



## ДУТП АКВА - ИНГ доо Штип

ул. Пиринска бр.148А, Штип

[akvastip@yahoo.com](mailto:akvastip@yahoo.com)

078/300-129

078/300-220

078/393-130

### ОБЈЕКТ

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) СО ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ ОД 1218.78kWp НА ДЕЛ ОД КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП**

### ЛОКАЦИЈА

Дел од КП 116/5 (запад), дел од КП 116/1, КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП

### ИНВЕСТИТОР

**АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА**

### КАТЕГОРИЈА НА ГРАДБА

ВТОРА КАТЕГОРИЈА

### ФАЗА

УРБАНИЗАМ

### ПЛАНЕР

Благој Даскалов м.и.а. овластување бр. 0.0579

### ТЕХНИЧКИ БРОЈ

05-03/23

планер

управител на проектантска куќа

ревидент

управител на ревидентска куќа

Март 2023

## **СОДРЖИНА**

### **A/ ОПШТ ДЕЛ**

- Документ за регистрирана дејност
- Лиценца за проектирање
- Решение за одговорен планер и проектант
- Овластувања за изработка на проектна документација

### **Б / УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ**

#### **Б1/ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА**

- Текстуален дел
- Графички прилози

#### **Б2/УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

- Текстуален дел
- Графички прилози

### **В / ИДЕЕН ПРОЕКТ**

**A/ ОПШТ ДЕЛ**

Број: 0809-50/150020230102355

Датум и време: 18.4.2023 г. 14:04:18

/Електронски издаден документ/

**ПОТВРДА**  
**за регистрирана дејност**

| ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ |   |
|-------------------------------|---|
| ЕМБС:                         | 4986156   |
| Назив:                        | Друштво за услуги, трговија и производство АКВА-ИНГ ДОО увоз-извоз Штип |
| Седиште:                      | ПИРИНСКА бр.148-А/3 ШТИП, ШТИП  |

| ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ                    |  |
|---|--|
| Предмет на работење:                                | Регистрирана е општа клаузула за бизнис  |
| Приоритетна дејност/<br>главна приходна шифра:      | 71.12 - Инженерство и со него поврзано техничко советување   |
| Други дејности во<br>внатрешниот промет:            | Нема   |
| Евидентирани дејности<br>во надворешниот<br>промет: | Има  |
| Одобренија, дозволи,<br>лиценци, согласности:       | <p>Сертификат со регистерски број КЦ-600К-37 со важност до 02.04.2023 година, издаден од систем за управување согласно МКЦ ЕН ИСО 9001 2015, согласно процедурите на КОНТРОЛ ЦЕРТ ДООЕЛ, со кој се потврдува дека Друштво за услуги, трговија производство АКВА - ИНГ ДОО увоз-извоз Штип, со седиште на ул. Пиринска бр.148/А-3 применува систем за управување во согласност со горенаведениот стандард за проектирање и инженеринг, консалтинг услуги и надзор од областа на градежништвото, архитектурата и урбанизам, хидротехника, геотехника, заштита на животната средина и ППЗ.</p> <p>Сертификат со регистерски број КЦ-600К-38 со важност до 02.04.2023 година, издаден од систем за управување согласно МКЦ</p> |

ЕН ИСО 14001 2015, согласно процедурите на КОНТРОЛ ЦЕРТ ДООЕЛ, со кој се потврдува дека Друштво за услуги, трговија производство АКВА - ИНГ ДОО увоз-извоз Штип, со седиште на ул. Пиринска бр.148/А-3 применува систем за управување во согласност со горенаведениот стандард за проектирање и инженеринг, консалтинг услуги и надзор од областа на градежништвото, архитектурата и урбанизам, хидротехника, геотехника, заштита на животната средина и ППЗ.

**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.

Број: 0805-50/155020230012860

Датум и време: 8.2.2023 г. 14:02:38

/Електронски издаден документ/

## ТЕКОВНА СОСТОЈБА

| ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ   |   |
|-------------------------|---|
| ЕМБС:                   | 4986156   |
| Целосен назив:          | Друштво за услуги, трговија и производство АКВА-ИНГ ДОО увоз-извоз Штип |
| Кратко име:             | ДУТП АКВА-ИНГ ДОО Штип  |
| Седиште:                | ПИРИНСКА бр.148-А/3 ШТИП, ШТИП  |
| Вид на субјект на упис: | ДОО   |
| Датум на основање:      | 13.12.1994 г.   |
| Деловен статус:         | Активен   |
| *Вид на сопственост:    | Приватна  |
| ЕДБ:                    | 4029995105295   |
| Големина на субјектот:  | мал   |
| Организационен облик:   | 05.3 - друштво со ограничена одговорност                                |
| Надлежен регистар:      | Трговски Регистар   |

| ОСНОВНА ГЛАВНИНА             |            |
|------------------------------|------------|
| Паричен влог MKD:            | 0,00       |
| Непаричен влог MKD:          | 316.038,00 |
| Уплатен дел MKD:             | 316.038,00 |
| Вкупно основна главнина MKD: | 316.038,00 |

## СОПСТВЕНИЦИ

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Име и презиме/Назив: | БОЈКА ДАСКАЛОВА        |
| Адреса:              | ЛИЧКА бр.51 ШТИП, ШТИП |
| Тип на сопственик:   | Основач/сопственик     |
| Паричен влог MKD:    | 0,00                   |
| Непаричен влог MKD:  | 173.488,00             |
| Уплатен дел MKD:     | 173.488,00             |
| Вкупен влог MKD:     | 173.488,00             |
| Вид на одговорност:  | Не одговара            |
| Име и презиме/Назив: | САШО ДАСКАЛОВ          |
| Адреса:              | ЛИЧКА бр.51 ШТИП, ШТИП |
| Тип на сопственик:   | Основач/сопственик     |
| Паричен влог MKD:    | 0,00                   |
| Непаричен влог MKD:  | 142.550,00             |
| Уплатен дел MKD:     | 142.550,00             |
| Вкупен влог MKD:     | 142.550,00             |
| Вид на одговорност:  | Не одговара            |

## ДЕЈНОСТИ

|  |  |
|--|--|
| Приоритетна дејност/<br>Главна приходна шифра:         | 71.12 - Инженерство и со него поврзано техничко советување |
| <b>ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС</b>                        |  |
| <b>Евидентирани се дејности во надворешниот промет</b> |  |
| Други дејности:  | Регистрирани дејности во надворешно-трговскиот промет      |

|   |  |
|---|--|
| <b>Одобренија, потврди, лиценци и др:</b> | <p>Сертификат со регистерски број КЦ-600К-37 со важност до 02.04.2023 година, издаден од систем за управување согласно МКЦ ЕН ИСО 9001 2015, согласно процедурите на КОНТРОЛ ЦЕРТ ДООЕЛ, со кој се потврдува дека Друштво за услуги, трговија производство АКВА - ИНГ ДОО увоз-извоз Штип, со седиште на ул. Пиринска бр.148/А-3 применува систем за управување во согласност со горенаведениот стандард за проектирање и инженеринг, консалтинг услуги и надзор од областа на градежништвото, архитектурата и урбанизам, хидротехника, геотехника, заштита на животната средина и ППЗ.</p> <p>Сертификат со регистерски број КЦ-600К-38 со важност до 02.04.2023 година, издаден од систем за управување согласно МКЦ ЕН ИСО 14001 2015, согласно процедурите на КОНТРОЛ ЦЕРТ ДООЕЛ, со кој се потврдува дека Друштво за услуги, трговија производство АКВА - ИНГ ДОО увоз-извоз Штип, со седиште на ул. Пиринска бр.148/А-3 применува систем за управување во согласност со горенаведениот стандард за проектирање и инженеринг, консалтинг услуги и надзор од областа на градежништвото, архитектурата и урбанизам, хидротехника, геотехника, заштита на животната средина и ППЗ.</p> |
|---|--|

#### ОВЛАСТУВАЊА

##### Овластени лица

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Име и презиме:</b>  | БОЈКА ДАСКАЛОВА   |
| <b>Адреса:</b>         | ЛИЧКА бр.51 ШТИП, ШТИП  |
| <b>Овластувања:</b>    | Управител на друштвото со неограничени овластувања при застапувањето во внарешниот и надворешниот трговски промет |
| <b>Овластено лице:</b> | Овластено лице  |

#### ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ

##### КОНТАКТ

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| <b>E-mail:</b> | akvastip@yahoo.com |
|----------------|--------------------|

##### Напомена:

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

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

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





Република Северна Македонија  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Врз основа на член 38 став (1) и член 16 став (2) од Законот за градење („Службен весник на Република Македонија“ бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/Ѕ, 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 „Службен весник на Република Северна Македонија“ 244/19, 18/20 и 279/20), Министерството за транспорт и врски издава

**ЛИЦЕНЦА**  
**ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД**  
**ПРВА КАТЕГОРИЈА**

на

**Друштво за услуги, трговија и производство**  
**АКВА-ИНГ ДОО УВОЗ-ИЗВОЗ ШТИП**

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

**ПИРИНСКА бр.148-А/3 ШТИП, ШТИП**  
**ЕМБС:4986156**

**ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО 11.08.2028 година**

**Број П.473/А**  
**11.08.2021 година**  
(ден, месец и година на издавање)



**МИНИСТЕР**

**Благој Бочварски**

Во согласност со Законот за урбанистичко планирање(Службен весник на РМ бр 32/20) а во врска со изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218,78Wp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип, Друштвото за проектирање и инженеринг Аква Инг д.о.о Штип го издава следното:

## РЕШЕНИЕ

### ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ПЛАНЕР И ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ

За изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218,78Wp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип, со технички број 05-03/2023 за планер и овластен проектант се назначуваат:

1. Благој Даскалов миа Овластување за урбанистички планови 0.0579

Планерот и овластениот проектант Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218,78Wp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип, ќе го изработат во согласност со Законот за урбанистичко планирање, Законот за градење како и останатите важечки прописи и нормативи од областа на урбанизмот и проектирање.

Управител:

Бојка Даскалова



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

---

---

**БЛАГОЈ ДАСКАЛОВ**

дипломиран инженер архитект (NQF VII/1)

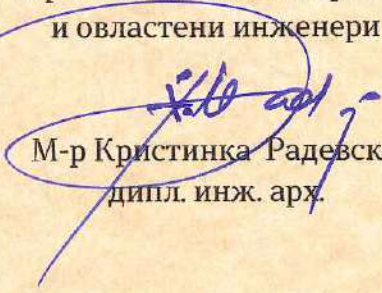
Овластувањето се издава на НЕОПРЕДЕЛЕНО ВРЕМЕ и важи се додека лицето носител на овластувањето ги исполнува условите пропишани во овој закон и во статутот на комората

Број: **0.0579**

Издадено на: 07.12.2022 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

  
М-р Кристинка Радевски  
дипл. инж. арх.

**Б/ УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ**

## СОДРЖИНА

### УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) СО ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ ОД 1218.78kWp НА ДЕЛ ОД КП 116/5 И ДЕЛ ОД КП 116/1, КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП

#### **Б1/ Документациона основа на урбанистички проект - текстуален дел**

1. Површина и опис на границите на проектен опфат со географски и геодетско одредување на неговото подрачје
2. Историјат на планирањето и уредувањето на подрачјето во близина на проектниот опфат и неговата непосредна околина (во радиус од 100м) доколку таков постои
3. Податоци за природни чинители кои можат да влијаат на развојот на подрачјето во рамки на проектниот опфат, на проектни решенија и на нивно спроведување
  - 3.1 Физичко географски карактеристики
  - 3.2 Климатолошки карактеристики
  - 3.3 Сеизмолошки карактеристики
4. Податоци за создадените вредности и чинители кои ја синтетизираат состојбата на начинот на човековата употреба на земјиштето во рамките на планскиот опфат
  - 4.1 Економски
5. Инвентаризација на земјиштето во проектниот опфат, изградениот градежен фонд, вкупната физичка супраструктура и инсталации во рамки на проектниот опфат
6. Инвентаризација на градби со режим на заштита на културно наследство, постојни споменички целини и културни предели
7. Инвентаризација на изградената комунална инфраструктура
8. Други податоци од субјектите од член 47 од Законот за урбанистичко планирање, релевантни за подрачјето во планскиот опфат

#### **ПРИЛОЗИ КОН ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ**

- Полномошно од инвеститор
- Податоци од јавни институции

#### **ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ**

|  |          |
|--|----------|
| Услови за планирање на просторот   | прилог 1 |
| Ажурирана геодетска подлога  | прилог 2 |
| Инвентаризација на изграден градежен фонд и изградена комунална инфраструктура | прилог 3 |

## **Б2/ Урбанистичко Проектна документација**

1. Проектна програма
2. Инвентаризација на снимен 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 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
  - 3.2 Внатрешни сообраќајници, и начин на обезбедување на потребен број паркинг места
  - 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 пристап на лица со инвалидност
  - 5.4 Мерки за заштита на културното наследство
  - 5.5 Заштита на води

### **ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ**

- |   |          |
|---|----------|
| - <b>Урбанистичко - проектна документација</b>                                    |          |
| Урбанистичко решение на проектниот опфат  | прилог 1 |
| Урбанистичко решение на сообраќај и нивелманско решение                           | прилог 2 |
| Урбанистичко решение на приклучни точки за сите водови и градби на инфраструктура | прилог 3 |
| Синтезен план   | прилог 4 |

## **В/ Идејна проектна документација**

## **Б1/ ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА**

## 1. ПОВРШИНА И ОПИС НА ГРАНИЦИТЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ СО ГЕОГРАФСКИ И ГЕОДЕТСКО ОДРЕДУВАЊЕ НА НЕГОВОТО ПОДРАЧЈЕ

Просторот кој е предмет на изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218,78Wp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип и во тие граници зафаќа површина од 15736.17м<sup>2</sup> или 1,57ха.

Предметниот проектн опфат ги зафаќа катастарските парцели дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип.

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 ќе се планира преку пристапен пат на јужната страна, која е вклучена во рамките на проектниот опфат.

Границата на предметната Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218.78kWp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1 КО Чардаклија, општина Штип е со следните координати на проектниот опфат:

| бр | Y          | X          |
|----|------------|------------|
| 1  | 7598827,71 | 4628792,07 |
| 2  | 7598784,59 | 4628637,69 |
| 3  | 7598733,63 | 4628616,89 |
| 4  | 7598752,5  | 4628562,31 |
| 5  | 7598753,11 | 4628560,94 |
| 6  | 7598754,0  | 4628560,12 |
| 7  | 7598755,69 | 4628559,67 |
| 8  | 7598756,93 | 4628559,62 |
| 9  | 7598758,28 | 4628559,76 |
| 10 | 7598759,76 | 4628560,05 |
| 11 | 7598760,85 | 4628555,17 |
| 12 | 7598744,54 | 4628550,49 |
| 13 | 7598733,29 | 4628546,99 |
| 14 | 7598704,07 | 4628539,00 |
| 15 | 7598679,73 | 4628533,86 |
| 16 | 7598660,35 | 4628530,08 |
| 17 | 7598654,34 | 4628528,88 |
| 18 | 7598630,74 | 4628523,49 |
| 19 | 7598606,40 | 4628514,52 |
| 20 | 7598581,23 | 4628512,88 |
| 21 | 7598554,27 | 4628512,97 |
| 22 | 7598519,06 | 4628506,94 |
| 23 | 7598516,74 | 4628511,37 |
| 24 | 7598553,09 | 4628517,94 |

| бр | Y          | X          |
|----|------------|------------|
| 25 | 7598580,40 | 4628517,82 |
| 26 | 7598605,09 | 4628519,34 |
| 27 | 7598629,43 | 4628528,32 |
| 28 | 7598653,02 | 4628533,71 |
| 29 | 7598678,41 | 4628538,69 |
| 30 | 7598702,75 | 4628543,84 |
| 31 | 7598731,98 | 4628551,80 |
| 32 | 7598743,23 | 4628555,31 |
| 33 | 7598731,98 | 4628551,80 |
| 34 | 7598743,23 | 4628555,31 |
| 35 | 7598744,58 | 4628555,99 |
| 36 | 7598745,65 | 4628556,81 |
| 37 | 7598746,56 | 4628557,69 |
| 38 | 7598747,30 | 4628558,95 |
| 39 | 7598747,59 | 4628560,08 |
| 40 | 7598747,42 | 4628561,70 |
| 41 | 7598747,17 | 4628562,40 |
| 42 | 7598746,74 | 4628563,46 |
| 43 | 7598729,00 | 4628615,00 |
| 44 | 7598721,70 | 4628634,01 |
| 45 | 7598709,70 | 4628665,25 |
| 46 | 7598681,00 | 4628740,00 |
| 47 | 7598718,87 | 4628753,43 |
| 48 | 759827,71  | 4628792,07 |



## **2. ИСТОРИЈАТ НА ПЛАНИРАЊЕТО И УРЕДУВАЊЕТО НА ПОДРАЧЈЕТО ВО БЛИЗИНА НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ И НЕГОВА НЕПОСРЕДНА ОКОЛИНА**

Предметната локација за изработка Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218.78kWp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1 КО Чардаклија, општина Штип е опфатена во рамките на урбаниот опфат на Просторниот план на Република С. Македонија, според кој се изработени условите за планирање на просторот од страна на Агенцијата за планирање на просторот -Скопје, Република С. Македонија, со технички број Y55122 од декември 2022, за кои Услови е добиено Решение од Министерството за животна средина и просторно планирање со бр. УП1-15 2541/2022 од 21.02.2023 година.

## **3. ПОДАТОЦИ ЗА ПРИРОДНИ ЧИНИТЕЛИ КОИ МОЖАТ ДА ВЛИЈААТ ВРЗ РАЗВОЈОТ НА ПОДРАЧЈЕТО ВО РАМКИТЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ**

### **3.1. ФИЗИЧКО ГЕОГРАФСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ**

Природните карактеристики на едно подрачје претставуваат збир на вредности и обележја создадени од природата, а без учество и влијание на човекот. Тие ги опфаќаат географската и геопрометната положба на подрачјето, релјефните карактеристики, геолошки, педолошки, хидрографски, сеизмички, климатски и др.

Градот Штип има централна положба во регионот на Источна Македонија и е во близина на главните и поголеми сообраќајни артерии во Македонија.

Градот и поширокото подрачје го зафаќа просторот околу Исарот со речни површини на река Отиња и река Брегалница.

Рељефно поширокиот простор околу градот представува мозаик географски доста разигран (надморска височина помеѓу 300/435метри).

Рељефната структура ја детерминира поволната положба на Штип во регионот во однос на сообраќајните врски кои се насочени во приподно погодните простори за комуницирање.

Преку градот Штип поминуваат правци кој ја врзуваат Вардарската долина и градот Скопје со источните делови на нашата Република и соседна Бугарија за што посебно погодува отвореноста на Овче Поле.

Споменатите два правца како природни погодни простори за насочување на сообраќајот на градот Штип му дава висок ранг на системот на населбите во Источна Македонија. Во рељефната физиономија на територијата која ја зафаќа градот и неговото непосредно опкружување се издвојуваат три целини: ритчеста (околу 10%) расположива површина.

### **3.2. КЛИМАТОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ**

Карактеристично за ова поднебје е умерено континенталната клима, која се одликува со долги и топли лета и кратки и благи зими. Годишната температурна амплитуда е доста голема и изнесува 25,4°C.

Ветровите дуваат речиси од сите правци и во секое време од годината. Сепак, најголема честина имаат ветровите кои дуваат од југозападен и западен правец.

Од температурата на воздухот зависи неговата влажност која е важен климатски елемент за земјоделството. Просечната релативна влажност на воздухот изнесува 70%. Најниска е во месец август -56%, а највисока во месец декември - 83%.

Бројот на деновите со магла е незначителен и облачноста не е голема. Средната годишна облачност изнесува 5,0.

### **3.3. СЕИЗМОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ**

Од регионално-сеизмотектонски аспект, локацијата припаѓа на Вардарската сеизмогена зона во која теренот е изложен на ризици на очекувани земјотреси со магнитуда од  $M=8$ .

Вардарската зона се издвојува како одделна геотектонска единица, помеѓу Српско-македонската маса и Пелагонискиот масив. Сложените тектонски движења често се пратени и со магматски движења со различна старост.

Вардарската зона преставува голем длабински разлом, вдоль која се во текот на целата еволуција збивани различни тектонски и магматски движења.

Ова го наведуваме заради фактот што во сезмички активните региони ефектите и последиците од земјотресите можат мошне сериозно да се рефлектираат врз одредени животни ресурси.

### **3.4. ВОДНИ РЕСУРСИ И ВОДОСТОПАНСКА ИНФРАСТРУКТУРА**

Подземни води

Подземните води не се истражувани, меѓутоа се предпоставува оти насоката на природниот ток го следи токот на површинските води.

Нивото на подземните води е со длабочина 0-2м и истите негативно влијаат врз развојот на ширењето на градот.

Што се однесува до снабдување на градот Штип со вода за пиење истиот е поврзан со регионалниот водовод Злетовица. ). Исто така се снабдуваат од подземни води кои се резултат на инфилтрација на речната вода на реката Брегалница која преку хидраулична врска со водоносните слоеви се акумулира во приобалните водни басени. . За идниот период се предвидува изградба на акумулациите Јагмулар на река Брегалница, Речане на Оризарска река и Баргала на Козјачка река.

За зачувување на квалитетот на подземните води изработен е Елаборат за одредување на граници на заштитни зони околу водозафатните објекти на локациите Фортуна, Штипско езеро и АРМ, каде согласно Правилникот за начинот на определување и одржување на заштитни зони околу изворите на вода за пиење се дефинирани три зони. Објектите на инфраструктурата минуваат низ третата III заштитна зона (зона на хигиенско-епидемиолошко следење и набљудување).

#### **4. ПОДАТОЦИ ЗА СОЗДАДЕНИ ВРЕДНОСТИ И ЧИНИТЕЛИ КОИ ЈА СИНТЕТИЗИРААТ СОСТОЈБАТА НА НАЧИНОТ НА ЧОВЕКОВАТА УПОТРЕБА НА ЗЕМЈИШТЕТО ВО РАМКИТЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ**

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

За просторот потребно е дооформување и дополна со 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;

#### **4.1 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 производен 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.

## 4.2 СООБРАЌАЈ И ВРСКИ

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

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

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

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

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

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

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

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

- 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 Меџитлија - делница Косел - врска со А3-Охрид-граница со Албанија-граничен премин Љубаништа.

Во идната патна мрежа на Републиката, основните патни коридори ќе ги следат веќе традиционалните правци во насока север-југ (коридор 10), односно

исток-запад (коридор 8), што се вкрстосуваат во просторот помеѓу градовите: Скопје, Куманово и Велес. На тој начин дел од магистралните патишта во Републиката ќе формираат три основни патни коридори, што треба да се изградат со технички и експлоатациони карактеристики компатибилни со системот на европските автопатишта (ТЕМ):

- север-југ: М-1 (Србија - Куманово - Велес - Гевгелија - Грција),
- исток-запад: М-2 и М-4 (Бугарија-Крива Паланка-Куманово-Скопје-Тетово-Струга-Албанија и крак Скопје - Србија),
- исток-запад: М-5 (Бутарија - 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:

- **Р1204** - (Куманово - врска со А2 - Свети Николе-Овче Поле-врска со А3 - Кадрифаково-Штип-Софилари-врска со А4);
- **Р2334** - Штип (врска со Р1204) - Карбинци-Аргулица-Теранци-Зрновци-Виница (врска со 1304) - Јакимово-Калиманци-врска со Р2345;

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

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

#### 4.3 ЖЕЛЕЗНИЧКИ СООБРАЌАЈ

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

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

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-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 Р.С. Македонија.

Според Просторниот план на Република Македонија, железничката мрежа релевантна за предметниот простор е во групата на регионални железнички линии:

- Велес - Кочани.....85.6км

#### **4.4 ВОЗДУШЕН СООБРАЌАЈ**

Воздушните патишта во Р.С. 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-П 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.

#### **4.5 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 Р.С.Македонија се: М-Телеком, А1, 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 Штип.**

Операторите на јавна кабелска електронска комуникациска мрежа до крајот на 2020 година 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 30Mbps и најмалку 50% од домаќинствата покриени со мрежата на операторот со можност за пристап до јавната комуникациска мрежа со брзина на пренос од 100Mbps.

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.

## **5. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ЗЕМЈИШТЕТО ВО ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ, ИЗГРАДЕНИОТ ГРАДЕЖЕН ФОНД И 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 ДППГР Гео Карта доо Кочани, 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 земјен некатегоризиран пат од јужна страна до проектниот опфат кој е предмет на овој Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218.78kWp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип. Сообраќаен пристап со простор за манипулација на теренско возило за интервенции на истата се потребни само за време на изведбата на објектот.

**Предметниот проектен опфат е со површина од 15736.17м<sup>2</sup> (1,57ха) со намена:**

**нз - Неизградено земјиште**



| <b>ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА</b> |                           |                   |              |
|------------------------------|---------------------------|-------------------|--------------|
| Реден број                   | НАМЕНА НА ПОВРШИНИ        | ПОВРШИНА          | ПРОЦЕНТ      |
|                              |                           | m2                | %            |
| 1                            | НЗ - Неизградено земјиште | 15 736,17         | 100%         |
|                              | <b>ПРОЕКТЕН ОПФАТ</b>     | <b>15 736 ,17</b> | <b>100 %</b> |

## **6. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ГРАДБИ СО РЕЖИМ НА ЗАШТИТА НА КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО, ПОСТОЈНИ СПОМЕНИЧКИ ЦЕЛИНИ И КУЛТУРНИ ПРЕДЕЛИ**

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 Чардаклија која е предмет на анализа има евидентирани недвижни споменици на културата (Експертен елаборат)територијата на катастарската општина Сопот евидентирани се следните недвижни споменици на културата (Експертен елаборат):

1. Археолошки локалитет “Бунарче”, Чардаклија, доцноримски период;
2. Археолошки локалитет “Манастирче”, Чардаклија, среден век (13-14 век).

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 евидентирани се следните локалитети:

Ко Чардаклија - Бунарче, населба од доцноантичко време; Манастирче, средновековна црква, во подножјето на ридот Ежово од неговата југоисточна страна има мала височинка на која селаните раскопале темели од мал објект -

црквичка од кршен камен и варов малтер. Откопани се и три гроба со конструкции од монолитни камени плочи.

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

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

- задолжителен третман на недвижното културно наследство во процесот на изработката на просторните и урбанистичките планови од пониско ниво заради обезбедување на плански услови за нивна заштита, остварување на нивната културна функција, просторна интеграција и активно користење на спомениците на културата за соодветна намена, во туристичкото стопанство, во малото стопанство и услугите, како и во вкупниот развој на државата;
- планирање на реконструкција, ревитализација и конзервација на најзначајните споменички целини и објекти и организација и уредување на контактниот, околниот споменичен простор заради зачувување на нивната културно - историска димензија и нивна соодветна презентација;
- измена и дополнување на просторните и урбанистичките планови заради усогласување од аспект на заштитата на недвижното културно наследство.

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

## **7.ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ИЗГРАДЕНАТА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА**

### **СООБРАЌАЈ**

- Согласно добиеното писмо од Агенција за цивилно воздухопловство со број 12-8/409 од 23.03.2023, во предметниот опфат нема објекти, инсталации, уреди или било какви структури од цивилното воздухопловство, поради што може да се планира без посебни услови и ограничувања.

### **КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА**

- Согласно добиеното писмо од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје со број 10-25/3-166 од 30.03.2023, во предметниот опфат нема постоечки електроенергетски инсталации.
- Согласно добиеното писмо од ЈП Исар Штип со број 15-121 од 29.03.2023, во предметниот опфат нема постоечки и планирани инсталации на водовод и канализација.
- Согласно добиеното писмо од Македонски Телеком АД со број 50781 од 24.03.2023, во предметниот опфат нема постојна МКТ инфраструктура.
- Согласно добиеното писмо од АД Мепсо со број 11-1937/1 од 28.03.2023, предметниот опфат се пресекува со ЕЕ објекти во сопственост на АД Мепсо, и тоа: **пресек со постоен 110kV далекувод на АД МЕПСО.**

## ОСТАНАТИ РЕЛЕВАНТНИ ИНСТИТУЦИИ

- Согласно добиеното писмо од Дирекција за заштита и спасување со број 09-70/2 од 23.03.2023, истите не располагаат ниту имаат податоци за постоечка или планирана инфраструктура на планскиот опфат.
- Согласно добиеното писмо од Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство, Сектор за регистрирање, управување, унапредување и продажба на земјоделско земјиште во државна сопственост, со број 40-3691/5 од 10.04.2023, утврдено е дека:
  - Предметното земјиште на КП 116/5, е во приватна сопственост,
  - Предметното земјиште на дел од КП 116/1, е во државна сопственост.

## 8. ДРУГИ ПОДАТОЦИ ОД СУБЈЕКТИТЕ ОД ЧЛЕН 47 ОД ЗАКОНОТ ЗА УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ, РЕЛЕВАНТНИ ЗА ПОДРАЧЈЕТО НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

### Извод од план од повисоко ниво

За предметниот локалитет како показател користени се одредбите од Условите за планирање на просторот изработени од Агенцијата за планирање на просторот - Скопје, Република Македонија, со технички број Y55122 од Декември 2022, за кои Услови е добиено Решение од Министерството за животна средина и просторно планирање со бр. УП 1-15 2541/2022 од 21.02.2023 година.

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 на планот.

Во конкретниот случај Условите за планирање на просторот ја опфаќаат површината во рамки на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште)**, со инсталирана моќност од 1218.78kWp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип. Предметната локација зафаќа површина од 1,57ха.

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

### 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.

## **ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА**

Условите за планирање на просторот се наменети за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218.78kWp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип.

Предвидените површински соларни и фотоволтаични електрани се со вкупна моќност од 1218.78kWp и зафаќаат површина од 1,57ха.

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 се 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.

- Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).

- Една од планските определби утврдени со Просторниот план на Република Македонија е рационално користење на земјиштето заради што е неопходно пред започнување на сите активности да се утврди економската и општествена оправданост за зафаќање на предложената површина на планскиот опфат.

### **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 Медитерански или Повардарски земјоделско стопански реон поделен на Јужно медитерански со 2 микрореони и Централно-медитерански со 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**

- Просторот наменет за поставување на површинските соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), се наоѓа во пошироката заштитна зона на експлоатациони бунари “Фортуна”, “Штипско Езеро” и “АРМ” од каде се водоснабдува градот Штип. При реализацијата на проектот и експлоатацијата на електраните да се почитува режимот на заштитата во заштитните зони на бунарите дефинирани со “Правилникот за начинот на определување и одржување на заштитни зони околу изворите на вода за пиење”.

