИНВЕСТИТОР
		1.1.2		"Е 1.8"	25		3.5				
		вкупно	16787.94		14770.68	14770.68	4.5	П			

### 3.2 Внатрешни сообраќајници и начин на обезбедување на потребен број на паркинг места

Предмет на разработка е **Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КП бр.940/1, КПбр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп**,а пристапот до проектниот опфат е обезбеден одпостојниот пристапен пат на КП бр.932 КО Беровци, јавен пат, запишан во ИЛ во АКН.

Паркирањето се решава во рамките на сопствената парцела, за привремено одржување на фотоволтаичната електрана, а за трафостаницата не се потребни паркинг места.

За определувањето на потребниот број на паркирни места, користени се нормативи според Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр.225/20, 219/21 и 104/2022).

### 3.3 Партерно решение со хортикултура

Партерното решение на ниво на градежна парцела останува самостојно да го реши инвеститорот, сопственикот на градбата, но при тоа потребно е да се внимава, со озеленувањето да се постигне поголем процент, како од естетски, така и од заштитен аспект. Зеленилото во рамките на градежната парцела ќе има значајна функција во заштитата на животната средина, но ќе има и забележителни пејсажни ефекти.

### **3.4 Водови и инсталации на инфраструктурите**

#### **Водовод и канализација**

За овој тип на градба не е потребен приклучок на водоводна и канализациона мрежа.

#### **Електро-енергетика и ПТТ инсталации**

Од страна на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, според добиените податоци бр.10-25/7 од 18.01.2023г., дадени се насоки за заштита на постојните водови низ проектниот опфат и услови за евентуална нивна дислокација. Исто така, од страна на АД„Мепсо,, со податоците бр.11-377/1 од 24.01.2023г., изработувачот на документацијата е известен дека предметниот плански опфат не се пресекува со ЕЕ објекти, во сопственост на АД„Мепсо,,.

Кабловското напојување со среднонапонската и нисконапонската електрична мрежа ќе се определи во понатамошниот тек на разработка на техничката документација, со изработка на идејни и основни проекти, со предлог и начини на приклучок на фотоволтаичната електрана со електричната мрежа.

#### **Телефонска мрежа**

За овој тип градба не е потребен телефонски и интернет приклучок.

## **4. Детални услови за проектирање и градење**

Локацијата на проектниот опфат за **Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со капацитет до 1MW, на КП бр.940/1, КПбр.940/2 и КП бр.940/3 КО Беровци, Општина Прилеп**, е опфатена со Просторниот План на Република Македонија, според кој се изработени Условите за планирање на просторот од страна на Агенцијата за планирање на просторот – Скопје, Република Македонија, со технички број У08123 од Март 2023г., за кои Услови е добиено Решение од Министерството за животна средина и просторно планирање со број УП 1-15 738/2023 од 14.04.2023 година.

#### **Општи услови за изградба:**

Урбанистичкиот проект е изработен во согласност со Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр.32/20).

1.Понатамошна разработка на УП ќе биде со основни проекти за градби.

2.Општите услови за изградба, развој и користење на земјиштето дадени во условите за планирање на просторот, важат за сите новопланирани градежни парцели.

3.Изградбата на нови објекти, изградба на супраструктура и инфраструктурата како и вкупното просторно уредување на градежната парцела, потребно е да се изведува согласно законската и подзаконската регулатива, техничките прописи од областа на градежништвото и урбанизмот како овие параметри што се составен дел на проектната документација.

4.Градежната линија се исцртува во градежни парцели каде што со планот се утврдуваат услови за идна градба, во согласност со Правилникот за урбанистичко планирање(Сл.весник на РМ бр.225/20, 219/21 и 104/22).

5.Основна класа на намена на градежната парцела е Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани, како комплементарна намена се планира и намената Е1.8 – Инфраструктури за пренос на електрична енергија, која служи исклучиво за функционирање на примарната намена.

6.Процент на изграденост на земјиштето (П) е урбанистичка величина која ја покажува густината на изграденост, односно колкав дел од градежното земјиште е зафатен со градба. Процентот на изграденост на земјиштето се пресметува како однос помеѓу површината на земјиштето под градбата и вкупната површина на градежното земјиште, изразен во процент. Во површината под градбата се подразбира површината ограничена со надворешните ѕидови и столбови на градбата во висина приземната плоча без надворешните тераси, скали, рампи, патеки и друго.

7.Коефициентот на искористеност (К) на земјиштето е урбанистичка величина која го покажува интензитетот на изграденост на градежното земјиште.Коефициентот на искористеност на земјиштето се пресметува како однос помеѓу вкупната изградена површина, односно збирот на површините на сите изградени спратови на градбата и вкупната површина на градежното земјиште, изразен со рационален број до две децимали.

8.Под вкупна изградена површина се сметаат сите надземни етажи.Параметрите во однос на процентот на изграденост, како и на коефициентот на искористување на земјиштето се во рамките на предвидените со Правилникот за урбанистичко планирање.

9.Процентот на оззеленетост во рамките на градежната парцела претставува однос помеѓу површината на градежното земјиште наменето за зеленило и вкупната површина на градежната парцела, изразено во проценти и истиот изнесува минимум 20%.

10.Условите за градење на објекти, содржат и посебни услови за изведба на сообраќајна инфраструктура и посебни услови за изведба на приклучоците и уредите за снабдување со вода, одведување на отпадни води, електро-комуникациска инфраструктура и др. При планирањето на комуналната инфраструктура, запазени се стандардите и нормативите, пропишани со законот и подзаконските акти.

11. Освен услов за изградба на планираната развиена површина за градење е обезбедувањето на потребниот број на паркинг места внатре во ГП.



12. Инфраструктурните водови внатре во градежната парцела, како и приклучоците со надворешната инфраструктура, ќе се дефинираат со основни проекти за секоја фаза соодветно со точни пресметки за потреби и количини.

13. Сите параметри за уредување на просторот на проектниот опфат кои не се опфатени во приложените општи услови за изградба на просторот во УП ќе бидат во согласност со Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр.225/20, 219/21 и 104/22).

14. Сообраќајното решение за приклучок на објектот е планирано преку постоечките пристапни патишта, и сопствена парцела, опишани во делот –сообраќај.

15. Согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр.32/20), во просторните и урбанистичките планови, врз основа на документацијата за недвижното културно наследство, задолжително се утврдуваат: плански мерки за заштита на спомениците на културата, како и насоки за определување на режимот на нивната заштита. Доколку при изведувањето на земјените работи се најде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи согласно Законот за заштита на културното наследство, односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на недвижното културно 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 и вкупниот развој на државата;

- планирање на реконструкција, ревитализација и конзервација на најзначајите споменички целини и објекти и организација и уредување на контактниот, околниот споменичен простор заради зачувување на нивната културно-историска димензија и соодветна презентација;

- измена и дополнување на просторните и урбанистичките планови заради усогласување од аспект на заштита на недвижното културно наследство;

16. Врз основа на Законот за заштита и спасување (Сл.весник на РМ бр.36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18) за урбанистички проект, се предвидуваат мерки за заштита и спасување од природни непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи во мир и во војна и од воени дејства во Република Македонија. Мерки за заштита и спасување се: 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. Урбанистичко-технички мерки се: засолнување, заштита и спасување од поплави, заштита и спасување

од пожари, експлозии и опасни материи, заштита од неексплодирани убојни и други експлозивни сретства, 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 настрадано население, радиолошка, хемиска и биолошка заштита, прва медицинска помош, заштита и спасување на животни и производи од животинско потекло, заштита и спасување на растенија и производи од растително потекло и асанација на теренот.

Сите параметри за уредување на просторот на проектниот опфат кои не се опфатени во приложените општи услови за изградба на просторот во УП ќе бидат во согласност со Правилникот за урбанистичко планирање(Сл.весник на РМ бр.225/20, 219/21 и 104/22).

## **Градежна Парцела 1**

**Намена: E1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани до 1 MW**

**Површина на градежна парцела: 16 787,94 м<sup>2</sup>**

**Површина за градење: 14770,68 м<sup>2</sup>**

**Две површини за градење(погоре опишано) 1.1.1 – E1.13 – 14745,68 м<sup>2</sup>**

**1.1.2 – E1.8 – 25м<sup>2</sup>**

**Вкупно изградена површина: 14770,68 м<sup>2</sup>**

**Процент на изграденост: 87.98%**

**Коефициент на искористеност: 0,88**

**Висина на венец: 1.1.1 – E1.13 = 4,5м**

**1.1.2 – E1.8 = 3,5м**

**Број на катови: П**

**Пристап: Обезбеден е пристап од постојниот пристапен пат на КП бр.932 КО Беровци, јавен пат, запишан во ИЛ во АКН.**

**Паркирање:** Паркирањето се решава во рамките на сопствената парцела, каде се планираат паркирни места за привремено одржување на фотоволтаичната електрана. За определувањето на потребниот број на паркирни места, користени се нормативи според Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр.225/20, 219/21 и 104/2022).

## Мерки за заштита

### 5.1 Мерки за заштита на животната средина

Законската регулатива врз основа на која се уредува планскиот опфат, од аспект на заштита на животната средина и која е потребно да се примени при изработка на урбанистичкиот план или друг вид урбанистичка документација е следна:

-Закон за животната средина (Сл.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 и 39/16);

-Закон за заштита на природата(Сл.весник на РМ бр.59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16, и 63/16);

-Закон за квалитетот на амбиентниот воздух(Сл.весник на РМ бр.67/04, 92/07, 35/10);

-Закон за водите(Сл.весник на РМ бр.87/08, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15, и 52/16);

-Уредба за класификација на водите(Сл.весник на РМ бр.18/99);

-Уредба за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води(Сл.весник на РМ бр.18/99);

-Закон за управување со отпадот(Сл.весник на РМ бр.68/04, 107/07, 102/08, 143/08 и 124/10);

-Закон за заштита од бучава во животната средина(Сл.весник на РМ бр.79/07 и 124/10);

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

-Закон за земјоделско земјиште(Сл.весник на РМ бр.135/07, 17/08, 18/11, 42/11, 148/11, 95/12, 79/13, 87/13, 106/13, 164/13, 39/14, 166/14, 72/15, 98/15, 154/14, 215/15, 7/16 и 39/15);

-Правилник за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр.225/20, 219/21 и 104/22);

-Закон за градење и други законски и подзаконски акти.

Право и должност на Република Северна Македонија, општините, како и сите правни и физички лица е да обезбедат услови за заштита и унапредување на животната

средина, а тоа е регулирано со Законот за животната средина (Сл.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 и 39/16).

Цели на овој Закон се:

- Зачувување, заштита, обновување и унапредување на квалитетот на животната средина;
- Заштита на животот и 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 превземањето активности или при вршење на дејности да обезбеди висок степен на заштита на животната средина и животот и здравјето на луѓето.

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

## 5.2 Мерки за заштита и спасување

Согласно Законот за заштита и спасување (Сл.весник на РМ бр.36/04, 49/04, 86/08,124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, и 106/16) и Закон за пожарникарство (Сл.весник на РМ бр.67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15 И 39/16), 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, трговските друштва, здруженијата на граѓани, граѓаните и силите за заштита и спасување на начин уреден со Закон за заштита и спасување („Сл.весник на РМ„бр.36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16 и

106/16) и Закон за пожарникарство („Сл.весник на РМ,, бр.67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15 и 39/16), како и: Уредбата за спроведување на заштита и спасување од пожари („Сл.весник на РМ,, бр.98/05) и 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 РМ,,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 сретствата за заштита и спасување;
- Одредување и изведување на заштитни мерки;
- Спасување и помош;
- Отстранување на последиците од природни непогоди, епидемии, епизоотии, епитофитии 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 и други несреќи, а кои искажале потреба за тоа и
- Примање помош од други држави.

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

Согласно чл.51 и чл.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 на 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;
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 чл.53 од Законот за заштита и спасување, како и во склад со 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 РМ,,бр.105/05).

Мерките за заштита и спасување задолжително се применуваат:

- При планирањето и уредувањето на просторот и населбите
- Во проекти за објекти и технолошки процеси наменети за складирање, производство и употреба на опасни материји, нафта и нејзини деривати, енергетски гасови, јавниот сообраќај, црна и обоена металургија, како и јавна, административна, културна, туристичко-гостителска дејност  
И
- При изградба на објект и инфраструктура.

Согласно чл.54 од Закон за заштита и спасување („Сл.весник на РМ,,бр.36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16), 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 печки
- Изградба на градби за заштита и
- Изградба на потребната инфраструктура

Согласно чл.61 од Закон за заштита и спасување („Сл.весник на РМ„бр.36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16), се предвидуваат:

### **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 станбените градби со висина на венец до 10м. И јавните градби со капацитет на истовремен престој до 25 лица. Согласност за застапеност на мерките од пожар, експлозии и опасни материи дава Дирекцијата за заштита и спасување, согласно чл.70 од Законот за заштита и спасување („Сл.весник на РМ„бр.36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16). Организацијата и спроведувањето на заштитата и спроведувањето од пожар, која се остварува во рамките на системот за заштита и спасување се уредува со Законот за пожарникарство („Сл.весник на РМ„ бр.67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15 и 39/16), и Уредбата за спроведување на заштита и спасување од пожари („Сл.весник на РМ„ бр.98/05), Правилникот за суштинските барања за заштита од пожар на градежните објекти („Сл.весник на РМ„ бр. 94/09) и други законски и подзаконски акти кои ја регулираат оваа материја.

Во однос на диспозицијата на противпожарната заштита, планскиот опфат, во случај на пожар, ќе го опслужува противпожарната единица од Прилеп. Во процесот на планирање потребно е да се води сметка за конфигурацијата на теренот, степеност на загрозеност од пожари и услови кои им погодуваат на пожарите: климатско-хидролошките услови, ружата на ветрови, и слични погодности кои имаат влијание врз загрозеноста и заштитата од пожари.

Заради поуспешна заштита од вакви и слични појави се превземаат низа мерки за отстранување на причините за предизвикување на истите, спречување на нивно 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, во согласност со ПП норми и стандарди, водењето на другата инфраструктура да биде во инфраструктурни коридори, подземно поставени на дозволени безбедносни меѓусебни растојанија, кое ќе се дефинира со основните проекти.

- Пешачките патеки во внатрешноста на опфатот се така конципирани и димензионирани да можат да обезбедат режимски сообраќај до предвидените и постојните градби во случај на пожар. Истите се димензионирани со доволна широчина на пристапот и соодветна конструкција, за да овозможи лесна подготовка и ставање во дејство на потребната опрема за борба против пожар и спасување на луѓето.
- Рабниците на пристапниот пат треба да бидат со висина не поголема од 7,0см. и закосени, поради лесен пристап на пожарни возиле 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 чл.76 од Законот за заштита и спасување („Сл.весник на РМ„бр.36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16), Јавното претпријатие што стопанисува со водоводна мрежа во градот Прилеп е должно да изработи основни решенија на улична хидрантска мрежа со сите делови на градот така и во планскиот опфат кој е предмет на планската документација.

При изработка на основните проекти на предвидените градби во рамките на планскиот опфат да се предвиди громобранска инсталација со цел да нема појава од зголемено пожарно оптеретување.

### **Заштита и спасување од урнатини**

Заштитата и спасувањето од урнатини, опфаќа превентивни и оперативни мерки. За овој план важни се превентивните мерки за заштита од уривање, кои се состојат од активности кои се планираат и спроведуваат со просторното и урбанистичкото планирање и со примена на техничките нормативи при проектирање и изградба на градбите. Ова подразбира да се градат градби асейзички, да се обезбеди слободен проток на сообраќајниците и да не се создаваат тесни грла на истите, да се обезбеди депонија за складирање на градежниот отпад, при евентуални урнатини. 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 спасувањето од урнатини („Сл.весник на РМ„бр.98/05).



### **Мерки за заштита од пожар на објектите**

Сообраќајниот систем на планскиот опфат се состои од сообраќајница оја овозможува лесен пристап на противпожарните возила до градбите.

При конципирање на сообраќајот планирано е несметано движење на пожарните возила.

Сите сообраќајници и пристапи планирани се така да овозможуваат несметан пристап на пожарни возила со доволна широчина на пристапот, за да се овозможи лесна подготовка и ставање во дејство на потребната опрема за борба против пожарот и спасувањето на луѓето.

Ивичњациите на пристапниот пат треба да бидат со висина не поголема од 7,0см. и закосени, поради лесен пристап на пожарни возиле до градбите.

Планирањето и изработката на техничката документација треба да е во согласност со Законот за заштита и спасување („Сл.весник на РМ,,бр.36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16).

При реализација на Урбанистичкиот проект, да се почитуваат мерките од Законот за заштита и спасување („Сл.весник на РМ,,бр.36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16).

### **Заштита од природни непогоди**

Со оглед дека територијата е изложена на сеизмичко дејство со интензитет од 8 степени МСЗ, потребно е применување на принципите на асеизмичко градење на градбите.

Густијата на градбите, односно нивното растојание е планирано во доменот за сеизмичко проектирање, градби со помали висини и со поголеми попречни профили на сообраќајниците, со што во случај на сеизмичко рушење може да се обезбеди проток на луѓе и возила.

При реализација на Урбанистичкиот план, согласно членовите 13, 14, 34, и 35 мора да се почитуваат мерките од Законот за заштита и спасување („Сл.весник на РМ,,бр.36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16) и Законот за пожарникарство („Сл.весник на РМ,, бр.67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15 и 39/16).

### **5.3 Мерки за обезбедување на пристапност за лица со инвалидност**

Домувањето, мобилноста и пристапноста се основните предуслови за спроведување на сите активности во секојдневното живеење на лицата со инвалидност и нивното вклучување во заедницата.

За сите овие подрачјасе воочува потребата за развој на стандардите. Потребно е во сегментот на пристапноста да се градат сообраќајници со спуштени рабници, раскрсници со звучни семафорски уреди, со тактилни површини за слепи лица, како и звучни и

визуелни најави во возилата на јавниот превоз, со можност слепото лице да користи куче – водич во сите средства на јавниот превоз и влез во сите градби за јавни намени.

Во градскиот и меѓуградскиот јавен сообраќај да се воведат адаптирани нископодни автобуси. Треба да се обрне внимание за воведување на приспособени меѓуградски автобуски линии. Неопходна е достапност на јавниот превоз на сите линии, пристапност на возниот ред и на возилата и обезбедување на давање јасни и достапни информации на терминалите и на возилата.

Во периодот на спроведување на Стратегијата, една од најважните задачи треба да биде промовирањето на „Универзалниот дизајн“, „Универзалниот дизајн“, означува оформување на производите, опкружувањето, програмите и услугите, на начин да може да го користат сите луѓе во најголема можна мера, без потреба од приспособување или посебно информирање.

Посебна цел е: Обезбедување на пристапност и достапност во сите сегменти на живеење.

Мерки:

- Да се воспостави опкружување пристапно за лицата со инвалидност со примената на начелата на универзалниот дизајн, избегнувајќи го на тој начин создавањето на нови пречки;
- Да се овозможи достапност на превозот на сите лица со инвалидност;
- Да се развијат едукациски програми поврзани со примената на „Универзалниот дизајн“;
- Да се обезбеди пристап до информациите и комуникациите за сите лица со инвалидност;
- Да се обезбеди примена на современите технологии;
- Да се воспостави систем на помош при решавањето на станбеното прашање за лицата со инвалидност.

#### **5.4. Мерки за заштита на културното наследство**

Доколку при реализација на урбанистичкиот проект се појави археолошко наоѓалиште треба да се постапи во согласност со одредбите од чл.65 од Законот за заштита на културното наследство (Сл.весник на РМ бр.20/04, 71/04, 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 и 11/18).

(1) Ако во текот на изведувањето на градежни, земјоделски или други работи се дојде до археолошко наоѓалиште, односно предмети од археолошко значење, изведувачот е должен:

1. Да го пријави откритието во смисла на чл.129 ст.2 на законот;
2. Да ги запре работите и да го обезбеди наоѓалиштето од евентуално оштетување и уништување, како и од неовластен пристап и

3. Да ги зачува откриените предмети на местото и во состојбата во која се најдени.

(2) По исклучок од ставот (1) на овој член, ако предметите се ископани, односно извадени заради нивна подобра заштита или со оглед на околностите, изведувачот на работите е должен:

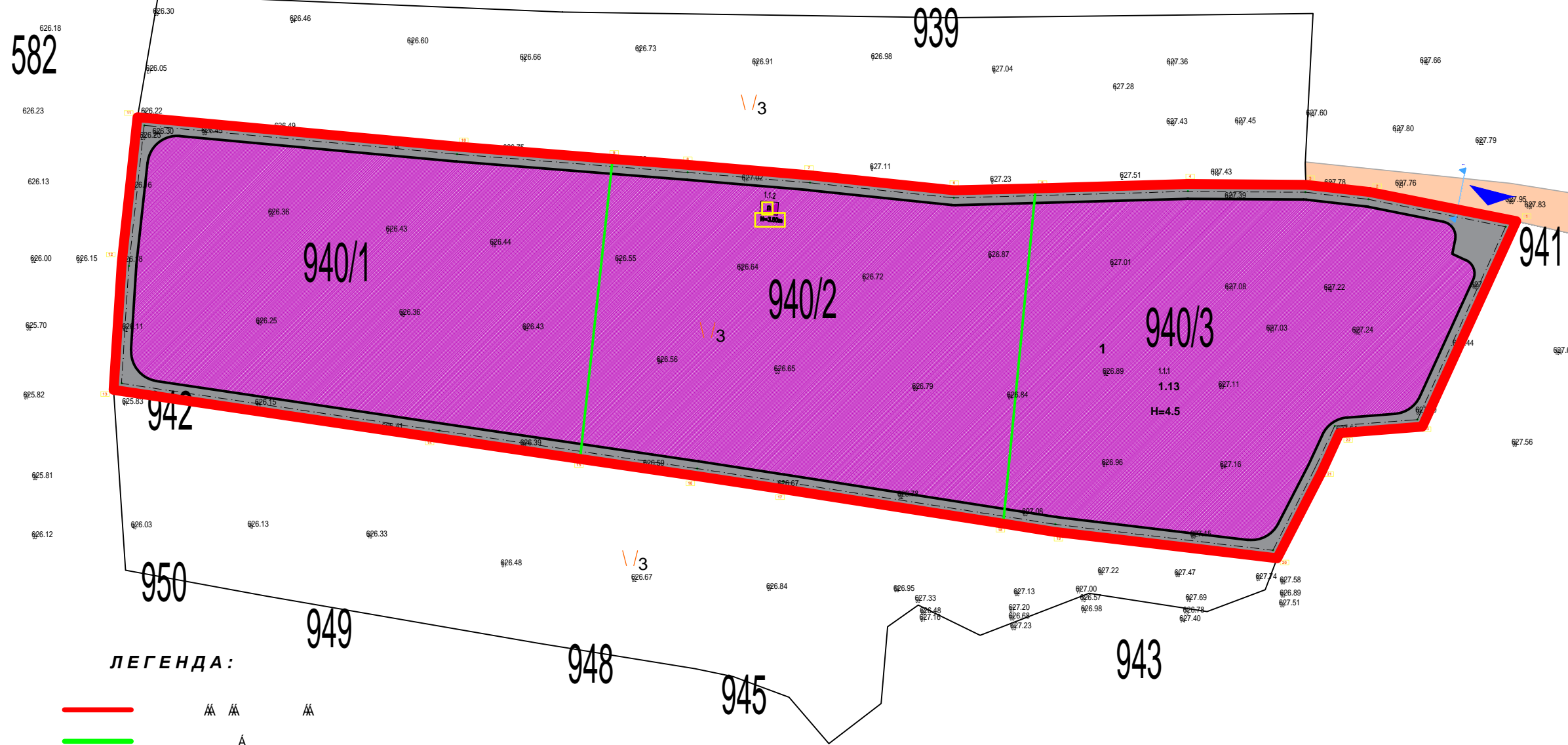
1. Да ги предаде откриените предмети при нивното пријавување или тоа да го направи при идентификација во смисла на членот 66 од овој закон, а до предавањето да превземе мерки кои се нужни за да не пропаднат и да не се оштетат или да се оттуѓат и
2. Да ги даде сите релевантни податоци во врска со местото и положбата на предметите во времето на откривањето и за околностите под кои тоа е направено.



Составил:

Марјан Димески диа

## **ГРАФИЧКИ ДЕЛ-СИНТЕЗЕН ПЛАН**



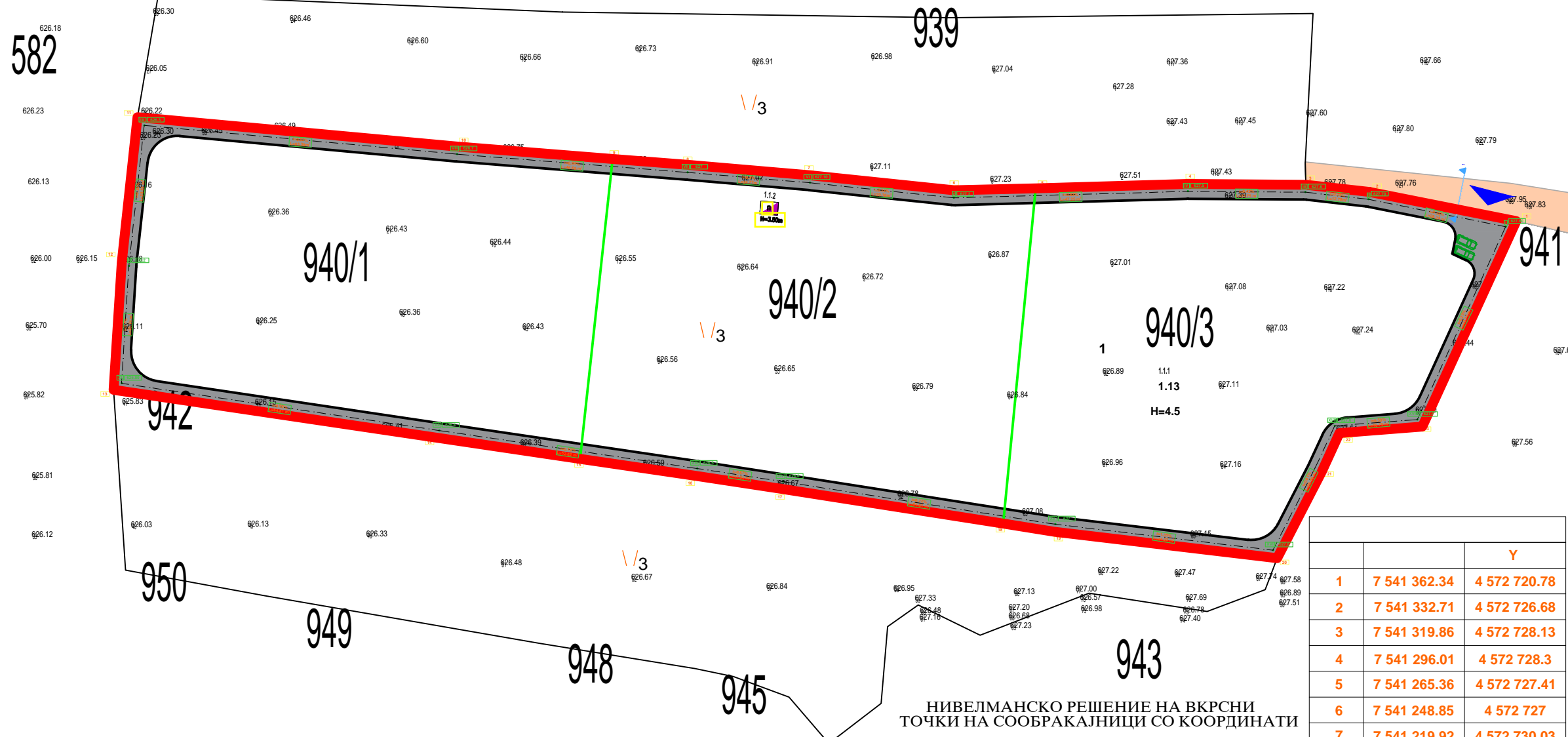
**ЛЕГЕНДА:**

- $\text{AA AA AA}$
- $\text{A}$
- $\text{A A A}$
- $\text{A}$
- E1.13  $\text{AA AA}$
- E1.8  $\text{AA AA}$
- PV TUOWSA  $\text{A}$
- $\text{AA AA AA AA}$
- $\text{AA A AA AA}$
- /  $\text{A A 01 A A AA AA AA}$
- $\text{AA AA AA AA}$   
3,60 x 6,40 m



AAK
1.13- 1 . .940/1,940/2,940/3
K 1.13-
AAK
AAK , ,
K AA AA AA AA . .0.0091
K AA AA
K
K AA AA AA AA E
AA AA AA AA K " " - -
AAAA AA AA AA K . .488/ 09.03.2017 .
K ...
EE 307-23/2022
K 1:1000
K , 2022
AAE 3





СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ

АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

КО Berovci k.p.br. 940/1, 940/2 i 940/3

ЛЕГЕНДА

- opfat
- граница на катастарска парцела
- ivana ograda
- nadzemen elek. ormar
- izohipsa 0.5 m
- izohipsa 1 m
- izohipsa 5 m
- 628.12 надморска висина
- 29 broj na det. točka
- 940/1 број на катастарска парцела

GEO TOPOKAT doo Prilep

Izrabotil, Stojmir Panoski ovlasten geodet

НИВЕЛМАНСКО РЕШЕНИЕ НА ВКРСНИ ТОЧКИ НА СООБРАКАЈНИЦИ СО КООРДИНАТИ

p.бр	ВКРСНИ ТОЧКИ- АБСОЛУТНИ КОТИ	КООРДИНАТИ	
		h	u
I	627.8	7 541 360.17	4 572 719.67
II	627.7	7 541 332.48	4 572 725.19
III	627.6	7 541 319.77	4 572 726.82
IV	627.5	7 541 296.02	4 572 726.78
V	627.2	7 541 248.79	4 572 725.48
VI	627.1	7 541 219.77	4 572 728.52
VII	627	7 541 195.09	4 572 730.61
VIII	626.7	7 541 148.54	4 572 734.29
IX	626.3	7 541 085.43	4 572 740.1
X	626.2	7 541 082.33	4 572 711.74
XI	625.8	7 541 080.85	4 572 688.05
XII	626.4	7 541 144.96	4 572 678.55
XIII	626.5	7 541 197.02	4 572 670.88
XIV	626.6	7 541 214.35	4 572 668.23
XV	627	7 541 269.29	4 572 659.64
XVI	627.6	7 541 313.21	4 572 654.40
XVII	627.6	7 541 325.67	4 572 679.47
XVIII	627.7	7 541 342.37	4 572 680.76

		Y
1	7 541 362.34	4 572 720.78
2	7 541 332.71	4 572 726.68
3	7 541 319.86	4 572 728.13
4	7 541 296.01	4 572 728.3
5	7 541 265.36	4 572 727.41
6	7 541 248.85	4 572 727
7	7 541 219.92	4 572 730.03
8	7 541 195.22	4 572 732.12
9	7 541 179.94	4 572 733.33
10	7 541 148.67	4 572 735.8
11	7 541 084.09	4 572 741.75
12	7 541 080.8813	4 572 712.43
13	7 541 079.26	4 572 686.76
14	7 541 144.74	4 572 677.06
15	7 541 173.38	4 572 672.84
16	7 541 196.8	4 572 669.39
17	7 541 214.12	4 572 666.75
18	7 541 258.79	4 572 659.78
19	7 541 269.09	4 572 658.14
20	7 541 314.08	4 572 652.78
21	7 541 323.08	4 572 670.28
22	7 541 326.67	4 572 678.04
23	7 541 343.37	4 572 679.32



1.13-

1 . .940/1,940/2,940/3

K 1.13-

Á Á K

Á Á Á Á

. .0.0091

Á Á Á

Á Á Á Á Á Á Á Á

Á Á Á Á Á Á Á Á

. .488/ 09.03.2017

Á Á Á Á Á Á Á Á

307-23/2022

1:1000

, 2022

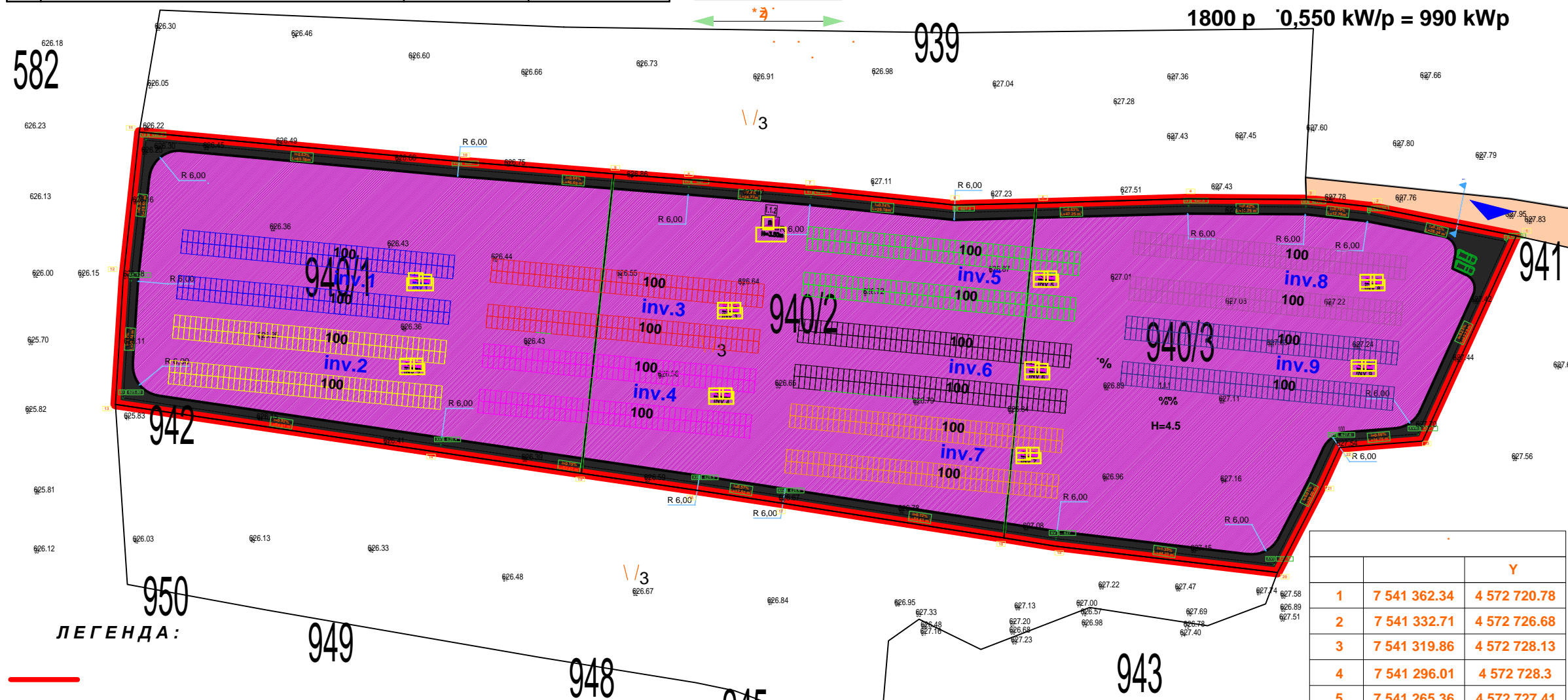
5



		a	
		%	
1		16787.94	100.00 %
2	1	16787.94	100.00%
3	1	14770.68	87.98%
4		14770.68	
5		2017.26	12.02%
6		87.98%	
7		0.88	
8			
9		1	

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИТЕ ПАРАМЕТРИ ЗА ГРАДБИТЕ ВО ПРОЕКТИОТ ОПФАТ

поврнина на проектн опфат	ред.бр.на ГП	број на поврнина за градба	поврнина на ГП м <sup>2</sup>	класа на намена	поврнина за градба м <sup>2</sup>	вкупно изградб. поврнина м <sup>2</sup>	макс. височина на градба до завр-ен венец м	спратност на објекти	процент на изградба %	коэф. на искорис.	паркирање
16787.94	Г.П 1	1.1.1	16787.94	"Е 1.13"	14745.68	14770.68	4.5	P	87.98%	0.88	во согласност со стандарти
		1.1.2		"Е 1.8"	25		3.5				
		вкупно:	16787.94		14770.68	14770.68	4.5	P			



**ЛЕГЕНДА:**

- опфат
- граница на катастарска парцела
- ивица ограда
- надземен елек. ормар
- изохипса 0.5 m
- изохипса 1 m
- изохипса 5 m
- ▲ #
- ▲ %

940/1, 940/2, 940/3, 3,60 x 6,40 m<sup>1</sup>

**СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА**  
 КО Berovci kp.br. 940/1, 940/2 i 940/3

ЛЕГЕНДА

- опфат
- граница на катастарска парцела
- ивица ограда
- надземен елек. ормар
- изохипса 0.5 m
- изохипса 1 m
- изохипса 5 m
- ▲ #
- ▲ %

628.12 надморска висина  
 29 број на дет. точка  
 940/1 број на катастарска парцела

**GEO ТОПОКАТ doo Prilep**  
 Izrabotil, Stojmir Panoski ovlasten geodet

**НИВЕЛМАНСКО РЕШЕНИЕ НА ВКРСНИ ТОЧКИ НА СООБРАЌАЈНИЦИ СО КООРДИНАТИ**

р.бр	ВКРСНИ ТОЧКИ-АБСОЛУТНИ КОТИ	КООРДИНАТИ	
		h	u
I	627.8	7 541 360.17	4 572 719.67
II	627.7	7 541 332.48	4 572 725.19
III	627.6	7 541 319.77	4 572 726.82
IV	627.5	7 541 296.02	4 572 726.78
V	627.2	7 541 248.79	4 572 725.48
VI	627.1	7 541 219.77	4 572 728.52
VII	627	7 541 195.09	4 572 730.61
VIII	626.7	7 541 148.54	4 572 734.29
IX	626.3	7 541 085.43	4 572 740.1
X	626.2	7 541 082.33	4 572 711.74
XI	625.8	7 541 080.85	4 572 688.05
XII	626.4	7 541 144.96	4 572 678.55
XIII	626.5	7 541 197.02	4 572 670.88
XIV	626.6	7 541 214.35	4 572 668.23
XV	627	7 541 269.29	4 572 659.64
XVI	627.6	7 541 313.21	4 572 654.40
XVII	627.6	7 541 325.67	4 572 679.47
XVIII	627.7	7 541 342.37	4 572 680.76

	Y
1	7 541 362.34 4 572 720.78
2	7 541 332.71 4 572 726.68
3	7 541 319.86 4 572 728.13
4	7 541 296.01 4 572 728.3
5	7 541 265.36 4 572 727.41
6	7 541 248.85 4 572 727
7	7 541 219.92 4 572 730.03
8	7 541 195.22 4 572 732.12
9	7 541 179.94 4 572 733.33
10	7 541 148.67 4 572 735.8
11	7 541 084.09 4 572 741.75
12	7 541 080.8813 4 572 712.43
13	7 541 079.26 4 572 686.76
14	7 541 144.74 4 572 677.06
15	7 541 173.38 4 572 672.84
16	7 541 196.8 4 572 669.39
17	7 541 214.12 4 572 666.75
18	7 541 258.79 4 572 659.78
19	7 541 269.09 4 572 658.14
20	7 541 314.08 4 572 652.78
21	7 541 323.08 4 572 670.28
22	7 541 326.67 4 572 678.04
23	7 541 343.37 4 572 679.32

%%!

%" " " (\$#/% (\$#& (\$#

%%!

ž ž

ž ž

.0.0091

.0.0091

" " "

940/1, 940/2, 940/3

!" !