- Површинските води се најзначајни за подмирување на потребите од вода, но нивната распределба на територијата на Републиката е нерамномерно. Потенцијалот на површинските води е диктиран од појавата, траењето и интензитетот на врнежите. ВП “Средна и Долна Брегалница”, каде се предвидува изградбата на површинските соларни и фотоволтаични електрани, спаѓа во подрачја кои се сиромашни со вода. Специфичното истекување за сливот на реката Брегалница изнесува 11,8 л/сек/км<sup>2</sup> кај мерното место “Берово”, додека водомерните станици “Очи Пале” изнесува 5,9л/сек/км<sup>2</sup> и Штип изнесува 4,1л/сек/км<sup>2</sup>. Поставувањето на површинските соларни и фотоволтаични електрани, каде ќе се користи сончевата енергија како обновлив ресурс за производство на електрична енергија, во подрачје кое е сиромашно со хидроенергетски потенцијал, ќе допринесе за подобрување на

енергетската покриеност на регионот во согласност со принципите на еколошко и одржливо искористување на природните ресурси.

- За наводнување на обработливите површини во ВП “Средна и Долна Брегалница” изградени се системи за наводнување кои покриваат површина од 25.758 ha. За идниот период се предвидува да се наводнуваат вкупно 49.069 ha. При изработката на документацијата да се утврди местоположбата на постоечката и планираната инфраструктура за наводнување и одводнување на обработливите површини и соодветно на тоа да се предвидат мерки за заштита и непречено функционирање.

### **Енергетика и енергетска инфраструктура**

- Низ локацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото – напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), минува постојниот преносен 110 kV далновод Штип – Кочани, заради што при изработка на планските решенија за изработка на урбанистичката и проектна документација треба да се почитуваат “Мрежните правила за пренос на електрична енергија” (Службен весник на РМ бр.303/2021год.).

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

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

- Планскиот опфат наменет за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), ќе овозможи поефикасно снабдување на населбите со електрична енергија, што е особено значајно за оние кои немаат соодветно, односно квалитетно снабдување. Преку воведување на алтернативни извори на енергија се овозможува заштеда на необновливи извори на енергија што е еден од основните приоритети во одржливиот развој.

### **Домување**

- Планскиот опфат наменет за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), е во функција на обезбедување поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Републиката, со што се овозможува квалитативно и квантитативно подигнување на комуналната опременост на станот.

### **Јавни функции**

- Планскиот опфат наменет за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) е надвор од урбаниот опфат на

најблиската населба, така што нема препораки и обврски организација на јавни функции, што значи дека се исклучени можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.

## **Индустија**

- Со плански и организиран начин на ширење на инфра 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 концентрираната дисперзија.

- Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип, ќе биде во функција на развој на енергетскиот сектор што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Република Македонија за одржлив развој.

## **Сообраќајна инфраструктура**

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

- АЗ(М-5) - (Крстосница Требениште-врска со А2- крстосница Подмоље-Охрид-Косел-Ресен-Битола-Прилеп-Велес-Штип-Кочани-Делчево граница со Бугарија - граничен премин Рамна Нива), делница Битола - крстосница Кукуречани - граница со Грција - граничен премин Меџитлија - делница Косел - врска со А-3 - Охрид - граница со Албанија - граничен премин Љубаништа.

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

- **Р1204** - (Куманово - врска со А2 - Свети Николе-Овче Поле-врска со А3 - Кадрифаково-Штип-Софилари-врска со А4);

- **Р2334** - Штип (врска со Р1204) - Карбинци-Аргулица-Теранци-Зрновци-Виница (врска со 1304) - Јакимово-Калиманци-врска со Р2345;

- При изработката 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.

- При изработка на планската документација од аспект на безбедноста во Железничкиот сообраќај, да се почитуваат Законот за железнички систем и Законот за сигурност во железничкиот систем, како и важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.

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

- Локацијата за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип 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 со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), 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 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 природно наследство**

- Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), 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 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 на подрачјето на катастарската општина Чардаклија има евидентирани недвижни споменици на културата и археолошки локалитети.



- При изработка на документацијата од пониско ниво да се утврди точна локација на евидентираното културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото.
- Доколку при изведување на земјаните работи се најде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива (Закон за заштита културното наследство - „Службен весник на Република Македонија“ број 20/04,115/07,18/11,148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18, 20/19), односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.

### **Развој на туризмот**

- Предметната локација за која што се наменети Условите за планирање, припаѓа на Брегалнички туристички регион во кој се утврдени 9 туристички зони и 29 туристички локалитети.
- Согласно поставките на Концептот и критериумите за развој и организација на туристичката дејност, за непречен развој на вкупната туристичка понуда на ова подрачје, се препорачува, при идната организација на стопанските дејности да се почитуваат критериумите за заштита и одржлив економски развој.

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

- Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), се наоѓа во простори со висок степен на загрозеност од воени дејства. Според тоа во согласност со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.
- Задолжителна примена на мерки за заштита од пожар.
- Анализираниот простор се наоѓа во подрачје каде се можни потреси со јачина до VIII степени по МКС, што наметнува задолжителна примена на нормативно-правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, кај изградбата на новите објекти.

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

- При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата на предметниот простор за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип, 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.

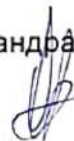
**ПОЛНОМОШНО ОД ИНВЕСТИТОР**

## ПОЛНОМОШНО

Александра Ивановска од Штип, со место на живеење на ул. Христијан Карпош бр.112, Штип, со ЕМБГ 0511977495002 и бр.на лична карта А2154596, издадена од МВР Штип, како Инвеститор на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 116/5 запад, КП 116/1 дел, КО Чардаклија, Општина Штип, ја **ополномоштувам** фирмата АКВА - ИНГ ДОО Штип, со седиште на ул.Пиринска бр.148А-3, за аплицирање и процесуирање на комплетната документација во информацискиот систем е-Урбанизам и во мое име по електронски пат да ги доставува потребните документи во текот на постапката за изработка и одобрување на гореспоменатиот Урбанистички проект.

Полномошното го дава :

Александра Ивановска



Јас, НОТАР Ленче Каранфиловска  
за подрачје на Основен суд Штип

Потврдувам дека

Александра Ивановска, ул.Христијан Карпош бр.112,  
Штип, во мое присуство своерачно го потпиша  
писменото,

Идентитетот на учесникот го утврдив самиот врз основа  
на лична карта бр.: А2154596 Издадена од МВР Штип

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 50 денари  
наплатена и поништена на примерокот кој останува за  
архивирање.

Нотарската награда е пресметана во износ од  
100 денари.

Број УЗП 3884/2023

Во Штип 11.04.2023

НОТАР

Ленче Каранфиловска



## **МИСЛЕЊА ОД ИНСТИТУЦИИ**



Д.У.Т.П. "АКВА - ИНГ" Д.О.О.



ул.Пиринска бр.148/А-3 Штип  
ж.с-ка 300080000063858 Комерцијална банка ЕДБ МК 4029995105295  
тел:078 393 130;078 300 220;078 300 129  
e-mail: akvastip@yahoo.com

Ваш знак: \_\_\_\_\_

Наш знак: 0302-1/7

Субјектите кои ги вршат работите од областа на заштита на животната средина, заштита на културното наследство, заштита и спасување, земјоделието, водостопанството, транспортот и врските, воздухопловството, безбедноста, јавните патишта, како и субјектите надлежни за изградба и одржување на сообраќајна, водоводна, канализациона, електроенергетска, телекомуникациска, топловодна и гасоводна инфраструктура.

**ПРЕДМЕТ: БАРАЊЕ ЗА ПОДАТОЦИ, ИНФОРМАЦИИ И МИСЛЕЊА**

Врз основа на Законот за урбанистичко планирање (*Сл.весник на Р.М бр. 32/20*), за потребите на Инвеститорот Александра Ивановска, во тек е изработка на Инвестиционо техничка документација за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани, за КП 116/5 - запад, КО Чардаклија, општина Штип.


Ве молиме да ни доставите податоци и информации со кои располагате за овој опфат. Исто така во опфатот назначен на катастарската подлога да ги нанесете Вашите инсталации доколку ги имате во наведениот опфат.

Прилог: Ситуација со назначен опфат

20.03.2023

Аква Инг доо  
Даскалова Бојка

| Надворешна институција                                | ↓ Датум на испраќање | Датум на одговор | Мислење | Испратено                           |
|---|----------------------|------------------|---------|-------------------------------------|
| Управа за заштита на културно наследство              | 22.03.2023           | /                |         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| МИНИСТЕРСТВО ЗА ОДБРАНА                               | 22.03.2023           | /                |         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Министерство за земјоделие, шумарство и водостопансво | 22.03.2023           | 29.03.2023       |         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Министерство за Внатрешни работи                      | 22.03.2023           | /                |         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| МЖСПП - Сектор за природа                             | 22.03.2023           | /                |         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| МЖСПП - Сектор за води                                | 22.03.2023           | /                |         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| МЕПСО АД Скопје                                       | 22.03.2023           | /                |         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Македонски Телеком АД-Скопје                          | 22.03.2023           | 24.03.2023       |         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Македонски енергетски ресурси                         | 22.03.2023           | /                |         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ЈП.Македонски шуми Скопје                             | 22.03.2023           | /                |         | <input checked="" type="checkbox"/> |

| Надворешна институција                  |  Датум на испраќање | Датум на одговор | Мислење | Испратено                           |
|---|--|------------------|---------|-------------------------------------|
| ЈП Македонски Железници Инфраструктура  | 22.03.2023   | /                |         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ЈП Исар Штип                            | 22.03.2023   | 29.03.2023       |         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ЕЛЕМ                                    | 22.03.2023   | /                |         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ЕВН_издавање_податоци_и_мислења_планови | 22.03.2023   | 27.04.2023       |         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ДЗС Штип                                | 22.03.2023   | 23.03.2023       |         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| АД ГАМА                                 | 22.03.2023   | /                |         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| АГЕНЦИЈА ЗА ЦИВИЛНО ВОЗДУХОПЛОВСТВО     | 22.03.2023   | 24.03.2023       |         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Агенција за електронски комуникации     | 22.03.2023   | /                |         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| А1 Македонија ДООЕЛ Скопје              | 22.03.2023   | /                |         | <input checked="" type="checkbox"/> |

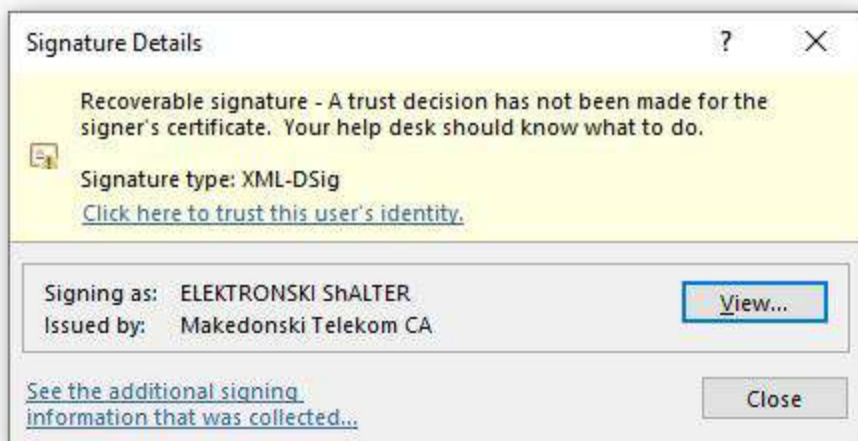


# АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ ГРАФИЧКИ РЕГИСТАР ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЛИШТЕ

## ЕЛЕКТРОНСКИ ЗАПИС

На ден 21.05.2023 во 11:34 РМ часот извршена е финална контрола на “Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218,78Wp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип” со единствен идентификатор број 38955, тип на постапка Урбанистички проект за вон опфат на урбанистички план (нов правилник), број на постапка во е-урбанизам 52496 доставен од страна на ДУТП Аква-Инг ДОО увоз-извоз Штип, од овластен планер ДУТП Аква-Инг, со корисничко име akvaing1995@gmail.com.

По извршената финална контрола се потврдува дека напред наведениот/та, “Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218,78Wp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип” го исполнува квалитетот од тематски и тополошки аспект.



Овластен планер  
ДУТП Аква-Инг

**До:** АКВА-ИНГ ДОО Штип

бр. 12-8/409

Скопје, 23.03.2023 година

**Предмет:** Доставување на податоци и информации

**Врска:** Ваш бр. 0302-1/7 од 22.03.2023 година  
*e-urbanizam, постапка бр. 50781*

Почитувани,

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

**Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани, за КП 116/5 - запад, КО Чардаклија,**

**општина Штип**

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)*



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

10.04. 2023

АРХИВСКИ БРОЈ: 40 – 3691 / 5  
 ДО: АКВА-ИНГ ДОО  
 ПРЕДМЕТ: Известување

Во врска со вашето Барање под бр. 0302-1/7 од 30.03.2023 година, согласно Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.32/20), за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани, за КП 116/5 запад, КП 116/1 дел, КО Чардаклија, Општина Штип, Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство Ве известува со следното:

Според Законот за земјоделското земјиште („Службен весник на Република Македонија“ бр.135/07, 18/11, 148/11, 95/12, 79/13, 87/13, 106/13, 164/13, 39/14, 130/14, 166/14, 72/15, 98/15, 154/15, 215/15, 7/16, 39/16 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.161/19 и 178/21) се уредуваат користењето, располагањето, заштитата и пренамената на земјоделското земјиште. Целите на овој закон се: - рационално користење на земјоделското земјиште како ограничен природен ресурс, - заштита на земјоделското земјиште и - обезбедување правна сигурност на сопствениците и корисниците на земјоделското земјиште.

Согласно доставената документација и увидот во истата констатирано е дека:

Според Имотниот лист бр.348 за КО Чардаклија, предметното земјиште на КП 116/5 викано место Караорманско, катастарска култура нива, катастарска класа 5 е во приватна сопственост.

Според Имотниот лист бр.50475 за КО Чардаклија, предметното земјиште на КП 116/1, викано место Караорманско, катастарска култура нива, катастарска класа 5, е во државна сопственост.

Дополнително, како што е наведено во колоната Г9.з.Други факти чие прилежување е предвидено со закон, за КП 116/1, Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство има склучено договори за закуп на земјоделско земјиште.

Воедно напоменуваме дека меѓу приоритетите на Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство е заштитата на земјоделското земјиште, а особено ограничување на трансформацијата на земјиштето од 1-4 катастарска класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

Помошник Раководител на сектор

Аднан Алиџи



Изработил: Борче Лозановски

Контролирал: Момчило Петровски

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје  
Друштво за дистрибуција на електрична енергија  
10-25/3-166 од 30.03.2023  
Скопје

Одговорно лице: Мартин Јанковски

Контакт телефон: 072 933 420

e-mail: martin.jankovski@evn.mk

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис број 0302-1/7 од 20.03.2023 година, со кој барате да Ви издадеме податоци за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани, за КП 116/5 - запад, КО Чардаклија, општина Штип, 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 На предметната локација НЕМА наши ел.енергетски инсталации

**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.

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

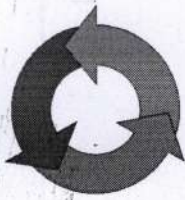
Задолжително да се предвиди заштитен појас на електроенергетските објекти согласно Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија

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



# ЈП „ИСАР“

ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА КОМУНАЛНО ПРОИЗВОДНИ И УСЛУЖНИ РАБОТИ - ШТИП

Јавно претпријатие за комунално-  
производни и услужни работи

„ИСАР“ п.о

Бр. 15-121

29.03 2023 год.

Врска : Ваш бр.0302-1/5 од 20.03.2023 год.

До

ДУТП „АКВА-ИНГ“ ДОО ШТИП

ул. „Пиринска“ бр.148/А-3, Штип

**ПРЕДМЕТ : Информација за подземен катастар - водовод и канализација**

Во врска со Вашето барање на податоци и информации добиено преку информацискиот систем за е-урбанизам каде барате податоци за постоечки и планирани подземните инсталации водовод и канализација а кои Ви се потребни за изработка на **“ УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е 1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ , КП 116/5 запад , КО ЧАРДАКЛИЈА , ОПШТИНА ШТИП “** , ЈП "ИСАР" Штип го дава следното :

## МИСЛЕЊЕ

Во овој плански опфат ЈП "ИСАР" Штип нема постоечки и планирани инсталации на водовод и фекална канализација . Доколку при планирањето и изведбата се случи да се најде на непредвидени постоечките инсталации потребно е да се извести ЈП Исар Штип .

ЈП " Исар " Штип дава мислење дека во овој плански опфат може да се планира без посебни ограничувања , бидејќи во предвидениот опфат доколку се планират подземни инсталации од водовод и фекална канализација истите може да се вклопат во новото планирање .

**Ова Информација има важност 6 месеци од денот на издавањето .**

24.03.2023 год.

РЕ “ Сектор за стратешко планирање и развој “

ИЗРАБОТИЛ :

дипл.град.инж. Валери Симов



ЈП “ Исар “ Штип

в.д. директор

Трајан Коцев

УЛ.„Г.М.АПОСТОЛСКИ“ БР.37 - 2000 ШТИП,

тел.++389 32 612 888, ++389 32 612 999,

дежурен моб. тел. ++389 78 473 100

e-mail: [info@jpisar.com.mk](mailto:info@jpisar.com.mk)



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

Бр: 50781  
Дата: 24.03.2023

До  
Друштво за услуги, трговија и производство  
АКВА-ИНГ ДОО увоз-извоз Штип  
Ул.Пиринска бр.148/А-3, Штип

Ваше упатување Барање на податоци и информации

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

Во врска со Известување за планирани и постојни тк инсталации

Почитувани,  
Во врска со Вашето Барање, добиено преку системот е-урбанизам, со кое што барате податоци за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани, за КП 116/5 - запад, КО Чардаклија, општина Штип, 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

АКВА-ИНГ

ул. Пиринска бр.148/А-3

Штип

Максим Горки бр.4, 1.000 Скопје

Т: Кабинет на генерален директор  
+ 389 (0) 2 3 149 811

Подружница СЕПС  
+ 389 (0) 2 3 149 814

Подружница СПМ  
+ 389 (0) 2 3 149 813

Ф: + 389 (0) 2 3 111 160

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

Бр.11-1937/1

28.03.2023

**Предмет: Податоци за постојни и планирани електро енергетски објекти**

Врз основа на Вашето барање бр.0302-1/7 од 22.03.2023 год., предмет креиран на Е-урбанизам на 22.03.2023 година со број на постапка 50781, (наш број 11-1937 од 24.03.2023 година) за податоци и информации за изработка на Инвестиционо техничка документација за Урбанистички проект вон опфат на Урбанистички план со намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани за КП 116/5 -запад, КО Чардаклија во Општина Штип, Ве известуваме дека предметниот плански опфат **СЕ ПРЕСЕКУВА** со ЕЕ објекти во сопственост на АД МЕПСО и тоа:

1. Пресек со постоен 110kV далекувод на АД МЕПСО

Во прилог Ви доставуваме подлога во dwg формат прикачена на системот е-урбанизам.

**Напомена:** Податоците се од информативен карактер и затоа при реализација на предметната активност потребно е да се направи детална геодетска снимка на планскиот опфат со приказ на постојна состојба на земјиштето, катастарските парцели, градби и податоци за подземни, надземни и воздушни инсталации како и нивелациони коти на теренот, на ажурирана геодетска подлога, согласно член 2 точка 1 и член 43 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РСМ 32/2020). При тоа треба да се почитува одредбата согласно член 203 и член 204 од Законот за енергетика (Сл. весник на РМ бр.96/2018), како и член 224 од Мрежните правила за пренос на електрична енергија (Сл.весник на РСМ 4/2022).

Во случај на потреба од евентуална дислокација на ЕЕ објекти опфатени со планскиот опфат, наведената активност ќе се изврши врз основа на Проект за дислокација на ЕЕ објекти, одобрен од страна на АД МЕПСО, а комплетните трошоци околу евентуална дислокација, вклучително и Проектот за дислокација ќе бидат на Ваш товар и сметка.

Доколку при реализација на планираните градежни работи настане штета врз електроенергетските објекти, инвеститорот е должен да ја надомести штетата на АД МЕПСО-Скопје.

Изработил: Александар Костевски

Проверил: Весна Чингоска

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



Влада на Република Северна Македонија  
- ДИРЕКЦИЈА ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ –  
Сектор за Оператива и Логистика  
Подрачно одделение за Заштита и Спасување-Штип

23.03.2023г.

Архивски број: 09-70/2

До: „Аква Инг“, Штип

Предмет: Податоци, информација, услови, доставува;

Врска Ваш акт бр.0302-1/7 од 20.03.2023г.

Согласно чл. 32став 1 од Законот за просторно и урбанистичко планирање и задолжувањето од Директорот на ДЗС 02-2731/1 од 19.11.2020 година, Одделението за издавање на урбанистичка согласност при Секторот за превенција, планирање и развој во Дирекција за заштита и спасување, Подрачно одделение за ЗиС-Штип, информира:

**Почитувани,**

Ве известуваме дека Дирекцијата за заштита и спасување не располага ниту има податоци за постоечка или планирана инфраструктура на планскиот опфат за **„Изработка на Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани, на КП 116/5 запад КО Чардаклија, Општина Штип.**

Исто така, во прилог на дописот, Дирекцијата за заштита и спасување Ви доставува претходни услови за заштита и спасување со цел истите да се вградат во изработката на **„Изработка на Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани, на КП 116/5 запад КО Чардаклија, Општина Штип.**



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

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

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

**Наведените претходни услови треба да се вградат во „Изработка на Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани,на КП 116/5 запад КО Чардаклија,,Општина Штип.**

**Или** Откако ќе ги разработите и вградите условите за заштита и спасување во Урбанистичката документација во „Изработка на Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани,на КП 116/5 запад КО Чардаклија,,Општина Штип,да ја доставите до Дирекцијата за заштита и спасување Подрачно одделение за ЗиС-Штип, за да добиете мислење за застапеност на мерките за заштита и спасување.

Подрачно Одделение за Заштита и Спасување-Штип  
Овластено лице  
Перикли Лазаров

Подготвил:  
Предал:  
Прегледал:



## ОПШТИНА ШТИП

Република Северна Македонија  
Општина Штип  
Број 18-3480/2  
23.05.2023г

До

Државни органи, институции, установи  
и правни лица кои вршат јавни надлежности

**ПРЕДМЕТ: Барање за мислење по изготвен урбанистички проект**

Почитувани,

Врз основа на член 47 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр. 32/22), бараме да се произнесете по изготвениот Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218,78Wp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип

Изготвил  
Дипл.инж.арх. Драгана Штерјова

По овластување од  
градоначалник на Општина Штип  
Лазар Хаџи - Николов



Влада на Република Северна Македонија  
- ДИРЕКЦИЈА ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ –  
Сектор за Оператива и Логистика  
Подрачно одделение за Заштита и Спасување-Штип

25.05.2023г

Архивски број: 09-125/2

До: „Општина Штип,“

Предмет: Мислење, доставува;

Врска Ваш акт бр.18-3480/2 од 23.05.2023г.

Врз основа на член 53 од Законот за заштита и спасување ( Сл. Весник на РМ бр. 93/12 – пречистен текст 41/14, 129/15, 71/16, 106/16) а согласно член 1 и член 88 од Законот за општа управна постапка (Сл. Весник на РМ бр. 124/15) Дирекцијата за заштита и спасување - Одделение за издавање на урбанистичка согласност при Секторот за превенција, планирање и развој во Дирекција за заштита и спасување, Подрачно одделение за заштита и спасување-Штип, Ви го доставува следното

### МИСЛЕЊЕ

за застапеноста на мерките за заштита и спасување во изработка на „Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за Е1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип

Дирекцијата за заштита и спасување од извршениот увид на поднесената проектна документација „Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за Е1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип

констатира дека мерките за заштита и спасување во документацијата се соодветно вградени, врз основа на што Дирекцијата за заштита и спасување Подрачно одделение за ЗиС-Штип, дава **позитивно мислење**.

Подрачно Одделение за Заштита и Спасување-Штип  
Овластено лице  
Перикли Лазаров

Подготвил:  
Предал:  
Прегледал:



ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје  
Друштво за дистрибуција на електрична енергија  
10-25/3-278 од 12.06.2023  
Скопје

Одговорно лице: Мартин Јанковски  
Контакт телефон: 072 933 420

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис број **18-3480/2 од 23.05.2023** година, со кој барате да дадеме мислење за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218,78Wp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип, ве известуваме дека **немаме** забелешки за постојните и новопланираните електроенергетски објекти и инфраструктура и Ви даваме **ПОЗИТИВНО** мислење.

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.

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

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

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

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје  
Оддел Мрежен Инженеринг



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

10.04. 2023

АРХИВСКИ БРОЈ: 40 – 3691 / 5  
ДО: АКВА-ИНГ ДОО  
ПРЕДМЕТ: Известување

Во врска со вашето Барање под бр. 0302-1/7 од 30.03.2023 година, согласно Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.32/20), за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани, за КП 116/5 запад, КП 116/1 дел, КО Чардаклија, Општина Штип, Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство Ве известува со следното:

Според Законот за земјоделското земјиште („Службен весник на Република Македонија“ бр.135/07, 18/11, 148/11, 95/12, 79/13, 87/13, 106/13, 164/13, 39/14, 130/14, 166/14, 72/15, 98/15, 154/15, 215/15, 7/16, 39/16 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.161/19 и 178/21) се уредуваат користењето, располагањето, заштитата и пренамената на земјоделското земјиште. Целите на овој закон се: - рационално користење на земјоделското земјиште како ограничен природен ресурс, - заштита на земјоделското земјиште и - обезбедување правна сигурност на сопствениците и корисниците на земјоделското земјиште.

Согласно доставената документација и увидот во истата констатирано е дека:

Според Имотниот лист бр.348 за КО Чардаклија, предметното земјиште на КП 116/5 викано место Караорманско, катастарска култура нива, катастарска класа 5 е во приватна сопственост.

Според Имотниот лист бр.50475 за КО Чардаклија, предметното земјиште на КП 116/1, викано место Караорманско, катастарска култура нива, катастарска класа 5, е во државна сопственост.

Дополнително, како што е наведено во колоната Г9.з.Други факти чие прилежување е предвидено со закон, за КП 116/1, Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство има склучено договори за закуп на земјоделско земјиште.

Воедно напоменуваме дека меѓу приоритетите на Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство е заштитата на земјоделското земјиште, а особено ограничување на трансформацијата на земјиштето од 1-4 катастарска класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

Помошник Раководител на сектор

Аднан Алиџи



Изработил: Борче Лозановски

Контролирал: Момчило Петровски

**Акционерско друштво за вршење на енергетска дејност пренос на природен гас  
НОМАГАС Скопје во државна сопственост**

ул. Булевар Свети Климент Охридски бр.54, Скопје,  
поштенски фах: 583  
тел. 02 6090-137, 02 3117 555  
e-mail: contact@nomagas.com.mk

Акционерско друштво за вршење на енергетска дејност пренос  
на природен гас НОМАГАС Скопје во државна сопственост,  
Shoqëria Aksionare për ushtrimin e veprimtarisë energjetike  
përçimi i gazit natyror NOMAGAS Shkup në pronësi shtetërore

До: Општина Штип

Предмет: Одговор на барање

Бр.-Нг. 15-2513/2  
25.05 2023 год.viti.  
Скопје-Shkup

Врска: Барање за мислење, ваш бр. 18-3480/2 од 23.05.2023 година

Согласно вашето Барање за мислење, ваш бр. 18-3480/2 од 23.05.2023 година, за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218,78Wp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип.

НОМАГАС АД Скопје ве известува дека дава позитивно мислење

Со почит,

Изработил:  
Сашо Јовчески, 52496

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





Оператор на електроенергетски системи на Република Северна Македонија  
Акционерско друштво за пренос на електрична енергија и управување  
со електроенергетскиот систем во државна сопственост, Скопје  
Operatori i sistemit elektrotansmetues i Republiks së Maqedonisë së Veriut  
Shoqëri aksionare për transmetim të energjisë elektrike dhe menaxhim  
me sistemin elektroenergjetik, në pronësi shtetërore, Shkup

Максим Горки бр.4, 1.000 Скопје

ДО  
ОПШТИНА ШТИП  
Ул.Васил Главинов бб  
2000 Штип

Бр.-Nr. 10-3391/1  
01.06 2023 год.-viti  
СКОПЈЕ - ШКУП

Т: Кабинет на генерален директор  
+ 389 (0) 2 3 149 811

Подружница СЕПС  
+ 389 (0) 2 3 149 814

Подружница ОПМ  
+ 389 (0) 2 3 149 813

Ф: + 389 (0) 2 3 111 160

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

Ваш број: 18-3481/2 од 23.05.2023год.  
Наш број: 10-3391 од 29.05.2023год.

### ПРЕДМЕТ: Одговор по Ваше барање

Почитувани,

Во Врска со Вашето барање за мислење за "Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218,78Wp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип", Ве известуваме дека АД МЕПСО согласно увидот направен на планската документација прикачена во постапка со бр.52496 на е-урбанизам ги дава следните забелешки и тоа:

1. Да се ажурираат посотечките столбни места вдолж заштитниот појас на постоечкиот далекувод, доколку постоечките столбни места се простираат во предметните парцели истите да се одземат од планската документација.
2. Да се измери и скицира вертикалното безбедносно растојание т.е (вертикална презентација – профил на фактичката состојба) од плото до најблискиот проводник на место на пресек на постоечкиот далекувод со планираниот кабелски вод.
3. Да се цитираат наведените законски норми во делот за ново формираната ГП т.е во детални услови за изградба и тоа:

• **Член 203 став (1) од Законот за Енергетика (Сл.Весник на РМ бр.96 од 28.05.2018год.),**

Не се дозволува изградба и изведување на други работи, засадување на растенија и дрвја на земјишта под, над и покрај енергетските објекти, уреди и постројки, со кои се нарушува процесот на производство, пренесување и дистрибуција на енергија или се загрозува безбедноста на луѓето и имотот.