" (, , # ' \$- '\$ ' &\$%& "

307-23/2022

1:1000, 1:1200, 1:1500

ž&\$&&

6

**ПРОБЕЛА**





## ИДЕЕН - ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ

### ИЗГРАДБА НА ОБЈЕКТИ СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ ДО 1 MW на КП 940/1,940/2 И 940/3, КО БЕРОВЦИ , ОПШТИНА ПРИЛЕП

**ОБЈЕКТ:** ГРАДБА ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА СО НАМЕНА  
Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ

**ЛОКАЦИЈА:** КП 940/1,940/2 И 940/3 КО БЕРОВЦИ ,ОПШТИНА ПРИЛЕП

**ТЕХ.БР:** 307-23 /2022

**ИНВЕСТИТОР:** ДИМИТРИОСКИ ДИМИТАР, ДИМИТРИОСКИ МЕТОДИЈА И МИЛЕНКОСКА  
ЉУБА

**ПРОЕКТАНТ:** „ПРОБЕЛА„ДООЕЛ-ПРИЛЕП  
Савка Манеска бр. 3а, 7500 Прилеп

бр. на овластување А.4 - 0011

Димко Цицалески деи – ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ „Е“

**СОРАБОТНИЦИ:** Марјан Димески д.и.а. – АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЕКТ „А“

Прилеп  
Декември, 2022г



Управител:  
МАРЈАН ДИМЕСКИ деи

## **СОДРЖИНА**

1. Општ дел
2. Програмски дел
3. Урбанистички дел
4. Проектен дел

## **1.ОПШТ ДЕЛ**

## СОДРЖИНА – ОПШТ ДЕЛ

### 1. Општ дел

#### 1.1. Основни податоци

1.1.1. Насловна страна

1.1.2. Регистрација од Централен Регистар на РМ

1.1.3. Лиценца на правното лице

1.1.4. Решение за именување на одговорни проектанти

1.1.5. Копија од овластувањето на одговорниот проектант

#### 1.2. Програмски дел

1.2.1. Проектна програма

Број: 0805-50/150520230002310

Датум и време: 29.6.2023 г. 13:39:36

## ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6471005
Целосен назив:	Друштво за проектирање, промет и услуги ПРОБЕЛА увоз-извоз ДООЕЛ Прилеп
Седиште:	САВКА МАНЕСКА бр.3-а ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	31.3.2009 г.
Времетраење:	Неограничено
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4021009508009
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	микро
Организационен облик:	05.4 - друштво со ограничена одговорност основано од едно лице
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог EUR:	0,00
Непаричен влог EUR:	5.000,00
Уплатен дел EUR:	5.000,00
Вкупно основна главнина EUR:	5.000,00

### СОПСТВЕНИЦИ

ЕМБГ/ЕМБС:	1402966440001
Име и презиме/Назив:	МАРЈАНЧО ДИМЕСКИ
Адреса:	САВКА МАНЕСКА бр.3 А ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог EUR:	0,00



Непаричен влог EUR:	5.000,00
Уплатен дел EUR:	5.000,00
Вкупен влог EUR:	5.000,00

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

ОВЛАСТУВАЊА
-------------

Управител
-----------

ЕМБГ:	1402966440001
Име и презиме:	МАРЈАНЧО ДИМЕСКИ
Адреса:	САВКА МАНЕСКА бр.3 А ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Овластувања:	Управител
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	probela.prilep@gmail.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.

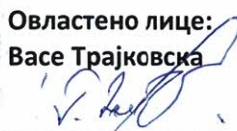
Изготвил:

Марија Стеваноска

  
\_\_\_\_\_



Овластено лице:  
Васе Трајковска

  
\_\_\_\_\_

*[Handwritten signature]*





Република Македонија  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Врз основа на член 16 став (3) 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 Б**  
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ  
ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА  
НА

Друштво за проектирање, промет и услуги  
ПРОБЕЛА увоз-извоз ДООЕЛ Прилеп

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

ул.Савка Манеска бр.3-а Прилеп, ЕМБС: 6471005

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 09.03.2024 година

Број: П.488/Б

09.03.2017 година

(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР

Владо Мисајловски



**„ПРОБЕЛА“ ДООЕЛ – ПРИЛЕП „СавкаМанеска,,3-а Прилеп**

Врз основа на член 15 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, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18 и „Сл.весник на РСМ,, бр. 244/19, 18/20 и 279/20), , а во согласност со описот на работните задачи на вработените во претприатието, го донесувам следното

## **РЕШЕНИЕ**

**ЗА ОДРЕДУВАЊЕ НА ОДГОВОРНИ ПРОЕКТАНТИ**

**фаза Електрика**

**Димитар Цицалески д.е.и. овлстување бр.4.0011**

**при изработката на Идеен проект за**

**ИЗГРАДБА НА ОБЈЕКТИ СО НАМЕНА Е1.13**

**ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ ДО 1 MW**

**На**

**КП 940/1,940/2 И 940/3,КО БЕРОВЦИ , ОПШТИНА ПРИЛЕП**

**Образложение**

Согласно Законот за градење член 15, објавен во („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, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18 и „Сл.весник на РСМ,, бр. 244/19, 18/20 и 279/20), именуваните работници ги исполнуваат условите (поседуваат соодветни овластувања за изработка на проектна документација издадено од страна на Комората на овластени архитекти и овластени инженери за **одговорни проектанти**), пропишани со овој закон, и располагаат со потребната стручна спрема од својата област.

**„ ПРОБЕЛА“ ДООЕЛ – ПРИЛЕП**





Република 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. 70/13-пречистен текст, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

# ОВЛАСТУВАЊЕ **A**

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

на

**ДИМКО ЦИЦАЛЕСКИ**

дипломиран електротехнички инженер

Овластувањето е со важност до: 19.11.2023 год.

Број: **4.0011**

Издадено на: 20.11.2018 год.

Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

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



## **ПРОГРАМСКИ ДЕЛ**

## **СОДРЖИНА**

## **ПРОГРАМСКИ ДЕЛ**

1. Проектна програма

## 3.УРБАНИСТИЧКИ ДЕЛ

### СОДРЖИНА - УРБАНИСТИЧКИ ДЕЛ

- 3.1 Локација на парцела на фотоволтаична централа
- 3.2 Имотен лист
- 3.3 Ситуација со диспозиција на опрема

M =1 :1000

### 3.1. Локација на парцелата за фотоволтаичната електрана

Во овој идеен проект се елаборирани основните локациски, технички и економски перформанси на фотоволтаична (PV) електрична централа со инсталирана моќност до максимум 1 MW, односно врвна моќност од 1 MWp. Презентираните резултати во проектот се во согласност со Законот за градење и сите останати закони и правилници за градење на ваков тип на објекти.

Локацијата планирана за изградба на фотоволтаичната електрана од инвеститорот е во близината на с. Беровци Општина Прилеп. Поточно, соодветната парцела се наоѓа на околу **1,4 Km северозападно од магистралниот пат Прилеп-Битола** и е прикажана со жолта боја на делот од географската карта на околината до с.Беровци е дадена на Слика 1.



**Слика 1. Географска локација на Фотоволтаичната електрана до с.Беровци, Прилеп.**

Локацијата се наоѓа на надморска висина од 627 m, а географските координати се: 41.297037 °N и 21.487214 °E или  $41^{\circ}17'48,85^{11}$ ,  $21^{\circ}29'12,54^{11}$

Целата источна граница на парцелата излегува на некатегоризиран пат КП 932, во сопственост на Република Северна Македонија, така што е овозможен пристап до истата со моторни возила. До овој земјен пат се доаѓа преку асфалтен пат кој се издвојува од главниот пат.

Користејќи ја апликацијата Google Earth, на слика 2 прикажана е локацијата на релјефна мапа.



Слика 2. Релјефна мапа на локацијата на PV електрана.

Површината на парцелата каде се планира изградбата на PV електрана се наоѓа на земјиште на кое и покрај изградената носечка железна-поцинкувана конструкција на фотоволтаичните панели, непречено ќе може да се одгледуваат и одредни нискорастечки видови на растенија за сточна храна и друга намена.

### 3.2. Имотен лист и податоци за парцелата

Парцелите на кои се планира изградба на PV електрана е со вкупна површина од 16,788 m<sup>2</sup>. Оваа парцела означена како ГП.1 ,КП 940/1,940/2 и 940/3 , КО Беровци, Општина Прилеп, имотен лист бр.441,442 и 265, во потполна сопственост на инвеститорите.

Дел од парцелата ќе биде искористен за монтажа на фотоволтаичните модули и монтажа на трансформаторската станица за приклучок кон дистрибутивната мрежа, односно за изградба на електричната централа.



Електронскиот документ е валиден само кога се користи во електронска форма

#### Носители на право

Имотен лист	Име и презиме	Град	Улица	Број	Дел на посед
441	МИАЕНКОСКА ЛЈУБА	ПРИЛЕП	ЕГЕЈСКА	65Г	1/1

#### Парцели

Имотен лист	Број/дел	Култура	Површина м2	Место	Право
441	<u>940/1</u>	л Ливади	5553	ЦРКВА	СОПСТВЕНОСТ



Електронскиот документ е валиден само кога се користи во електронска форма

#### Носители на право

Имотен лист	Име и презиме	Град	Улица	Број	Дел на посед
442	ДИМИТРОСКИ ТОДОРОВ ДИМИТАР	СКОПЈЕ	Ѓ.П.ХРИСТОВ	16	1/1

#### Парцели

Имотен лист	Број/дел	Култура	Површина м2	Место	Право
442	<u>940/2</u>	л Ливади	5474	ЦРКВА	СОПСТВЕНОСТ



Електронскиот документ е валиден само кога се користи во електронска форма

#### Носители на право

Имотен лист	Име и презиме	Град	Улица	Број	Дел на посед
265	ДИМИТРИОСКИ МЕТОДИЈА	ПРИЛЕП	КЕЈ 9 СЕПТЕМВРИ	30	1/1

#### Парцели

Имотен лист	Број/дел	Култура	Површина м2	Место	Право
265	<u>940/3</u>	л Ливади	5761	ЦРКВА	СОПСТВЕНОСТ

#### Парцели

Имотен лист	Број/дел	Култура	Површина м2	Место	Право
<u>96</u>	932	ЈАВНИ ПАТ.	953	СТАРА РЕКА	ПРАВО НА СОПСТВЕНОСТ

Прилог - Имотен лист број 441,442 , 265 и јавен пат 96



## 4. ПРОЕКТЕН ДЕЛ

# **СОДРЖИНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ „Е“**

## **ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ**

### **1.Технички опис на ФВ централа**

- Локација
- Технички опис на решението
- Концепт
- Основни карактеристика на системот
- Носечка конструкција
- Основни технички перформанси на системот
- Избор на на фотоволтаичните модули
- Избор на инвертор
- Перформанси на системот
- Автоматска работа, надзор и управување
- Заштитно заземјување

### **2.Технички услови**

- Постапка и процес при изведувањето

### **3.Прилог- сигурност и здравје при работа**

### **4.Прилог- заштита од пожар и експлозивни материи**

## **ГРАФИЧКИ ДЕЛ**

Е.1 Ситуација- новопреоктирана состојба –диспозиција на PV-панели

Е.2 Диспозиција на PV-панели по инвертори

Е.3 Еднополна шема DC/AC врска

Е.4 Еднополна шема трафостаницата

Е.5 Основа на ТС, и изглед

Е.6 Заземјување на трафостаницата

Е.6.1 Заземјување на панели и носачи на панелчи

Е.6.2 Заземјување на (безбедносна ограда)

# ТЕХНИЧКИ ОПИС

**ПРОЕКТ:** ИДЕЕН ПРОЕКТ НА ОБЈЕКТИ СО НАМЕНА Е1.13 –  
ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ ДО 1 MW  
**ЛОКАЦИЈА:** КП 940/1,940/2 И 940/3 КО БЕРОВЦИ ,ОПШТИНА ПРИЛЕП

## • ОПШТО

Во овој идеен проект се елаборирани основните локациски, технички и економски перформанси на фотоволтаична (PV) електрична централа со инсталирана моќност до максимум 1 MW, односно врвна моќност од 1 MWp. Презентираните резултати во проектот се во согласност со Законот за градење и сите останати закони и правилници за градење на ваков тип на објекти.

Локацијата планирана за изградба на фотоволтаичната електрана од инвеститорот е во близината на с. Беровци Општина Прилеп. Поточно, соодветната парцела се наоѓа на околу **1,4 Km северозападно од магистралниот пат Прилеп-Битола** и е прикажана со жолта боја на делот од географската карта на околината до с.Беровци е дадена на **Слика 1**.



Локацијата се наоѓа на надморска висина од 627 m, а географските координати се: 41.297037 °N и 21.487214 °E или  $41^{\circ}17'48,85^{11}$ ,  $21^{\circ}29'12,54^{11}$

Целата источна граница на парцелата излегува на некатегоризиран пат КП 932, во сопственост на Република Северна Македонија, така што е овозможен пристап до истата со моторни возила. До овој земјен пат се доаѓа преку асфалтен пат кој се издвојува од главниот пат.

Користејќи ја апликацијата Google Earth, на слика 2 прикажана е локацијата на релјефна карта.



Слика 2. Релјефна карта на локацијата на PV електрана.

Површината на парцелата каде се планира изградбата на PV електрана се наоѓа на земјиште на кое и покрај изградената носечка железна-поцинкувана конструкција на фотоволтаичните панели, непречено ќе може да се одгледуваат и одредни нискорастечки видови на растенија за сточна храна и друга намена.

### 3.2. Имотен лист и податоци за парцелата

Парцелите на кои се планира изградба на PV електрана е со вкупна површина од 16,788 m<sup>2</sup>. Оваа парцела означена како ГП.1 ,КП 940/1,940/2 и 940/3 , КО Беровци, Општина Прилеп, имотен лист бр.441,442 и 265, во потполна сопственост на инвеститорите.

Дел од парцелата ќе биде искористен за монтажа на фотоволтаичните модули и монтажа на трансформаторската станица за приклучок кон дистрибутивната мрежа, односно за изградба на електричната централа.



Електронскиот документ е валиден само кога се користи во електронска форма

#### Носители на право

Имотен лист	Име и презиме	Град	Улица	Број	Дел на посед
441	МИАЕНКОСКА ЛЈУБА	ПРИЛЕП	ЕГЕЈСКА	65Г	1/1

#### Парцели

Имотен лист	Број/дел	Култура	Површина м2	Место	Право
441	<u>940/1</u>	л Ливади	5553	ЦРКВА	СОПСТВЕНОСТ



Електронскиот документ е валиден само кога се користи во електронска форма

#### Носители на право

Имотен лист	Име и презиме	Град	Улица	Број	Дел на посед
442	ДИМИТРОСКИ ТОДОРОВ ДИМИТАР	СКОПЈЕ	Ѓ.П.ХРИСТОВ	16	1/1

#### Парцели

Имотен лист	Број/дел	Култура	Површина м2	Место	Право
442	<u>940/2</u>	л Ливади	5474	ЦРКВА	СОПСТВЕНОСТ



Електронскиот документ е валиден само кога се користи во електронска форма

#### Носители на право

Имотен лист	Име и презиме	Град	Улица	Број	Дел на посед
265	ДИМИТРИОСКИ МЕТОДИЈА	ПРИЛЕП	КЕЈ 9 СЕПТЕМВРИ	30	1/1

#### Парцели

Имотен лист	Број/дел	Култура	Површина м2	Место	Право
265	<u>940/3</u>	л Ливади	5761	ЦРКВА	СОПСТВЕНОСТ

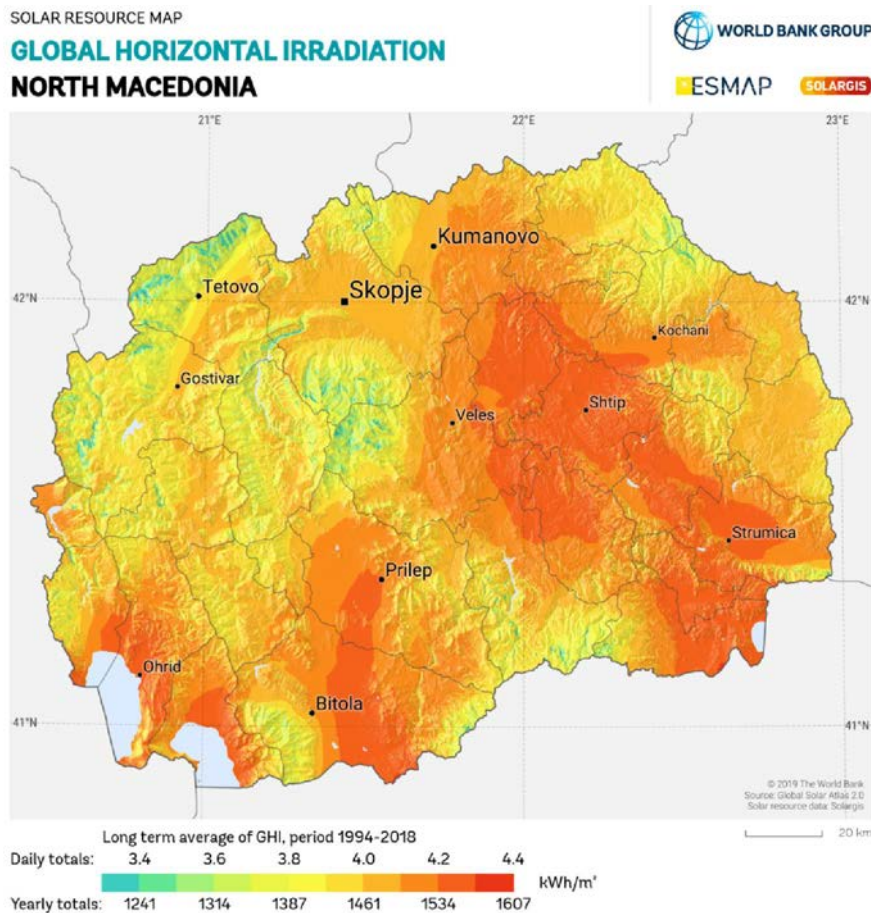
#### Парцели

Имотен лист	Број/дел	Култура	Површина м2	Место	Право
<u>96</u>	932	ЈАВНИ ПАТ.	953	СТАРА РЕКА	ПРАВО НА СОПСТВЕНОСТ

Прилог - Имотен лист број 441,442 , 265 и јавен пат 96

- **Сончево зрачење и останати метеоролошки податоци**

Во PV електрични центри се врши директна трансформација на енергијата на сончевото зрачење во електрична енергија. Имајќи го ова предвид, за да може да се оценат перформансите на некоја PV електрана, потребно е да се познаваат податоците за сончевото зрачење за локацијата каде се предвидува нејзиното поставување. Според податоците од Photovoltaic Geographical Information System (PVGIS), западниот дел од Република Македонија и посебно регионот на Прилеп, изобилува со голема густина на енергија на сончевото зрачење кое на годишно ниво е прикажано на слика 1.

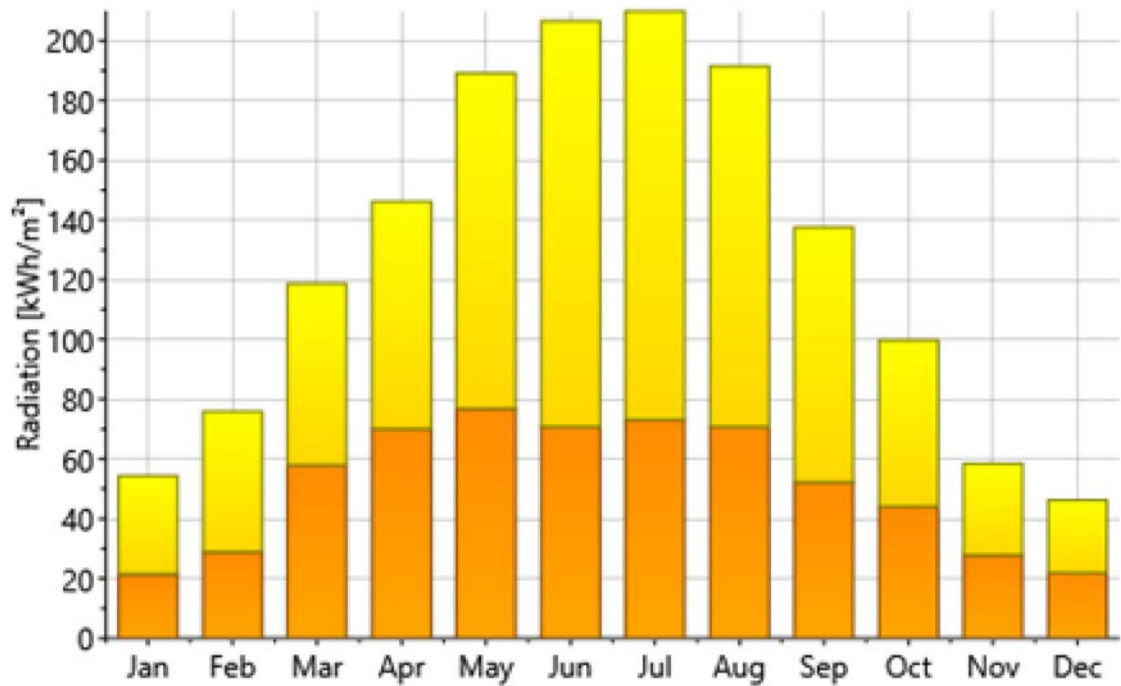


Слика 3. Карта на просечна густина на енергијата на сончевото зрачење во Република Македонија, на годишно ниво.