• **Член 204 став (1) од Законот за енергетика Законот за Енергетика (Сл.Весник на РМ бр.96 од 28.05.2018год.),**

Сопственикот, односно корисникот на земјиштето е должен да дозволи привремен премин преку тоа земјиште за вршење премер, снимање, проектирање и изведување на работи на одржување и реконструкција на енергетски објекти, како и за вршење на инспекциски надзор на објектите кои се поставени на тоа земјиште.

• **Член 183 од Правилник за изградба на надземни електроенергетски водови со номинален напон од 1kV до 400kV Службен весник на РМ, бр. 25/2019 од 1.2.2019год.** Металните и жичени огради што се наоѓаат околу објекти, во кои задржуваат поголем број лица или служат за живеење не смеат да се поставуваат во близина на челични и армиранобетонски столбови. Нивната одалеченост мора да изнесува најмалку 0,7Un(cm), но не помалку од 20cm, каде што Un е номинален напон(kV). За водови со номинален напон од 110kV и повеќе, потребно е засметување или мерење на индукуваните напони при нормален погон на далноводот. Ако индукуваниот напон спрема земјата е поголем од 65 V, треба да се преземат посебни мерки на заштита (заземјување, галванско одвојување на делови на оградата, замена на оградата и слично).

Ако заштитата се врши со заземјување, отпорноста на заземјувањето не смее да биде поголемо од 25 Ω. Сигурносната одалеченост на водот на металните и жичените огради изнесува 3,0m.



- **Согласно член 192 од Законот за сопственост и други стварни права(Сл.Весник на РМ 18/2001) и Законот за изменување и дополнување на Законот за сопственост и други стварни права(сл.весник на РМ 35/2010,139/2009,92/2008):**  
Службеноста е стварно право на туѓа ствар, кое се состои во овластување на нејзиниот носител во определен обем и на определен начин да ја користи таа ствар, а сопственикот на стварта е должен тоа да го трпи или ништо да не стори. Стварна службеност е право на сопственикот на една недвижност (привилегирана ствар) за потребите на таа недвижност да врши определени дејствија врз недвижноста на друг сопственик (послужна ствар) или да бара од сопственикот на послужната ствар да се воздржува од вршење определени дејствија, што инаку би имал право да ги врши врз својата недвижност. Личната службеност е стварно право врз туѓа ствар со кое се овластува одредено лице, кое е во посебен однос со сопственикот на послужната ствар да се служи со неговата ствар на определен начин, а сопственикот на таа ствар тоа мора да го трпи.
- **Согласно член 193 од од Законот за сопственост и други стварни права(Сл.Весник на РМ 18/2001)и Законот за изменување и дополнување на Законот за сопственост и други стварни права(сл.весник наРМ35/2010,139/2009,92/2008):**  
Стварната службеност може да се утврди како трајно право, на определено време или за определено годишно време.
- **Согласно член 194 од од Законот за сопственост и други стварни права(Сл.Весник на РМ 18/2001)и Законот за изменување и дополнување на Законот за сопственост и други стварни права(сл.весник наРМ35/2010,139/2009,92/2008):**  
Стварните службености се полски, куќни и комунално - технички.
- **Согласно член 195 од од Законот за сопственост и други стварни права(Сл.Весник на РМ 18/2001)и Законот за изменување и дополнување на Законот за сопственост и други стварни права(сл.весник наРМ35/2010,139/2009,92/2008):**  
Комунално-технички службености се правото на спроведување на гасоводни, нафтоводни, водоводни и други цевки на туѓо земјиште, правото на спроведување на телевизиски кабли на туѓо земјиште и друго.
- **Согласно член 196 од од Законот за сопственост и други стварни права(Сл.Весник на РМ 18/2001)и Законот за изменување и дополнување на Законот за сопственост и други стварни права(сл.весник наРМ35/2010,139/2009,92/2008):**  
Нужен премин се заснова со одлука на суд или државен орган по барање на сопственикот на привилегираната ствар.

По корекција на планската документација истата да се достави до АД МЕПСО се со цел да се произнесе со соодветно мислење или евентуални забелешки.

Со Почит,

Изработил: Бојан Николовски

Одобрил:

Раководител на Оддел ДВ

Зоран Илиоски

Директор на Подружница ОПМ  
Сашо Стефановски



Ко:

- Подружница ОПМ

- Оддел ДВ

- Одделение за припрема на ДВ

- Архива



Д.У.Т.П. "АКВА - ИНГ" Д.О.О.



---

ул.Пиринска бр.148/А-3 Штип  
ж.с-ка 300080000063858 Комерцијална банка ЕДБ МК 4029995105295  
тел:078 393 130;078 300 220;078 300 129  
e-mail: akvastip@yahoo.com

Ваш знак: 10-3391/1

Наш знак: 0302-1/18

АД МЕПСО  
ул.Максим Горки бр.4, Скопје

ПРЕДМЕТ: БАРАЊЕ ЗА МИСЛЕЊЕ

Врз основа на Законот за просторно и урбанистичко планирање (*Сл.весник на Р.М бр. 32/20*), за потребите на Инвеститорот Инвеститорот Александра Ивановска, изработен е Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218,78Wp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип, постапка во е-урбанизам бр.52496.

Планската документација е коригирана согласно Вашите забелешки и истата е пратена.

Согласно законските одредби Ве молиме да се произнесете во однос на проектираното решение на урбанистичко проектната документација согласно предвидениот законски рок.

15.06.2023

Аква Инг доо  
Даскалова Бојка



Оператор на електроенергетскиот систем на Република Северна Македонија  
Акционерско друштво со ограничена одговорност за производство, дистрибуција и управување  
со електроенергетскиот систем, со државна сопственост, Скопје  
Operatori i sistemit ektrotransmetues i Republikës së Maqedonisë së Veriut  
Shoqëri aksionare për transmetim të energjisë elektrike dhe menaxhim  
me sistemin elektroenergetik, në pronësi shtetërore, Shkup

Максим Горки бр.4, 1.000 Скопје

Т: Кабинет на генерален директор

+ 389 (0) 23 149 811

Подружница ОЕПС

+ 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)

ДО  
АКВА ИНГ ДОО  
ул.“Пиринска” бр.148/А-3  
2000 Штип

Бр.-Нр. 10-3868/1  
27.06 2023 год.-viti  
СКОПЈЕ - ШКУП

Ваш број: 0302-1/17 од 15.06.2023год.

Наш број: 10-3868 од 22.06.2023год.

## ПРЕДМЕТ: Одговор по Ваше барање

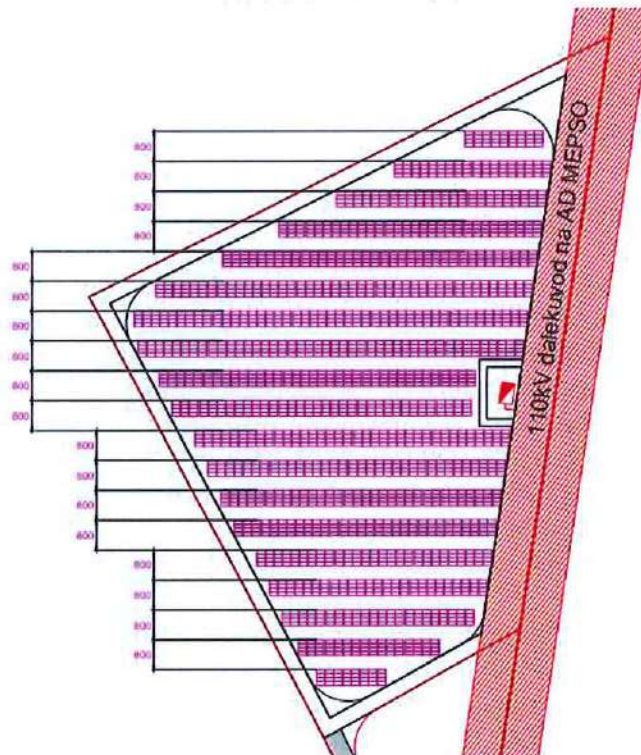
Почитувани,

Во Врска со Вашето барање за мислење за “Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218,78Wp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип”, Ве известуваме дека АД МЕПСО согласно увидот направен на планската документација прикачена во постапка со бр.52495 и 53163 на е-урбанизам а согласно наш допис со бр.11-1938/1 од 28.03.2022год, каде се наведува дека опфатот се пресекува со постоечки 110kV далекувод на АД МЕПСО за наведената планска документација за кој дадовме забелешка во наш допис со бр.10-3389/1 од 01.06.2023год., по направениот увид на корегираната проектна документација со технички број 05-03/23, која е дадена во прилог на постапка **53163 од 14.06.2023год**, АД МЕПСО ги донесе следните заклучоци:

- Заштитниот појас на постоечкиот 110kV-ен далекувод е уредно вртан во широчина од 10 метри лево и десно согласно Мрежни правила за пренос на електрична енергија (Сл.Весник на РСМ бр.4 од 10.01.2022год.) Согласно доставената скица за (распон помеѓу столбови бр.9 и бр.10) од предметниот далекувод со бр.115, ТС Штип -ТС Кочани, со Технички број: 05-03-2023, прилог бр.4 Синтезен план именувано како “ПОДОЛЖЕН ПРЕСЕК НА ПОЗИЦИЈА НА СТОЛБ ОД ДАЛЕКУВОД СО ПРИКАЗ НА СПРОВОДНИЦИ” и “ПОПРЕЧЕН ПРЕСЕК НА ПОЗИЦИЈА НА СТОЛБ ОД ДАЛЕКУВОД”, во графички прилози изработени од проектнат Благој Даскалов со лиценца бр.П 473/А со важност до 11.08.2028год, каде прикажаното вертикалното безбедносно растојание ги задоволува бараните параметри од проектната документација согласно приложените вредности.
- Во точка 4. Стр. 125,126,127 и 128 ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ за изградба на површинската соларна електрана, уредно се цитирани законските определби согласно Член 203, 204 од Закон за Енергетика и Член 183, од “Правилник за изградба на надземни електроенергетски водови со номинален напон од 1kV до 400kV (Сл. весник на Р.Македонија бр. 25/2019 од 01.02.2019)”, и член 192, 193, 194, 195, 196 од Законот за сопственост и други стварни права (Сл.Весник на РМ 18/2001) и Законот за изменување и дополнување на Законот за сопственост и други стварни права(сл.весник на РМ 35/2010,139/2009,92/2008).

Согласно погоре утврденото дека објектот ќе се гради надвор од заштитниот појас на постоечкиот 110kV -ен далекувод увидено во Идеен Проект со тех.бр 79/23, со параметри за ГП.1.1 во површина од 11257.89m<sup>2</sup> и ГП 1.1.2 во површина од 113.35m<sup>2</sup>, именувани како површина за градба со бр.1.1, бр.1.2, увидено согласно ТАБЕЛА СО НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИТЕ ПАРАМЕТРИ ЗА ГРАДБИТЕ ВО ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ СОГЛАСНО УРБАНИСТИЧКИОТ ПРОЕКТ стр.121 од pdf-форматот, АД МЕПСО дава **условна согласност** за изградба на фотонапонската централа со тоа што Инвеститорот “Александра Ивановска” го условува да ги превземе дополнителните заштитни мерки и тоа: Согласно член 183 од Правилникот во делот од заземјување на метални и жичени огради во близина на далекуводи со номинален напон од 110kV и повеќе каде потребно е да се изврши мерење на индуктивни напони при номинален напон на далекуводот, при што ако се измери индуктивни напон спрема земја со поголема вредност од 65 V потребно е да се превземат дополнителни мерки за заштита со заземјување со соодветни вредности, галванско одвојување на делови од оградата и слично. Имено, за изведениот заземјувачки систем на објектот и оградата, Инвеститорот е должен да достави атесна документација од извршено контролно мерење со заклучок дека заземјувачкиот/те системи ги задоволуваат барањата од Правилникот, со што, откако екипите од АД МЕПСО ќе извршат мерење на конкретните заземјувања ќе се изврши споредба со предадените вредности на извршеното мерење.

Откако објектот ќе биде во завршна фаза на градба потребно е од страна на Општината/Инвеститорот да Испратат ново Барање до АД МЕПСО за добивање на **конечна согласност** која ќе се издаде по извршен увид на лице место и констатација дека објектот е изграден и заштитен согласно нашите препораки и согласно погоре цитираната законска регулатива.



Напомена: Согласно пришаните вредности за безбедносни растојанија за далекувод од 110kV-но напонско ниво се забранува депонирање на материјали или опрема во делот на заштитниот појас, со што би се предизвикало подигнување на котата на терен во делот на заштитниот појас и би се нарушило (вертикалното безбедносно растојание). Со оглед на тоа што објектот ќе се гради во близина на високонапонски далекувод, Инвеститорот/Изведувачот на објектот потребно е да биде запознаен со опасностите при работа и должен е да ги почитува правилата, заштитниот појас и препораките за работа во близина на високонапонски објекти согласно важечките правила во РСМ. Инвеститорот/Општината е должен/на да ги испочитува дадените минимални безбедносни растојанија на постоечките електроенергетски објекти вртани во урбанистичкиот проект (графички дел), како и да го испочитува Член 203, став 1 и Член 204 став 1 од Законот за енергетика (Сл.Весник на РМ бр.96 од 28.05.2018год.)

Во случај на непочитување на погоренаведеното како и во случај на предизвикување на било каква штета по животната средина, имотот и луѓето, АД МЕПСО нема да сноси никаква одговорност, а во случај на настанување на било каква штета на електроенергетските објекти, инвеститорот/општината е должен да ја надомести штетата на АД МЕПСО.

Со Почит,  
Изработил: Бојан Николовски  
Одобрил:  
Раководител на Оддел ДВ  
Зоран Илиоски

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

Директор на Подружница ОПМ  
Сашо Стефановски





Д.У.Т.П. "АКВА - ИНГ" Д.О.О.



ул.Пиринска бр.148/А-3 Штип  
ж.с-ка 300080000063858 Комерцијална банка ЕДБ МК 4029995105295  
тел:078 393 130;078 300 220;078 300 129  
е-mail: [akvastip@yahoo.com](mailto:akvastip@yahoo.com)

Ваш знак: \_\_\_\_\_

Наш знак: 1-03/25

Субјектите кои ги вршат работите од областа на заштита на животната средина, заштита на културното наследство, заштита и спасување, земјоделието, водостопанството, транспортот и врските, воздухопловството, безбедноста, јавните патишта, како и субјектите надлежни за изградба и одржување на сообраќајна, водоводна, канализациона, електроенергетска, телекомуникациска, топловодна и гасоводна инфраструктура.

## ПРЕДМЕТ: БАРАЊЕ ЗА МИСЛЕЊЕ СО ОПОМЕНА

Врз основа на Законот за просторно и урбанистичко планирање (*Сл.весник на Р.М бр. 32/20*), за потребите на Инвеститорот Александра Ивановска изработен е Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) со инсталирана моќност од 1218.78kWp на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип, број на постапка во е-урбанизам 52496 .

Според податоците и информации кои ги имаме добиено за овој опфат, а кои ги имаме вградено во проектот, Ве молиме да издадете согласност за одобрување на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) со инсталирана моќност од 1218.78kWp на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип .

Барањето е веќе доставено до Ваша страна, и согласности не се добиени во законскиот рок, со што повикувајќи се на Закон за просторно и урбанистичко

планирање (Сл.весник на Р.М бр. 32/20, член 47, став 3 и став 4), со ова барање се одредуваат уште **дополнителни 5 дена во кои може да се изјасните.**

Согласно Законот за просторно и урбанистичко планирање (Сл.весник на Р.М бр. 32/20, член 47, став 3), правните лица се должни по службена должност без надоместок да ги достават сите податоци и информации од нивна надлежност што се однесуваат на планскиот опфат до изработувачот на планот во рок од 15 работни дена од денот на приемот на барањето.

(Сл.весник на Р.М бр. 32/20, член 47, став 4):

*“Доколку државните органи, институции, установи и правни лица од ставот (1) на овој член, во рокот од став (3) на овој член, не ги достават податоците и информациите со кои располагаат, се определува дополнителен рок од пет дена со опомена да ги достават бараните податоци и информации со кои располагаат, а во спротивно евентуалните идни штети, настанати поради недоставувањето на податоците и информациите или не одговарањето на барањето се на нивен товар”.*

Прилог: Урбанистички проект во PDF и DWG формат

15.06.2023

Аква Инг доо  
Даскалова Бојка



## Институции

Додади институција

Пребарај

| Надворешна институција                   | Датум на испраќање | Датум на одговор | Мислење | Испратено                |
|--|--------------------|------------------|---------|--------------------------|
| Управа за заштита на културно наследство | 16.06.2023         | /                |         | <input type="checkbox"/> |
| МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА          | 16.06.2023         | /                |         | <input type="checkbox"/> |
| МЖСПП - Сектор за природа                | 16.06.2023         | /                |         | <input type="checkbox"/> |
| МЖСПП - Сектор за води                   | 16.06.2023         | /                |         | <input type="checkbox"/> |
| ЈП Исар Штип                             | 16.06.2023         | /                |         | <input type="checkbox"/> |
| ЕЛЕМ                                     | 16.06.2023         | /                |         | <input type="checkbox"/> |
| АД ГАМА                                  | 16.06.2023         | /                |         | <input type="checkbox"/> |
| Агенција за електронски комуникации      | 16.06.2023         | /                |         | <input type="checkbox"/> |

**АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ  
ГРАФИЧКИ РЕГИСТАР ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЛИШТЕ**


**ЕЛЕКТРОНСКИ ЗАПИС**

На ден 15.07.2023 во 10:55 PM часот извршена е финална контрола на “Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена E1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218,78Wp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип” со единствен идентификатор број 39847, тип на постапка Урбанистички проект за вон опфат на урбанистички план (нов правилник), број на постапка во е-урбанизам 52496 доставен од страна на ДУТП Аква-Инг ДОО увоз-извоз Штип, од овластен планер ДУТП Аква-Инг, со корисничко име akvaing1995@gmail.com.

По извршената финална контрола се потврдува дека напред наведениот/та, “Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена E1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218,78Wp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип” го исполнува квалитетот од тематски и тополошки аспект.

Signature Details ? X

Recoverable signature - A trust decision has not been made for the signer's certificate. Your help desk should know what to do.

 Signature type: XML-DSig  
[Click here to trust this user's identity.](#)

Signing as: ELEKTRONSKI SHALTER  
Issued by: Makedonski Telekom CA [View...](#)

[See the additional signing information that was collected...](#) [Close](#)

Овластен планер  
ДУТП Аква-Инг





До: “АКВА-ИНГ“ ДОО  
ул. „Пиринска“ бр. 148А-3 - Штип

**ПРЕДМЕТ: Мислење од утврдена состојба**

Врска: Број на постапка во Е-Урбанизам за УП преку ПИМ: 54010  
Ваш бр. 0302-1/24 од 17.07.2023 год.  
Наш бр. 0939-9472/3 од 18.07.2023 год.

Почитувани,

До Агенцијата за катастар на недвижности, инициравте постапка за мислење за утврдена состојба по извршено споредување на податоците на подлоги од Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218.78 kWp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип, изработен од “АКВА-ИНГ” ДОО Штип со тех. бр. 05-03/23 од март 2023 година, со податоците од катастарскиот план, врз основа на член 47 став 8 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 32/2020).

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

**Прилог:** Извештај од утврдена состојба по извршено споредување

**Забелешка:** Потребно е барањето да биде поврзано во релевантна постапка

Со почит,

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

**Заменик директор**

**mr. Arben Qerimi**

Место за Дигитални потписи

Изработил

Контролирал

Одобрил

Согласен

Заменик  
директор

Бр. / Nr. \_\_\_\_\_  
Дата: / Me datë: \_\_\_\_\_,  
Скопје / Shkup

0939-9472/4  
24.7.2023  
Трифун Хали Јанев 05/4  
/ Trifun Hali Janev 05/4  
1000 Скопје / Shkup  
Тел. / Tel. (02) 3204 801  
Факс: / Fax. (02) 3171 668  
Е-пошта: / Posta e:  
info@katastar.gov.mk  
Сајт: / Faqja: www.katastar.gov.mk

| Реден број | ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛИТЕ НА НЕДВИЖНОСТИТЕ                                 |                  |                  |            |                     | ПОДАТОЦИ ЗА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА |                 |     |             |       |          |   |           |                          |               |           | Товар |   |
|------------|---|------------------|------------------|------------|---------------------|--------------------------------|-----------------|-----|-------------|-------|----------|---|-----------|--------------------------|---------------|-----------|-------|---|
|            | Презиме, татково име и име (за граѓански лица)<br>Точно име на правното | Место на живеење | Улица            | Куген број | Катастарска општина | Број на имотен лист            | Број на парцела |     | Катастарска |       | Површина |   |           | Број на градежна парцела | Технички број | Забелешка |       |   |
|            |   |                  |                  |            |                     |                                | Основен         | Дел | Култура     | Класа | х        | а | м2        |                          |               |           |       |   |
| 1          | РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  |                  |                  |            | 30068               | 50475                          | 116             | 1   | зз          | н     | 5        |   |           | 1559,6                   | 1.1           | 05-03/23  |       | п |
|            |   |                  |                  |            |                     |                                |                 |     |             |       |          |   |           | 683782                   |               |           |       |   |
| 2          | АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА  | ШТИП             | ХРИСТИЈАН КАРПОШ | 112        | 30068               | 348                            | 116             | 5   | зз          | н     | 5        |   |           | 14176,57                 | 1.1           | 05-03/23  |       |   |
|            |   |                  |                  |            |                     |                                |                 |     |             |       |          |   |           | 14444,42                 |               |           |       |   |
|            |   |                  |                  |            |                     |                                |                 |     |             |       |          |   | Меѓузбир: | 15736,17                 |               |           |       |   |
|            |   |                  |                  |            |                     |                                |                 |     |             |       | ВКУПНО   |   |           | 15736,17                 |               |           |       |   |

Датум на генерирање на извештајот:  
 19.07.2023

Изработил:  
 Агенција за Катастар на Недвижности



## **ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ**



СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Арх.бр. УП1-15 2541/2022

Дата 21.02.2023

|                |          |
|----------------|----------|
| Архивски знак: |          |
| Рок на чување: | год.     |
|                | 202 год. |
| Потпис:        |          |

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 Штип ѝ се издаваат **Услови за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип.**

Предвидената моќност на површинските соларни и фотоволтаични електрани е до 2 MW. Вкупната површина на планскиот опфат изнесува 1,58 ха.

2. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со **тех. бр. Y55122** се составен дел на Решението.

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

4. Условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип содржат општи и посебни одредби, насоки и решенија и **заклучни согледувања со обврзувачка активност** од планската документација од повисоко ниво и графички прилози кои претставуваат Извод од планот.

5. Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изработка на планската документација потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во Законот за животна средина ("Службен весник на РМ" бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18) како и подзаконските акти донесени врз основа на истиот.

## ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Општина Штип, 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 46851 од 28.10.2022 год., до Агенцијата за планирање на просторот за издавање на Услови за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип.

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 (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип и ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање под бр. УП1-15 2541/2022 од 28.12.2022 година.

**Условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот и поставувањето на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот.**

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

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

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



ПО ОВЛАСТУВАЊЕ НА МИНИСТЕР  
РАКОВОДИТЕЛ НА СЕКТОР  
Nebi Rexhepi

Изготвил: Дејан Гаџовски

Одобрил: Соња Фурнаџиќа

Согласен: Дајана Марковска Ристеска



## УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија

ОПШТИНА ШТИП

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Тех. бр. Y55122

Скопје, декември 2022

## УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија

### ОПШТИНА ШТИП

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Барател: Општина Штип

Тех. бр. Y55122

Раководител на задачата  
Валентина Христова Стефановска, д.н.

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

Агенција за планирање на просторот  
Директор

---

м-р Андријана Андреева, д.и.а.

Скопје, декември 2022



## УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски  
панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на  
дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија

### ОПШТИНА ШТИП

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 (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип. Површината на планскиот опфат изнесува 1,58 ha.

Предвидената моќност на површинските соларни и фотоволтаични електрани ќе биде до 2 MW.

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

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

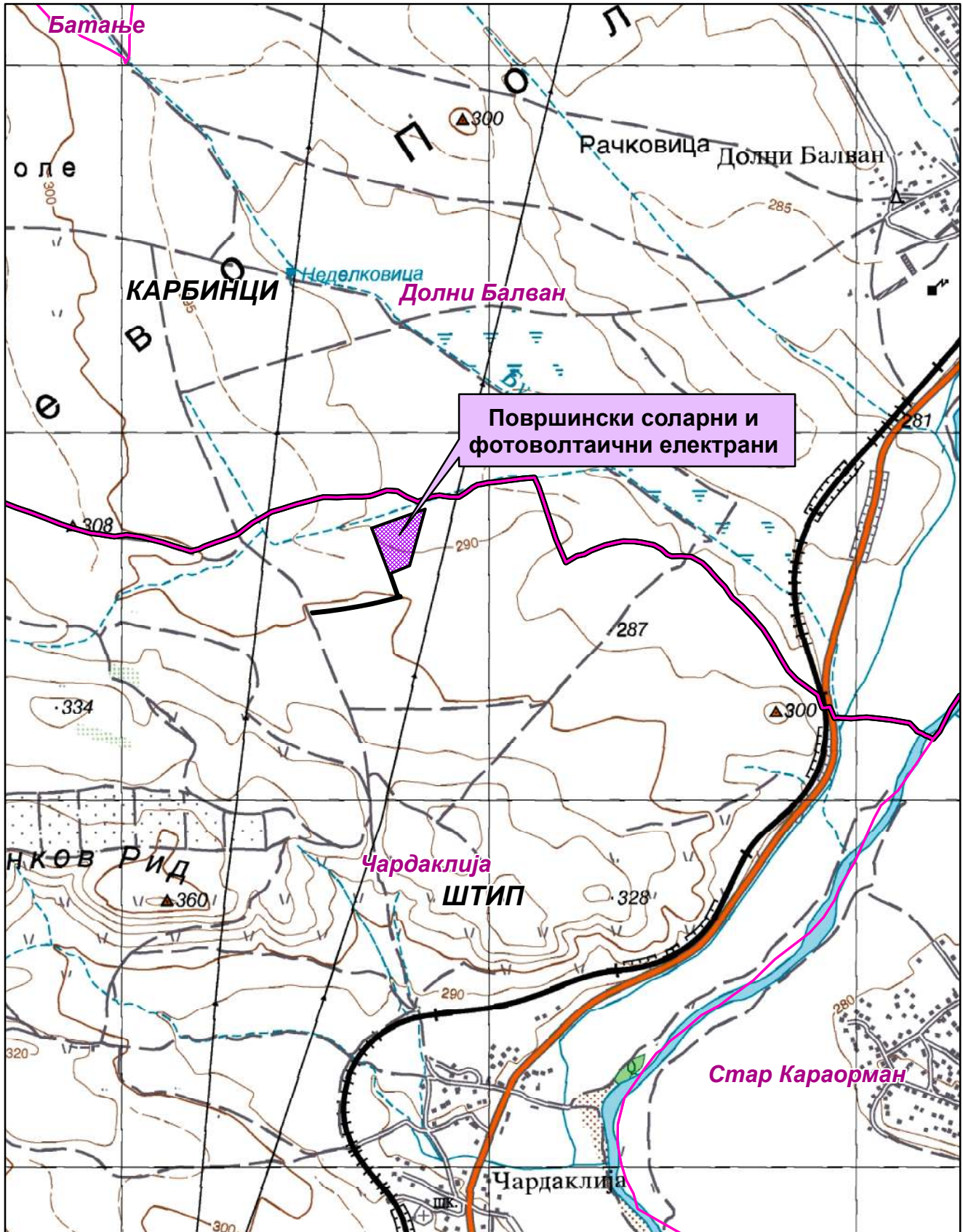
### **Основни определби на Просторниот план**

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.

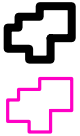
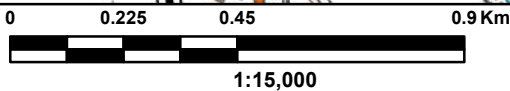
Остварувањето на повисок степен на интегрираност на просторот на Републиката подразбира намалување на регионалните диспропорции, односно квалитативни промени во просторната, економската и социјалната структура. Во инвестиционите одлуки, стриктно се почитуваат локационите, техно-економските и критериумите 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.

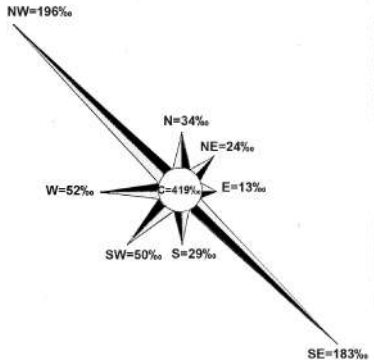
# Местоположба на локацијата и ружа на ветрови



Површински соларни и фотоволтаични електрани



Општинска граница  
Катастарска граница



## Природни и климатски карактеристики

Природните карактеристики на едно подрачје претставуваат збир на вредности и обележја создадени од природата, без учество и влијание на човекот. Тие ги опфаќаат: географската и геопрометната положба на подрачјето, релјефните карактеристики, геолошки, педолошки, хидрографски, сеизмички, климатски и др.

Предметната локација за која се наменети Условите за планирање на просторот во КО Чардаклија, Општина Штип се наоѓа северно од населеното место Чардаклија на надморска височина од 290 метри.

Мерната станица е лоцирана во Штип на надморска височина од 326m со координати по  $X=41^{\circ}45'$  и  $Y=22^{\circ}11'$ . За статистичка обработка е земен период со низ на податоци од јануари-декември 1951 до 2013 год.

Климата на овој простор е условена од реката Брегалница, планината Плачковица и од ветровите.

Просечната годишна температура на воздухот изнесува  $13,0^{\circ}\text{C}$ . Просечен годишен минимум од  $11,7^{\circ}\text{C}$  и просечен годишен максимум од  $14,3^{\circ}\text{C}$ . Најтопол месец е јули со  $24,1^{\circ}\text{C}$ , а најстуден јануари со  $1,3^{\circ}\text{C}$ . Апсолутен максимум на температурата на воздухот е забележан на 24-07-2007 година од  $43,5^{\circ}\text{C}$ , апсолутен минимум на температура на воздухот е забележан на 26-01-1954 година од  $-22,7^{\circ}\text{C}$ , апсолутно годишно колебање од  $66,2^{\circ}\text{C}$ . Просечната зимска температура изнесува  $2,6^{\circ}\text{C}$ , пролетната температура изнесува  $12,6^{\circ}\text{C}$ , летната просечна температура изнесува  $23,2^{\circ}\text{C}$  и просечната средна есенска температура изнесува  $13,6^{\circ}\text{C}$ . Есенските температури се повисоки од пролетните.