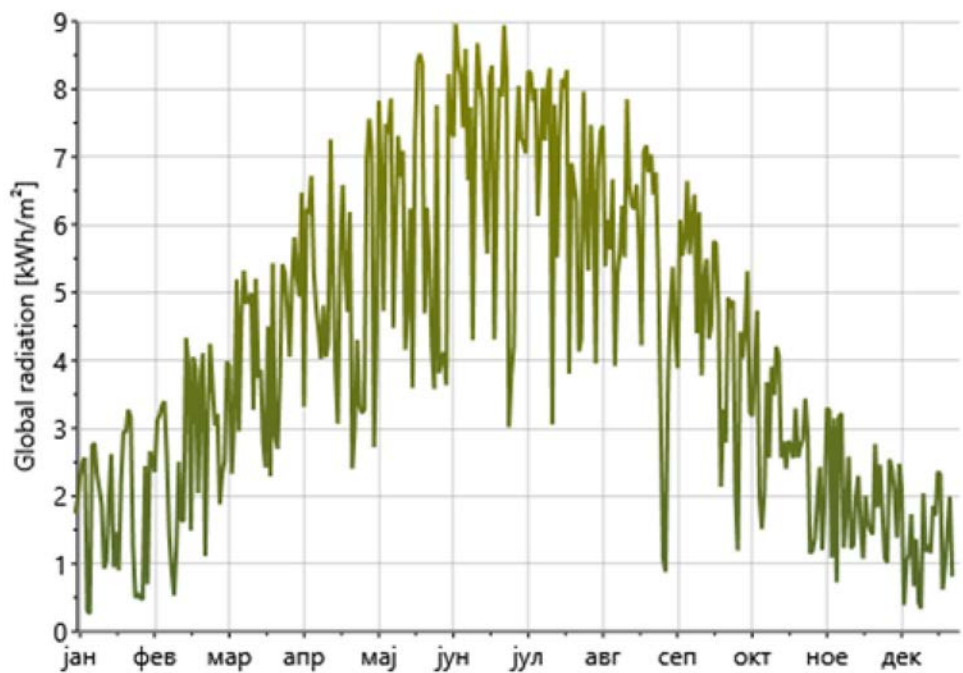
Локацијата предвидена за изградба на PV електраната е подложена на голема сончева радијација со просечна годишна густина на енергија на сончевото зрачење помеѓу 1600 и 1700 kWh/m<sup>2</sup>.

Меѓутоа, за опстојна и попрецизна анализа потребни се часовни податоци и тоа за повеќегодишен период. Покрај тоа, при анализите се потребни и податоци за температурата на воздухот и брзината на ветерот.

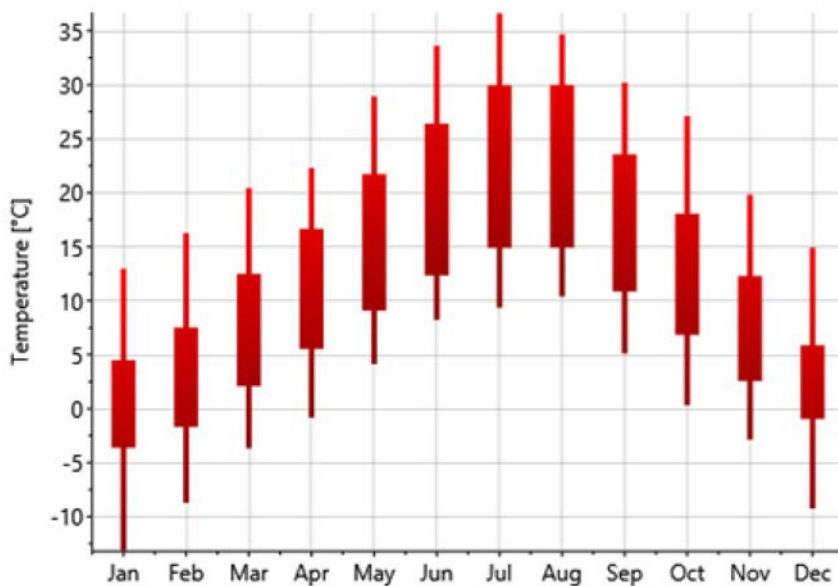
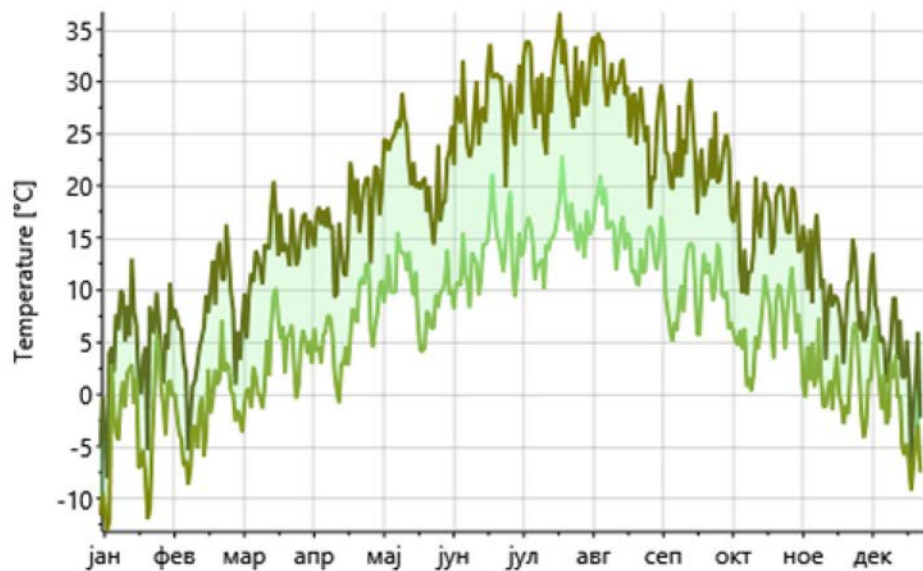
Часовните податоци за глобалното и дифузното сончево зрачење врз хоризонтална површина, како и часовните податоци за температурата на воздухот и брзината на ветерот се генерирани со програмата METEONORM (ver. 8.1). За разгледуваната локација на PV електрана, прикажани се сумарните вредности на некои параметри при генерирањето на часовните податоци и тоа: месечните вредности на интензитетот на глобалното и дифузното сончево зрачење врз хоризонтална површина на слика 4 и дневните вредности на интензитетот на сончевото зрачење врз хоризонтална површина на слика 5. Дневните вредности на средната, минималната и максималната температурата на воздухот прикажани се на слика 6.



Слика 4. Месечни вредности на интензитетот на глобалното и дифузното сончево зрачење врз хоризонтална површина.



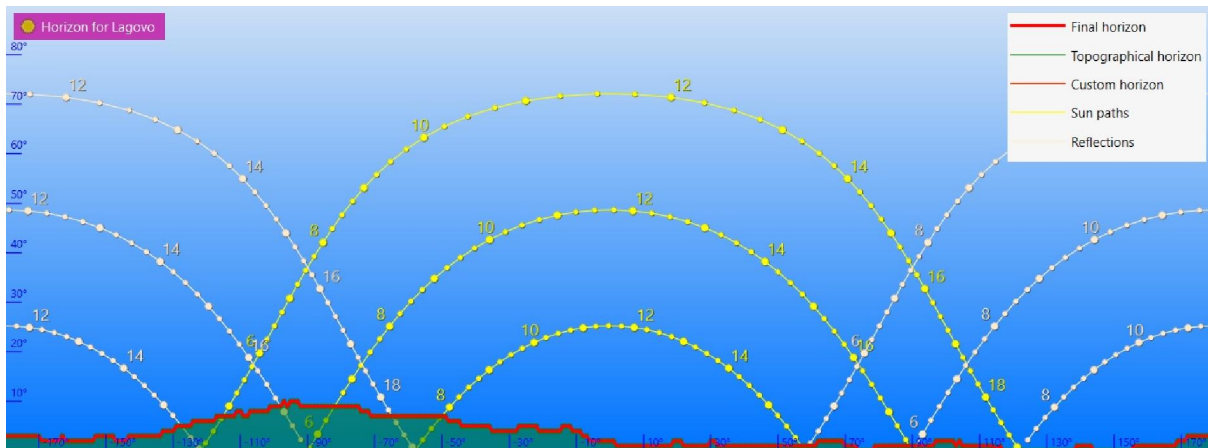
Слика 5. Дневни вредности на интензитетот на сончевото зрачење врз хоризонтална површина.



Слика 6. Дневни вредности на температурата на воздухот (средна, максимална и минимална).

За одредување на растојанието помеѓу редовите на групите од фотоволтаични панел односно за елиминирање или минимизирање на засенувањето на модулите, од битно значење е познавањето на аголот на висина на хоризонтот и промената на аголот на висината на сонцето. На слика 7, прикажана е висината на хоризонтот која е компјутерски мапирана со помош на софтверската алатка METEONORM. На истата слика се прикажани промените на висината на сонцето за неколку карактеристични денови во годината. Притоа, може да се забележи дека висината на хоризонтот има повисок агол, т.е. "го покрива" сонцето само во раните утрински и доцните попладневни часови. Во тие периоди интензитетот на сончевото зрачење има ниски вредности, па според тоа влијанието врз упадното сончево зрачење ќе биде занемарливо.





Слика 7. Агол на висина на хоризонтот и промена на аголот на висината на сонцето.

- **Функционално решение**

На дел од КП 940/1,940/2 И 940/3 КО БЕРОВЦИ ,Оштина Прилеп, на инвеститорот Димитриоски Димитар, Димитриоски Методија и Миленкоска Љуба-Прилеп се предвидува изградба на фотоволтаична централа со моќност од 990,0 kWp.

Произведената електрична енергија ќе **даде одреден придонес кон определбите за одржлив развој во енергетскиот систем, и искористување на алтернативни извори на енергија.**

**Потребна опрема ЗА ГРАДБА НА FV-централа 990,0kWp**

- 1800 ФВ монокристални модули со моќност од 550Wp
- 9 мрежни инвертери DC/AC од 110kW
- 9 AC.PV.ормар

Реализацијана Фотоволтаичната централа е во една фаза.

Вкупната инсталирана моќност на Фотоволтаичната централа е **990,0kWp.**

Со оглед на расположивата површина, има можност да се произведуваат вкупно 990,0kWp, која снага во зависност од временските прилики би варираше од 60% до 80%.

- **Техничко решение**

Техничкото решение за фотонапонската централа е направено на следниот начин: Со соодветно низирање (стрингирање) фотонапонските модули се поврзуваат на 9 (девет) енергетски преобразувачи-инвертери со инсталирана моќност од:

- 9 x 110 =990KW.

Претходно на КП 940/1,940/2 И 940/3 , се поставува монтажната конструкција која е комплет изработена од поцинкован челик и алуминим, а според статичката пресметка, а изведена од сертифицирани - обучени работници за инсталација на фотонапонски централи.

Бројот на панели по инвертер е распоред на следниот начин:

- Инвертер-1 SUN 2000-110 KTL – M1 – 200 мод x 0,550 =110,0 KWp
- Инвертер-2 SUN 2000-110 KTL – M1 – 200 мод x 0,550 = 110,0 KWp
- Инвертер-3 SUN 2000-110 KTL – M1 – 200 мод x 0,550 = 110.0 KWp
- Инвертер-4 SUN 2000-110 KTL – M1 – 200 мод x 0,550 = 110.0 KWp
- Инвертер-5 SUN 2000-110 KTL – M1 – 200 мод x 0,550 = 110.0 KWp
- Инвертер-6 SUN 2000-110 KTL – M1 – 200 мод x 0,550 = 110.0 KWp
- Инвертер-7 SUN 2000-110 KTL – M1 – 200 мод x 0,550 = 110.0 KWp
- Инвертер-8 SUN 2000-110 KTL – M1 – 200 мод x 0,550 = 110.0 KWp
- Инвертер-9 SUN 2000-110 KTL – M1 – 200 мод x 0,550 = 110 KWp

.....  
**вк= 1800 пан. x 0,550=990,0 KWp**

- **Фотоволтаични модули, поврзување во стрингови и инвертери**

За добивање на енергија од сончевата енергија, ќе се користат фотоволтаични модули со моќност од 550W Trina Solar , или соодветни од друпроизводител.

Изгледот и димензиите на овој тип на ФВ модули , како и неговите карактеристики се прикажани во каталожките податоци.

#### Електрични параметри

Врвна моќност	Pm(W)	545	550
Напон во MPP	Vm(V)	31,4	32,60
Струјаво MPP	Im(A)	17,37	17,40
Напон на отворено коло	Voc(V)	37,70	37,9
Струја при кусаврска	Isc(A)	18,47	18,52
Максимален напон на систем	DC(V)	1500	1500
Толеранција за Pm	(W)	0 до +5	0 до +5
Димензии	mm	2384x1096x35	2386 x1096x35
Ефикасност	%	20,9	21,0
Тежина	kg	28,6	28,6

Темп. Коефициент за $V_{oc}$	%	-0,250
Темп. Коефициент за $I_{sc}$	%	0,040
Темп. Коефициент за $P_m$	%	-0,340



## Vertex 550W+

THE FLAGSHIP MODULE  
FOR ALL SCENARIOS



ULTIMATE STRING POWER

- 32% higher string power

MOST EFFICIENT COST-SAVING

- 1.29 c USD/W BOS reduction





**BACKSHEET MONOCRYSTALLINE MODULE**

PRODUCT: TSM-DE19

PRODUCT RANGE: 530-555W

**555W+**

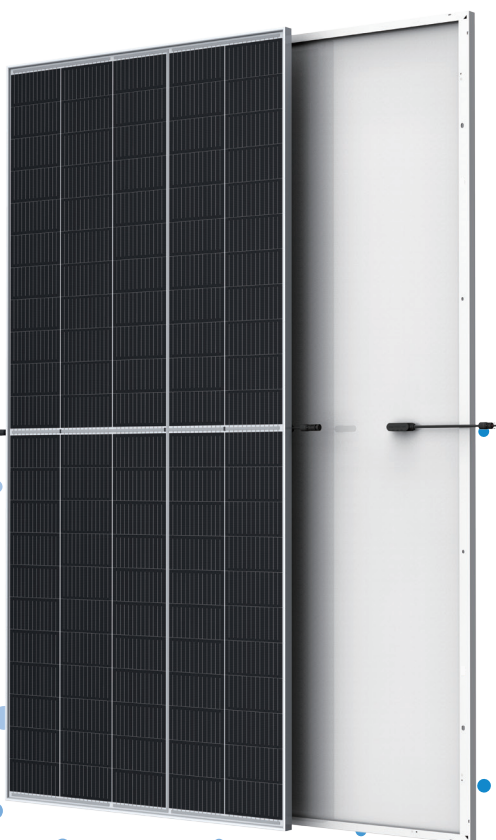
MAXIMUM POWER OUTPUT

**0~+5W**

POSITIVE POWER TOLERANCE

**21.2%**

MAXIMUM EFFICIENCY



**High customer value**

- Lower LCOE (Levelized Cost Of Energy), reduced BOS (Balance of System) cost, shorter payback time
- Lowest guaranteed first year and annual degradation;
- Designed for compatibility with existing mainstream system components
- Higher return on Investment



**High power up to 555W**

- Up to 21.2% module efficiency with high density interconnect technology
- Multi-busbar technology for better light trapping effect, lower series resistance and improved current collection



**High reliability**

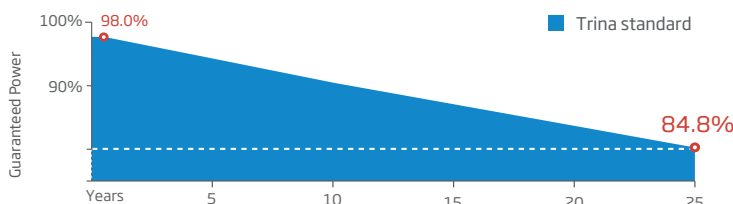
- Minimized micro-cracks with innovative non-destructive cutting technology
- Ensured PID resistance through cell process and module material control
- Mechanical performance up to 5400 Pa positive load and 2400 Pa negative load



**High energy yield**

- Excellent IAM (Incident Angle Modifier) and low irradiation performance, validated by 3rd party certifications
- The unique design provides optimized energy production under inter-row shading conditions
- Lower temperature coefficient (-0.34%) and operating temperature

**Trina Solar's Backsheet Performance Warranty**



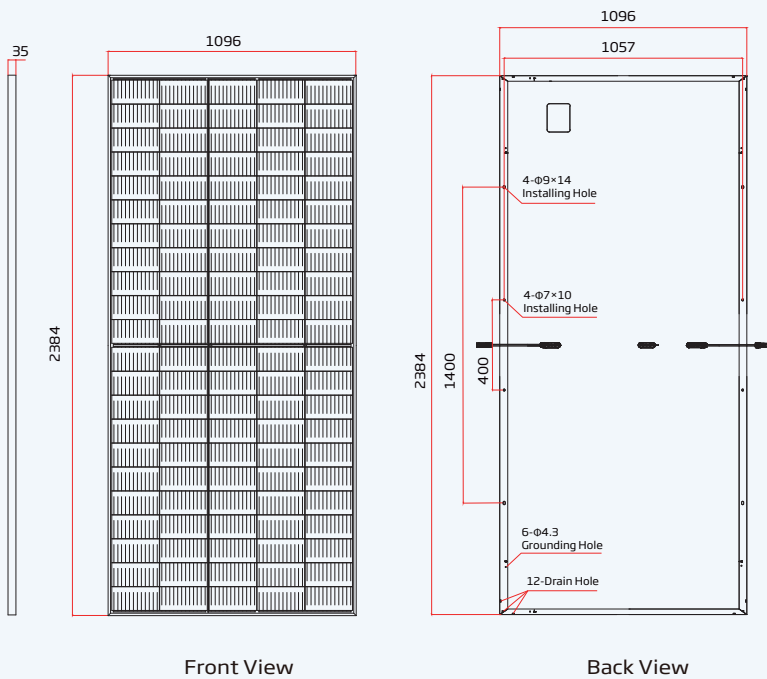
**Comprehensive Products and System Certificates**



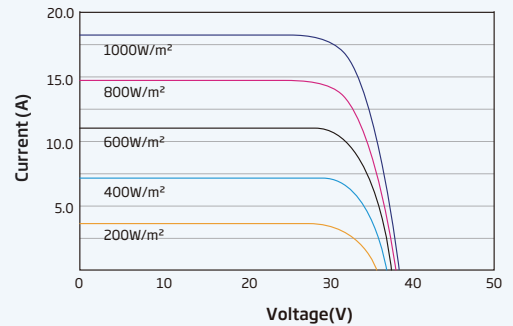
IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/UL61730  
 ISO 9001: Quality Management System  
 ISO 14001: Environmental Management System  
 ISO14064: Greenhouse Gases Emissions Verification  
 ISO45001: Occupational Health and Safety Management System



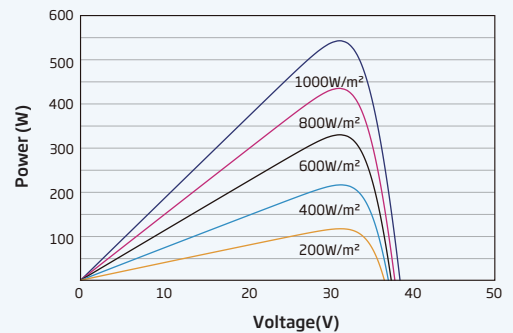
### DIMENSIONS OF PV MODULE(mm)



### I-V CURVES OF PV MODULE(545 W)



### P-V CURVES OF PV MODULE(545W)



### ELECTRICAL DATA (STC)

Peak Power Watts-P <sub>MAX</sub> (Wp)*	530	535	540	545	550	555
Power Tolerance-P <sub>MAX</sub> (W)	0 ~ +5					
Maximum Power Voltage-V <sub>MPP</sub> (V)	30.8	31.0	31.2	31.4	31.6	31.8
Maximum Power Current-I <sub>MPP</sub> (A)	17.21	17.28	17.33	17.37	17.40	17.45
Open Circuit Voltage-V <sub>OC</sub> (V)	37.1	37.3	37.5	37.7	37.9	38.1
Short Circuit Current-I <sub>SC</sub> (A)	18.31	18.36	18.41	18.47	18.52	18.56
Module Efficiency η <sub>m</sub> (%)	20.3	20.5	20.7	20.9	21.0	21.2

STC: Irradiance 1000W/m<sup>2</sup>, Cell Temperature 25°C, Air Mass AM1.5. \*Measuring tolerance: ±3%.