Просечен последен пролетен мраз е на 28-03, апсолутен последен пролетен мраз бил на 28-04-1984год. Просечен прв есенски мраз е на 6-11, а апсолутно последен есенски мраз бил на 16-10-1961год. Мразниот период просечно трае 142 дена.

Просечната годишна сума на врнежите изнесува 473,3mm, и тоа најмногу во мај со 56,0mm, а најмалку во февруари 29,8mm, додека апсолутниот максимум на врнежите е забележан на 06-08-2007 година од 77,9mm или  $1/\text{m}^2$ . Зимскиот период паѓаат просечно 34mm по месец или вкупно за зимскиот период просечно 101,9mm., пролетниот период просечно паѓаат 42,7mm или вкупно за 3, 4, и 5 месец просечно паѓаат 128,2mm, летниот период просечно паѓаат 37,2mm или вкупно за 6, 7 и 8 месец 111,6mm, а во есенскиот период просечно во месеците септември, октомври и ноември паѓаат по 44,3mm или вкупно за сите месеци просекот е 132,9mm. Годишен просек на влажноста на воздухот изнесува 67%. Број на денови со снег годишно има 19, денови со град има 35, годишен број на денови со магла е 12, просечната снежна покривка изнесува 9,7cm. Просечна должина на траење на периодот со снег е 95 дена. Просечен број на ведри денови е 87, просечен број на облачни денови е 194 дена и просечен број на тмурни денови е 84.

Во Штипската котлина најчест ветер е од северозападниот правец кој дува со честина од 196%, брзина од 3,6m/s и јачина до 10 бофори што е и најсилен ветер заедно со југоисточниот ветар кој е втор по честина од 179% и со брзина од 3,8m/s што е најголема брзина. Ветер со најмала честина е источниот со честина од 18%, 2,9m/s и јачина од 8 бофори. Честината на време без ветар - тишина е 395% што значи дека повеќе од третина од денонокието е без ветар.

Податоците се од мерната станица Штип.

## **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 Штип со гравитационо влијание врз локацијата за која се наменети Условите за планирање на просторот.

Половите на развој ги формираат оските на развојот детерминирани од географските карактеристики на просторите, т.е. релјефот, теченијата на реките и слично, а во современите текови позначајни се деловните односи, комуникациите, како и изградените инфраструктурни системи и стопански капацитети.

Со "Просторниот план на Република Македонија" дефинирани се пет оски на развој од кои релевантни за Општината на чиј простор се наоѓа локацијата за која се наменети Условите за планирање се две развојни оски "Источната развојна оска" и "Јужната развојна оска".

"Источната развојна оска" која има добри изгледи да се оформи во источниот дел од државата ги поврзува градовите: Куманово - Свети Николе - Штип - Радовиш и Струмица. На север еден крак оди кон Р Србија и Црна Гора, а од Струмица, еден крак води до Петрич во Р Бугарија. Во сегашно време оваа оска е со слаб интензитет, но развојот ќе го зголемува нејзиното значење.

Во Република Македонија постои и оската која би можела да се нарече "Јужна" која што досега е ретко споменувана, но во иднина со ефектуирањето на сите претпоставки за развој, ќе го потврдува своето значење. Оваа развојна оска ги поврзува градовите: Струга - Охрид - Ресен - Битола - Прилеп - Кавадарци - Неготино - Штип - Кочани - Делчево и продолжува кон Благоевград во Р Бугарија. На запад продолжува кон Елбасан - Р Албанија. Нема големи изгледи да стане меѓународна, но внатре во земјата таа поврзува значајни полови на развој.

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

Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).

Една од планските определби утврдени со Просторниот план на Република Македонија е рационално користење на земјиштето заради што е неопходно пред започнување на сите активности да се утврди економската и општествена оправданост за зафаќање на предложената површина на проектниот опфат.

### ***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 Медитерански или Повардарски земјоделско стопански реон поделен на Јужно медитерански со 2 микрореони и Централно-медитерански со 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 согласно Просторниот план на Р. Македонија треба да се во корелација со концептот за одржлив развој, кој подразбира рационално користење на природните и создадените добра. Одржливиот развој подразбира користење на добрата во мерка која дозволува нивна репродукција, усогласување на развојните стратегии и спречување на конфликти во сите области на живеење. Во развојот на водостопанството и водостопанската инфраструктура концептот е насочен кон рационално користење на водата, условено од фактот дека Републиката е сиромашна со вода. Колку водите во одреден простор може да се сметаат за „воден ресурс“ зависи од можноста за нивно искористување, односно од можноста за реализирање на водостопански решенија со кои водите ќе се искористат за покривање на потребите од вода за населението, земјоделството, енергетиката, индустријата и за заштитата на живиот свет.

Со Просторниот план на Република Македонија на територијата на Републиката дефинирани се 15 водостопански подрачја (ВП): „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 реално да се согледаат расположивите и потребните количини на вода за одреден регион.

Просторот наменет за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) во КО Чардаклија, Општина Штип, се наоѓа во водостопанското подрачје (ВП) „Средна и Долна Брегалница” кое го опфаќа сливот на реката Брегалница од браната Калиманци до вливот во реката Вардар. На ова ВП припаѓаат и сливовите на реките: Оризарска, Злетовска, Свети Николска, Осојница, Зрновка, Козјачка и Лакавица.

ВП „Средна и Долна Брегалница” е сиромашно со вода. За сливот на реката Брегалница специфичното истекување мерено кај водомерната станица „Берово” изнесува 11,8 л/сек/км<sup>2</sup>, додека на водомерните станици „Очи Пале” изнесува 5,9 л/сек/км<sup>2</sup> и „Штип” изнесува 4,1 л/сек/км<sup>2</sup>.

За целосно искористување на потенцијалот на водотеците (хидроенергетски, за водоснабдување на населението и индустријата и за наводнување) во ВП „Долна и Средна Брегалница” изградени се акумулациите Градче на реката Кочанска, Пишица на реката Пишица, Мантово на Лакавица и Мавровица на река Мавровица. За идниот период се предвидува изградба на акумулациите: Јагмулар на реката Брегалница, Речане на Оризарска Река и Баргала на Козјачка Река.

Согласно ПП на РМакедонија основна цел во управувањето со водите е континуирано обезбедување на квалитетна вода за населението. Градот Штип се водоснабдува од бунари на локалитетите „Фортуна”, „Штипско Езеро” и „АРМ”.

За зачувување на квалитетот на подземните води изработен е „Елаборат за одредување на граници на заштитни зони околу водозафатните објекти - експлоатациони бунари на локациите: Фортуна, Штипско Езеро и АРМ, Општина Штип“ каде согласно „Правилникот за начинот на определување и одржување на заштитни зони околу изворите на вода за пиење” се дефинирани<sup>1</sup>:

- Потесна или I (прва) заштитна зона (зона на строг санитарен надзор);
- Широка или II (втора) заштитна зона (зона на санитарно ограничување);
- Поширока или III (трета) заштитна зона (зона на хигиенско - епидемиолошко следење и набљудување);

Површинските соларни и фотоволтаични електрани се наоѓаат во поширока или III (трета) заштитна зона (зона на хигиенско - епидемиолошко следење и набљудување).

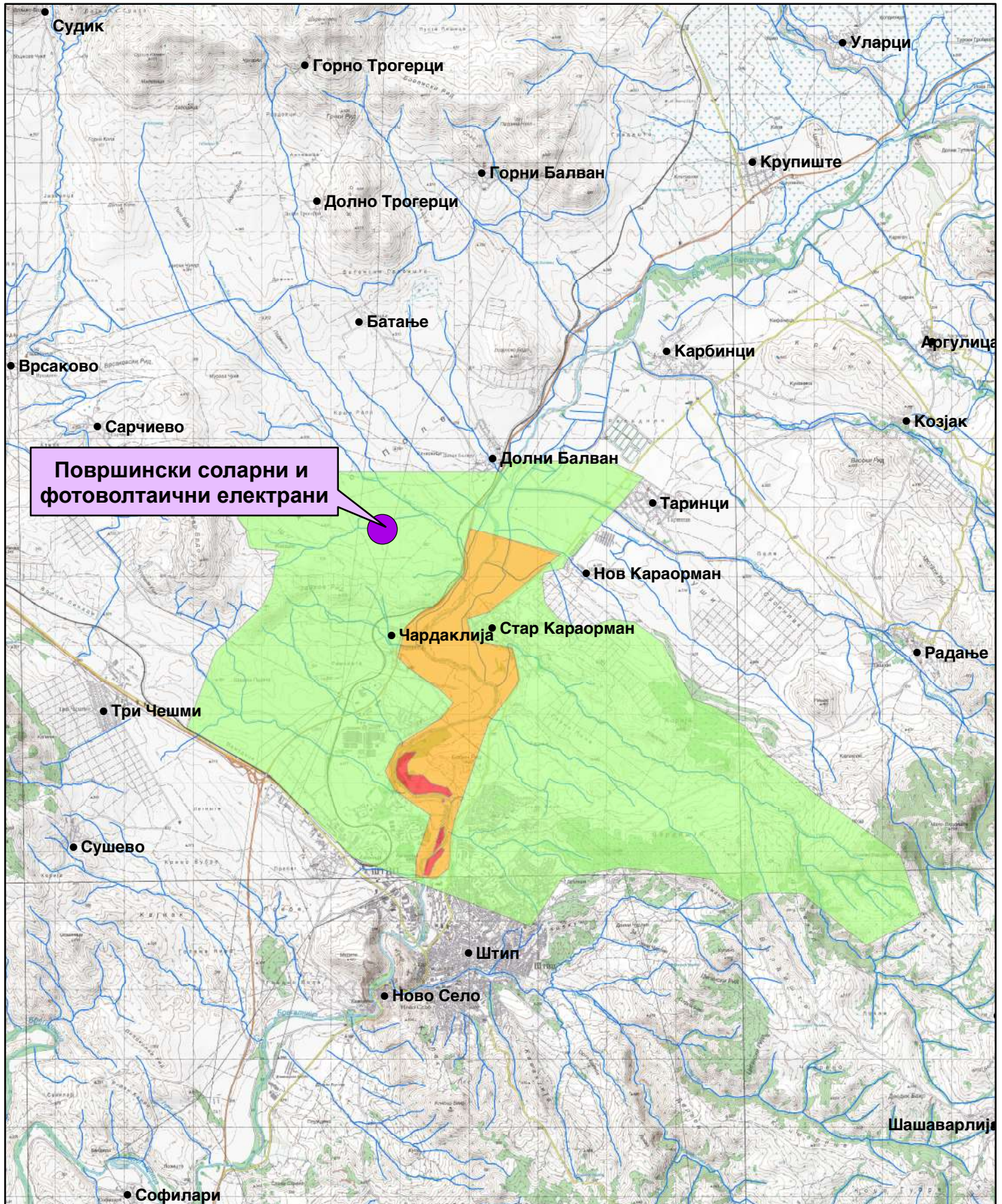
Во оваа зона се забранува:

- изградба на индустриски постројки кои во технолошките процеси користат или произведуваат опасни и штетни материи;
- индустриски постројки кои со својата активност можат да имаат негативно влијание на квалитетот на водата;

---

<sup>1</sup> Од страна на Советот на Општина Штип во тек е постапката за донесување на Одлука за утврдување на границите на заштитните зони на бунарските подрачја „Фортуна”, „Штипско Езеро” и „АРМ”

## Заштитини зони на бунарските подрачја: Фортуна, Штипско Езеро и АРМ



### Легенда:

- Населени места
- ~ Помали водотеци
- Потесна или I (прва) заштитна зона (зона на строг санитарен надзор)
- Широка или II (втора) заштитна зона (зона на санитарно ограничување)
- Поширока или III (трета) заштитна зона (зона на хигиенско - епидемиолошко следење и набљудување)

- изградба на индустриски, туристички, угостителски, спортско - рекреативни, земјоделско - стопански објекти и други објекти, како и вршење на дејности чии отпадни води и други отпадни материи можат да го загорзат квалитетот, здравствената исправност, издашноста на извориштето;
- испуштање на непречистени урбани отпадни води и индустриски отпадни води;
- испуштање на нафта и нафтени деривати, киселини и други штетни и опасни материи;
- нерегулиран транспорт и несоодветно скалдирање на: киселини, масла, нафта, отровни, опасни, штетни и радиоактивни материи и др.
- изградба на рафинерии и хемиска индустрија;
- складирање на радиоактивни материи;
- изградба на цевководи за транспорт на течности опасни по квалитетот на водата;
- депонирање на сите видови отпад (комунален, индустриски, металуршки и др), освен во организирани, обезбедени и контролирани депонии;
- вадење на песок, чакал и камен од коритата и бреговите на природните водотеци и активности со кои се продлабочува или се оштетува речното корито и бреговите на површинските водотеци, освен во функција на подобрување на режимот на водите и заштита од штетно дејство на водите согласно Закон за води;
- неконтролирана сеча на шуми;
- интензивно земјоделство со голема примена на вештачки ѓубрива и пестициди;
- користење на земјиштето на начин со кој може да се загрози квалитетот, здравствената исправност на водата и издашноста на извориштето;
- површинска и подземна експлоатација на минерални суровини во случај кога има влијание на квантитетот и квалитетот на подземните и површинските води на извориштето;
- експлоатација на подземни води во случај кога тоа влијае на загадување на подземните води или влијае на издашноста на извориштето;
- директно испуштање на отпадните води во отворените водотеци се дозволува само откако ќе бидат пречистени, според критериумите за површински водотеци согласно критериумите дадени во законските прописи и други плански акти.
- изградба на бензински пумпи (станции), комерцијално складирање на нафта и нафтени деривати, освен со примена на резервоари со двослојна заштита на сидовите и инсталирање на уред за автоматско детектирање во случај на пропуштање на сидовите од резервоарите;
- изградба на септички јами, освен водонепропусни септички јами на локации каде не постои инсталирана канализациска мрежа;
- превземање на други дејствија, активности кои можат да влијаат на квалитетот на водата од извориштата.

За наводнување на обработливите површини во ВП „Средна и Долна Брегалница“ изградени се системи за наводнување кои покриваат површина од 25.758 ha. За идниот период се предвидува да се наводнуваат вкупно 49.069 ha. Наводнувањето се предвидува од ХС „Злетовица“. При изработката на документацијата да се утврди местоположбата на постоечката и планираната инфраструктура за наводнување и одводнување на обработливите површини и соодветно на тоа да се предвидат мерки за нивна заштита и непречено функционирање.

### ***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 преставаат 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.

Низ локацијата наменета за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип минува постојниот 110kV далновод Штип-Кочани, заради што при изработка на планските решенија за изработка на урбанистичката и проектна документација треба да се почитуваат: “Мрежните правила за пренос на електрична енергија” (Службен лист на РМ бр.303/2021 год.).

Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани од обновливи извори на енергија ги подобрува перформансите на електроенергетската

мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленички гасови.

### ***Гасовод***

Природниот гас, со сегашната потрошувачка, малку е застапен во енергетскиот сектор во РС Македонија. Со негова зголемена употреба се воведува еколошки поприфатливо гориво кое со својот хемиски состав и висока калорична моќ, претставува одлична замена за нафтата, нејзините деривати, јагленот и другите цврсти и течни горива. Природниот гас испушта помалку штетни материи во однос на другите енергенти, заради што аерозагадувањето е сведено на минимум.

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

При проширувањето на гасоводниот систем се изгради делницата-1 Клевовци-Штип-Неготино со што се овозможија поволни услови за развој на гасоводната мрежа во овој регион. Трасата на гасоводот од делница-1 Клевовци-Неготино минува на 2,8km западно 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.

Планскиот опфат за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип, ќе овозможи поефикасно снабдување на населбите со електрична енергија, што е особено значајно за оние кои немаат соодветно, односно квалитетно снабдување. Преку воведување на алтернативни извори на енергија се овозможува заштеда на необновливи извори на енергија што е еден од основните приоритети во одржливиот развој.

### **Домување**

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

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

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

Во тој контекст, планскиот опфат за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип, е во функција на обезбедување поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Републиката, со што се овозможува квалитативно и квантитативно подигнување на комуналната опременост на станот.

### *Јавни функции*

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

Планскиот опфат за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип, е надвор од урбаниот опфат на најблиската населба, така што нема препораки и обврски за организација на јавни функции, што значи дека се исклучени и можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.

### *Индустија*

Развојот и просторната разместеност на индустријата претставува значаен фактор и движечка сила за поттикнување на развојот на вкупната економија и модернизација на другите области од економскиот и општествениот живот. Ефикасното и успешно спроведување на насоките и определбите за поттикнување на развојот на индустриските дејности и нивно рационално разместување во просторот ги детерминираат позитивните промени и во другите сегменти на економијата: пораст на вработеноста, зголемување на бруто домашниот производ, подобрување на животниот стандард и др.

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

Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) КО Чардаклија, Општина Штип ќе биде во функција на развој на

**енергетскиот сектор 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:**

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

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

- **A3 (M-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 Љубаништа;

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

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

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

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

- Р1204 - (Куманово-врска со А2-Свети Николе-Овче Поле-врска со А3-Кадрифаково-Штип-Софилари-врска со А4);
- Р2334 - Штип (врска со Р1204)-Карбинци-Аргулица-Геранци-Зрновци-Виница (врска со Р1304)-Јакимово-Калиманци-врска со Р2345;

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 регионални железнички линии:

- Велес-Кочани .....85,6 km

При изработка на планската документација од аспект на безбедноста во железничкиот сообраќај, да се почитуваат Законот за железнички систем и Законот за сигурност во железничкиот систем, како и важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.

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 Штип.**

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 (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.

Имајќи во предвид дека енергијата на сончевото зрачење претставува најобилен, неисцрпен, бесплатен и обновлив извор на енергија, кој не ја загадува околината, при разработка на влијанијата од површинските соларни и фотоволтаични електрани врз животната средина констатирано е дека истите не создаваат емисии на штетни 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 материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

### **Заштита на природното наследство**

Од областа на **заштита на природата** (*природното наследство, природните реткости и биолошката и пределската разновидност*), документацијата за предметниот простор треба да се усогласи со Просторниот план на Република Македонија, 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 (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип, 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 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 Чардаклија која е предмет на анализа има евидентирани недвижни споменици на културата (Експертен елаборат):

1. *Археолошки локалитет “Бунарче”, Чардаклија, доцноримски период;*
2. *Археолошки локалитет “Манастирче”, Чардаклија, среден век (13-14 век).*

Во Археолошката карта на Република Македонија<sup>2</sup>, која ги проучува предисториските и историските слоеви на човековата егзистенција, од најстарите времиња до доцниот среден век, на анализираното подрачје на катастарската општина Чардаклија, евидентирани се следните локалитети:

КО Чардаклија-Бунарче, населба од доцноантичко време; Манастирче, средновековна црква, во подножјето на ридот Ежово од неговата југоисточна страна има мала височинка на која селаните раскопале темели од мал објект-црквичка од кршен камен и варов малтер.Откопани се и три гроба со конструкции од монолитни камени плочи.

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

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

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

---

<sup>2</sup> МАНУ Скопје, 1996г.

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

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

### ***Туризам и организација на туристички простори***

Туризмот и угостителството со својата основна функција-прифаќање, сместување и истовремено задоволување на голем број разновидни барања и желби на туристите, влијае врз вкупната економија и развојот на одредена средина, а исто така има изразено влијание и врз просторот во кој ја извршува својата дејност. Туризмот со своето мултиплицирано влијание во процесот на стопанисување, посредно и непосредно, ги вклучува и другите гранки и дејности во вкупната понуда на туристичкиот пазар. Ова пред сè, се однесува на угостителството, трговијата, сообраќајот, занаетчиството, здравството и на разни други видови услуги. Исто така, преку туризмот се нудат и се продаваат нематеријални вредности, како што се: разни информации, обичаи, фолклор, забава, спортско-рекреативни активности и слично.

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

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

Предметната локација припаѓа на Брегалнички туристички регион со утврдени 9 туристички зони и 29 туристички локалитети.

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

Согласно Просторниот план на Република Македонија, предметната локација за која се наменети условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип, се наоѓа во простори со висок степен на загрозеност од воени дејства. Тоа се простори кои во случај на војна би се



нашле во зафатот на стратегиските насоки на нападот на агресорот. Истовремено тоа се насоки кои се совпаѓаат со природните комуникациски коридори во кои се сконцентрирани најразвиените физички структури и се со најгуста населеност. Оттука во случај на војна во овие простори може да се очекува висок степен на повредливост на физичките структури, луѓето и материјалните добра.

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

Државата има обврска за изградба на јавни засолништа само во случај на исклучително загрозени објекти што ќе ги утврди Дирекцијата врз основа на геолошко-хидролошките и сеизмичките карактеристики на земјиштето и на капацитетот на задоволување на потребите за засолнување. Единиците на локалната самоуправа имаат обврска да градат јавни засолништа со кои ќе ги задоволат потребните капацитети за засолнување на луѓето, материјалните добра и културното наследство на своето подрачје.

Начинот на изградба на јавните засолништа и одржувањето и користењето на веќе изградените засолништа и други заштитни објекти и определување на потребниот број на засолнишни места со уредба ги уредува Владата.

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

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

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

Намалување на сеизмичкиот ризик може да се изврши со задолжителна примена на нормативно - правна регулатива, со која се уредени постапките,

условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, кај изградбата на новите објекти.

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

Неопходно е перманентно ажурирање на плановите за заштита од елементарни непогоди, кои согласно законските обврски постојат за целата територија на државата, поради присутниот сеизмички 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 Штип.

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 поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), може да се разгледуваат од аспект на негативни влијанија и од аспект на идни бенефиции, односно позитивни влијанија:

- На просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Чардаклија, Општина Штип 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 фотоволтаична електрана ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленички гасови.
- На просторот со намена за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, 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 фотоволтаичните електрани не создаваат емисии на штетни материи, не трошат гориво и не создаваат бучава. Мерки за заштита од влијанија врз животната средина се наведени во секторската област: заштита на животната средина.
- Површинските соларни и фотоволтаични електрани се наоѓаат во пошироката заштитна зона на експлоатациони бунари „Фортуна“, „Штипско Езеро“ и „АРМ“ од каде се водоснабдува градот Штип. Мерки за заштита се наведени во секторската област: Водостопанство и водостопанска инфраструктура.
- Поради потребата од зголемена површина на земјиште за поставување на фотоволтаични електрани, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредувањето на земјиштето и утврдување на нормите и стандардите за градба. Меѓу приоритетните

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

- Низ локацијата наменета за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип минува постојниот 110kV далновод Штип-Кочани. При изработка на документацијата треба да се почитуваат позитивните закони и правилници, кои се наведени во секторската област: Енергетика и енергетска инфраструктура.
- Предметниот опфат нема конфликт со останатите постојни и планирани енергетски водови, радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.
- Во експлоатациониот период не се очекува значајни влијанија врз животот и здравјето на луѓето, затоа што видот и природата на планираните содржини со намена фотоволтаични електрани не спаѓаат во групата на големи и директни загадувачи на животната средина и животот и здравјето на луѓето.
- На просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство. Доколку при изработка на документацијата или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозувано со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно со законската регулатива.
- Во делот за заштита на културното наследство, културното наследство е наведено на ниво на катастарска општина, поради што при изработка на документацијата потребно е да се утврди дали на предметната локација има културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото и да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива.
- За предметниот простор не постои можност за појава на прекугранични влијанија, ниту во фазата на градба, ниту во фазата на експлоатација, поради доволната оддалеченост на предвидениот опфат од границите на Државата..
- Мерки за ублажување на негативните влијанија од евентуални несреќи и хаварии се наведени во секторската област: Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи.

При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратемиска оцена за документацијата за предметниот простор за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип, 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 (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип. Површината на планскиот опфат изнесува 1,58 ha.

Предвидената моќност на површинските соларни и фотоволтаични електрани ќе биде до 2 MW.

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

Условите за планирање треба да претставуваат влезни параметри и насоки при планирањето на просторот 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.
- Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).
- Една од планските определби утврдени со Просторниот план на Република Македонија е рационално користење на земјиштето заради што е неопходно пред започнување на сите активности да се утврди економската и општествена оправданост за зафаќање на предложената површина на проектниот опфат.

### *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 Медитерански или Повардарски земјоделско стопански реон поделен на Јужно медитерански со 2 микрореони и Централно-медитерански со 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**

- Просторот наменет за поставување на површинските соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) се наоѓа во пошироката заштитна зона на експлоатациони бунари „Фортуна“, „Штипско Езеро“ и „АРМ“ од каде се водоснабдува градот Штип. При реализацијата на проектот и експлоатацијата на електраните да се почитува режимот на заштита во заштитните зони на бунарите дефинирани со „Правилникот за начинот на определување и одржување на заштитни зони околу изворите на вода за пиење“.
- Површинските води се најзначајни за подмирување на потребите од вода, но нивната распределба на територијата на Републиката е нерамномерно. Потенцијалот на површинските води е диктиран од појавата, траењето и интензитетот на врнежите. ВП „Средна и Долна Брегалница“, каде се предвидува поставување на површинските соларни и фотоволтаични електрани, спаѓа во подрачја кои се сиромашни со вода. Специфичното истекување за сливот на реката Брегалница изнесува од 11,8 л/сек/км<sup>2</sup> кај мерното место „Берово“, додека на водомерните станици „Очи Пале“ изнесува 5,9 л/сек/км<sup>2</sup> и „Штип“ изнесува 4,1 л/сек/км<sup>2</sup>. Изградбата на површинските соларни и фотоволтаични електрани, каде ќе се користи сончевата енергија како обновлив ресурс за производство на електрична енергија, во подрачје кое е сиромашно со хидроенергетски потенцијал, ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на регионот во согласност со принципите на еколошко и одржливо искористување на природните ресурси.
- За наводнување на обработливите површини во ВП „Средна и Долна Брегалница“ изградени се системи за наводнување кои покриваат површина од 25.758 ha. За идниот период се предвидува да се наводнуваат вкупно 49.069 ha. При изработката на документацијата да се утврди местоположбата на постоечката и планираната инфраструктура за наводнување и одводнување на обработливите површини и соодветно на тоа да се предвидат мерки за нивна заштита и непречено функционирање.

### **Енергетика и енергетска инфраструктура**

- Низ локацијата наменета за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип минува постојниот 110kV далновод Штип-Кочани, заради што при изработка на планските решенија за изработка на урбанистичката и

проектна документација треба да се почитуваат: “Мрежните правила за пренос на електрична енергија” (Службен лист на РМ бр.303/2021 год.).

- Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани од обновливи извори на енергија ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленички гасови

#### *Урбанизација и мрежа на населби*

- Планскиот опфат за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип, ќе овозможи поефикасно снабдување на населбите со електрична енергија, што е особено значајно за оние кои немаат соодветно, односно квалитетно снабдување. Преку воведување на алтернативни извори на енергија се овозможува заштеда на необновливи извори на енергија што е еден од основните приоритети во одржливиот развој.

#### *Домување*

- Планскиот опфат за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип, е во функција на обезбедување поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Републиката, со што се овозможува квалитативно и квантитативно подигнување на комуналната опременост на станот.

#### *Јавни функции*

- Планскиот опфат за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип, е надвор од урбаниот опфат на најблиската населба, така што нема препораки и обврски за организација на јавни функции, што значи дека се исклучени и можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.

#### *Индустија*

- Со плански и организиран начин на ширење на инфра и супраструктурата и создавањето на други погодни услови за локација на производни капацитети во просторот околу општинските центри и во поширокиот рурален простор, се обезбедуваат основи врз кои може да се очекува остварување на просторната разместеност на индустријата, преку моделот на концентрираната дисперзија.
- Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се

градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип ќе биде во функција на развој на енергетскиот сектор што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Република Македонија за одржлив развој.

### **Сообраќајна инфраструктура**

- Според Просторниот план на Република Македонија автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:  
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 Меџитлија-делница Косел-врска со А-3-Охрид-граница со Албанија-граничен премин Љубаништа;
- Релевантните регионални патни правци за предметната локација, според Просторниот план на Република Македонија, влегуваат во групата на регионални патишта "Р1" и "Р2" и се со ознака:  
Р1204 - (Куманово-врска со А2-Свети Николе-Овче Поле-врска со А3-Кадрифаково-Штип-Софилари-врска со А4);  
Р2334 - Штип (врска со Р1204)-Карбинци-Аргулица-Теранци-Зрновци-Виница (врска со Р1304)-Јакимово-Калиманци-врска со Р2345;
- 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.
- При изработка на планската документација од аспект на безбедноста во Железничкиот сообраќај, да се почитуваат Законот за железнички систем и Законот за сигурност во железничкиот систем, како и важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.

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

- Локацијата наменета за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип, 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 (фото-напонски панели за производство на електрична

енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип, 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 (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип, 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>3</sup> на подрачјето на катастарската општина Чардаклија има евидентирани недвижни споменици на културата и археолошки локалитети.

---

<sup>3</sup> МАНУ Скопје, 1996г.

- При изработка на документацијата од пониско ниво да се утврди точната локација на евидентираното и регистрираното културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото.
- Доколку при изведување на земјаните работи се најде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива (Закон за заштита културното наследство - „Службен весник на Република Македонија“ број 20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18 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 што се наменети Условите за планирање, припаѓа на Брегалнички туристички регион со утврдени 9 туристички зони и 29 туристички локалитети.
- Согласно поставките на Концептот и критериумите за развој и организација на туристичката дејност, за непречен развој на вкупната туристичка понуда на ова подрачје, се препорачува, при идната организација на стопанските дејности да се почитуваат критериумите за заштита и одржлив економски развој.

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



- Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот наменети за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип се наоѓа во простори со висок степен на загрозеност од воени дејства. Според тоа во согласност со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.
- Задолжителна примена на мерки за заштита од пожар.
- Анализираниот простор се наоѓа во подрачје каде се можни потреси со јачина до VIII степени по МКС, што наметнува задолжителна примена на нормативно-правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, кај изградбата на новите објекти.

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

- При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Чардаклија, Општина Штип,

задолжително да се земат во предвид насоките за потреба од спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина, како и забелешките и заклучоците од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.

# ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

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















Сектор:  
Синтезни карти

Тема:  
Биланс на намена на површините

## Користење на земјиштето

Карта бр. 20

Легенда:

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



# ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

 МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ








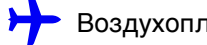

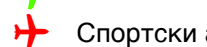
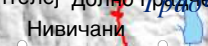
 АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

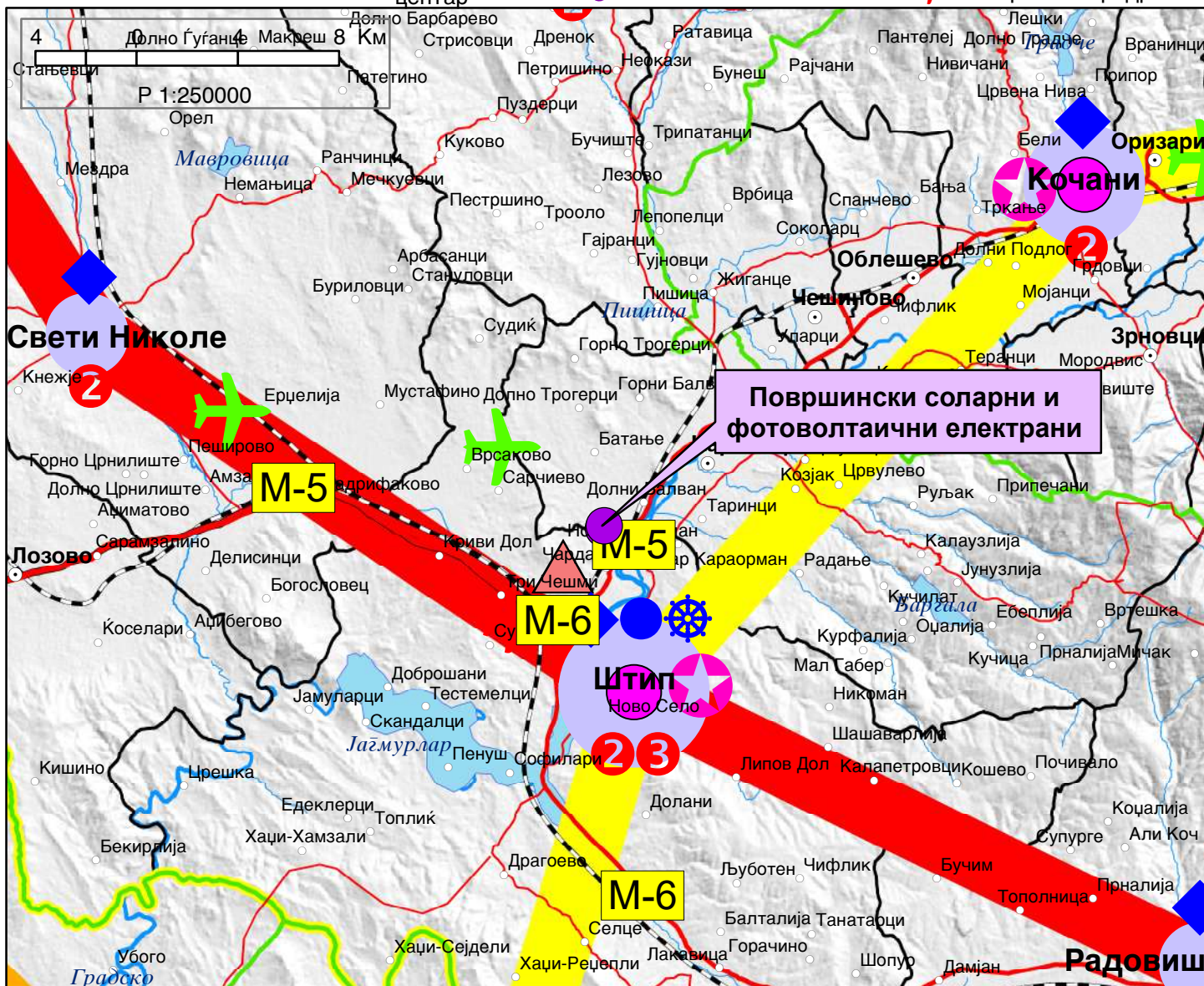
Сектор:  
Синтезни карти

Тема:  
Просторно-функционална организација

## Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. 22

- Легенда:
- |   |   |  |                     |   |                   |   |                       |  |                       |
|---|---|--|---------------------|---|-------------------|---|-----------------------|--|-----------------------|
|  | Управа                                      |   | Образование         |      | Вишо              |   | Високо                |   | Слободна економ.зона  |
|  | Просторно-функц. единици                    |   | Здравствена заштита |      | Терцијална        |    | источна               |   | Автопат               |
|  | Граници на влијанија на макрорегион. центри |   | Оски на развој      |     | Јужна             |  | Магистрален пат       |   | Регионален пат        |
|   | Центар на макрорегион                       |   | север-југ           |     | северна           |  | Железничка мрежа      |   | Воздухоплов. пристан. |
|   | Центар на микрорегион                       |  | западна             |     | северна           |  | 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

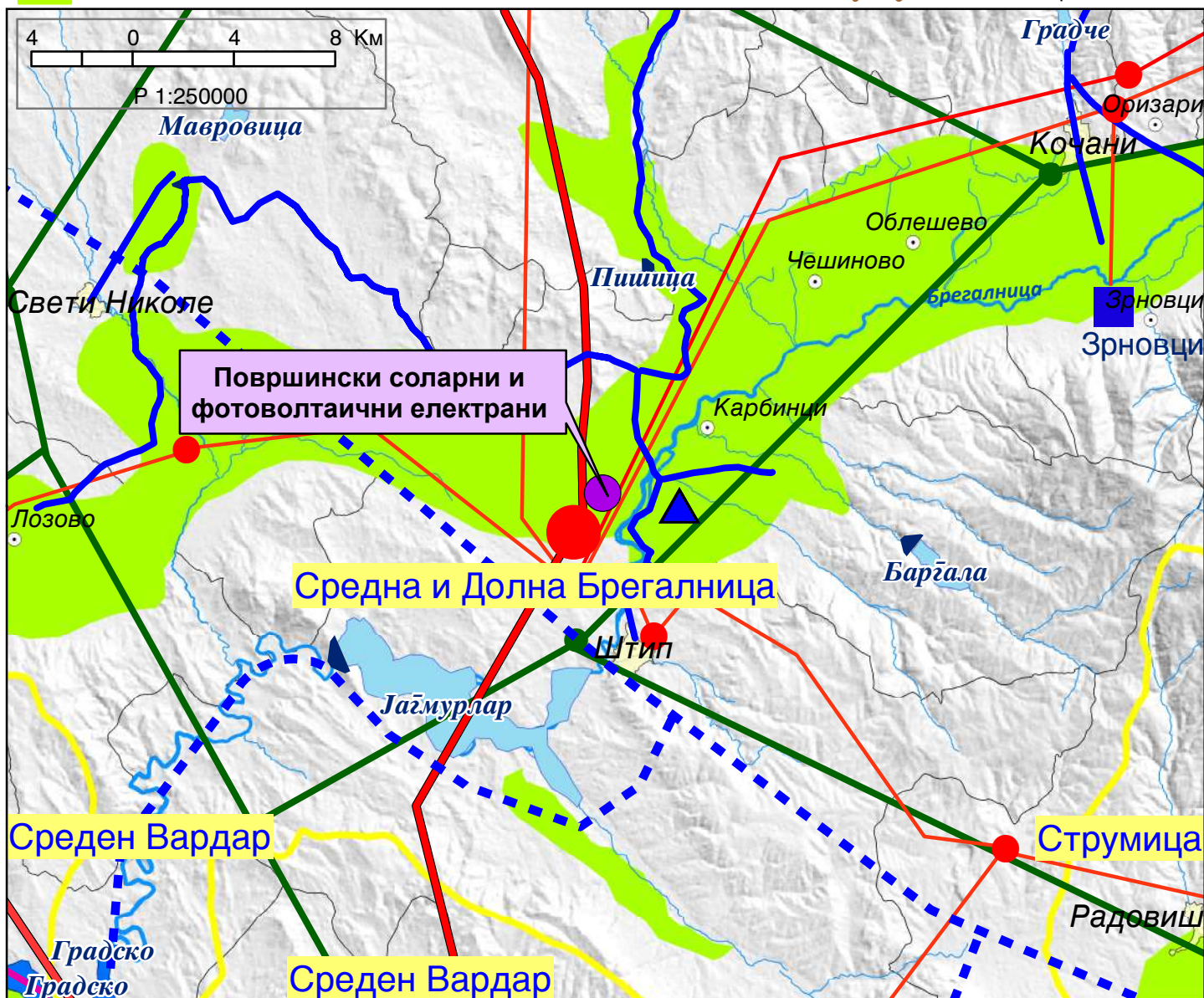
Карта бр. 23

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

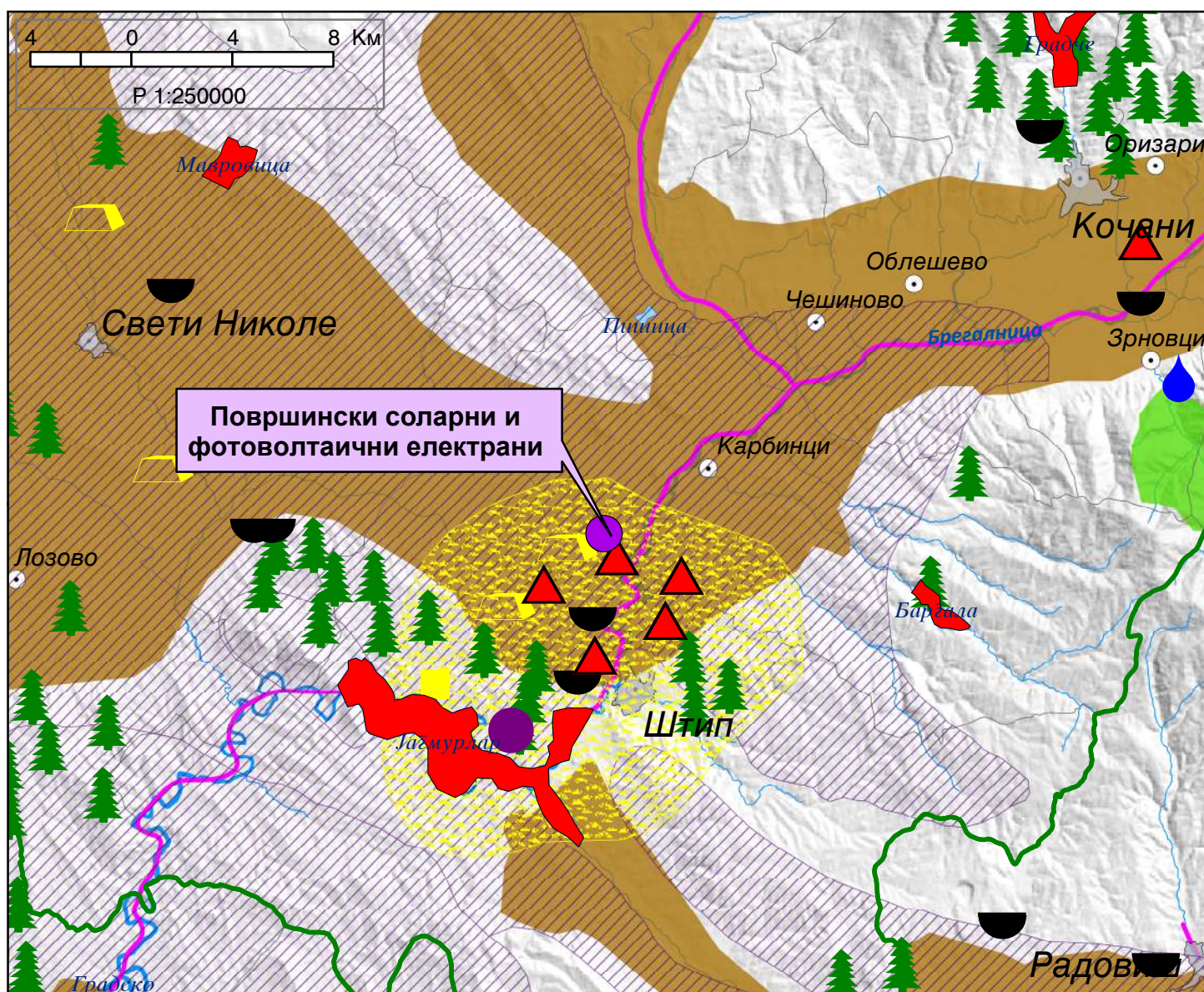
 Поволни подрачја за лоцирање регионални санитарни депонии

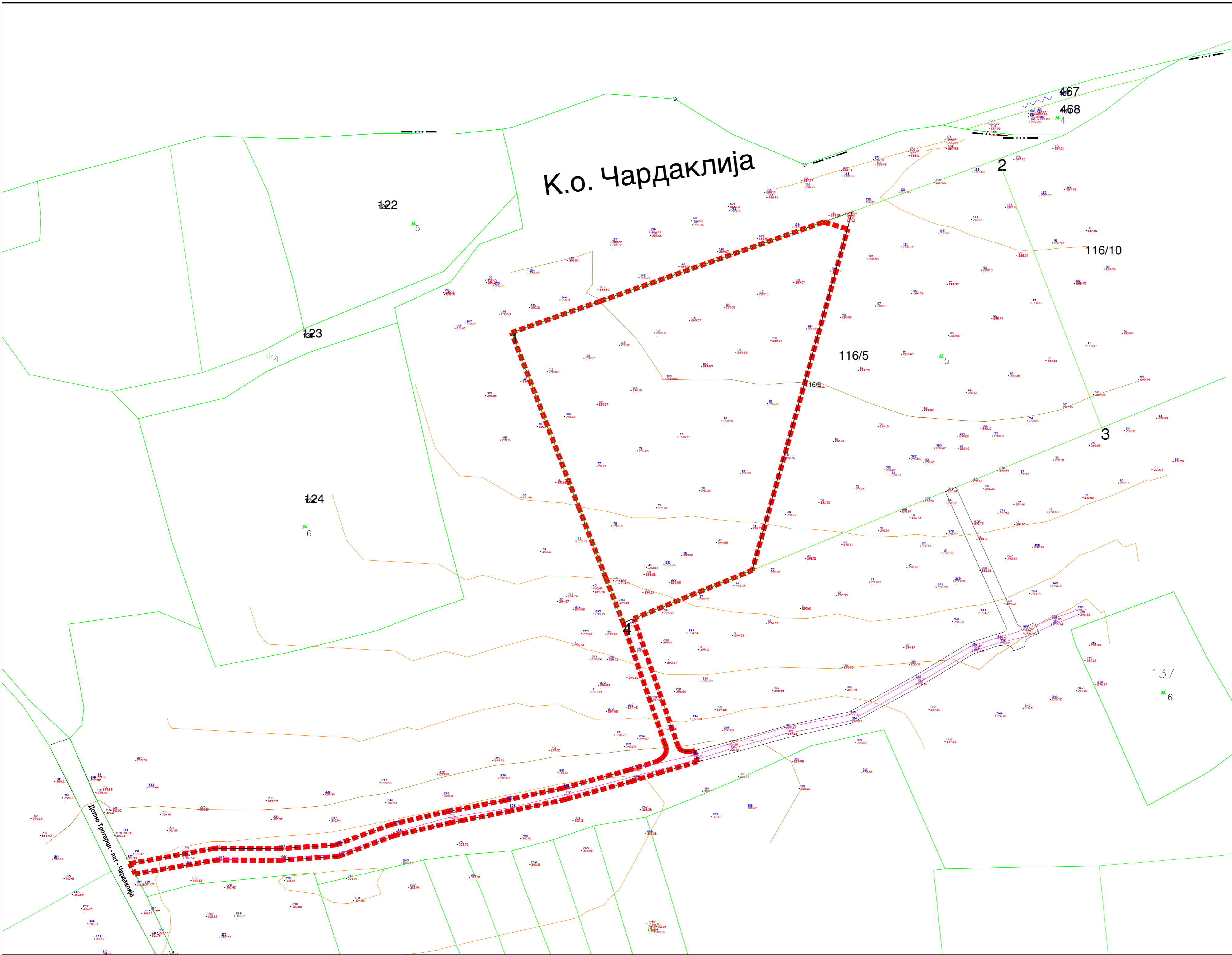
 Поволни хидрогеолошки средини за лоцирање на депонии

 Споменичко подрачје


 Археолошки локалитети

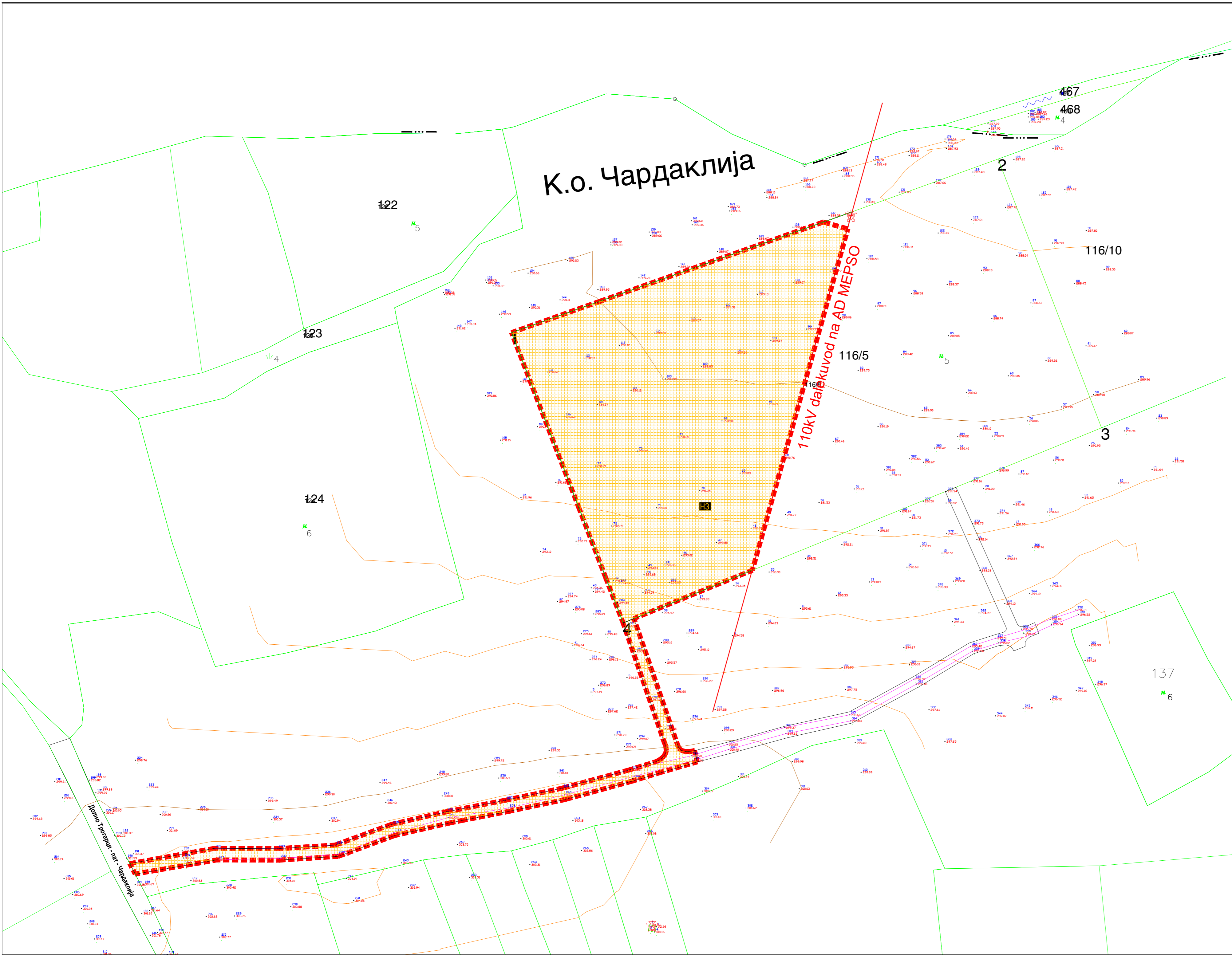
 Споменички целини





ЛЕГЕНДА:  
 --- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 1.57ха

|   |   |
|---|---|
|  ДУТП АКВА-ИНГ ДОО<br>УЛ.ПИРИНСКА БР148А/3 ШТИП<br>тел 078393130,078300200,078300129 |   |
| ИНВЕСТИТОР  | ИВАНОВСКА АЛЕКСАНДРА  |
| ОБЈЕКТ  | Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена Е1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани со инсталирана моќност од 1218.78kWp |
| ЛОКАЦИЈА  | дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1 КО Чардаклија, општина Штип   |
| НАМЕНА НА ГРАДБА  | Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ  |
| УПРАВИТЕЛ правно лице   | Бојка Даскалова   |
| ЛИЦЕНЦА ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ  | бр. П.473/А со важност до 11.08.2028<br>м.п.  |
| ОДГОВОРЕН ПЛАНЕР  | Благој Даскалов м.и.а овластување бр. 0.0579<br><br>м.п.  |
| ДАТА  | Март 2023   |
| ТЕХ.БР  | 05-03/2023  |
| ЦРТЕЖ   | АЖУРИРАНА ПОДЛОГА   |
| РАЗМЕР 1:1000   | ПРИЛОГ БР. 2  |



- ЛЕГЕНДА:
- - - ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 1.57ха
  - НАМЕНА
  - E1.13 НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЛИШТЕ
  - ЕЛЕКТРИКА ПОСТОЈНА - надземен вод 110kV
  - ЕЛЕКТРИКА ПОСТОЈНА - постојечки далекувод 110kV

|   |   |
|---|---|
| ДУТП АКВА-ИНГ ДОО<br>УЛ.ПИРИНСКА БР148А/3 ШТИП<br>тел 078393130,078300200,078300129 |   |
| ИНВЕСТИТОР  | ИВАНОВСКА АЛЕКСАНДРА  |
| ОБЈЕКТ  | Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена Е1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани со инсталирана моќност од 1218.78kWp |
| ЛОКАЦИЈА  | дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1 КО Чардаклија, општина Штип   |
| НАМЕНА НА ГРАДБА  | Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ  |
| УПРАВИТЕЛ правно лице   | Бојка Даскалова   |
| ЛИЦЕНЦА ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ  | бр. П.473/А со важност до 11.08.2028<br>м.п.  |
| ОДГОВОРЕН ПЛАНЕР  | Благој Даскалов м.и.а овластување бр. 0.0579<br><br>м.п.  |
| ДАТА  | Март 2023   |
| ТЕХ.БР  | 05-03/2023  |
| ЦРТЕЖ   | КАРТА НА ИЗГРАДЕНИОТ ГРАДЕЖЕН ФОНД И ИЗГРАДЕНАТА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА   |
| РАЗМЕР 1:1000   | ПРИЛОГ БР. 3  |

## **Б2. Урбанистичко проектна документација**

## **Текстуален дел**

## **II. УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

### **1. ПРОЕКТНА ПРОГРАМА**



## ОПШТИНА ШТИП

БР. 18-2377/6  
Од 12.05.2023 год.  
ШТИП

Градоначалникот на Општината Штип, решавајќи по барањето на Д.У.Т.П. АКВА – ИНГ ДОО со дадено полномошно од инвеститорот Александра Ивановска, за одобрување на ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 116/5 ЗАПАД И ДЕЛ ОД 116/1, КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП од март 2023 год, а врз основа на член 62 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РМ бр.32) и член 51 став 3 од Статутот на Општината Штип („Службен гласник на Општината Штип“, број 01/03,18/07,11/08,07/09,16/09,04/11 и 13/14), ја донесе следната

### ПОТВРДА ЗА ОДОБРУВАЊЕ

НА

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 116/5 ЗАПАД И ДЕЛ ОД 116/1, КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП

**1.СЕ ОДОБРУВА** ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 116/5 ЗАПАД И ДЕЛ ОД 116/1, КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП, изработена од Д.У.Т.П. АКВА – ИНГ ДОО, со тех.број ПП-У-4/23.

### ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Општина Штип постапи по поднесено барање за одобрување на ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 116/5 ЗАПАД И ДЕЛ ОД 116/1, КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП изработена од Д.У.Т.П. АКВА – ИНГ ДОО.

Барањето е поднесено преку електронскиот систем на е урбанизам (бр. на постапка: **50795**). Во постапката се приложени следните документации:

- Проектна програма(dwg и pdf) формат
- Барање за одобрување
- Ажурирана геодетска подлога

Составен дел од постапката за одобрување на Проектната Програма е позитивно мислење од Комисијата за урбанизам на Општина Штип





## ОПШТИНА ШТИП

MCS  
СЕРТИФИКАТ  
ISO 9001:2008

По прием на барањето, согласно член 58 и член 62 од Законот за Урбанистичко планирање ( Сл.Весник на РСМ бр.32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање ( Сл.Весник на РСМ бр.225/20, 219/21), Комисијата за урбанизам, формирана со Решение за формирање и именување на членови на Комисија за урбанизам на Општина Штип од Градоначалникот на Општина Штип, спроведе дејствија и утврди дека изработка на проектната програма, по изложување на урбанистичкиот проект на официјален сајт на Општина Штип (<https://stip.gov.mk/urbanisticki-planovi-i-proekti-vo-postapka/>), е изработена согласно законските прописи од областа на урбанистичкото планирање. Истото се потврдува со обезбедено позитивно мислење од Комисијата за урбанизам на Општина Штип и предлог за одобрување на проектна програма.

Градоначалникот на Општина Штип, врз основа на приложената документација во информацискиот систем е-урбанизам, а согласно на член 58 и член 62 од Законот за Урбанистичко планирање ( Сл.Весник на РСМ бр.32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање ( Сл.Весник на РСМ бр.225/20, 219/21), одлучи како во диспозитивот на ова Потврда.

Изработил  
Дипл.инж.арх. Драгана Штерјова

Контролирал:  
Лазар Хаџи - Николов



Градоначалник на  
Општина Штип

Иван Јорданов

# ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА  
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ  
СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ  
СО ПЛАНИРАНА МОЌНОСТ ДО 2 MW

КП 116/5 дел - запад, КП 116/1 дел, КО ЧАРДАКЛИЈА,  
ОПШТИНА ШТИП

Инвеститор: АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА

Проектант: АКВА - ИНГ доо - Штип  
Тех.бр. ПП-У- 4/23

Март 2023

## Содржина

### - Општ дел

ДРД образец за регистрирана дејност  
Лиценца за изработка на проектна документација  
Решение за одредување планер  
Овластување за планерот

### - Проектна програма

#### Текстуален дел

Вовед  
Цел на изработка на проектот  
Опис на проектниот опфат  
Проектни барања за градбите во рамките на проектниот опфат  
Основа и методологија за изработка на планот  
Содржина на урбанистичкиот проект  
Услови за планирање на просторот

#### Графички дел

- Положба во поширокото опкружување, сообраќајна поврзаност M=1:10000  
- Ажурирана геодетска подлога со граница на проектен опфат M=1:1 000

Број: 0809-50/150020230102355  
Датум и време: 18.4.2023 г. 14:04:18

Дигитално потпишан од: CRRSM  
Централен Регистар на Република Северна  
Македонија  
Датум и час на потпишување: 18.04.2023 во 14:04:27  
Издавач на сертификатот: KIBSTrust Issuing Oseal CA  
G2  
Сертификатот е валиден до: 07.11.2024.  
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

/Електронски издаден документ/

## ПОТВРДА за регистрирана дејност

| ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ |   |
|-------------------------------|---|
| ЕМБС:                         | 4986156   |
| Назив:                        | Друштво за услуги, трговија и производство АКВА-ИНГ ДОО увоз-извоз Штип |
| Седиште:                      | ПИРИНСКА бр.148-А/3 ШТИП, ШТИП  |

| ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ                    |   |
|---|---|
| Предмет на работење:                                | Регистрирана е општа клаузула за бизнис   |
| Приоритетна дејност/<br>главна приходна шифра:      | 71.12 - Инженерство и со него поврзано техничко советување  |
| Други дејности во<br>внатрешниот промет:            | Нема  |
| Евидентирани дејности<br>во надворешниот<br>промет: | Има   |
| Одобренија, дозволи,<br>лиценци, согласности:       | Сертификат со регистерски број КЦ-600К-37 со важност до 02.04.2023 година, издаден од систем за управување согласно МКЦ ЕН ИСО 9001 2015, согласно процедурите на КОНТРОЛ ЦЕРТ ДООЕЛ, со кој се потврдува дека Друштво за услуги, трговија производство АКВА - ИНГ ДОО увоз-извоз Штип, со седиште на ул. Пиринска бр.148/А-3 применува систем за управување во согласност со горенаведениот стандард за проектирање и инженеринг, консалтинг услуги и надзор од областа на градежништвото, архитектурата и урбанизам, хидротехника, геотехника, заштита на животната средина и ППЗ.<br><br>Сертификат со регистерски број КЦ-600К-38 со важност до 02.04.2023 година, издаден од систем за управување согласно МКЦ |

Број: 0809-50/150020230102355

Страна 1 од 2

ЕН ИСО 14001 2015, согласно процедурите на КОНТРОЛ ЦЕРТ ДООЕЛ, со кој се потврдува дека Друштво за услуги, трговија производство АКВА - ИНГ ДОО увоз-извоз Штип, со седиште на ул. Пиринска бр.148/А-3 применува систем за управување во согласност со горенаведениот стандард за проектирање и инженеринг, консалтинг услуги и надзор од областа на градежништвото, архитектурата и урбанизам, хидротехника, геотехника, заштита на животната средина и ППЗ.

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



Република Северна Македонија  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Врз основа на член 38 став (1) и член 16 став (2) од Законот за градење („Службен весник на Република Македонија“ бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ 244/19, 18/20 и 279/20), Министерството за транспорт и врски издава

**ЛИЦЕНЦА**  
**ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД**  
**ПРВА КАТЕГОРИЈА**  
**на**

**Друштво за услуги, трговија и производство**  
**АКВА-ИНГ ДОО увоз-извоз ШТИП**

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

**ПИРИНСКА бр.148-А/3 ШТИП, ШТИП**  
**ЕМБС:4986156**

**ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО 11.08.2028 година**

**Број П.473/А**  
**11.08.2021 година**  
(ден, месец и година на издавање)



**МИНИСТЕР**

**Благој Бочварски**

Врз основа на Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр.32/20), и Правилник за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр. 225/20, 90/21, 140/21, 219/21), а во врска со изработка на Проектна програма за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 116/5 запад, КП 116/1 дел, КО Чардаклија, Општина Штип, “ АКВА – ИНГ ” доо, Штип , го издава следното

## РЕШЕНИЕ

ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ПЛАНЕР

1. М-р Благој Даскалов д.и.а - планер

Се одредува за проектант за изработка на проектна програма за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 116/5 дел -запад, КП 116/1 дел, КО Чардаклија, Општина Штип.