### ELECTRICAL DATA (NOCT)

Maximum Power-P <sub>MAX</sub> (Wp)	401	405	409	413	417	420
Maximum Power Voltage-V <sub>MPP</sub> (V)	28.6	28.8	29.0	29.2	29.3	29.5
Maximum Power Current-I <sub>MPP</sub> (A)	14.01	14.06	14.10	14.15	14.19	14.23
Open Circuit Voltage-V <sub>OC</sub> (V)	35.0	35.1	35.3	35.5	35.7	35.9
Short Circuit Current-I <sub>SC</sub> (A)	14.76	14.80	14.84	14.88	14.92	14.96

NOCT: Irradiance at 800W/m<sup>2</sup>, Ambient Temperature 20°C, Wind Speed 1m/s.

### MECHANICAL DATA

Solar Cells	Monocrystalline
No. of cells	110 cells
Module Dimensions	2384×1096×35 mm (93.86×43.15×1.38 inches)
Weight	28.6 kg (63.1 lb)
Glass	3.2 mm (0.13 inches), High Transmission, AR Coated Heat Strengthened Glass
Encapsulant material	EVA/POE
Backsheet	White
Frame	35mm(1.38 inches) Anodized Aluminium Alloy
J-Box	IP 68 rated
Cables	Photovoltaic Technology Cable 4.0mm <sup>2</sup> (0.006 inches <sup>2</sup> ), Portrait: 280/280 mm(11.02/11.02 inches) Landscape: 1400/1400 mm(55.12/55.12 inches)
Connector	MC4 EV02 / TS4*

\*Please refer to regional datasheet for specified connector.

### TEMPERATURE RATINGS

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature)	43°C (±2°C)
Temperature Coefficient of P <sub>MAX</sub>	-0.34%/°C
Temperature Coefficient of V <sub>OC</sub>	-0.25%/°C
Temperature Coefficient of I <sub>SC</sub>	0.04%/°C

### MAXIMUM RATINGS

Operational Temperature	-40~+85°C
Maximum System Voltage	1500V DC (IEC) 1500V DC (UL)
Max Series Fuse Rating	30A

### WARRANTY

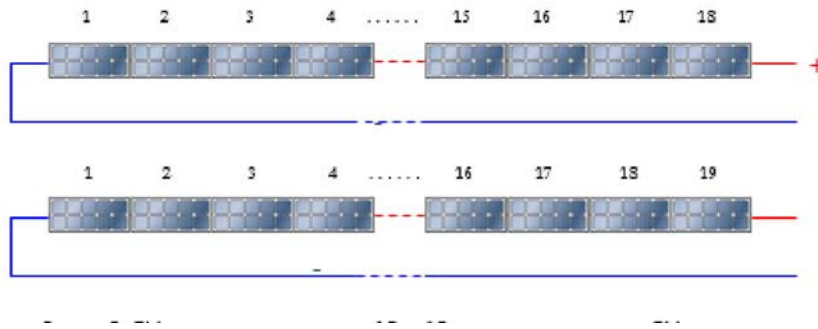
12 year Product Workmanship Warranty  
25 year Power Warranty  
2% first year degradation  
0.55% Annual Power Attenuation

(Please refer to product warranty for details)

### PACKAGING CONFIGURATION

Modules per box: 31 pieces  
Modules per 40' container: 620 pieces

За добивање на одреден еднонасочен напон во рамките на дозволените работни влезни напони инверторите, повеќе PV модули се поврзуваат во серија и формираат т.н. стринг. Во случајот за оваа PV електрана, стринговите ќе се формираат од 15-20 модули поврзани во серија. Изгледот на еден ваков стринг прикажан е на сликата, каде со симболот прикажан е еден PV модул.



- **Конверзија на електричната енергија добиена од PV модули**

На излезот на секој стринг ќе се произведува електрична енергија на еднонасочен напон и струја. За да може оваа енергија да се дистрибуира до електричните потрошувачи преку дистрибутивната електрична мрежа, потребно е истата да се трансформира во електрична енергија со наизменичен напон и струја. За таа цел модулите односно секој стринг ќе се приклучува на инвертор, чија улога е да ја трансформира електричната енергија произведена со еднонасочен напон и струја во електрична енергија со наизменичен напон и струја, со минимални загуби на енергија во самиот инвертор. Како инвертор со многу добри карактеристики, може да се употребат инверторот тип

- SUN2000-110 KTL од производителот Huawei ..... пар. 9

# SUN2000-110KTL-M0

## Smart String Inverter



  
Smart I-V Curve  
Diagnosis Supported



String-level  
Management

  
98.6%  
Max. Efficiency



Surge Arresters  
for DC & AC

  
Fuse Free  
Design

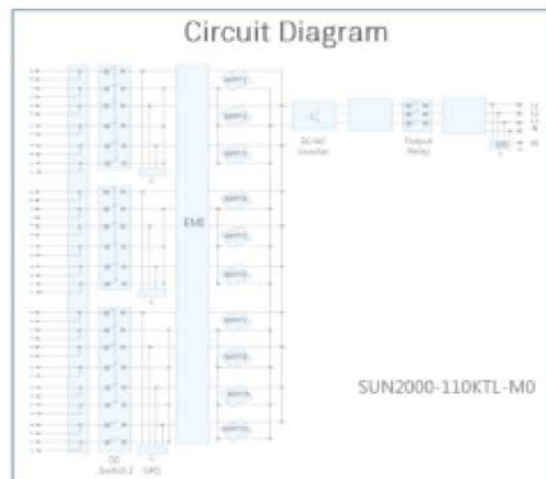


Residual Current  
Monitoring Integrated

  
IP65  
Protection



MBUS Supported



# SUN2000-110KTL-M0

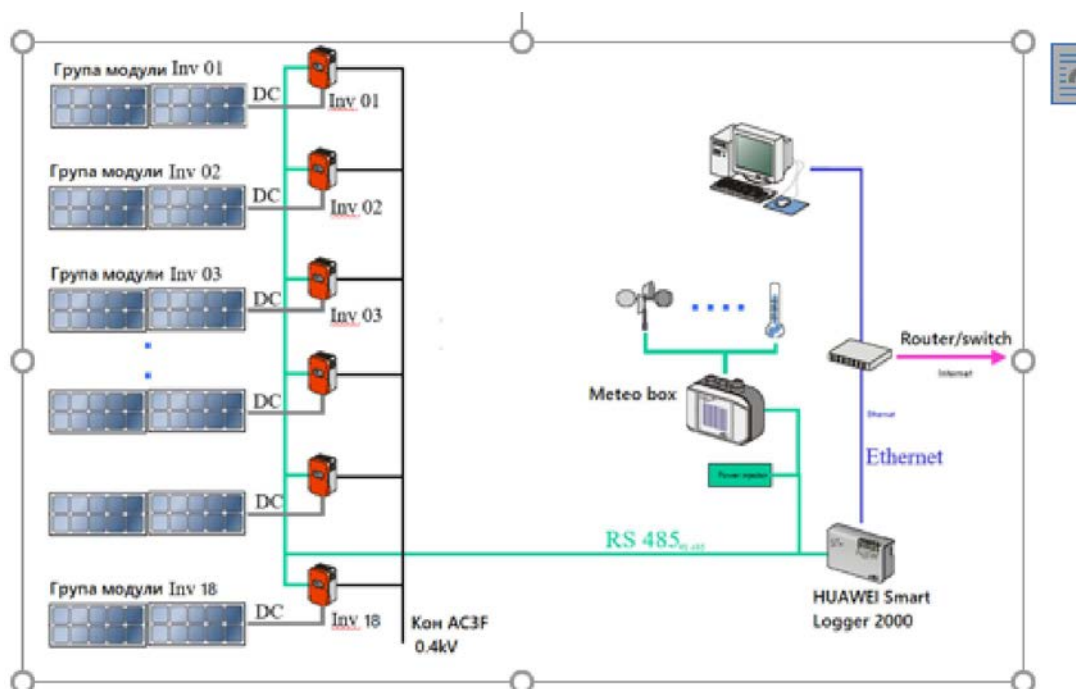
## Technical Specifications

Efficiency	
Max. Efficiency	98.6%
Chinese Efficiency	98.1%
Input	
Max. Input Voltage	1,100 V
Max. Current per MPPT	26 A
Max. Short Circuit Current per MPPT	40 A
MPPT Operating Voltage Range	200 V – 1,000 V
Rated Input Voltage	600 V
Number of Inputs	20
Number of MPP Trackers	10
Output	
Rated AC Active Power	110,000 W
Max. AC Apparent Power	121,000 VA
Max. AC Active Power (cosφ=1)	121,000 W
Rated Output Voltage	3 × 220 V/380 V, 3 × 230 V/400 V, 3W+N+PE
Rated AC Grid Frequency	50 Hz
Rated Output Current	167.2A ( 380Vac ) , 158.8A ( 400Vac )
Max. Output Current	185.7A ( 380Vac ) , 176.4A ( 400Vac )
Adjustable Power Factor Range	0.8 超前 ... 0.8 滞后
Max. Total Harmonic Distortion	< 3%
Protection	
Input-side Disconnection Device	Yes
Anti-islanding Protection	Yes
AC Overcurrent Protection	Yes
DC Reverse-polarity Protection	Yes
PV-array String Fault Monitoring	Yes
DC Surge Arrester	Type II
AC Surge Arrester	Type II
DC Insulation Resistance Detection	Yes
Residual Current Monitoring Unit	Yes
Communication	
Display	LED Indicators, Bluetooth + APP
RS485	Yes
USB	Yes
MBUS	Yes
General	
Dimensions (W x H x D)	1,035 x 700 x 365 mm
Weight (with mounting plate)	85 kg
Operating Temperature Range	-25°C – 60°C
Cooling Method	Natural Convection
Max. Operating Altitude	5,000 m (> 4,000 m 海拔)
Relative Humidity	0 – 100%
DC Connector	Amphenol HH4
AC Connector	OT端子
Protection Degree	IP65
Topology	Transformerless



- **3.4Блок шема на електричните врски во PV електраната**

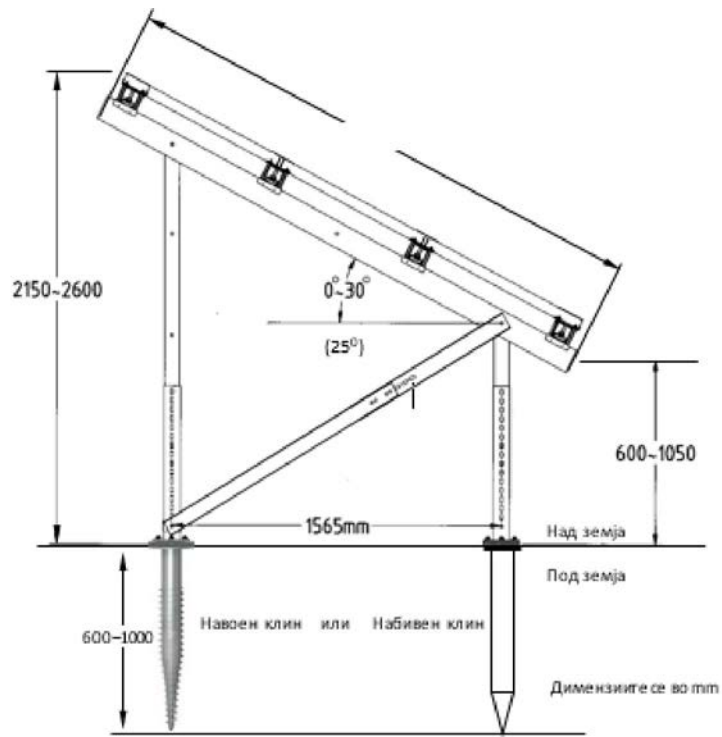
Начинот на поврзување на стринговите, инверторите и прекинувачката опрема прикажани се на блок шемата електричните врски, детално прикажана во графичкиот дел на Лист 4/5 – Еднополна шема на DC/AC врски Инвертор-Разводни табли.



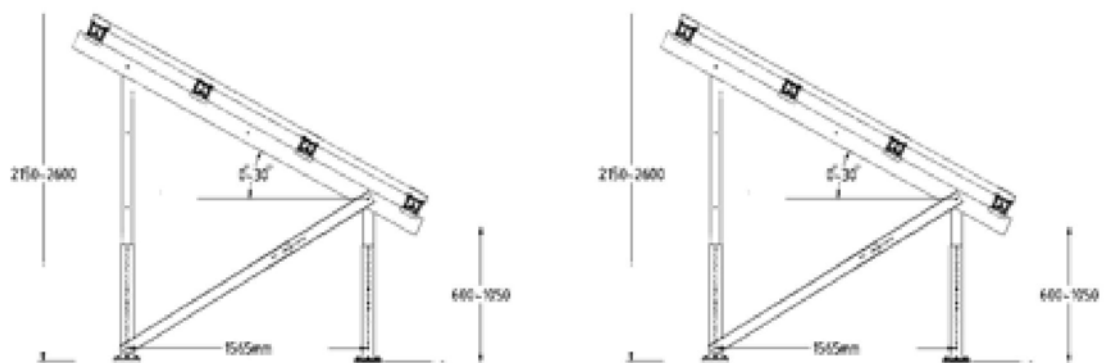
Принципиелна блок шема за надзор на работата на ФВ електрана и пренос на податоци.

- **Носечка конструкција за PVмодули и начин на поставување**

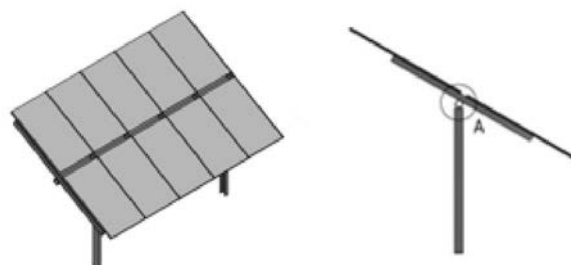
Целата носечка конструкција и спојниот прибор за PV модули треба да биде изработена од поцинковани железни цевки или профили и други нерѓосувачки материјали. Конструкцијата ќе биде прицврстувана на метални поцинкувани клинови (набиени или навртени) во земја, без примена на бетон и оштетување на земјиштето. Носечката конструкција за една област на PV модули прикажана е на слика 12. Претходно на ГП 1, се поставува монтажната конструкција која е комплет изработена од поцинкован челик и алуминиум, а според статичката пресметка, а изведена од сертифицирани - обучени работници за инсталација на фотонапонски центри.



Слика 12. Носечката конструкција за една област на PV модули



Слика 13. Начин на поставување на носечка конструкција на две соседни рамки.



Слика 5: Изглед на носечката конструкција и ФВ модулите



Поставувањето на фотоволтаичните модули ќе се изврши на монтажно -демонтажна конструкција изработена од поцинкувани железни цевки со кружна (или правоаголна форма) на начин прикажан на следните прилози .

Начин на поставување на навојни клинови за носечка конструкци







Монтажа на носечка конструкција и PV модули.

- **Автоматска работа, надзор и управување**

Сите инвертери кои се поставени во електраната, помеѓу себе, дата логерот и метео станицата се поврзани преку комуникациски кабел со систем на комуникација (тип RS485). Дата логерот (уредот за прибирање и складирање на податоци) е конектиран на интернет мрежата при што во секој момент можеме да му пристапиме далечински и да ја следиме работата на системот во реално време.

Инвертерите нормално работат автоматски, без интервенција на операторот и автоматски се исклучуваат кога не е можна работа на мрежата. За сопственикот и компанијата која се грижи за одржување на фотоволтаичната електрана може да ја следи нејзината работа при различни услови, овозможено е собирање, меморирање и компјутерска обработка на параметрите на работните режими на електраната. Во склоп на опремата за автоматски надзор и собирање на податоци производителот на инвертерите HUAWEI, нуди и мини-метеоролошка станица со сензори за следење и ажурирање на локалните временските услови (сончево зрачење, температура на воздухот, брзина на ветерот и др.).

Комплетната опрема за автоматска работа, надзор на работењето и прибирањето на податоци за централата, ќе биде набавена од производителот на инвертерите HUAWEI.

# FusionSolar Smart PV Management System



## Simple & Swift

- Simple commissioning by APP
- Auto-detection of system equipment
- Registering your plant by scanning any device



## Convenient & Reliable

- Energy flow illustration
- Real-time data at anytime from anywhere
- Performance data back-up



## Improved O&M Experience

- Physical & logical module layout
- Module-level performance management\*
- Smart I-V Diagnosis

\* Full optimizer with smart PV safety box required for SUN200L-2-SKT1.

Feature List		WEB	APP
Basic Feature	Swift Installation & Registration	●	●
	Data Collection	●	
	Dashboard	●	●
	Energy Flow	●	●
	Energy Generation & Consumption	●	●
	Device Management	●	●
	Report Management	●	●
	Alarm Management	●	●
Advanced Feature	System Configuration	●	
	Intelligent O&M	○	
	Mobile O&M	○	○
	Proactive Diagnosis	○	○
	Smart I-V Curve Diagnosis	○	○

● Basic ○ Optional

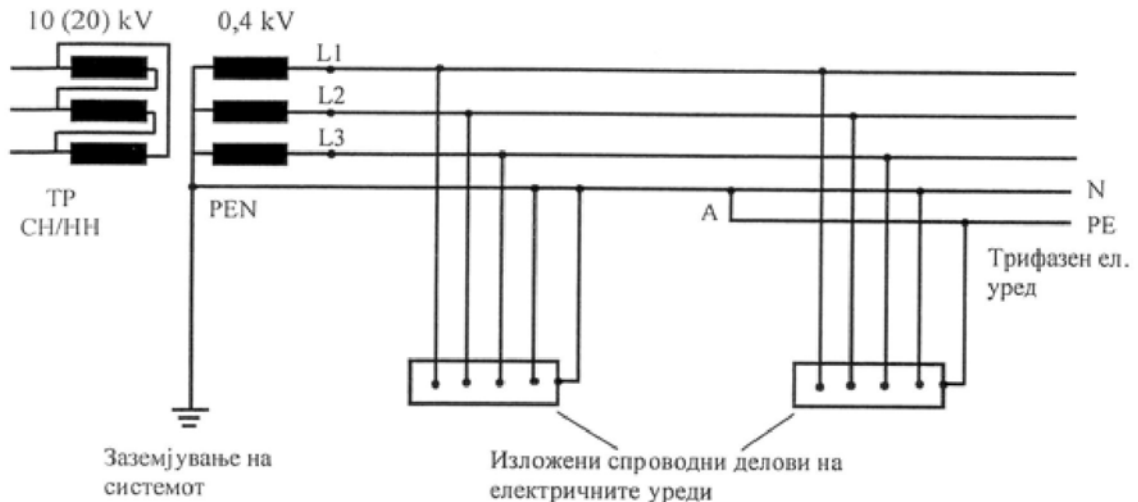


Version No.:02-(20190512)

SOLAR.HUAWEI.COM/EU/

## Заштита од напон на допир, напон на чекор и атмосферски празнења

За заштита на луѓето од опасен напон на допир и чекор се наложува примена на TN-C-S систем на заземјување.