Образложение:

Планерот е должен Проктната програма да ја изработи согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр.32/20), и Правилник за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр. 225/20, 90/21, 140/21, 219/21), како и другите важечки прописи и нормативи од областа на урбанизмот.

21,03,2023

УПРАВИТЕЛ  
Даскалова Бојка



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

---

**БЛАГОЈ ДАСКАЛОВ**

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: **0.0579**

Издадено на: 07.12.2022 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

  
М-р Кристина Радевски  
дипл. инж. арх.



**ПРОЕКТНА ПРОГРАМА**  
**за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена**  
**Е1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 116/5 дел - запад,**  
**КП 116/1 дел,**  
**КО Чардаклија, Општина Штип.**

**ОПШТИ ПОДАТОЦИ**

**Место:** КП 116/5 дел - запад, КП 116/1 дел,  
КО ЧАРДАКЛИЈА,  
ОПШТИНА ШТИП

**Инвеститор:** АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА

**Предмет:** ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА  
**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА**  
**УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА**  
**ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И**  
**ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ**

Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И  
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ,  
КП 116/5 дел - запад, КП 116/1 дел,  
КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП

**Изработувач:** ДУТП АКВА - ИНГ доо  
ул.Пиринска бр.148А-3,Штип

**Фаза:** ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

**Изработил:** Благој Даскалов, миа  
Овластување бр. 0.0579

**ВОВЕД**

Согласно член 58, став 6, како и член 62, став 3 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.32/20) пред изработка на Урбанистички проект се изработува проектна програма. Согласно тоа, како и врз основа на член 60 точка 1 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.225/20) проектната програма ја изработува и заверува барателот за одобрување на проектната документација. Со неа се утврдува границата и содржината на планскиот опфат и истата се состои од текстуален и графички дел.

Во конкретниот случај проектната програма ја изработува барателот за одобрување на проектната документација, а во врска со изработка на:

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА  
ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАН  
Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ,  
КП 116/5 дел - запад, КП 116/1 дел, КО ЧАРДАКЛИЈА,  
ОПШТИНА ШТИП**

### **ЦЕЛ НА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТОТ**

Проектната програма треба да овозможи изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 116/5 дел - запад, КП 116/1 дел, КО Чардаклија, Општина Штип.

Урбанистичкиот проект има за цел да се оформи градежна парцела за изградба на фотоволтаична централа за производство на електрична енергија што преставува стратешки потег во обезбедување на енергетска независност, како и зачувување на земјиштето од загадување. Фотоволтаичните централи со својот технолошки процес на производство на електрична енергија не влијаат на загадување на човековата околина.

Урбанистичкиот проект ќе се изработи врз основа на методологија и содржина од Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник бр.32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник бр.225/20, 219/21, 104/22).

### **ОПИС НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ**

Проектниот опфат се наоѓа северно од градот Штип. За истиот нема донесено урбанистичко-планска документација.

**За изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 116/5 дел - запад и КП 116/1 дел, КО Чардаклија, Општина Штип добиени се Услови за планирање на просторот кои произлегуваат од Просторниот план на Република Северна Македонија со бр. У55122 и Решение за Услови за планирање на просторот со бр. УП1-15 2541/2022.**

Просторот кој е предмет на изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 116/5 дел - запад, КП 116/1 дел, КО Чардаклија, Општина Штип е со површина од **15736.17м<sup>2</sup>** (1.57 ха).

КО Чардаклија: КП 116/5 дел - запад, КП 116/1 дел.

Проектниот опфат е означен со координатите по x и y за детални точки што ја формираат локацијата и тоа:

| бр | Y          | X          |
|----|------------|------------|
| 1  | 7598827,71 | 4628792,07 |
| 2  | 7598784,59 | 4628637,69 |
| 3  | 7598733,63 | 4628616,89 |
| 4  | 7598752,5  | 4628562,31 |
| 5  | 7598753,11 | 4628560,94 |
| 6  | 7598754,0  | 4628560,12 |
| 7  | 7598755,69 | 4628559,67 |
| 8  | 7598756,93 | 4628559,62 |
| 9  | 7598758,28 | 4628559,76 |
| 10 | 7598759,76 | 4628560,05 |
| 11 | 7598760,85 | 4628555,17 |
| 12 | 7598744,54 | 4628550,49 |
| 13 | 7598733,29 | 4628546,99 |
| 14 | 7598704,07 | 4628539,00 |
| 15 | 7598679,73 | 4628533,86 |
| 16 | 7598660,35 | 4628530,08 |
| 17 | 7598654,34 | 4628528,88 |
| 18 | 7598630,74 | 4628523,49 |
| 19 | 7598606,40 | 4628514,52 |
| 20 | 7598581,23 | 4628512,88 |
| 21 | 7598554,27 | 4628512,97 |
| 22 | 7598519,06 | 4628506,94 |
| 23 | 7598516,74 | 4628511,37 |
| 24 | 7598553,09 | 4628517,94 |

| бр | Y          | X          |
|----|------------|------------|
| 25 | 7598580,40 | 4628517,82 |
| 26 | 7598605,09 | 4628519,34 |
| 27 | 7598629,43 | 4628528,32 |
| 28 | 7598653,02 | 4628533,71 |
| 29 | 7598678,41 | 4628538,69 |
| 30 | 7598702,75 | 4628543,84 |
| 31 | 7598731,98 | 4628551,80 |
| 32 | 7598743,23 | 4628555,31 |
| 33 | 7598731,98 | 4628551,80 |
| 34 | 7598743,23 | 4628555,31 |
| 35 | 7598744,58 | 4628555,99 |
| 36 | 7598745,65 | 4628556,81 |
| 37 | 7598746,56 | 4628557,69 |
| 38 | 7598747,30 | 4628558,95 |
| 39 | 7598747,59 | 4628560,08 |
| 40 | 7598747,42 | 4628561,70 |
| 41 | 7598747,17 | 4628562,40 |
| 42 | 7598746,74 | 4628563,46 |
| 43 | 7598729,00 | 4628615,00 |
| 44 | 7598721,70 | 4628634,01 |
| 45 | 7598709,70 | 4628665,25 |
| 46 | 7598681,00 | 4628740,00 |
| 47 | 7598718,87 | 4628753,43 |
| 48 | 759827,71  | 4628792,07 |

Граница на проектниот опфат е:

- запад КП 116/1 дел и КП 1148
- север КП 116/1
- исток КП 116/10 и дел од КП 116/1
- југ КП 116/1

Во границите на проектниот опфат нема постојни објекти.

## ПРОЕКТНИ БАРАЊА НА ГРАДБИТЕ ВО РАМКИТЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

### а). Општи барања

Урбанистичкиот проект ќе се изработува согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл. в. на РСМ бр: 32/2020), Член 58, став 6 според кој Урбанистички проект може да се изработува и за поединечни градби и инфраструктури од државно и локално значење вон населени места и вон опфат на урбанистички планови на земјоделско, шумско и друго земјиште, крајбрежни појаси и други простори за коишто не постојат услови и/или економска оправданост за донесување на урбанистички план согласно овој закон, а постои соодветен или некатегоризиран сообраќаен пристап, во кој случај урбанистичкиот проект се изработува врз основа на прибавени услови за планирање на просторот и по обезбедени Услови за планирање, Проектна програма одобрена од надлежниот орган, мислење од државните органи, институции и правни лица со јавни овластувања од членот 47 на истиот закон, врз ажурирана геодетска подлога на проектниот опфат. На урбанистичкиот проект задолжително треба да биде извршена стручна ревизија во согласност со чл. 48 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на Р.М, бр. 32/20.Содржината на урбанистичкиот проект треба да биде изработена согласно со членот 60, 61 и 62 од Законот за урбанистичко планирање и Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник бр. 225/20, 219/21, 104/22).

При изработка на урбанистичкиот проект задолжително треба да се прибават потребните податоци и информации согласно со членот 47 од овој закон.

Со планирање на нова градежна парцела ќе се овозможи задоволување на потребите за изградба на фотоволтаична електрана со моќност до 2 MW.

### **б). Посебни барања**

#### **Намена на објектите**

Во проектниот опфат се предвидува изградба на објекти со намена Е1.13.

**Намена:** Е1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани

Комплементарни намени:

Е1.8 - Трафостаници

Е1.1 - Локални патишта

При изработка УП ќе се почитува намената на земјиштето дозволена со Условите за планирање на просторот бр.У55122 и Решението за услови за планирање на просторот бр. УП1-15 2541/2022 од 21,02,2023 издадени од Министерството за животна средина и просторно планирање.

Во границите на проектниот опфат се планираат подземни кабли за потребите на фотоволтаичната електрана. Подземните кабли може да се водат и надвор од површината за градба.

Проектниот опфат се надоврзува на локален некатегоризиран земјен пат, преку кој ќе се пристапува до локацијата.

Со друг вид на урбанистичка документација се планира кабел од планираната ТС до постоечката ТС со кој планираната фотоволтаична електрана ќе се приклучи на електроенергетскиот систем.

## **ОСНОВА И МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ИЗРАБОТКА НА ПЛАНОТ**

Основа за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 116/5 дел - запад, КП 116/1 дел, КО Чардаклија, Општина Штип, ќе биде Услови за планирање на просторот, Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога, Проектна Програма, како и сите податоци и информации од надлежни институции.

Урбанистичкиот проект ќе се изработи врз основа на методологијата, која произлегува од одредбите утврдени со:

- **Законот за урбанистичко планирање** (Сл. весник на РСМ бр. 32/20),
- **Правилникот за урбанистичко планирање** (Сл. весник на РСМ бр. 225/20 и 219/21),
- **Законот за градење** (Сл. Весник на РМ 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, во 129/15 (2 пати има измена во 129) и 217/15, 226/15, 30/16, 31/16 (Одлука се укинуваат членовите 138 и 140 Сл. весник на РМ бр. 18/11) (укинат член 139 став 1 Сл. В. На РМ бр. 49/11) 39/16, 71/16) (со Сл. в. бр.103/16 укинат член 61), 132/16, 35/18, 64/18, 168/18, 244/19, 18/2020, Укинат член 65-а став 3 со Сл. В. бр. 96/2021),

- **Правилникот за стандарди и нормативи за проектирање** (Сл.в. на РМ,бр.60/12, 29/15, 32/16, 114/16 и 211/20),
- **Законот за безбедност во сообраќај** (Сл. Весник на РМ бр. 169/15, 226/15, 55/16 и 11/18, 83/18, 70/19, 98/19, 302/20 и 122/21),
- **Законот за животна средина** (Сл. весник на РМ бр. 53/05, бр.81/05, бр.24/07, бр.159/08 , бр.83/09, 48/10 и 124/10 и 51/11, 123/12 и 93/13 и 187/13 и 42/14 и 44/15 и 129/15, 192/15, 39/16, 99/18 и 216/21)
- **Законот за квалитет на амбиентниот воздух** (Сл. весник на РМ. бр. 100/12 пречистен текст, и бр.163/13, 10/15, 146/15 и 151/21),
- **Законот за управување со отпадот** (Сл. весник на РСМ. бр. 216/21),
- **Законот за заштита од бучава во животната средина** Сл. весник на РМ. бр. 79/07, 124/10, 47/11, 163/13, 146/15 и 151/21),
- **Законот за заштита на природата** (Сл. весник на РМ, бр. 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16, 63/16, 113/18 и 151/21),
- **Законот за 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 и 38/14, 44/14, 199/14, 104/15 ,154/15, 192/15, 39/16, 11/18 и 20/19),
- **Законот за заштита и спасување** (Сл. весник на РМ бр. 36/04, 49/04, 86/08,124/10 и 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16, 83/18 и 215/21),
- **Правилникот за мерките за заштита од пожари, експлозии и опасни материи**, (Сл. Весник на РСМ бр. 231/20).

како и другата законска регулатива која што се однесува на планирањето и намената на просторот.

При изработката на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 116/5 дел - запад, КП 116/1 дел, КО Чардаклија, Општина Штип**, ќе бидат почитувани сите податоци и информации добиени од органите на државната управа и другите субјекти.

## **СОДРЖИНА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ**

**Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 116/5 дел - запад, КП 116/1 дел, КО Чардаклија, Општина Штип**, ќе се изработи согласно Член 58 од **Законот за урбанистичко планирање** (Сл. весник на РСМ бр. 32/20), и **Правилникот за урбанистичко планирање** (Сл. весник на РСМ бр. 225/20, 219/21).

Содржината на Урбанистички проект ќе се состои од:

- Текстуален дел;
- Графички дел со нумерички показатели;
- Идејни проектни документации на предметните градби;

\*\*\*

**Прилози на проектна програма:**

- Полномошно од Инвеститор
- Имотен Лист
- Извод од катастарски план
- Услови за планирање на просторот Y55122;
- Решение за услови за планирање на просторот со Арх.бр. УП1-15 2541/2022 од 21.02.2023 година;

**Графички прилози:**

- Положба во поширокото опкружување, сообраќајна поврзаност M=1:10000
- Ажурирана геодетска подлога со граница на проектен опфат M=1:1 000

Изработил :  
Благој Даскалов м.и.а.

## 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 фотоволтаични електрани со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218.78kWp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип со својата местоположба припаѓа на територија на Општина Штип.

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 треба програмски 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

- Согласно добиеното писмо од Агенција за цивилно воздухопловство со број 12-8/409 од 23.03.2023, во предметниот опфат нема објекти, инсталации, уреди или било какви структури од цивилното воздухопловство, поради што може да се планира без посебни услови и ограничувања.

### КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

- Согласно добиеното писмо од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје со број 10-25/3-166 од 30.03.2023, во предметниот опфат нема постоечки електроенергетски инсталации.
- Согласно добиеното писмо од ЈП Исар Штип со број 15-121 од 29.03.2023, во предметниот опфат нема постоечки и планирани инсталации на водовод и канализација.
- Согласно добиеното писмо од Македонски Телеком АД со број 50781 од 24.03.2023, во предметниот опфат нема постојна МКТ инфраструктура.
- Согласно добиеното писмо од АД Мепсо со број 11-1937/1 од 28.03.2023, предметниот опфат се пресекува со ЕЕ објекти во сопственост на АД Мепсо, и тоа: **пресек со постоен 110kV далекувод на АД МЕПСО.**

### ОСТАНАТИ РЕЛЕВАНТНИ ИНСТИТУЦИИ

- Согласно добиеното писмо од Дирекција за заштита и спасување со број

09-70/2 од 23.03.2023, истите не располагаат ниту имаат податоци за постоечка или планирана инфраструктура на планскиот опфат.

- Согласно добиеното писмо од Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство, Сектор за регистрирање, управување, унапредување и продажба на земјоделско земјиште во државна сопственост, со број 40-3691/5 од 10.04.2023, утврдено е дека:
  - Предметното земјиште на КП 116/5, е во приватна сопственост,
  - Предметното земјиште на дел од КП 116/1, е во државна сопственост.

### **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 фотоволтаични електрани со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218.78kWp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип е формирање на градежна парцела со предвидена намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, како и површини за градба со намена Е1.8 – Инфраструктури за пренос на електрична енергија, и Е1.1.- пристапни патеки, како комеплементарна намена во смисла на член 80 од Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на Р.С.Македонија со бр. 225/20, 219/21 и 104/22), т.е. 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, Република Македонија, со технички број Y55122 од Декември 2022, за кои Услови е добиено Решение од Министерството за животна средина и просторно планирање со бр. УП 1-15 2541/2022 од 21.02.2023 година.

Вкупната површина на проектниот опфат изнесува 15736,17м<sup>2</sup>. Со овој УП се формира една градежна парцела, согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на Р.С.Македонија со бр. 32/20).

---

#### **Нумерички показатели за секоја парцела и градба во проектниот опфат**

##### **Градежна парцела 1.1**

**Намена:** Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани

**Површина на градежна парцела:** 15736.17м<sup>2</sup>

**Површина за градење:** 11257.89м<sup>2</sup>

**Вкупно изградена површина:** 11257.89м<sup>2</sup>

**Процент на изграденост:** 71.54%



**Коефициент на искористеност:** 0,71

**Висина на венец:** 10,00м

**Број на катови:** П

**Пристап:** Пристапот до градежната парцела е преку пристапен пат од северна страна.

**Паркирање:**

Паркирањето да се реши во рамки на сопствена парцела, каде е потребно едно паркинг место за повремено одржување на фотоволтаичната електрана. За определувањето на потребниот број на паркинг места користени се нормативи според Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на Р.С.Македонија со бр. 225/20, 219/21 и 104/22).

### Површина за градење 1.1.1

Намена: Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани

Површина за градење: 11144,54м<sup>2</sup>

Вкупно изградена за површина: 11144,54м<sup>2</sup>

Катност: П

Мах. висина на објект: 10.00м'

### Површина за градење 1.1.2

Намена: Е1.8-Инфраструктура за пренос на електрична енергија

Површина за градење: 113.35м<sup>2</sup>

Вкупно изградена за површина: 113.35м<sup>2</sup>

Катност: П

Мах. висина на објект: 3.50м'

Од предложеното проектно решение, а врз основа на направените анализи произлегуваат следните нумерички показатели за целиот проектн опфат:

Површина на проектн опфат: 15736.17м<sup>2</sup>

Површина на градежна парцела: 15736.17м<sup>2</sup>

Површини за градба: 11257.89м<sup>2</sup>

Вкупно изградена површина: 11257.89м<sup>2</sup>

Процент на изграденост: 71.54%

Коефициент на искористеност: 0,71

| УП за дел од КП 116/5 и дел од 116/1, КО Чардаклија, општина Штип, Р=1.57ха |                 |  |                      |                   |         |                                   |                                    |                                   |                          |                             |
|---|-----------------|--|----------------------|-------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| нумерација на градежна парцела  | класа на намена | поединечна намена                                      | нумерација на градба | максимална висина | катност | површина на градежна парцела (m2) | максимална површина за градба (m2) | максимална развиена површина (m2) | процент на изграденост % | коефициент на искористеност |
| 01  | 02              | 03   | 04                   | 05                | 06      | 07                                | 08                                 | 09                                | 10                       | 11                          |
| 1.1   | Е1              | Е1.13 (Површински соларни и фотоволтаични електрани)   | 1.1.1.               | 10.00m            | П       | 15736.17m2                        | 11144.54m2                         | 11144.54m3                        | 71.54                    | 0.71                        |
|   |                 | Е1.8 (Инфраструктура за пренос на електрична енергија) | 1.1.2                | 3.50m             | П       |                                   | 113.35m2                           | 113.35m3                          |                          |                             |
| ПРИСТАПНИ ПАТЕКИ  |                 |  |                      |                   |         | 1559.6                            | /                                  | /                                 | 9.91                     | /                           |
| ЗЕЛЕНИЛО ВО ПАРЦЕЛА   |                 |  |                      |                   |         | 2918.68                           | /                                  | /                                 | 18.55                    | /                           |
| <b>СЕ ВКУПНО</b>  |                 |  |                      |                   |         | <b>15736.17m2</b>                 | <b>11257.89m2</b>                  | <b>11257.89m3</b>                 | <b>100%</b>              | <b>0.71</b>                 |

### **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 со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218.78kWp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип, а пристапот до проектниот опфат е преку постоен земјен пат, од јужна страна, со променлив профил:

Пристапен пат од јужна страна:  
- коловоз од 5,00м

Паркирањето е планирано во рамките на градежната парцела, каде е потребно едно паркинг место за повремено одржување на фотоволтаичната електрана, додека паркинг места за трафостаницата не е потребно. За определувањето на потребниот број на паркинг места користени се нормативи според Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на Р.С.Македонија со бр. 225/20, 219/21 и 104/22).

### **3.3 Партерно решение со хортикултура**

Партерното решение на ниво на градежна парцела останува самостојно да го решаваат сопствениците на градбите, но при тоа треба да се води сметка, со озеленувањето да се постигне поголем процент, како од естетски така и од заштитен аспект. Зеленилото во рамките на градежните парцели ќе има значајна функција во заштита 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**

Од страна на МЕПСО АД Скопје, според добиеното писмо во кое сме известени дека има постојни инсталации во нивна надлежност, а за истите се предвидени заштитни појаси согласно мрежните правила.

Предметниот плански опфат се пресекува со ЕЕ објекти во сопственост на АД МЕПСО и тоа:

- Пресек со постоен 110kV далекувод

Предвиден е заштитен појас согласно Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија.

При изработката на урбанистичкиот проект потребно е да се почитуваат одредбите од : член 203, став 1: не се дозволува изградба и изведување на други работи, засадување на растенија и дрвја на земјиште под, над и покрај

енергетските објекти, уреди и постријки, со кои се нарушува процесот на производството, пренесување и дистрибуција на енергија или се загрозува безбедноста на лугето и имотот; член 204, став 1: сопственикот, односно корисникот на земјиште е должен да дозволи привремен премин преку тоа земјиште за вршење премер, снимање, проектирање и изведување работи на одржување и реконструкција на енергетски објекти, како и за вршење на инспекциски надзор на објектите кои се поставени на тоа земјиште.

При изработката на урбанистичкиот проект да се предвиди заштитен појас согласно Мрежните правила за пренос на електрична енергија, член 224, според кој се предвидува: Површината и просторот, под, над и покрај постоечките електропреносни електроенергетски објекти, неопходен за просторно планирање, заштита и одржување на истите, во кој не е дозволено да се изведуваат работи, односно да не се гради без согласност на МЕПСО, преставува заштитен појас на електропреносниот електроенергетски објект.

#### **Ширината на заштитниот појас изнесува:**

##### **- 10м од оската на надземен вод со номинален напон од 110kV**

За кабелски подземни водовови ширината на заштитниот појас се однесува и на работи кои се изведуваат под површината на земјата.

Се препорачува при реализирањето на активностите во дадениот опфат Инвеститорот да побара од АД МЕПСО издавање на заштитни мерки, односно писмена согласност, согласно Член 224 од Мрежни правила за пренос на електрична енергија и тоа, став:

(4) Во случај на градба како и изведување на други работи внатре во заштитениот појас, корисникот/сопственикот, овластено правно лице или јавна институција, неопходно е да поднесе барање до МЕПСО за издавање на заштитни мерки, односно МЕПСО да издаде писмена согласност соодветно на поднесеното барање.

(5) Со барањето за издавање согласност, односно согласност за изведување на работи внатре во заштитениот појас, подносителот на барањето е должен да ја приложи соодветната проектна документација врз основа на која го планира изведувањето на работите, извод од урбанистички план и/или имотен лист за имотот.

(6) МЕПСО е должен на подносителот на барањето од став(4) од овој член да му одговори во рок од 15 дена од денот на приемот на барањето.

(7) Заштитните мерки за изведувањето на работи во заштитениот појас се определуваат во согласност со одредбите од посебните закони, прописи, норми, правила на струката и интерните технички акти на МЕПСО, кои ги уредуваат техничките услови на изградба, погон и одржување на мрежата.

(8) Изведувачот на работите е должен навремено да го извести МЕПСО за точното време на отпочнување и планот за реализација на работите, согласно издадените услови, односно согласноста на МЕПСО.

**Кабловското напојување со среднонапонска и нисконапонска ел. мрежа ќе се определи во понатамошниот тек на разработка на техничката документација, односно со изработка на идејни и главни проекти за електрична мрежа од страна на стручните служби на ЕВН Македонија, а преку истите и уште еден урбанистички проект за приклучок на фотоволтаичната електрана.**

## Телефонска мрежа

Согласно добиените писма од Телеком АД, на посочената предметна локација, нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски. За овој тип на 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 фотоволтаични електрани со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), со инсталирана моќност од 1218.78kWp, на дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1, КО Чардаклија, Општина Штип опфатена со опфат 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 Y55122 од Декември 2022, за кои Услови е добиено Решение од Министерството за животна средина и просторно планирање со бр. УП 1-15 2541/2022 од 21.02.2023 година.

### Општи услови за изградба:

Урбанистичкиот проект е изработен во согласност со Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на Р.С.Македонија со 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, изградбата на супраструктурата и инфраструктурата како и вкупното просторно уредување на градежната парцела, треба да се изведува согласно законската и подзаконската регулатива, техничките прописи во областа на градежништвото и урбанизмот како и овие параметри што се составен дел на проектната документација.
4. Градежна линија се исцртува во градежни парцели каде што со планот се утврдуваат услови за идна градба. Согласно Правилник за урбанистичко планирање (Службен 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 јавува и намената Е1.8 – Инфраструктури за пренос на електрична енергија, која служи исклучиво за функционирање на примарната намена, како и Е1.1 - Пристапни патишта.
6. Процент на изграденост на земјиштето (P) 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 градба се подразбира површината ограничена со надворешните ѕидови и столбови на градбата во висина на приземната плоча без надворешните тераси, скали, рампи, патеки и друго.

7. Коефициент на искористеност (К) на земјиштето е урбанистичка величина која го покажува интензитетот на изграденост на градежното земјиште. Коефициент на искористеност на земјиштето се пресметува како однос по меѓу 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 површините на сите надземни етажи. Параметрите во однос на процентот на изграденост, како и на коефициентот на искористување на земјиштето се во рамките на предвидените со Правилник за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање.

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

10. Услови за градење на објекти, содржат и посебни услови за изведба на сообраќајна инфраструктура и посебни услови за изведба приклучоците или уредите за снабдување со вода, одводување на отпадни води, електрокомуникациска 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 Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ бр.225/20, 219/21 и 104/22).

14. Сообраќајното решение за приклучок на објектот е планирано преку постоечките пристапни патишта.

15. Согласно Закон за урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ бр. 32/20), во просторните и урбанистички 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 земјаните 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 културно наследство и во таа смисла да се применат плански мерки за заштита на недвижно културно наследство:

- задолжителен третман на недвижното културно наследство во процесот на изработката на просторните и на урбанистичките планови од пониско ниво заради обезбедување на плански услови за нивната 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 во вкупниот развој на државата;

- планирање на реконструкција, ревитализација и конзервација на најзначајните споменички целини и објекти и организација и уредување на

контактниот, околниот споменичен простор заради зачувување на нивната културно-историска димензија и 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 Р.М. 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 материји, заштита од неексплодирани убојни и други експлозивни средства, заштита и спасување од урнатини, заштита и спасување од техничко-технолошки несреќи и спасување од сообраќајни несреќи. Хуманитарни мерки се: евакуација, згрижување на загрозеното и настраданото население, радиолошка, хемиска и биолошка заштита, прва медицинска помош, заштита и спасување на животни и производи од животинско потекло, заштита и спасување на растенија и производи од растително потекло и асанација на теренот.

17. Согласно Министерство за животна средина и просторно планирање – Сектор Води, пред издавање на одобрение за градба да се усогласи проектната документација во согласност со Законот за води (Сл.Весник на Република Македонија бр. 87/08, 06/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16).

18. Согласно дописот од **АД МЕПСО** при формирањето на ГП да се почитуваат наведените законски норми и тоа:

- Член 203, став 1 од Закон за енергетика (Сл.весник на РМ 96/18), Не се дозволува изградба и изведување на други работи, засадување на растенија и дрвја на земјишта под, над и покрај енергетските објекти, уреди и постројки, со кои се нарушува процесот на производство, пренесување и дистрибуција на енергија или се загрозува безбедноста на лугето и имотот.
- Член 204, став 1 од Закон за енергетика (Сл.весник 96/18), Сопственикот, односно корисникот на земјиштето е должен да дозволи привремен премин преку тоа земјиште за вршење на премер, снимање, проектирање и изведување на работи на одржување и реконструкција на енергетски објекти, како и за вршење на инспекциски надзор на објектите кои се поставени на тоа земјиште.
- Член 183 од Правилник за изградба на надземни енергетски водови со номинален напон од 1kV до 400kV (Сл.весник на РМ 25/19)  
Металните и жичени огради што се наоѓаат околу објекти, во кои задржуваат поголем број лица или служат за живеење не смеат да се поставуваат во близина на челични и армиранобетонски столбови. Нивната оддалеченост мора да изнесува најмалку  $0,7U_n(sm)$ , но не помалку од 20см, каде што  $U_n$  е номинален напон (kV). За водови со номинален напон од 110 kV и повеќе, потребно е засметување или

мерење на индукуваните напони при нормален погон на далноводот. Ако индукуваниот напон спрема земјата е поголем од 65 V, треба да се преземат посебни мерки за заштита (заземјување, галванско одвојување на делови на оградата, замена на оградата и сл.)

Ако заштитата се врши со заземјување, отпорноста на заземјувањето не смее да биде поголемо од 25Ω. Сигурносната оддалеченост на водот на металните и жичените огради изнесува 3,0м.

- Согласно член 192 од Законот за сопственост и други стварни права (Сл.весник на РМ 18/01) и Законот за изменување и дополнување на Законот за сопственост и други стварни права (Сл.весник на РМ 35/10, 139/09, 92/08):

Службеноста е стварно право на туга ствар, кое се состои во овластување на нејзиниот носител во определен обем и на определен начин да ја користи таа ствар, а сопственикот на стварта е должен тоа да го трпи или ништо да не стори. Стварна службеност е право на сопственикот на една недвижност (привилегирана ствар) за потребите на таа недвижност да врши определени дејствија врз недвижноста на друг сопственик (послужна ствар) или да бара од сопственикот на послужната ствар да се воздржува од вршење определени дејствија, што инаку би имал право да ги врши во својата недвижност. Личната службеност е стварно право врз туга ствар со кое се овластува одредено лице, кое е во посебен однос со сопственикот на послужната ствар да се служи со неговата ствар на определен начин, а сопственикот на таа ствар тоа мора да го трпи.

- Согласно член 193 од Законот за сопственост и други стварни права (Сл.весник на РМ 18/01) и Законот за изменување и дополнување на Законот за сопственост и други стварни права (Сл.весник на РМ 35/10, 139/09, 92/08):

Стварната службеност може да се утврди како трајно право, на определено време или за определено годишно време.