Слика 10: TN-C-S систем.

Во оваа шема неутралатана трансформаторот (на ниската страна) директно се заземјува на работниот заземјувач. Со оглед на тоа, до DC собирните ормари ќе се води заштитен проводник со пресек  $10\text{mm}^2$  вразводниот ормар приклучен на PE шината. Заштитниот проводник треба да е сожолто зелена боја. Неутралниот проводник треба да е со сина боја.

Неутралниот и заштитниот проводник не смеат да се прекинуват.

Типот на заземјување е предмет на прифаќање од страна на дистрибутивниот оператор кој во електро енергетската согласност треба да се изјасни и ја дефинира заштитата.

Заштитата со правилниот избор на заштитните елементи обезбедува сигурно и селективно исклучување на колото со грешка.

### Заштитно заземјување

Сите панели меѓусебно се заземјени со поцинкувана лента  $40 \times 4$  mm поврзана преку унакрсна спојка  $80 \times 80$  mm на поцинкувана лента  $40 \times 4$  mm преку која секој ред се заземјува.

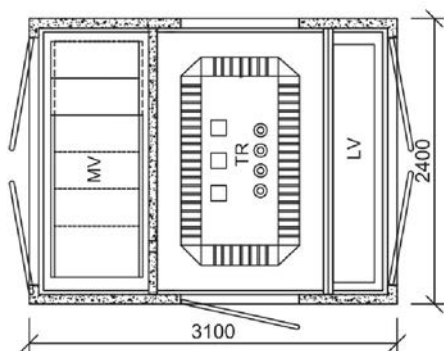
- **Приклучок на PV електрана на дистрибутивната електрична мрежа**

Инверторите се поврзани на трансформаторска станица со моќност на трансформаторот од 1000 kVA и преносен однос 0,8/10,5 (21) kV/kV. Во трансформаторската станица има нисконапонски ормар (со потребната расклопна и заштитна опрема) и средно напонски ормар. Со електрични кабли, инверторите директно се поврзуваат на нисконапонскиот ормар од трафостаницата. Трафостаница е во суштина точката на поврзување со електрична мрежа, при што во неа се поставува мерен ормар со кој се мери и се снима произведената/потрошената енергија. ФВ централата, преку средно напонски кабел директно ќе биде поврзана со TC 0,8/10,5 (21) kV/kV

Бидејќи се работи за PV електрана со релативно голема моќност, приклучокот кон

дистрибутивната мрежа ќе се реализира преку трансформаторска постројка, со трансформатор од 1000 kVA 10(20)/0,4 kV/kV.

Контејнерот на трафостаницата треба да се постави на бетонско подножје со димензии 620x360 cmxcm, кое треба да биде подигнато неколку десетини сантиметри од површината на земјата. За трафостаницата треба да биде димензиониран и вкопан во земја соодветен заземјувач, според техничките прописи и препораки. Поврзувањето на трафостаницата со 10 kV дистрибутивен подземан вод треба да се изведе со три едножилни кабли за напонско подрачје од 24 kV под земја и на најблискиот столб(според согласност од ЕВН-Македонија-АД-Скопје.



- **СОФТВЕРСКА АНАЛИЗА НА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛ.ЕНЕРГИЈА**

Направена е компјутерска пресметка со соодветните модули и соодветните инвертери при што се добива годишно производство 1333119.46 kWh, кој податоци се подолу во прилогот .

Перформансите на PV централата се определуваат со симулација. За таа намена е искористена програмата PVSYST (вер. 5.05). Притоа, како влезни податоци се користат претходно генерираните податоци со програмата METEONORM. Во таб. 1 се прикажани средните вредности на главните перформанси на централата.





PVGIS-5 estimates of solar electricity generation:

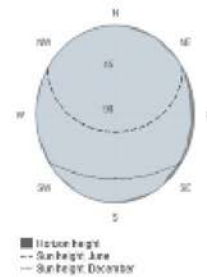
Provided inputs:

Latitude/Longitude: 41.296,21.493  
 Horizon: Calculated  
 Database used: PVGIS-SARAH2  
 PV technology: Crystalline silicon  
 PV installed: 890 kWp  
 System loss: 14 %

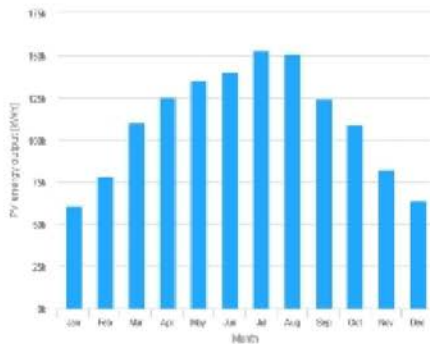
Simulation outputs

Slope angle: 34 (opt) °  
 Azimuth angle: -4 (opt) °  
 Yearly PV energy production: 1333119.46 kWh  
 Yearly in-plane irradiation: 1761.85 kWh/m²  
 Year-to-year variability: 47836.08 kWh  
 Changes in output due to:  
 Angle of incidence: -2.74 %  
 Spectral effects: 0.79 %  
 Temperature and low irradiance: -9.34 %  
 Total loss: -23.57 %

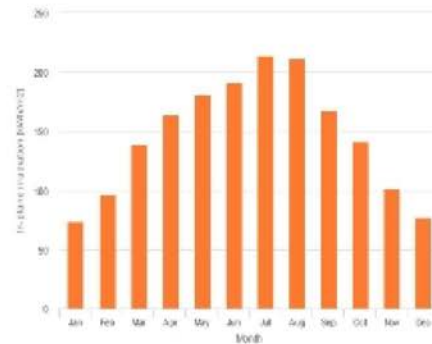
Outline of horizon at chosen location:



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	60877.473.8	20196.3	
February	78487.896.5	20251.1	
March	109938.739.3	15400.6	
April	125340.864.2	13321.1	
May	135463.181.3	7216.5	
June	140001.891.9	9062.3	
July	152916.214.0	6705.8	
August	150903.211.6	7299.6	
September	124154.868.2	11374.1	
October	109040.841.7	16582.6	
November	82340.5102.0	13582.6	
December	63655.877.3	18620.5	

E\_m: Average monthly electricity production from the defined system [kWh].  
 H(i)\_m: Average monthly sum of global irradiation per square meter received by the modules of the given system [kWh/m²].  
 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.  
 It is our goal to minimize disruption caused by technical errors. However, some data or information on this site may have been created or structured in files or formats that are not error-free and we cannot guarantee that our services will not be interrupted or otherwise affected by such problems. The Commission accepts no responsibility with regard to such problems incurred as a result of using this site or any linked external sites.  
 For more information, please visit [https://ec.europa.eu/info/legal/index\\_en](https://ec.europa.eu/info/legal/index_en).

PVGIS ©European Union, 2001-2023.  
 Reproduction is authorised, provided the source is acknowledged, save where otherwise stated.

Report generated on 2023/07/31



Бидјќи овие пресметки важат при идеални услови, потребно е да се напомене дека во текот на зимскиот период истите реално не можат да се постигнат поради намалената радијација која доаѓа на земјината површина, при што доаѓа до намалување на работната температура на келиите со што се намалува ефикасноста на модулите, па според тоа вредноста на

максималната моќност би била помала за приближно оној процент колку што изнесува намалената ефикасност на келијата.

Проводникот(соларниот кабел) кој ќе се користи за меѓусебно поврзување на фотоволтаичните модули во стрингови, кои потоа се поврзуваат во инверторите преку DC ормарот имаат специјална примена во фотоволтаичните системи со голема отпорност на УВ зрачење и голема изолациона отпорност.

Тип на кабел PV1-F 0,6/1KV 1x4/6mm<sup>2</sup>.

## **2. ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ - Постапка и процедура при изведувањето**

Работите треба да бидат отстапени на фирма со соодветна лиценца за изведување на ваков вид на работи. Изведувањето на работите треба да биде извршено од страна на лица со соодветна квалификација и обука за ваков вид на работа како и лекарски документ за способност за работа на висина доколку има работи кои се изведуват на висина.

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. Работите треба да се изведуват според следниот редослед и динамика:

- увид во постоечката состојба и регистрирање во монтажниот дневник
- определување и обележување на микро лок на опремата, ормарите, трасата на каблите
- разработка на деталите, подготовка на работите
- изработка на дупките за конструкцијата или набивање на носечките профили
- инсталирање на металната конструкција
- инсталирање на кабелските канали и фиксирање на заштитните цевки
- инсталирање на фотоволтните панели
- инсталирање на ормарите и инверторите
- ископување на кабелски канал,
- полагање на каблите

- изведување на приклучокот со трафостаницата и МРО
- испитување, мерење и ставање под напон на инсталацијата со одобрение од надзорот а според однапред подготвен програм на работа
- поправка на премините преку патна површина
- чистење и пријавување кај надзорот дека работите се завршени
- предавање на испитните протоколи, измените во проектот (проект на изведена состојба) и другата документација на надзорниот орган
- спроведување на технички преглед и завршен извештај на надзорот, примо предавање и изведување завршно финансијско расчистување

При изведување на работите се применуваат сите мерки за заштита при работа.

### **3. Сигурност и здравје при работа**

#### **Вовед**

Предмет на работа претставува изградба на една фотоволтна електро централа. За да се обезбеди сигурност и здравје при работа потребно е да се почитуваат и применуваат законските мерки за безбедност и здравје при работа (Сл.весник бр.92/2007) Во фаза на изградба се препорачува да се применуваат препорачаните постапките и процедурите наведени во посебниот наслов од овој проект. Лицата кои ги изведуваат работите треба секогаш да користат соодветна заштитан опрема, алат и механизација. Во фаза на користење на објектот употребата на инсталацијата ќе биде безбедна доколку се почитуваат напатствијата од производителот на опремата а манипулацијата доверува на квалификувани и обучени лица. Заради спречување на опасноста од допир на делови кои може да дојдат под напон потребно е целосно спроведување на мерките кои се однесуваат за заштита од напон на допир предвидени во Решението за приклучување на ЕВН Македонија како и со овој проект. Интервенциите треба да се спроведуваат планирано, стручно со осигурување на безбедни услови и почитување на одредбите од законот за безбедност и здравје.

#### **Можни опасности**

При изработка на проектот следните мерки за спречување на опасностите при работа се разгледани: • големи струи на куси врски • претовар на струјни петелки, кабели и опрема • струјни удари • механичко оштетување на електричните кабли и опрема • испад на мрежниот напон • пожар • преголеми падови на напон • повреди на работниците при монтажа

## **Мерки за спречување и ограничување на штетноста**

Предварителни мерки на предупредување и обврзување Опрема која се користи мора да биде исправна и прописна. Сета предвидена опрема и инсталационен материјал мора да има соодветни атести и мора да ги задоволува соодветните технички стандарди. Опремата треба соодветно да биде одржувана. Особата која забележа било каква повреда или несоодветност, должна е да пријави на стручното лице кое ќе оцени дали има опасност врз околината и луѓето и ќе оцени дали има потреба за санирање. Користењето и одржувањето на опремата треба да биде отстапено на стручно оспособени лица кои треба да ги почитуваат правилникот за безбедност при работа. Одржувањето треба да се спроведува во согласност со важечките технички прописи, стандарди и нормативи. 55/59 Во ормарите опремата треба видно да биде означена. Мора да има и еднополна шема од која ќе може да се видат снагите по одредени струјни петелки, моќта на осигурачите (заштитата) и пресекот на кабелот.

Во упатството треба да има постапки за управување и одржување, како и постапка за вклопување и исклопување на централата. До ормарите треба да има обезбеден пристап. Опремата треба да е заштитена во затворениот простор од ормарот а истиот заклучан. Пристап до ормарот треба да му се овозможува само на овластено стручно лице. Претпријатието треба да изготви програми за прегледи, проверки и замна на опремата. Исто така, фирмата е должна запослените да ги обучува и повремено проверува обученоста во областа на заштита при работа. Во објектот треба во согласност со елаборатот за противпожарна заштита да бидат распоредени противпожарните апарати и опрема.

## **Мерки за ограничување на опасностите**

1. Големи струи на куси врски Струјните петелки се штитат со осигурачи со моќ која може да изврши сигурно прекинување на струјата и изолирање на местото со грешка. Замената на осигурачите треба да биде со осигурачи со исти карактеристики кои одговарат на проектот.

2. Претоварување на каблите и опремата Пресеците на проводниците се избрани без проблеми да можат да ги поднесат трајните струјни оптовараувања. При замена на каблите мора да се почитуваат одредбите од проектот.

3. Струјни удари Спречување на струен удар кој произлегува од допир на делови кои можат да дојдат под напон се остварува со мерки кои овозможуваат во таков случај да таа петелка ефикасно да биде исклучена од напон. Периодично треба да се проверува ефикасноста на применетите мерки со спроведување одредени проверки и мерења.

4. Механички повреди За да не бидат изложени на механички повреди, каблите треба да се полагат на сид на поголема висина од 2 метри, да се полагат во малтер, црева, затворени регали или цевки.

5. Испад на мрежниот напон Електраната во случај на испад на мрежниот напон автоматски се исклучува и неможе да предизвика повратен напон во мрежата кој може да ги загрози работниците кои интервенират во мрежата.

6. Правилно избраниот материјал и опрема обезбедува сигурност од појава на пожар. Користење на опремата во рамките на нејзините можности и проектираните вредности спречува појава на пожар. Држењето чист просторот и опремата како и држење затворени ормарите во тек на користење на централата обезбедува безбедни услови. Во просторот треба да биде разместена противпожарната опрема согласно елаборатот за заштита од пожар. 56/59

7. Превисоки падови на напон За нормални, проектни, оптоварувања на опремата, димензиите на каблите обезбедуваат падови на напон во рамките на дозволените граници.

8. Повреди на работниците при монтажа Придржување кон процедурите и мерките за заштита при изведување на работите пропишани во правилникот за безбедност и здравје обезбедуваат доволно ниво на заштита.

Периодични прегледи, тестови и мерења

Опремата и инсталациите треба во тек на сиот свој проектен век да обезбедат нормален погон со што е можно помалку прекиди и поправки. За да биде ова обезбедено неопходни се периодични: • визуелни прегледи • проверки (тестови) • мерења Периодичните проверки и мерења треба да се изведуват во склад со правилниците и техничките нормативи кои се однесуваат за соодветното напонско ниво. Секоја проверка и мерење писмено се документира.

Рокови за периодични прегледи, тестови и мерења

Роковите и прегледите на опремата ги дефинира самиот производител на истата. Доколку такви не се достапни проектантот дава ориентациони рокови. Во случај кога во еден период од еден до друг преглед се јават повеќе интервенции роковите од еден до друг преглед треба да се скратат.

Согласно европските директиви, електронските компоненти и фотоволтните ќелии кои се заменети се испраќат до производителот за рециклирање. Засега, за производство на фотоволтните ќелии потребна е да се утроши 2-4 годишна нергија која може ќелијата да ја произвед а векот на ќелиите е 25-30 години.

Заштита на околината и управување со отпадот

За оваа област постојат и треба да се почитуват соодветните закони и правилници. Изведувачот е должен на градилиштето да обезбеди услови за селектирано одложување на отпадот. Условите за одлагање на отпадот треба да се такви за да спречат растурање и мешање на отпадот. Во случај да се нема услови за соодветно одлагање на отпадот, потребно е да се обезбеди организиран транспорт на истиот до депониите за отпад. За настанатите отпадоци одговара инвеститорот. Изведувачот го собира и предава отпадот на инвеститорот односно до депонијата посочена од страна на инвеститорот. Истото се однесува и за отпадот кој се создава во фаза на користење и одржување на опремата.

#### 4.Заштита од пожар и експлозивни материји

Елементи и опрема која се користи: •Ормари и инвертори

•Кабели со PVC изолација

Сета оваа опрема има ниска топлинска моќ. Во ормарот може да гори само бојата и електро изолационите премачкувања. Кај кабелот може да гори само кабелската изолација. Горенаведената опрема може да биде предизвикувач на пожар само ако:

-кабелот се преоптовари и со тоа прегрее или дури истопи,

-дојде до преголемо зголемување на температурата на местата на галванските споеви како што се клемите во ормарите,

-ако се создадени услови за создавање куси врски меѓу делови со различни потенцијали. За да се спречи предметната опрема да биде предизвикувач на пожар потребно е:

-правилен избор на опремата и пресеците на каблите

-прописен избрани и нагодени заштитните елементи, посебно осигурачите во ормарите • прописно изработени кабелски завршници

-прописно прикрупени и обезбедени (имобилизирани) проводници под напон со посебно внимание на неутралниот и заштитниот проводник

-манипулација со опремата доверена на квалификувани и обучени лица

-ормарите секогаш затворени и заклучани а кабел каналите секогаш затворени

-локацијата да биде исчистена од сува трва и запалив отпад. Можните пожари за овој објект спаѓат во Класа Е. За оваа класа треба да се користат апарати за гасење со прав на основа калиумхидрокарбонат или CO<sub>2</sub> гас или снег. Апаратот треба да е сместен на влезот во оградениот простор од халата. За гасење на евентуално појавен пожар треба да се користи локалниот противпожарен апарат. Видот и бројот на апарати определен е согласно препораките во Сл.В.РМ бр.105/2005. Во случај на пожар треба да важат и се применуваат правилата, опремата и постапките предвидени во елелборатот кој се однесува за постоечката фирма. Планот за јавување и евакуација во случај на појава на пожар предвиден за постоечката фирма се применува и во случај на пожар на предметната инсталација. При изработка на Основниот проект користени се, а при изведување и користење на објектот треба да се применуваат, одредбите од: Упатство за содржина на проект за ППЗ (Сл.Весник на РМ 60/06) Правилник за одредување број и видови на ППЗ апарати (Сл.Весник на РМ 105/05) Закон за заштита од пожари (Сл.Весник на РМ 43/86;

37/87; 51/88; 36/90 и 12/93) Закон за градење (Сл.Весник на РМ 51/05) •Закон за пожарникарство (Сл.Весник на РМ 67/04

### **ЗАКЛУЧОК**

Предвидената локација ги има сите потребни услови за изградба на PV електрана. Погодност е што се наоѓа во делот на Р. Македонија со висока средна вредност на сончевото зрачење. Исто така, е значајно што се наоѓа на рамно земјиште, без услови за покривање на сонцето поради висината на хоризонтот.

Врз основа на вредностите на параметрите и другите услови, а имајќи ја предвид законската регулатива, може да се заклучи дека PV електрана ќе работи економски исплатливо, но исто така ќе биде и репрезентативен пример за примена на обновливите извори на енергија во Р. Македонија.

Изработил :

Димко Цицалески д.е.и.

.....

Изработил :

Марјан Димески д.и.а

.....



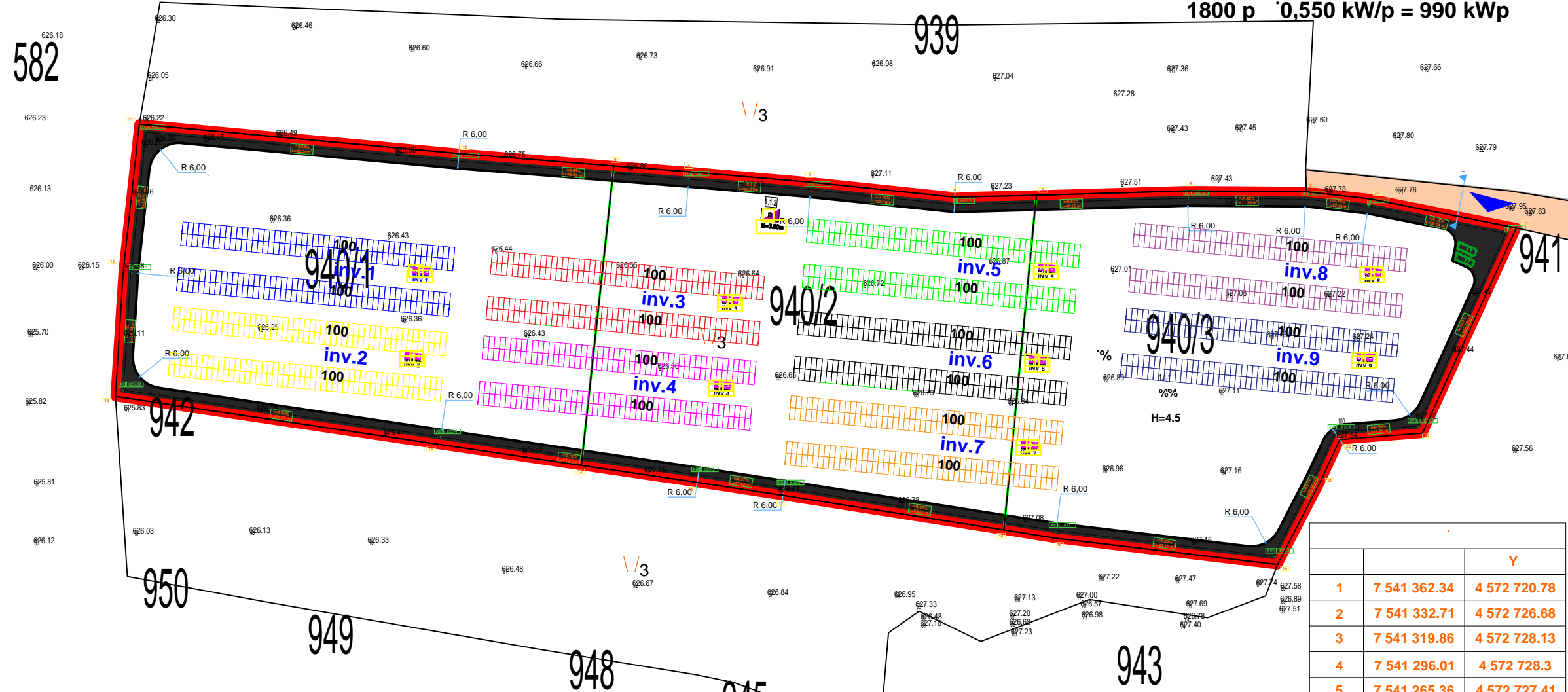


# ГРАФИЧКИ ДЕЛ

		a	
		%	
1		16787.94	100.00 %
2	1	16787.94	100.00%
3	1	14770.68	87.98%
4		14770.68	
5		2017.26	12.02%
6		87.98%	
7		0.88	
8			
9		1	

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИТЕ ПАРАМЕТРИ ЗА ГРАДБИТЕ ВО ПРОЕКТИОТ ОПФАТ

поврнина на проектн опфат	ред.бр.на ГП	број на поврнина за градба	поврнина на ГП м <sup>2</sup>	класа на намена	поврнина за градба м <sup>2</sup>	вкупно изград. поврнина м <sup>2</sup>	мак. височина на градба до завр-ен венец м	спратност на објекти	процент на изградба %	коэф. на искорис.	паркирање
16787.94	Г.П 1	1.1.1	16787.94	"E 1.13"	14745.68	14770.68	4.5	P	87.98%	0.88	во согласност со стандардот
		1.1.2		"E 1.8"	25		3.5				
		вкупно:	16787.94		14770.68	14770.68	4.5	P			



СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ  
АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

КО Berovci kp.br. 940/1, 940/2 i 940/3

- ЛЕГЕНДА
- opfat
  - граница на катастарска парцела
  - ливнска ограда
  - nadzemen elek. ormar
  - izohipsa 0.5 m
  - izohipsa 1 m
  - izohipsa 5 m
  - надморска висина
  - broj na det. točka
  - број на катастарска парцела

GEO TOPOKAT doo Prilep  
Izrabotil, Stojmir Panoski ovlasten geodet

НИВЕЛМАНСКО РЕШЕНИЕ НА ВКРСНИ ТОЧКИ НА СООБРАЌАЈНИЦИ СО КООРДИНАТИ

р.бр	ВКРСНИ ТОЧКИ- АПСОЛУТНИ КОТИ	КООРДИНАТИ	
		h	u
I	627.8	7 541 360.17	4 572 719.67
II	627.7	7 541 332.48	4 572 725.19
III	627.6	7 541 319.77	4 572 726.82
IV	627.5	7 541 296.02	4 572 726.78
V	627.2	7 541 248.79	4 572 725.48
VI	627.1	7 541 219.77	4 572 728.52
VII	627	7 541 195.09	4 572 730.61
VIII	626.7	7 541 148.54	4 572 734.29
IX	626.3	7 541 085.43	4 572 740.1
X	626.2	7 541 082.33	4 572 711.74
XI	625.8	7 541 080.85	4 572 688.05
XII	626.4	7 541 144.96	4 572 678.55
XIII	626.5	7 541 197.02	4 572 670.88
XIV	626.6	7 541 214.35	4 572 668.23
XV	627	7 541 269.29	4 572 659.64
XVI	627.6	7 541 313.21	4 572 654.40
XVII	627.6	7 541 325.67	4 572 679.47
XVIII	627.7	7 541 342.37	4 572 680.76

	X	Y
1	7 541 362.34	4 572 720.78
2	7 541 332.71	4 572 726.68
3	7 541 319.86	4 572 728.13
4	7 541 296.01	4 572 728.3
5	7 541 265.36	4 572 727.41
6	7 541 248.85	4 572 727
7	7 541 219.92	4 572 730.03
8	7 541 195.22	4 572 732.12
9	7 541 179.94	4 572 733.33
10	7 541 148.67	4 572 735.8
11	7 541 084.09	4 572 741.75
12	7 541 080.8813	4 572 712.43
13	7 541 079.26	4 572 686.76
14	7 541 144.74	4 572 677.06
15	7 541 173.38	4 572 672.84
16	7 541 196.8	4 572 669.39
17	7 541 214.12	4 572 666.75
18	7 541 258.79	4 572 659.78
19	7 541 269.09	4 572 658.14
20	7 541 314.08	4 572 652.78
21	7 541 323.08	4 572 670.28
22	7 541 326.67	4 572 678.04
23	7 541 343.37	4 572 679.32

ДИСПОЗИЦИЈА НА МОДУЛИТЕ ВО ГРАДЕЖЕН РЕФОН

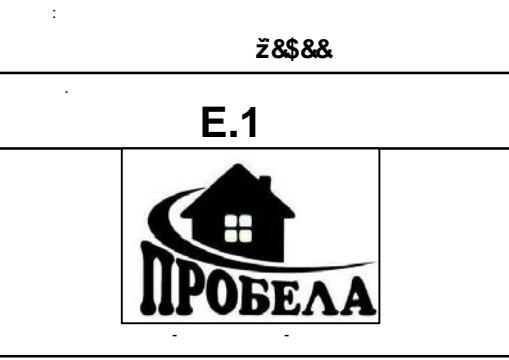
940/1, 940/2, 940/3

307-23/2022

1:1000, 1:1200, 1:1500

ž&&&

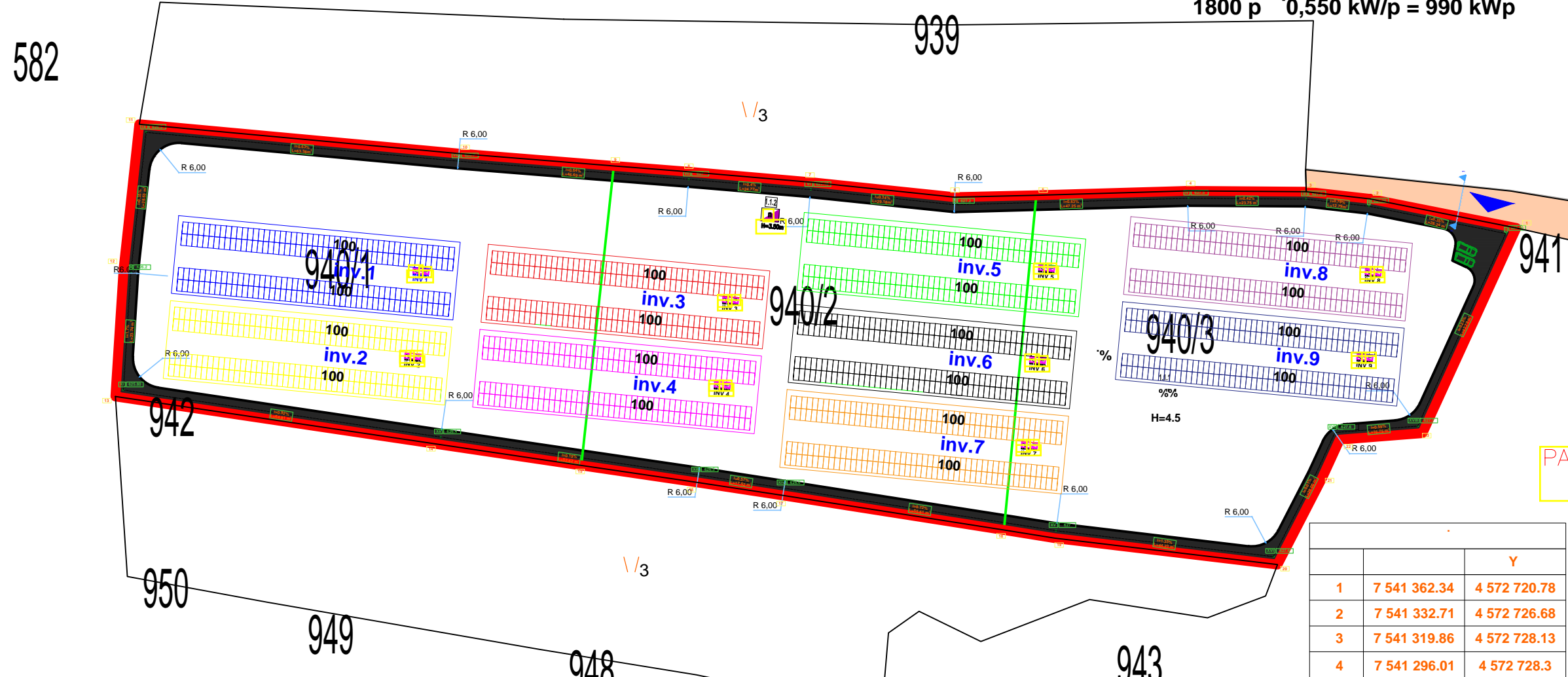
E.1



		a	
		%	
1		16787.94	100.00 %
2	1	16787.94	100.00%
3	1	14770.68	87.98%
4		14770.68	
5		2017.26	12.02%
6		87.98%	
7		0.88	
8			
9		1	

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИТЕ ПАРАМЕТРИ ЗА ГРАДБИТЕ ВО ПРОЕКТИОТ ОПФАТ

поврнина на проектн опфат	ред.бр.на ГП	број на поврнина за градба	поврнина на ГП м <sup>2</sup>	класа на намена	поврнина за градба м <sup>2</sup>	вкупно изградб. поврнина м <sup>2</sup>	мак. височина на градба до завр-ен венец Ne=1 m	спратност на објекти	процент на изградб.	коэф. на искорис.	паркирање
16787.94	Г.П 1	1.1.1	16787.94	"E 1.13"	14745.68	14770.68	4.5	P	87.98%	0.88	во ст. одговорност на инвеститорот
		1.1.2		"E 1.8"	25		3.5				
		вкупно:	16787.94		14770.68	14770.68	4.5	P			



РАСПРЕДЕЛБА НА МОДУЛИТЕ ПО ИНВЕРТОТИ

	X	Y
1	7 541 362.34	4 572 720.78
2	7 541 332.71	4 572 726.68
3	7 541 319.86	4 572 728.13
4	7 541 296.01	4 572 728.3
5	7 541 265.36	4 572 727.41
6	7 541 248.85	4 572 727
7	7 541 219.92	4 572 730.03
8	7 541 195.22	4 572 732.12
9	7 541 179.94	4 572 733.33
10	7 541 148.67	4 572 735.8
11	7 541 084.09	4 572 741.75
12	7 541 080.8813	4 572 712.43
13	7 541 079.26	4 572 686.76
14	7 541 144.74	4 572 677.06
15	7 541 173.38	4 572 672.84
16	7 541 196.8	4 572 669.39
17	7 541 214.12	4 572 666.75
18	7 541 258.79	4 572 659.78
19	7 541 269.09	4 572 658.14
20	7 541 314.08	4 572 652.78
21	7 541 323.08	4 572 670.28
22	7 541 326.67	4 572 678.04
23	7 541 343.37	4 572 679.32

НИВЕЛМАНСКО РЕШЕНИЕ НА ВКРСНИ ТОЧКИ НА СООБРАЌАЈНИЦИ СО КООРДИНАТИ

р.бр	ВКРСНИ ТОЧКИ-АБСОЛУТНИ КОТИ	КООРДИНАТИ	
		h	u
I	627.8	7 541 360.17	4 572 719.67
II	627.7	7 541 332.48	4 572 725.19
III	627.6	7 541 319.77	4 572 726.82
IV	627.5	7 541 296.02	4 572 726.78
V	627.2	7 541 248.79	4 572 725.48
VI	627.1	7 541 219.77	4 572 728.52
VII	627	7 541 195.09	4 572 730.61
VIII	626.7	7 541 148.54	4 572 734.29
IX	626.3	7 541 085.43	4 572 740.1
X	626.2	7 541 082.33	4 572 711.74
XI	625.8	7 541 080.85	4 572 688.05
XII	626.4	7 541 144.96	4 572 678.55
XIII	626.5	7 541 197.02	4 572 670.88
XIV	626.6	7 541 214.35	4 572 668.23
XV	627	7 541 269.29	4 572 659.64
XVI	627.6	7 541 313.21	4 572 654.40
XVII	627.6	7 541 325.67	4 572 679.47
XVIII	627.7	7 541 342.37	4 572 680.76

СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

КО Berovci kp.br. 940/1, 940/2 i 940/3

- ЛЕГЕНДА
- opfat
  - граница на катастарска парцела
  - чива ограда
  - nadzemen elek. ormar 628.12 надморска висина
  - izohipsa 0.5 m 29 број на det. to-ka
  - izohipsa 1 m 940/1 број на катастарска парцел
  - izohipsa 5 m

GEO ТОРОКАТ doo Prilep

izrabotil, Stojmir Panoski ovlasien geodai



( 110 ) - 1800  
2384 1096 x 35 mm  
1800 p 0,550 kW/p = 990 kWp

(9 x 110)=990 kW

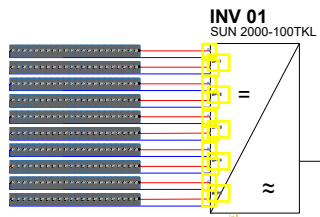
- INV 1 200 paneli
- INV 2 200 paneli
- INV 3 200 paneli
- INV 4 200 paneli
- INV 5 200 paneli
- INV 6 200 paneli
- INV 7 200 paneli
- INV 8 200 paneli
- INV 9 200 paneli

se vk. = 1800paneli

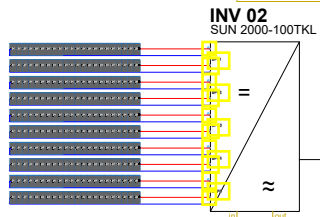
E.2



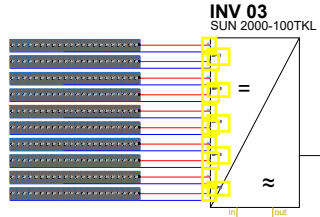
200x0,550= 110 kWp



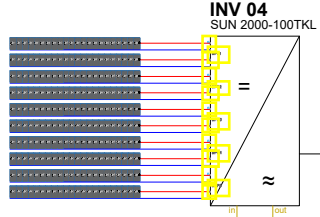
200x0,550= 110 kWp



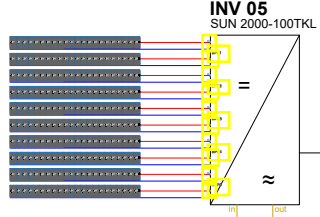
200x0,550= 110 kWp



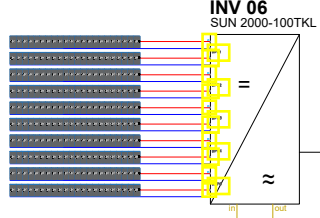
200x0,550= 110 kWp



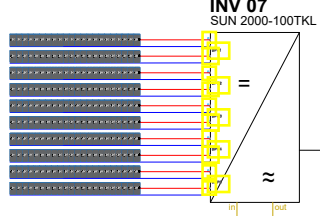
200x0,550= 110 kWp



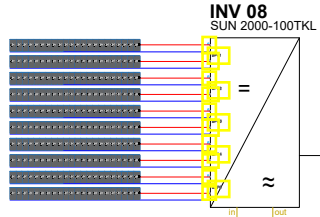
200x0,550= 110 kWp



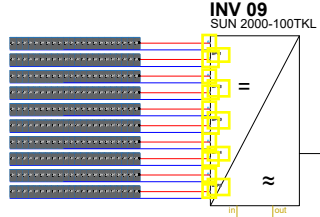
200x0,550= 110 kWp



200x0,550= 110 kWp



200x0,550= 110 kWp



SUN-2000  
LOGGER

ROUTER

ИНТЕРНЕТ  
КОНЕКЦИЈА

4X70 mm<sup>2</sup>, AC-1

4X70 mm<sup>2</sup>, AC-2

4X70 mm<sup>2</sup>, AC-3

4X70 mm<sup>2</sup>, AC-4

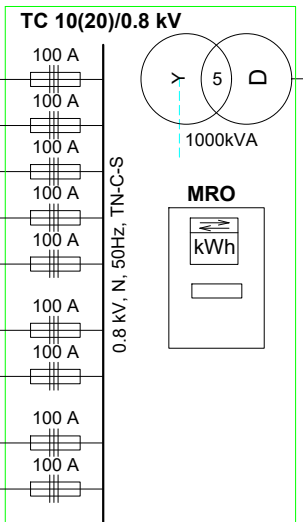
4X70 mm<sup>2</sup>, AC-5

4X70 mm<sup>2</sup>, AC-6

4X70 mm<sup>2</sup>, AC-7

4X70 mm<sup>2</sup>, AC-8

4X70 mm<sup>2</sup>, AC-9



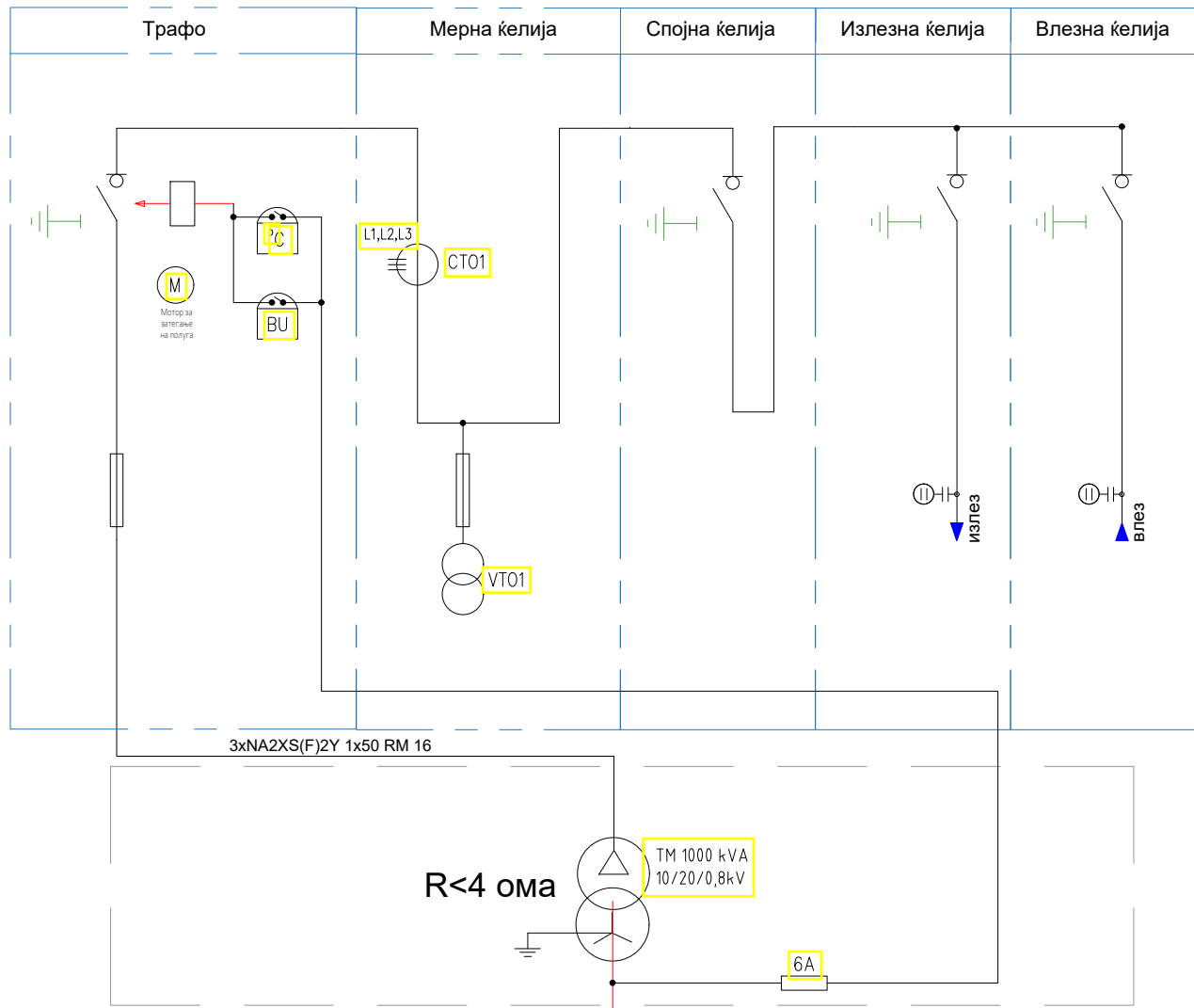
ЛИНИЈА НА  
РАЗГРАНИЧУВАЊЕ

ДИСТРИБУТИВНА  
МРЕЖА 10(20) kV

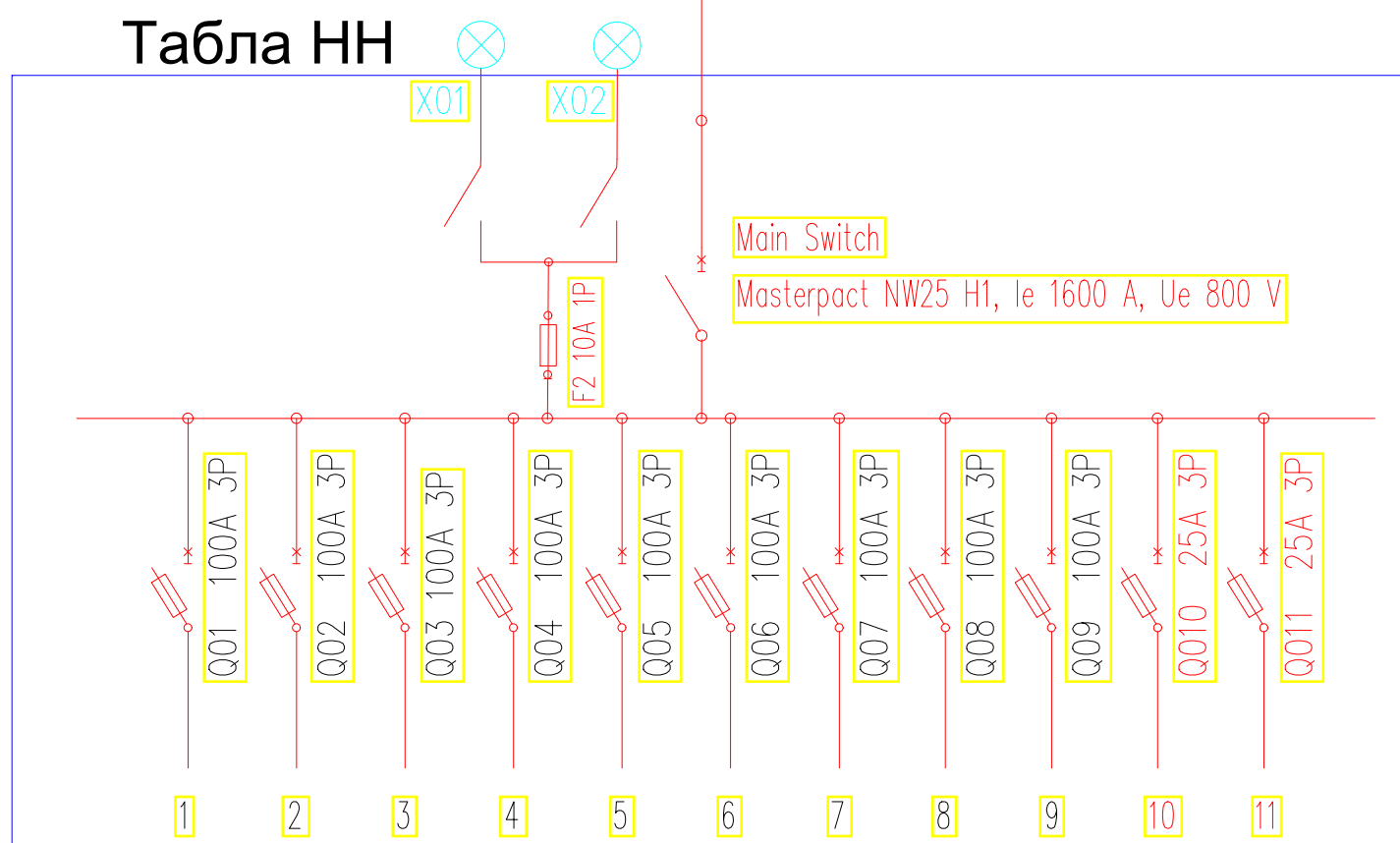
ЛИСТ:

ЕДНОПОЛНА ШЕМА НА  
DC/AC ВРСКИ

E.3



Трансформатор маслен 1000 kVA Tohn  
 3x20/0,8/0.231kV; 50Hz; DYn11  
 Uk=6%; ладење ONAN



1 - 9 Развод кон инвертерите

10,11 Потрошувачи за сопствени потреби

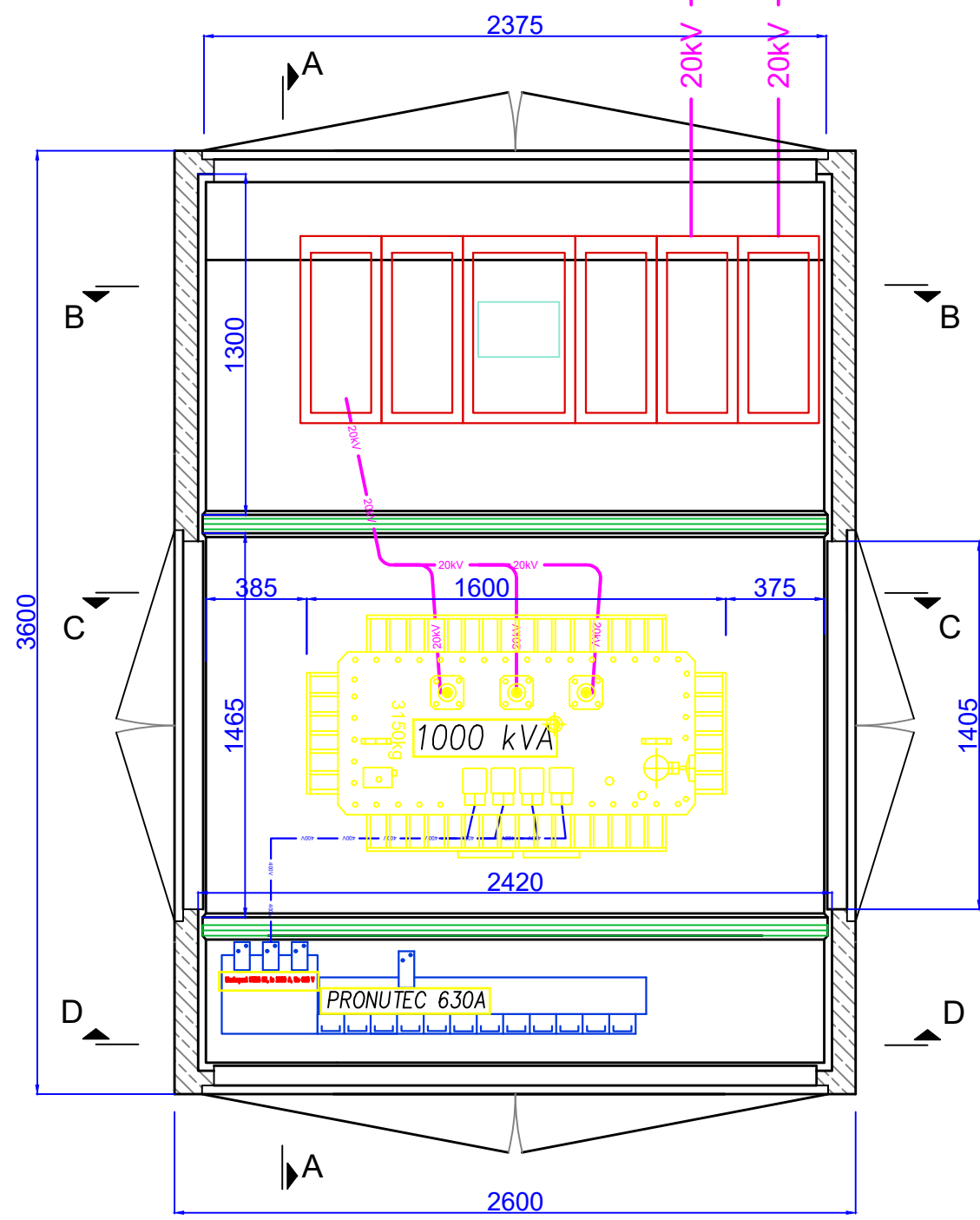
лист:

ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ – Е

ЕДНОПОЛНА  
 ШЕМА  
 НА  
 ТРАФОСТАНИЦА



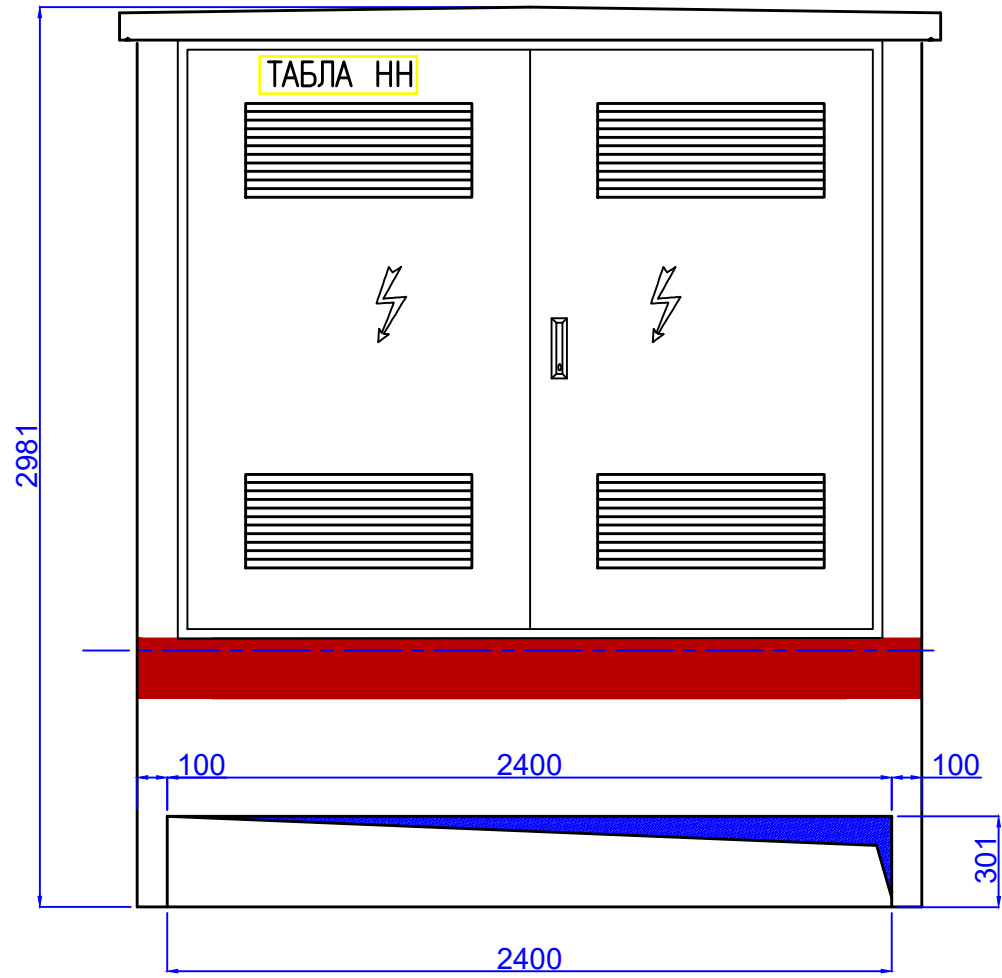
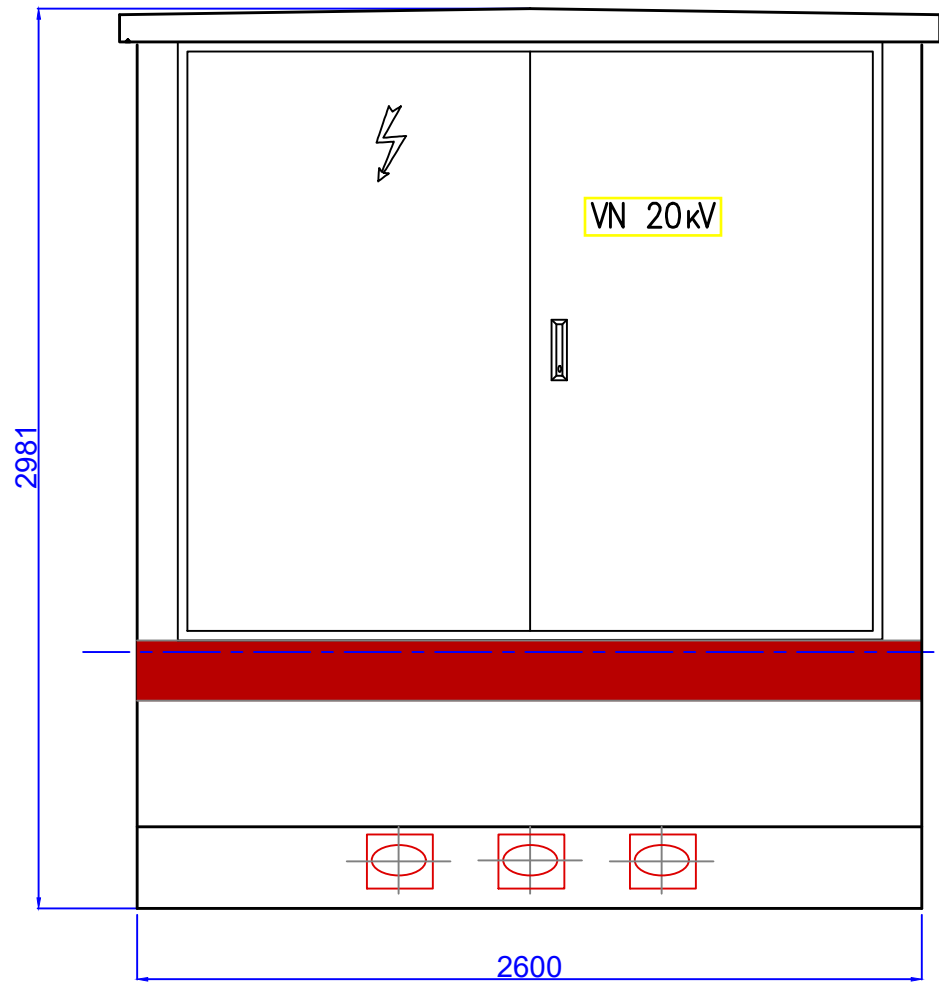
кабел 20kV 3xNA2XS(F)2Y 1x...  
 согласно проект за кабелско поврзување 20kV



H - H

ЛИСТ:  
 ТРАФОСТАНИЦА  
 ОСНОВА

ОСНОВА P=1:25

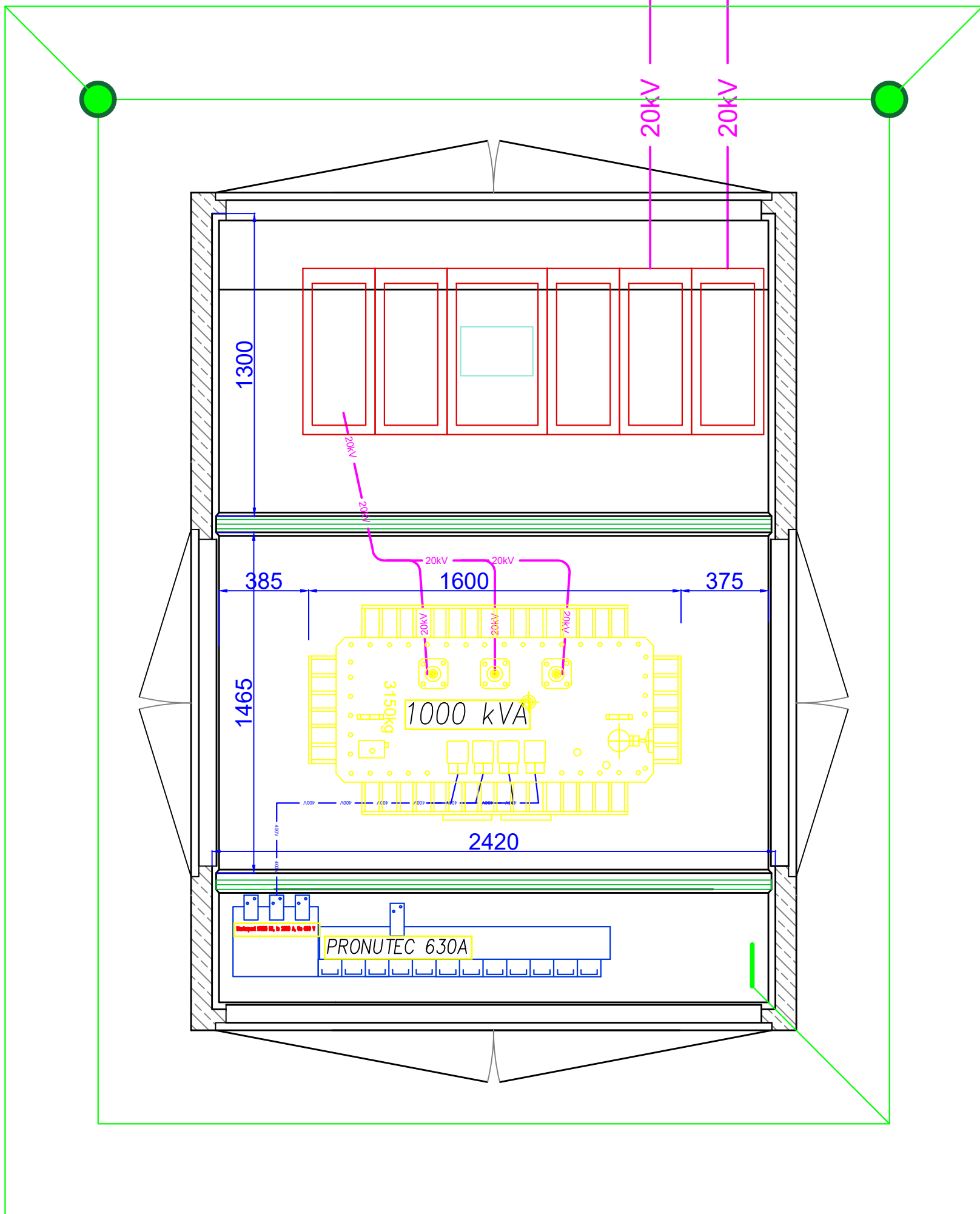


ТРАФОСТАНИЦА  
 ИЗГЛЕДИ  
 P = 1 : 25

E . 5

кабел 20kV 3xNA2XS(F)2Y 1x...

согласно проект за кабелско поврзување 20kV



# ЗАЗЕМЈУВАЊЕ НА ТРАФОСТАНИЦАТА P=1: 25



E 6

①

M8x70 , , 2

②

PNK 50 -