- Согласно член 194 од Законот за сопственост и други стварни права (Сл.весник на РМ 18/01) и Законот за изменување и дополнување на Законот за сопственост и други стварни права (Сл.весник на РМ 35/10, 139/09, 92/08):

Стварните службености се полски, кукни и комунално-технички.

- Согласно член 195 од Законот за сопственост и други стварни права (Сл.весник на РМ 18/01) и Законот за изменување и дополнување на Законот за сопственост и други стварни права (Сл.весник на РМ 35/10, 139/09, 92/08):

Комунално-технички службености се правото на спроведување на гасоводни, нафтоводни, водоводни и други цевки на туго земјиште, правото на спроведување на телевизиски кабли на туго земјиште и др.

- Согласно член 196 од Законот за сопственост и други стварни права (Сл.весник на РМ 18/01) и Законот за изменување и дополнување на Законот за сопственост и други стварни права (Сл.весник на РМ 35/10, 139/09, 92/08):

Нужен премин се заснова со одлука на суд или државен орган по барање на сопственикот на привилегираната ствар.

Кабловското напојување со среднонапонска и нисконапонска ел. мрежа ќе се определи во понатамошниот тек на разработка на техничката документација, односно со изработка на идејни и главни проекти за електрична мрежа од страна на стручните служби на ЕВН Македонија, а преку истите и уште еден урбанистички проект за приклучок на фотоволтаичната електрана.

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 Р.С.Македонија со бр. 225/20, 219/21 и 104/22).

### **Посебни услови за изградба**

#### **Градежна парцела 1.1**

**Намена:** Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани

**Површина на градежна парцела:** 15736.17м<sup>2</sup>

**Површина за градење:** 11257.89м<sup>2</sup>

**Вкупно изградена површина:** 11257.89м<sup>2</sup>

**Процент на изграденост:** 71.54%

**Коефициент на искористеност:** 0,71

**Висина на венец:** 10,00м

**Број на катови:** П

**Пристап:** Пристапот до градежната парцела е преку пристапен пат од северна страна.

#### **Паркирање:**

Паркирањето да се реши во рамки на сопствена парцела, каде е потребно едно паркинг место за повремено одржување на фотоволтаичната електрана. За определувањето на потребниот број на паркинг места користени се нормативи според Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на Р.С.Македонија со бр. 225/20, 219/21 и 104/22).

#### **Површина за градење 1.1.1**

**Намена:** Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани

**Површина за градење:** 11144,54м<sup>2</sup>

**Вкупно изградена за површина:** 11144,54м<sup>2</sup>

**Катност:** П

**Мах. висина на објект:** 10.00м'

#### **Површина за градење 1.1.2**

**Намена:** Е1.8-Инфраструктура за пренос на електрична енергија

**Површина за градење:** 113.35м<sup>2</sup>

**Вкупно изградена за површина:** 113.35м<sup>2</sup>

**Катност:** П

**Мах. висина на објект:** 3.50м'

Од предложеното проектно решение, а врз основа на направените анализи произлегуваат следните нумерички показатели за целиот проектен опфат:



Површина на проектен опфат: 15736.17м<sup>2</sup>  
 Површина на градежна парцела: 15736.17м<sup>2</sup>  
 Површини за градба: 11257.89м<sup>2</sup>  
 Вкупно изградена површина: 11257.89м<sup>2</sup>  
 Процент на изграденост: 71.54%  
 Коэффициент на искористеност: 0,71

| УП за дел од КП 116/5 и дел од 116/1, КО Чардаклија, општина Штип, Р=1.57ха |                 |  |                      |                   |         |  |   |  |                          |                              |
|---|-----------------|--|----------------------|-------------------|---------|--|---|--|--------------------------|------------------------------|
| нумерација на градежна парцела  | класа на намена | поединична намена                                      | нумерација на градба | максимална висина | катност | површина на градежна парцела (m <sup>2</sup> ) | максимална површина за градба (m <sup>2</sup> ) | максимална развиена површина (m <sup>2</sup> ) | процент на изграденост % | коэффициент на искористеност |
| 01  | 02              | 03   | 04                   | 05                | 06      | 07   | 08  | 09   | 10                       | 11                           |
| 1.1   | Е1              | Е1.13 (Површински соларни и фотоволтаични електрани)   | 1.1.1.               | 10.00m            | П       | 15736.17m <sup>2</sup>                         | 11144.54m <sup>2</sup>                          | 11144.54m <sup>3</sup>                         | 71.54                    | 0.71                         |
|   |                 | Е1.8 (Инфраструктура за пренос на електрична енергија) | 1.1.2                | 3.50m             | П       |  | 113.35m <sup>2</sup>                            | 113.35m <sup>3</sup>                           |                          |                              |
| ПРИСТАПНИ ПАТЕКИ  |                 |  |                      |                   |         | 1559.6   | /   | /  | 9.91                     | /                            |
| ЗЕЛЕНИЛО ВО ПАРЦЕЛА   |                 |  |                      |                   |         | 2918.68  | /   | /  | 18.55                    | /                            |
| СЕ ВКУПНО   |                 |  |                      |                   |         | 15736.17m <sup>2</sup>                         | 11257.89m <sup>2</sup>                          | 11257.89m <sup>3</sup>                         | 100%                     | 0.71                         |

## 5. 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 е следна:

- Закон за животната средина (Сл. весник на Р.Македонија бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18).
- Закон за заштита на природата (Сл. весник на Р.Македонија бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16, 63/16 и 113/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр.151/21).
- Законот за квалитетот на амбиентниот воздух (Сл.Весник на Р.Македонија бр. 67/04, 92/07, 35/10, 47/11, 59/12, 163/13, 10/15 и 146/15 и Сл.Весник на Р.С.Македонија бр.151/21);
- Закон за водите (Сл. весник на Р.Македонија бр. 87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16 и Сл. весник на Р.С.Македонија бр.151/21).
- Уредба за класификација на водите (Сл.Весник на Р.Македонија бр.18/99);
- Уредба за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води (Сл.Весник на Р.Македонија бр.18/99) и Исправка на уредбата за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води (Сл.Весник на Р.Македонија бр.71/99);
- Закон за управување со отпадот (Сл. Весник на Р.М. бр. 68/04, 71/04, 107/07, 102/08, 143/08, 124/10, 51/11, 123/12, 147/13, 163/13, 51/15, 146/15, 156/15, 192/15, 39/16 и 63/16 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 31/20, односно Сл.Весник на Р.С.Македонија бр. 216/21 од денот на започнување на неговата примена);

- Закон за заштита од бучава во животната средина (Сл.Весник на Р.Македонија бр. 79/07, 124/10, 79/07, 124/10, 47/11, 163/13 и 146/15 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 151/21);
- Закон за заштита и спасување (Сл. весник на Р.Македонија бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 215/21).
- Закон за земјоделското земјиште (Сл.весник на Р.Македонија бр. 135/07, 17/08, 18/11, 42/11, 148/11, 95/12, 79/13, 87/13, 106/13, 164/13, 39/14, 130/14, 166/14, 72/15, 98/15, 154/15, 215/15, 7/16, 39/16 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр.161/91 и 178/21).
- Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на Р.С.Македонија со бр.225/20, 219/21 и 104/22).
- Закон за градење (Службен весник на Р.Македонија бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 244/19, 18/20 и 279/20) и други законски и подзаконски акти.

Право и должност е на Република Северна Македонија, општината, како и на сите правни и физички лица, да обезбедат услови за заштита и за унапредување на животната средина, заради остварување на правото на граѓаните на здрава животна средина, а тоа е регулирано со Закон за животната средина (Сл. весник на Р.М. бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18).

Цели на овој Закон се:

- зачувување, заштита, обновување и унапредување на квалитетот на животната средина;
- заштита на животот и на здравјето на луѓето;
- заштита на биолошката разновидност;
- рационално и одржливо користење на природните богатства и
- спроведување и унапредување на мерките за решавање на регионалните и на глобалните проблеми на животната средина.

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

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

Државата формира мрежа за мониторинг, што се состои од мониторинг на медиумите (водата, воздухот и почвата) и областите на животната средина. Целокупната активност во оваа област ќе се насочува кон обезбедување на непречен просторен развој, при едновремена заштита на квалитетна, здрава и хумана средина за живеење и работа.

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

## 5.2 Мерки за заштита и спасување

Согласно Закон за заштита и спасување (Сл.весник на Р.Македонија бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 215/21) и Закон за пожарникарството (Сл.весник на Р.Македонија бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 152/19), задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.

Заштитата и спасувањето е работа од јавен интерес за Републиката. Системот за заштита и спасување го организираат и спроведуваат државните органи, органите на државната управа, органите на единиците на локалната самоуправа, јавните претпријатија, јавните установи и служби, трговски друштва, здруженија на граѓани, граѓаните и силите за заштита и спасување на начин уреден со Закон за заштита и спасување (Сл.весник на Р.Македонија бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 215/21) и Закон за пожарникарството (Сл.весник на Р.Македонија бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 152/19), како и: Уредбата за спроведување на заштита и спасување од пожари (Сл.весник на Р.М. бр.98/05), Уредбата за спроведување и спасување од урнатини (Сл.весник на Р.М. 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 средствата за заштита и спасување;
- Одредување и изведување на заштитните мерки;
- Спасување и помош;
- Отстранување на последиците од природни непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи, до обезбедување на основните услови за живот;
- Надзор на спроведувањето на заштитата и спасувањето;
- Давање на помош на подрачјата кои претрпеле штети од поголеми размери од природни непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи, а кои искажале потреба за тоа и
- Примање помош од други држави.

Заради организирано спроведување на заштита и спасување, учесниците во системот за заштита и спасување, донесуваат План за заштита и спасување од природни непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи. Планот се изработува врз основа на Процена на загрозеност од природни непогоди, епизоотии, епифитотии и други несреќи. Планот за заштита и

спасување содржи превентивни и оперативни мерки, активности и постапки за заштита и спасување. Планот го донесува Советот на Општината.

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

Органите на државната управа, органите на единиците на локалната самоуправа, трговските друштва, јавните претпријатија, установите и службите, се должни да ја предвидат и планираат организацијата на спроведувањето на мерките за заштита и спасување и да спроведат мерки кои се во функција на превенцијата.

Во функција на превенција се следните мерки и активности:

1. Изработка на Процена на загрозеност за можни опасности и План за заштита и спасување од проценетите опасности.
2. Вградување на предвидените и планираните мерки за заштита и спасување во редовното планирање и работа
3. Уредување на просторот и изградба на објекти, во функција на заштита и спасување
4. Воспоставување на организација и систем потребни за заштита и спасување
5. Обезбедување на материјална база, персонал и други ресурси потребни за извршување на планираната организација.

Мерките за заштита и спасување задолжително се применуваат при планирањето и уредувањето на просторот, во плановите како и при изградба на градбите и инфраструктурата согласно член 53 од претходно наведениот Закон за заштита и спасување како и согласно Уредбата за начинот на применување на мерките за заштита и спасување, при планирање и уредување на просторот и населбите, во проектите и изградба на објектите (Сл.весник на Р.М. бр.105/05), како и учество во техничкиот преглед.

Мерките за заштита и спасување задолжително се применуваат:

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

Согласно член 54 од Закон за заштита и спасување (Сл.весник на Р.Македонија бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 215/21), а во функција на уредување на просторот задолжително се обезбедува:

- Изградба на објекти отпорни на сеизмички дејства
- Регулација на водотеците и изградба на систем на одбранбени насипи
- Изградба на снеготаштитни појаси и пошумување на голините
- Обезбедување на противпожарни пречки
- Изградба на градби за заштита и
- Изградба на потребната инфраструктура

Согласно член 61 од Закон за заштита и спасување (Сл.весник на Р.Македонија бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 215/21) 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 станбени градби со висина на венецот до 10 м. и јавните градби со капацитет за истовремен престој до 25 лица. Согласност за застапеност на мерките за заштита од пожар, експлозии и опасни материи дава Дирекцијата, односно нејзините подрачни организациони единици за заштита и спасување согласно член 70, од Закон за заштита и спасување (Сл.весник на Р.Македонија бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 215/21). Организацијата и спроведувањето на заштитата и спасувањето од пожар, која се остварува во рамките на системот за заштита и спасување се уредува со Закон за пожарникарството (Сл.весник на Р.Македонија бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 152/19) и Уредбата за спроведување на заштитата и спасувањето од пожари (Сл.весник на Р.М. бр.98/05), Правилникот за суштинските барања за заштита од пожар на градежните објекти (Сл.весник на Р.М. бр.94/09), и други позитивни прописи со кои е регулирана оваа проблематика.

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

Заради поуспешна заштита од ваквите појави се превземаат низа мерки за отстранување на причините за предизвикување на пожари, спречување на нивното ширење, гаснење и укажување помош при отстранување на последиците предизвикани со пожари. Затоа потребно е планираната сообраќајна инфраструктура со хоризонталните и вертикалните елементи на коловозот да овозможат непречена интервенција на противпожарните возила, во согласност со ПП норми и стандарди, водењето на другата инфраструктура да е во инфраструктурни коридори, подземно поставени на дозволени безбедносни меѓусебни растојанија, кое ќе се дефинира со основните проекти.

- Пешачките патеки во внатрешноста на опфатот се така концепирани 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 возила до објектот.

При дефинирањето на градбите во рамките на градежните парцели

земено е во предвид потребното минимално растојание меѓу градбите од аспект на префрлање на пожарот од една до друга градба во зависност од предвидената висина на градбите и од противпожарната оптовареност на истите.

За градбите за кои не се однесува оваа одредба ќе се применуваат важечките мерки нормативи и стандарди кои се однесуваат на заштита и спасување.

Согласно член 76 од Закон за заштита и спасување (Сл.весник на Р.Македонија бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 215/21), Јавното претпријатие што стопанисува со водоводната мрежа во градот Штип е должно да изработи основни решенија на улична хидратанска мрежа во сите делови на градот така и во планскиот опфат која 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 асеизмички, да се обезбеди слободен проток на сообраќајниците и да не се создаваат тесни грла на истите, да се обезбеди депонија за складирање на градежниот одпад, 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 Р.М. бр.98/05).

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

Сообраќајниот систем во планскиот опфат се состои од сообраќајница која 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 за 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 спасување на луѓето.

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

Планирањето и изработката на техничката документација треба да е во согласност со Законот за заштита и спасување (Сл. весник на Р.Македонија бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 215/21).

При реализација на Урбанистичкиот план да се почитуваат мерките од Законот за заштита и спасување (Сл. весник на Р.Македонија бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл.весник на

Р.С.Македонија бр. 215/21).

### **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.

Густината на градбите односно нивното растојание е планирано во доменот за сеизмичко проектирање, со помали висини градби 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 Р.Македонија бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 215/21) и Законот за пожарникарството (Сл. весник на Р.Македонија бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 152/19).

### **Заштита од поплави**

Мерката за заштита и спасување од полави, уривање на брани и други атмосферски непогоди да се предвиди и пропише согласно Законот за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр. 93/12-пречистен текст, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл. весник на Р.С.М. бр. 215/21) и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област.

### **Евакуација**

Евакуацијата како мерка да се предвиди согласно Законот за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр. 93/12-пречистен текст, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл. весник на Р.С.М. бр. 215/21) и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област.

### **Заштита и спасување од лизгање и свлекување на земјиштето**

При изработка на основниот проект, со оглед на конфигурацијата на теренот, ако истиот претставува можно настанување на свлекување на земјиштето, потребно е да се изготви елаборат од извршени геомеханички, геолошки и хидротехнички испитувања.

### **Радиолошка, хемиска и биолошка заштита од природни непогоди**

При изработка на основниот проект да се предвидат мерки за радиолошка, хемиска и биолошка заштита од природни непогоди и други несреќи на опфатот за кој се однесува урбанистичкиот проект, а имајќи ги во предвид одредбите од Законот за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр. 93/12-пречистен текст, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл. весник на Р.С.М. бр. 215/21).

### 5.3 Мерки за обезбедување на пристапност за лица со инвалидитет

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

За сите овие подрачја се воочува потребата за развој на стандардите. Потребно е во сегментот на пристапноста да се градат собаќајници со спуштени рабници, раскрсници со звучни семафорски уреди, со тактилни површини за слепите 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 собаќај да се воведат адаптирани нископодни автобуси. Треба да се обрне посебно внимание за воведување на приспособени меѓуградски авобуски 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 во 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 ги користат сите луѓе во најголема можна мера, без потреба од респособување или посебнооформување. Посебна цел: 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 на тој начин создавање на нови пречки ;
- Да се овозможи достапност на превозот за сите лица со инвалидност;
- Да се развијат едукациски програми врзани 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 воспостав и 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 план се појави археолошко наоѓалиште треба да се постапи во согласност со одредбите од член 65 од Закон за заштита и спасување (Сл.весник на Р.Македонија бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 215/21).

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

1. Да го пријави откритието во мисла на членот 129 став (2) на овој закон;
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 идентификацијата во смисла на членот 66 на овој закон, а до предавањето да превземеме мерки кои се нужни за да не пропаднат и да не се оштетат или да се отуѓат 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.

## 5.5 Заштита на водите

Просторот наменет за поставување на површинските соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) се наоѓа во пошироката III-та заштитна зона на експлоатациони бунари Фортуна, Штипско езеро и АРМ од каде се водоснабдува градот Штип. При реализацијата на проектот и експлоатацијата на електраните да се почитува режимот на заштита во заштитните зони на бунарите дефинирани со Правилникот за начинот на определување и одржување на заштитни зони околу изворите на вода за пиење.

Пошироката или III (трета) заштитна зона се одредува со цел намалување на ризикот од загадување на подземните води.

Со дефинирање на пошироката заштитна зона опфатено е сливното подрачје на бунарските системи „Фортуна“, „АРМ“ и „Штипско Езеро“, согласно предвидените критериумот од „Правилникот за начинот на определување и одржување на заштитните зони околу изворите на водите за пиење“ (Службен весник на Република Македонија бр. 17 од 1983 год.).

Во пошироката (III) заштитна зона (зона на хигиенско-епидемиолошко следење и набљудување) се забрануваат:

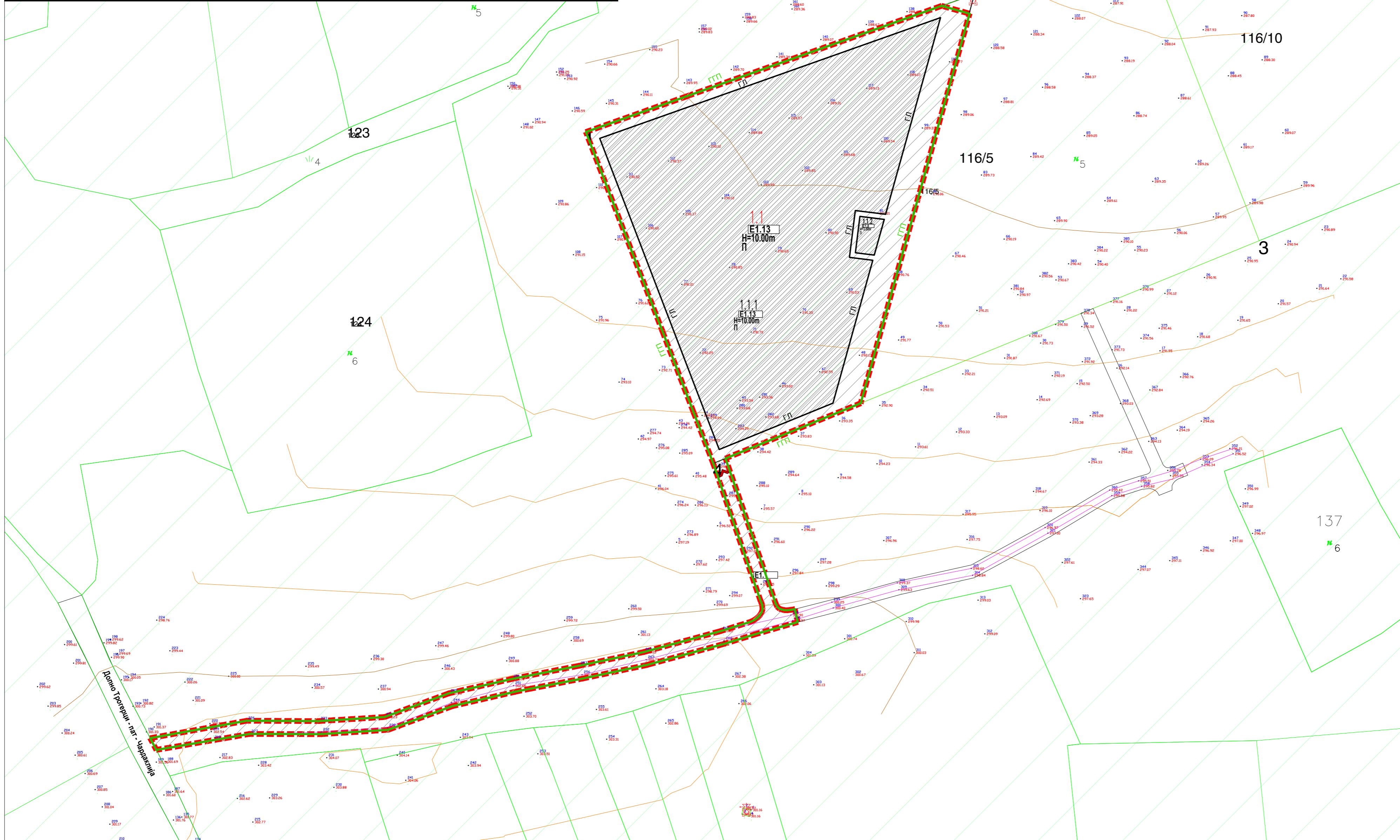
- изградба на индустриски постројки кои во технолошките процеси користат или произведуваат опасни и штетни материи;
- индустриски постројки кои со својата активност можат да имаат негативно влијание на квалитетот на водата;
- изградба на индустриски, туристички, угостителски, спортско - рекреативни, земјоделско - стопански објекти и други објекти, како и вршење на дејности чии отпадни води и други отпадни материи можат да го загрозат квалитетот, здравствената исправност, издашноста на извориштето;
- испуштање на непречистени урбани отпадни води и индустриски отпадни води;
- испуштање на нафта и нафтени деривати, киселини и други штетни и опасни материи;
- нерегулиран транспорт и несоодветно скалдирање на: киселини, масла, нафта, отровни, опасни, штетни и радиоактивни материи и др.
- изградба на рафинерии и хемиска индустрија;
- складирање на радиоактивни материи;

- изградба на цевководи за транспорт на течности опасни по квалитетот на водата;
- депонирање на сите видови отпад (комунален, индустриски, металуршки и др), освен во организирани, обезбедени и контролирани депонии;
- вадење на песок, чакал и камен од коритата и бреговите на природните водотеци и активности со кои се продлабочува или се оштетува речното корито и бреговите на површинските водотеци, освен во функција на подобрување на режимот на водите и заштита од штетно дејство на водите согласно Закон за води;
- неконтролирана сеча на шуми;
- интензивно земјоделство со голема примена на вештачки ѓубрива и пестициди;
- користење на земјиштето на начин со кој може да се загрози квалитетот, здравствената исправност на водата и издашноста на извориштето;
- површинска и подземна експлоатација на минерални сировини во случај кога има влијание на квантитетот и квалитетот на подземните и површинските води на извориштето;
- експлоатација на подземни води во случај кога тоа влијае на загадување на подземните води или влијае на издашноста на извориштето;
- директно испуштање на отпадните води во отворените водотеци се дозволува само откако ќе бидат пречистени, според критериумите за површински водотеци согласно критериумите дадени во законските прописи и други плански акти.
- изградба на бензински пумпи (станции), комерцијално складирање на нафта и нафтени деривати, освен со примена на резервоари со двослојна заштита на ѕидовите и инсталирање на уред за автоматско детектирање во случај на пропуштање на ѕидовите од резервоарите;
- изградба на септички јами, освен водонепропусни септички јами на локации каде не постои инсталирана канализациска мрежа;
- преземање на други дејствија, активности кои можат да влијаат на квалитетот на водата од извориштата.

## Графички прилози

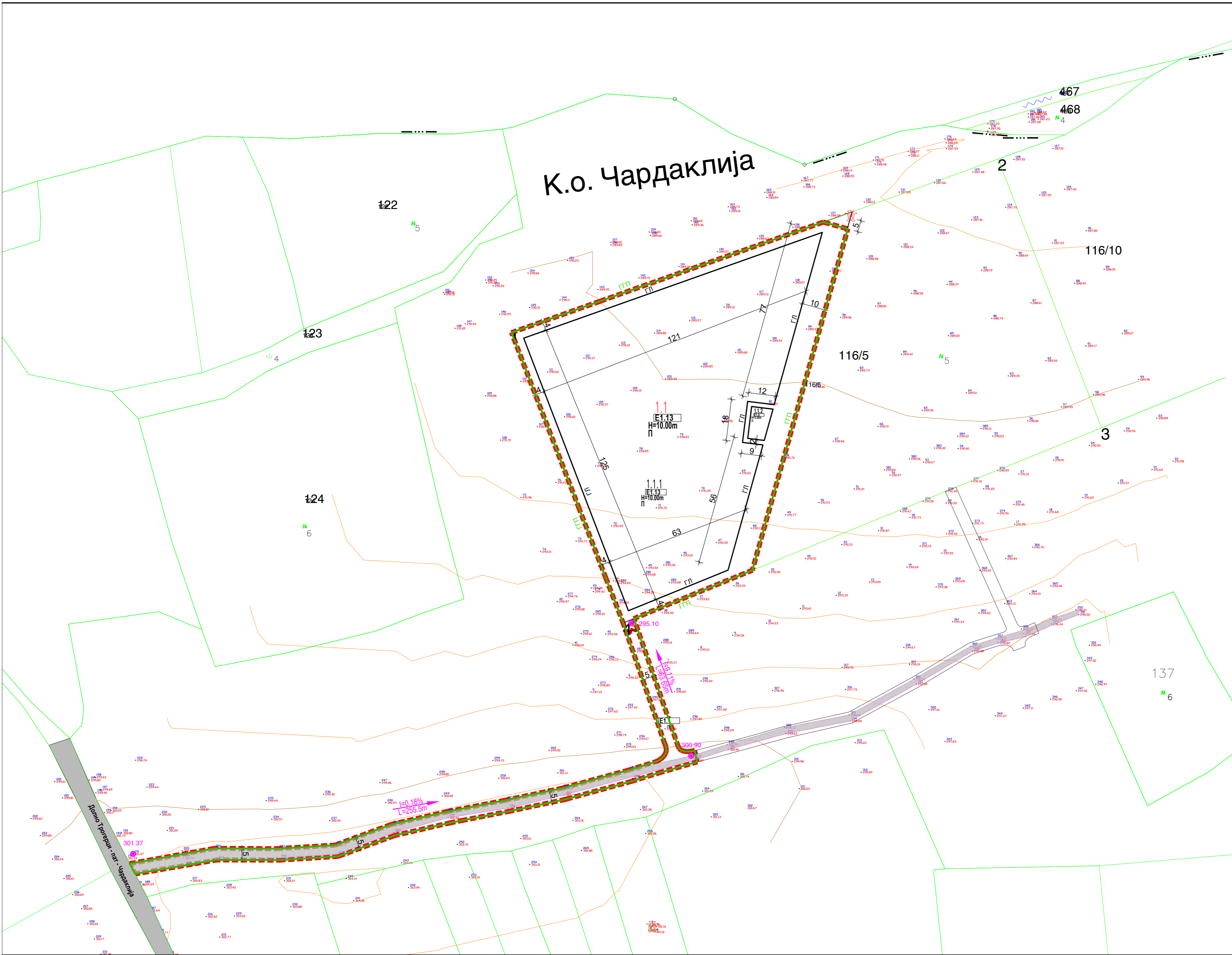
| УП за дел од КП 116/5 и дел од 116/1, КО Чардаклија, општина Штип, P=1.57ха |                 |  |                      |                   |         |  |   |  |                          |                              |
|---|-----------------|--|----------------------|-------------------|---------|--|---|--|--------------------------|------------------------------|
| нумерација на градежна парцела  | класа на намена | поединечна намена                                      | нумерација на градба | максимална висина | катност | површина на градежна парцела (m <sup>2</sup> ) | максимална површина за градба (m <sup>2</sup> ) | максимална развиена површина (m <sup>2</sup> ) | процент на изграденост % | коэффициент на искористеност |
| 01  | 02              | 03   | 04                   | 05                | 06      | 07   | 08  | 09   | 10                       | 11                           |
| 1.1   | E1              | E1.13 (Површински соларни и фотоволтаични електрани)   | 1.1.1.               | 10.00m            | П       | 15736.17m <sup>2</sup>                         | 11144.54m <sup>2</sup>                          | 11144.54m <sup>3</sup>                         | 71.54                    | 0.71                         |
|   |                 | E1.8 (Инфраструктура за пренос на електрична енергија) | 1.1.2                | 3.50m             | П       | 113.35m <sup>2</sup>                           | 113.35m <sup>3</sup>                            |  |                          |                              |
| ПРИСТАПНИ ПАТЕКИ  |                 |  |                      |                   |         | 1559.6   | /   | /  | 9.91                     | /                            |
| ЗЕЛЕНИЛО ВО ПАРЦЕЛА   |                 |  |                      |                   |         | 2918.68  | /   | /  | 18.55                    | /                            |
| СЕ ВКУПНО   |                 |  |                      |                   |         | 15736.17m <sup>2</sup>                         | 11257.89m <sup>2</sup>                          | 11257.89m <sup>3</sup>                         | 100%                     | 0.71                         |

К.о. Чардаклија



- ЛЕГЕНДА:
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 1.57ха
  - ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
  - ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
  - ЕЛЕМЕНТИ НА УЛИЧНА МРЕЖА
  - 1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
  - 1.1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА
  - П КАТНОСТ НА ГРАДБАТА
  - H=10.00m МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДБАТА ДО ВЕНЕЦ
  - ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ ОГРАНИЧЕНА СО ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
  - ПОШИРОКА(ТРЕТА) ЗАШТИТНА ЗОНА НА БУНАРСКИ ПОДРАЧЈА
- НАМЕНА
- E - ИНФРАСТРУКТУРИ
  - E1.13 E1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
  - E1.8 E1.8 - ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА
  - E1.1 E1.1 - ПРИСТАПНИ ПАТЕКИ
  - ВЛЕЗ - ИЗЛЕЗ ВО/ОД ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА

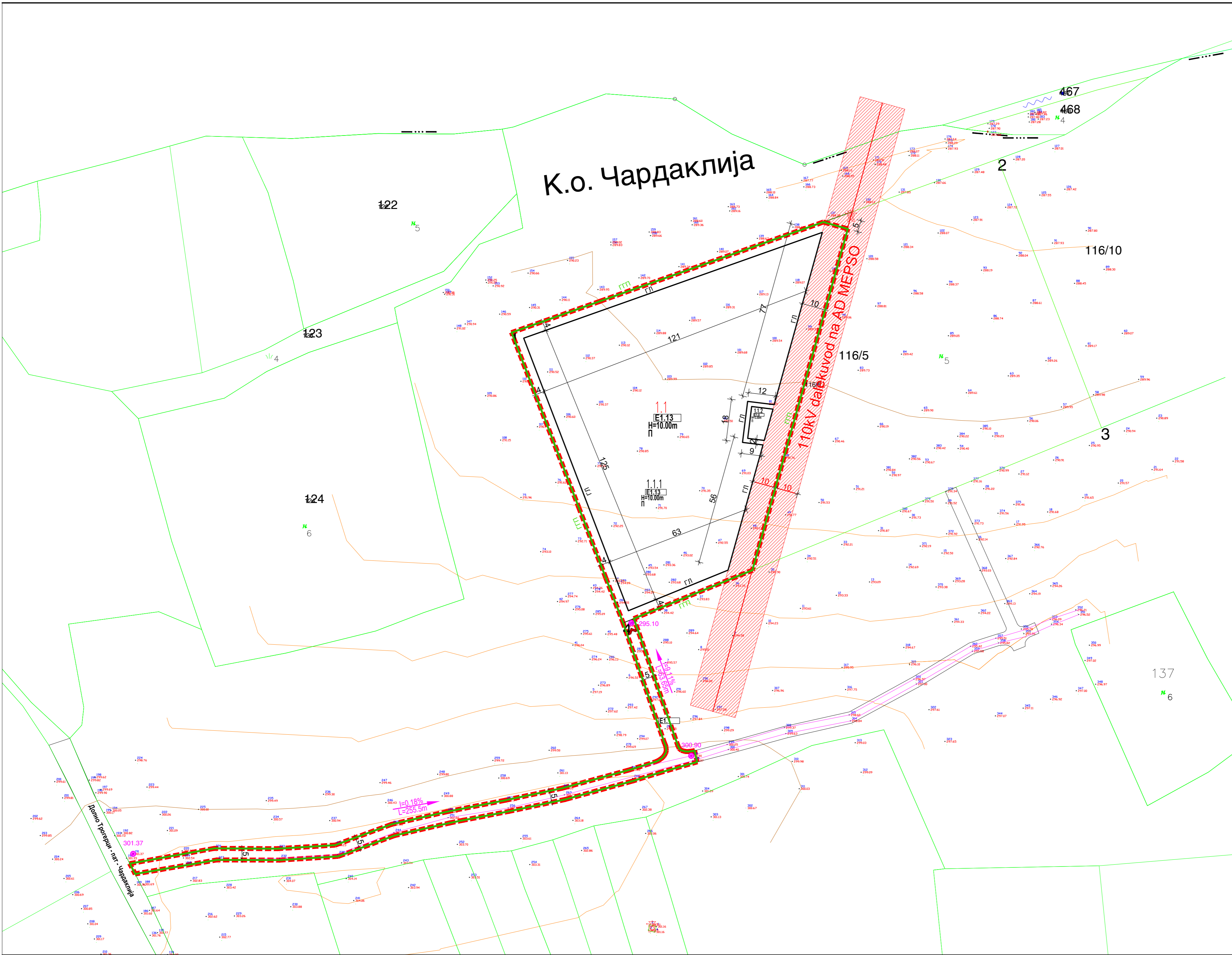
|   |   |
|---|---|
|  ДУТП АКВА-ИНГ ДОО<br>УЛ.ПИРИНСКА БР148А/3 ШТИП<br>тел 078393130,078300200,078300129 |   |
| ИНВЕСТИТОР  | ИВАНОВСКА АЛЕКСАНДРА  |
| ОБЈЕКТ  | Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена E1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани со инсталирана моќност од 1218.78kWp |
| ЛОКАЦИЈА  | дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1 КО Чардаклија, општина Штип   |
| НАМЕНА НА ГРАДБА  | E1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ  |
| УПРАВИТЕЛ правно лице   | Бојка Даскалова   |
| ЛИЦЕНЦА ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ  | бр. П.473/А со важност до 11.08.2028<br>м.п.  |
| ОДГОВОРЕН ПЛАНЕР  | Благој Даскалов м.и.а овластување бр. 0.0579<br><br>м.п.  |
| ДАТА  | Март 2023   |
| ТЕХ.БР  | 05-03/2023  |
| ЦРТЕЖ   | УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ  |
| РАЗМЕР 1:1000   | ПРИЛОГ БР. 1  |



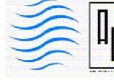
# К.о. Чардаклија

- ЛЕГЕНДА:**
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 1.57ха
  - ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
  - ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
  - ЕЛЕМЕНТИ НА УЛИЧНА МРЕЖА
  - 1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
  - 1.1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА
  - п КАТНОСТ НА ГРАДБАТА
  - H=10.00m МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДБАТА ДО ВЕНЕЦ
  - КОЛОВОЗ - ПРИСТАПЕН ПАТ
  - КОЛОВОЗ - ПОСТОЕЧКИ АСФАЛТИРАН ПАТ
  - ВЛЕЗ - ИЗЛЕЗ ВО/ОД ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
  - ↗ I=2.11%  
L=95.5m НИВЕЛМАН
  - 295.78 ВИСИНСКА КОТА
  - ПРОФИЛ НА ПРИСТАПНА УЛИЦА
- 5

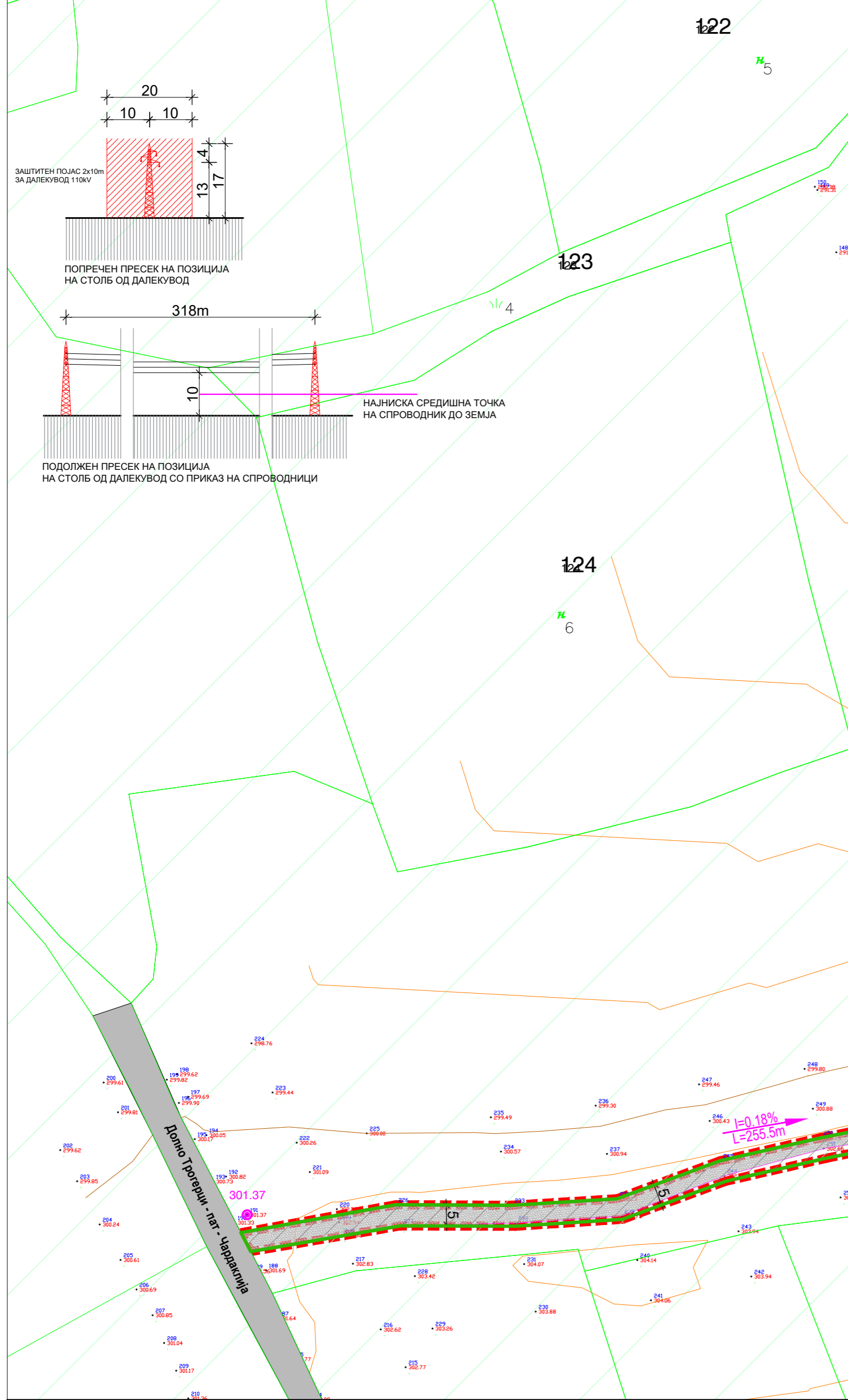
|   |   |
|---|---|
| ДУТП АКВА-ИНГ ДОО<br>УЛ.ПИРИНСКА БР148А/3 ШТИП<br>тел 078393130,078300200,078300129 |   |
| ИНВЕСТИТОР  | ИВАНОВСКА АЛЕКСАНДРА  |
| ОБЈЕКТ  | Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена Е1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани со инсталирана моќност од 1218.78kWp |
| ЛОКАЦИЈА  | дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1 КО Чардаклија, општина Штип   |
| НАМЕНА НА ГРАДБА  | Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ  |
| УПРАВИТЕЛ правно лице   | Бојка Даскалова   |
| ЛИЦЕНЦА ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ  | бр. П.473/А со важност до 11.08.2028<br>м.п.  |
| ОДГОВОРЕН ПЛАНЕР  | Благој Даскалов м.и.а овластување бр. 0.0579<br><br>м.п.  |
| ДАТА  | Март 2023   |
| ТЕХ.БР  | 05-03/2023  |
| ЦРТЕЖ   | УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА СООБРАЌАЈ И НИВЕЛМАНСКО РЕШЕНИЕ   |
| РАЗМЕР 1:1000   | ПРИЛОГ БР. 2  |



- ЛЕГЕНДА:
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 1.57ха
  - ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
  - ГЛ ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
  - ЕЛЕМЕНТИ НА УЛИЧНА МРЕЖА
  - 1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
  - 1.1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА
  - П КАТНОСТ НА ГРАДБАТА
  - H=10.00m МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДБАТА ДО ВЕНЕЦ
  - ВЛЕЗ - ИЗЛЕЗ ВО ОД ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
  - i=2.11%  
L=95.5m НИВЕЛМАН
  - 295.78 ВИСИНСКА КОТА
  - ЕЛЕКТРИКА ПОСТОЈНА - надземен вод 110kV
  - ▤ ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА 110 kV НАДЗЕМЕН ВОД
  - ⊞ ЕЛЕКТРИКА ПОСТОЈНА - постоечки далекувод 110kV

|   |   |
|---|---|
|  ДУТП АКВА-ИНГ ДОО<br>УЛ.ПИРИНСКА БР148А/3 ШТИП<br>тел 078393130,078300200,078300129 |   |
| ИНВЕСТИТОР  | ИВАНОВСКА АЛЕКСАНДРА  |
| ОБЈЕКТ  | Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена E1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани со инсталирана моќност од 1218.78kWp |
| ЛОКАЦИЈА  | дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1 КО Чардаклија, општина Штип   |
| НАМЕНА НА ГРАДБА  | E1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ  |
| УПРАВИТЕЛ правно лице   | Бојка Даскалова   |
| ЛИЦЕНЦА ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ  | бр. П.473/А со важност до 11.08.2028<br>м.п.  |
| ОДГОВОРЕН ПЛАНЕР  | Благој Даскалов м.и.а овластување бр. 0.0579<br><br>м.п.  |
| ДАТА  | Март 2023   |
| ТЕХ.БР  | 05-03/2023  |
| ЦРТЕЖ   | УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРИКЛУЧНИ ТОЧКИ ЗА СИТЕ ВОДОВИ И ГРАДБИ НА ИНФРАСТРУКТУРА   |
| РАЗМЕР 1:1000   | ПРИЛОГ БР. 3  |

| УП за дел од КП 116/5 и дел од 116/1, КО Чардаклија, општина Штип, P=1.57ха |                 |  |                      |                   |         |  |   |  |                          |                              |
|---|-----------------|--|----------------------|-------------------|---------|--|---|--|--------------------------|------------------------------|
| нумерација на градежна парцела  | класа на намена | подземна намена  | нумерација на градба | максимална висина | катност | површина на градежна парцела (m <sup>2</sup> ) | максимална површина за градба (m <sup>2</sup> ) | максимална развиена површина (m <sup>2</sup> ) | процент на изграденост % | коэффициент на искористеност |
| 01  | 02              | 03   | 04                   | 05                | 06      | 07   | 08  | 09   | 10                       | 11                           |
| 1.1   | E1              | E1.13 (Површински соларни и фотосолтарни електрани)    | 1.1.1.               | 10.00m            | П       | 15736.17m <sup>2</sup>                         | 11144.54m <sup>2</sup>                          | 11144.54m <sup>2</sup>                         | 71.54                    | 0.71                         |
|   |                 | E1.8 (Инфраструктура за пренос на електрична енергија) | 1.1.2                | 3.50m             | П       | 15736.17m <sup>2</sup>                         | 113.35m <sup>2</sup>                            | 113.35m <sup>2</sup>                           |                          |                              |
| ПРИСТАПНИ ПАТЕКИ  |                 |  |                      |                   |         | 1559.6   | /   | /  | 9.91                     | /                            |
| ЗЕЛЕНИЛО ВО ПАРЦЕЛА   |                 |  |                      |                   |         | 2918.68  | /   | /  | 18.55                    | /                            |
| СЕ ВКУПНО   |                 |  |                      |                   |         | 15736.17m <sup>2</sup>                         | 11257.89m <sup>2</sup>                          | 11257.89m <sup>2</sup>                         | 100%                     | 0.71                         |



К.о. Чардаклија

- ЛЕГЕНДА:
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 1.57ха
  - ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
  - ГЛ ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
  - ЕЛЕМЕНТИ НА УЛИЧНА МРЕЖА
  - 1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
  - 1.1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА
  - П КАТНОСТ НА ГРАДБАТА
  - H=10.00m МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДБАТА ДО ВЕНЕЦ
  - Г.П. ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ ОГРАНИЧЕНА СО ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
  - НАМЕНА
  - Е - ИНФРАСТРУКТУРИ
  - E1.13 E1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
  - E1.8 E1.8 - ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА
  - E1.1 E1.1 - ПРИСТАПНИ ПАТЕКИ
  - КОЛОВОЗ - ПРИСТАПЕН ПАТ
  - КОЛОВОЗ - ПОСТОЕЧКИ АСФАЛТИРАН ПАТ
  - ПОШИРОКА(ТРЕТА) ЗАШТИТНА ЗОНА НА БУНАРСКИ ПОДРАЧЈА
  - ➔ ВЛЕЗ - ИЗЛЕЗ ВО/ОД ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
  - I=2.11% L=95.5m НИВЕЛМАН
  - 295.78 ВИСИНСКА КОТА
  - ПРОФИЛ НА ПРИСТАПНА УЛИЦА
  - 5
  - ЕЛЕКТРИКА ПОСТОЈНА - надземен вод 110kV
  - ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА 110 Kv НАДЗЕМЕН ВОД
  - ЕЛЕКТРИКА ПОСТОЈНА - постоечки далекувод 110kV

|   |   |
|---|---|
|  ДУТП АКВА-ИНГ ДОО<br>УЛ.ПИРИНСКА БР148А/3 ШТИП<br>тел 078393130,078300200,078300129 |   |
| ИНВЕСТИТОР  | ИВАНОВСКА АЛЕКСАНДРА  |
| ОБЈЕКТ  | Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена E1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани со инсталирана моќност од 1218.78kWp |
| ЛОКАЦИЈА  | дел од КП 116/5 и дел од КП 116/1 КО Чардаклија, општина Штип   |
| НАМЕНА НА ГРАДБА  | E1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ  |
| УПРАВИТЕЛ правно лице   | Бојка Даскалова   |
| ЛИЦЕНЦА ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ  | бр. П.473/А со важност до 11.08.2028<br>м.п.  |
| ОДГОВОРЕН ПЛАНЕР  | Благој Даскалов м.и.а овластување бр. 0.0579<br>м.п.  |
| ДАТА  | Март 2023   |
| ТЕХ.БР  | 05-03/2023  |
| ЦРТЕЖ   | СИНТЕЗЕН ПЛАН   |
| РАЗМЕР 1:1000   | ПРИЛОГ БР. 4  |

## **В / ИДЕЕН ПРОЕКТ**



**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“  
ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА  
МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp**



Друштво за производство и дистрибуција на електрична енергија

## **СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ**

ДПДЕЕ „Солар Спектар АГ“ ДООЕЛ - Скопје ул. „Пат за Марков Манастир“ 66 Тел. 02/2722-499, 071/304-280

Жиро Сметка: 200002387210829, Дан. број: МК 4058011511433

email : [info@solarspektarag.com.mk](mailto:info@solarspektarag.com.mk)

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



## **ИДЕЕН ПРОЕКТ**

|                             |   |                  |
|-----------------------------|---|------------------|
| <b>НАЗИВ НА ЦЕНТРАЛАТА:</b> | <b>ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“</b> | <b>ТЕХ. БРОЈ</b> |
|                             | <b>дел од КП 116/5 И ДЕЛ ОД 116/1, КО ЧАРДАКЛИЈА,<br/>ЛОКАЦИЈА: ОПШТИНА ШТИП</b>                                | <b>79/23</b>     |
| <b>ИНВЕСТИТОР:</b>          | <b>АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА</b>   |                  |

април, 2023

**Изработка:**

**СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ**

**Инвеститор:**

**АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА**

**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“  
ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА  
МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp**

|  |   |        |
|--|---|--------|
| <b>СОДРЖИНА:</b>   |   |        |
| <b>Општи податоци</b>  |   |        |
| Потврда за регистрирана дејност на правното лице (проектантот) |   |        |
| Лиценца за проектирање на градби на правното лице              |   |        |
| Решение за именување на проектант и соработници                |   |        |
| Овластувања на проектантите                                    |   |        |
| <b>A.1</b>   | <b>ФАЗА: АРХИТЕКТУРА</b>  |        |
| 1.   | Местоположба и карактеристики на локацијата   |        |
| 1.1  | Макролокација   |        |
| 1.2  | Микролокација   |        |
| <b>A.2</b>   | <b>Техничка документација на постојна состојба</b><br><b><u>Графички дел</u></b>        |        |
| A – 01   | Ситуација   | 1:2000 |
| <b>A.3</b>   | <b>Техничка документација на новопроектирана состојба</b><br><b><u>Графички дел</u></b> |        |
| A – 02   | Ситуација со диспозиција на фотонапонските панели-новопроектирана состојба              | 1:2000 |
| A – 03   | Основа на парцела со диспозиција на фотонапонски панели-новопроектирана состојба        | 1:1000 |
| <b>E</b>   | <b>ФАЗА: ЕЛЕКТРИКА</b>  |        |
| E.1  | Проектна програма   |        |
| E.2  | Општи податоци  |        |
| 2.1  | Сончево зрачење и сончеви патеки  |        |
| E.3  | Технички опис на проектот   |        |
| 3.1  | Избор на фотонапонски панели  |        |
| 3.2  | Техничко решение  |        |
| 3.3  | Енергетски преобразувачи - инвертори  |        |
| 3.4  | Трафостаница  |        |
| 3.5  | Електричен развод   |        |
| 3.6  | Заземјување и громобранска инсталација  |        |
| 3.7  | Мониторинг, автоматска работа и управување  |        |
| 3.8  | Приказ на врските преку софтверскиот пакет PVsyst - симулација                          |        |
| 3.9  | Разводни табли  |        |
| 3.10   | Начин на водење на инсталации   |        |
| 3.11   | Општо   |        |
| E.4  | Електрична пресметка  |        |
| <b>E.5</b>   | <b>Техничка документација на проектирана состојба</b><br><b><u>Графички дел</u></b>     |        |
| E - 01   | Основа на парцела со диспозиција на фотонапонски панели                                 | 1:1000 |
| E - 02   | Основа на парцела со диспозиција на монтажна конструкција                               | 1:1000 |
| E – 03   | Пресек на фотонапонските панели со монтажната конструкција                              | 1:40   |
| E – 04   | Основа на парцела со диспозиција на инвертери и кабелски развод                         | 1:1000 |
| <b>Г.</b>  | <b>ФАЗА: ГРАДЕЖНИШТВО- КОНСТРУКТИВНА ФАЗА</b>   |        |
| G.1  | Монтажна конструкција   |        |
| G.2  | <b>Техничка документација на проектирана состојба</b><br><b><u>Графички дел</u></b>     |        |
| G – 01   | Основа на парцела со диспозиција на монтажна конструкција                               | 1:1000 |
| G – 02   | Пресек на фотонапонските панели со монтажна конструкција                                | 1:40   |

**Изработка:**

**СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ**

**Инвеститор:**

**АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА**

**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“  
ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА  
МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>НАЗИВ НА ЦЕНТРАЛАТА:</b> | ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp- „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“ |
| <b>ВИД:</b>                 | ИДЕЕН ПРОЕКТ - ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp       |
| <b>НАМЕНА НА ПРОЕКТОТ:</b>  | ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА<br>ОД ОБНОВЛИВ ИЗВОР  |
| <b>ТЕХНИЧКИ БРОЈ:</b>       | 79/23   |
| <b>ИНВЕСТИТОР:</b>          | АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА  |
| <b>ПРОЕКТАНТ:</b>           | СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ<br>ул. Пат за Марков Манастир бб, 1000 Скопје                                      |

**Солар Спектар АГ ДООЕЛ,  
Управител: Горан Мојсоски**

**април, 2023**

# I ОПШТИ ПОДАТОЦИ

---

ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“  
ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА  
МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp

- Потврда за регистрирана дејност на правното лице (проектантот)



ЦЕНТРАЛЕН  
РЕГИСТАР

НА РЕПУБЛИКА  
СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА лица

Трговски регистар и регистар на други правни

www.crm.com.mk

Дигитално потпишан од: CRRSM  
Централен Регистар на Република Северна Македонија  
Датум и час на потпишување: 16.11.2022 во 11:32:14  
Издавач на сертификатот: KIBSTrust Issuing Qseal CA G2  
Сертификатот е валиден до: 07.11.2024  
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

Број: 0809-50/155020220114386

Датум и време: 16.11.2022 г. 11:32:02

/Електронски издаден документ/

**ПОТВРДА**  
за регистрирана дејност

| ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ |   |
|-------------------------------|---|
| ЕМБС:                         | 6744214   |
| Назив:                        | Друштво за производство и дистрибуција на електрична енергија СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ Скопје |
| Седиште:                      | ПАТ ЗА МАРКОВ МАНАСТИР / ББ ДРАЧЕВО, КИСЕЛА ВОДА  |

| ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ                    |   |
|---|---|
| Предмет на работење:                                | Регистрирана е општа клаузула за бизнис                                     |
| Приоритетна дејност/<br>главна приходна шифра:      | 42.99 - Изградба на други објекти од нискоградба, неспомнати на друго место |
| Други дејности во<br>внатрешниот промет:            | Нема  |
| Евидентирани дејности<br>во надворешниот<br>промет: | Има   |
| Одобренија, дозволи,<br>лиценци, согласности:       | Нема  |

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.

Број: 0809-50/155020220114386

Страна 1 од 1

Изработка:  
СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ

Инвеститор:  
АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА

**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“  
ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА  
МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp**

- Лиценца за проектирање на градби на правно лице

  
**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 производство и дистрибуција на електрична енергија  
СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ Скопје**

---

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

**ул.Пат за Марков Манастир бб Драчево, Кисела Вода,  
ЕМБС:6744214**

---

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 05.04.2024 година

Број: П.809/Б  
**05.04.2017 година**  
(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР  
  
Владо Мисајловски

**Изработка:**  
**СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ**

**Инвеститор:**  
**АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА**

**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“  
ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА  
МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp**

**Решение за именување на овластен проектант**

**ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДСТВО И ДИСТРИБУЦИЈА НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА**

**СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ**

**ул. Пат за Марков Манастир бб, 1000 Скопје**

Врз основа на член 12, 15, 16, и 17 од Законот за градење со измените од истиот (Сл. Весник на РМ бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/13, 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 и 132/16, Сл. весник на РМ бр. 35/18; 64/18; 168/18 и Сл. весник на РСМ бр. 244/19; 18/20; 279/20 и 227/22), за назначување на главен проектант од страна на правното лице СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ го донесува следното:

**РЕШЕНИЕ**

За назначување на главен проектант за изработка на Идеен проект за фотонапонски панели кои се поставуваат на земјиште „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“ со локација – Катастарска парцела КП 116/5 И ДЕЛ ОД 116/1, КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП, изготвена од **СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ**, технички бр. **79/23**, како **ГЛАВНИ извршители се назначуваат:**

**Главен проектант – фаза архитектура:**

1. Игор Трајковски дипл. инж. арх. – овластување бр. 1.0435

**Соработници – фаза архитектура:**

- м-р Сашка Јаневска, дипл. инж. арх.

**Главен проектант – фаза електрика:**

2. Мартин Милошевски дипл. ел. инж. – овластување бр. 4.0827

**Соработници – фаза електрика:**

- Иван Мацановски, дипл. маш. инж.
- м-р Ина Андреевска, дипл. ел. инж.
- м-р Ангела Најдоска, дипл. ел. инж.
- Димитар Димитров, дипл. ел. инж.

**Главен проектант – фаза градежништво:**

3. Бобан Коцевски дипл. град. инж. – овластување бр. 2.0689

**Проектантот е обврзан Проектот да го изработи врз основа на ЗАКОН ЗА ГРАДЕЊЕ (Сл. Весник на РМ бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/13, 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 и 132/16, Сл. весник на РМ бр. 35/18; 64/18; 168/18 и Сл. весник на РСМ бр. 244/19; 18/20; 279/20 и 227/22) како и другите важечки прописи од областа на градежништвото.**

**СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ,  
Управител: Горан Мојсоски**

**април, 2023**

**Изработка:**

**СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ**

**Инвеститор:**

**АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА**

Овластување на овластени проектантите

1. Архитектура



Република Македонија  
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ  
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 17 став 3 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 Б

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ОД  
АРХИТЕКТУРА

на

### ИГОР ТРАЈКОВСКИ

дипломиран инженер архитект

Овластувањето е со важност до: 14.01.2024 год.

Број: **1.0435**

Издадено на: 15.01.2019 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

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

Изработка:

СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ

Инвеститор:

АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА



## 2. Електрика



Изработка:

СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ

Инвеститор:

АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА

3. Градежништво



Изработка:

СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ

Инвеститор:

АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА

## А. ФАЗА АРХИТЕКТУРА

Изработка:

СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ

Инвеститор:

АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА

## А. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

---

Изработка:

СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ

Инвеститор:

АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА

## **1 МЕСТОПОЛОЖБА И КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛОКАЦИЈАТА**

### **1.1 Макролокација**

**Штип** е град во источниот дел на Република Македонија, распространет по долината на реката Брегалница. Според пописот на населението од 2002 година, градот имал 40.016 (43.625 со Ново Село) жители и претставува најголемиот град во Источна Македонија и 7-ми град по големина во Македонија. Штип е седиште на Штипската Општина и центар на Источнопланскиот Регион.

Градот Штип се наоѓа во централниот дел на Источна Македонија. Се протега на површина од 13,5 km<sup>2</sup> и лежи на надморска височина од 300 m. Градот е поделен на многу маала, ситуирани на левата и десната страна од горниот тек на реката Отиња. Градот е сместен меѓу висините на Исарот, Мерите и Кумлакот. Малата река Отиња (долга 3 км) тече низ центарот на Штип и го дели на два дела. Исто така, низ Штип поминува и реката Брегалница. Отиња се влева во реката Брегалница, во југозападниот дел на градот, во Штипско Ново Село. Составен дел на градот Штип е Ново Село, кое се наоѓа во јужниот дел на градот, во клисурата на Брегалница, веднаш зад Исарот, на патниот правец кон Радовиш. Ново Село продолжува во Кежовица Маало, кое се простира до минералните геотермални извори Кежовица и Л'ци (со температура на водата меѓу 58 и 62 степени).



*Слика 1. Местоположба на Штип*

## **1.2 Микролокација**

Предметната локација на која ќе бидат поставени фотонапонските панели се наоѓа на КП 116/5 и ДЕЛ ОД 116/1, КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП. Предметната локација исто така може да се најде и на координатите 41°47'46.7"N 22°11'02.6"E.

Локацијата ќе биде оградена заради спречување на пристап на стока и луѓе со ограда во височина од 2,3 метри. Столпчиња на врвот ќе бидат закосени спрема надворешноста од локацијата. На врвот ќе се затегне во два реда бодликава жица, а долниот дел (до висина од 2,3 метри) ќе се инсталира челична мрежа со димензии на отворот од 50x50 mm.



*Слика 2. Микролокација на парцелата на која се постават фотонапонските панели*

## А. ГРАФИЧКИ ДЕЛ

---

**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“  
ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА  
МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp**

**А.2 ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА НА ПОСТОЈНА СОСТОБА**

**Табела 1.** Технички цртежи од фаза АРХИТЕКТУРА

| Графички дел |           |        |
|--------------|-----------|--------|
| Бр. на цртеж | Содржина  | Размер |
| А – 01       | Ситуација | 1:2000 |

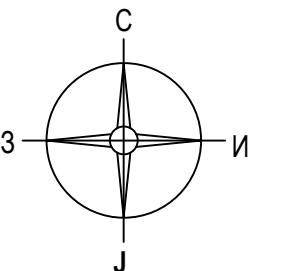
**Изработка:**

**СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ**

**Инвеститор:**

**АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА**






К.о. Чардаклија

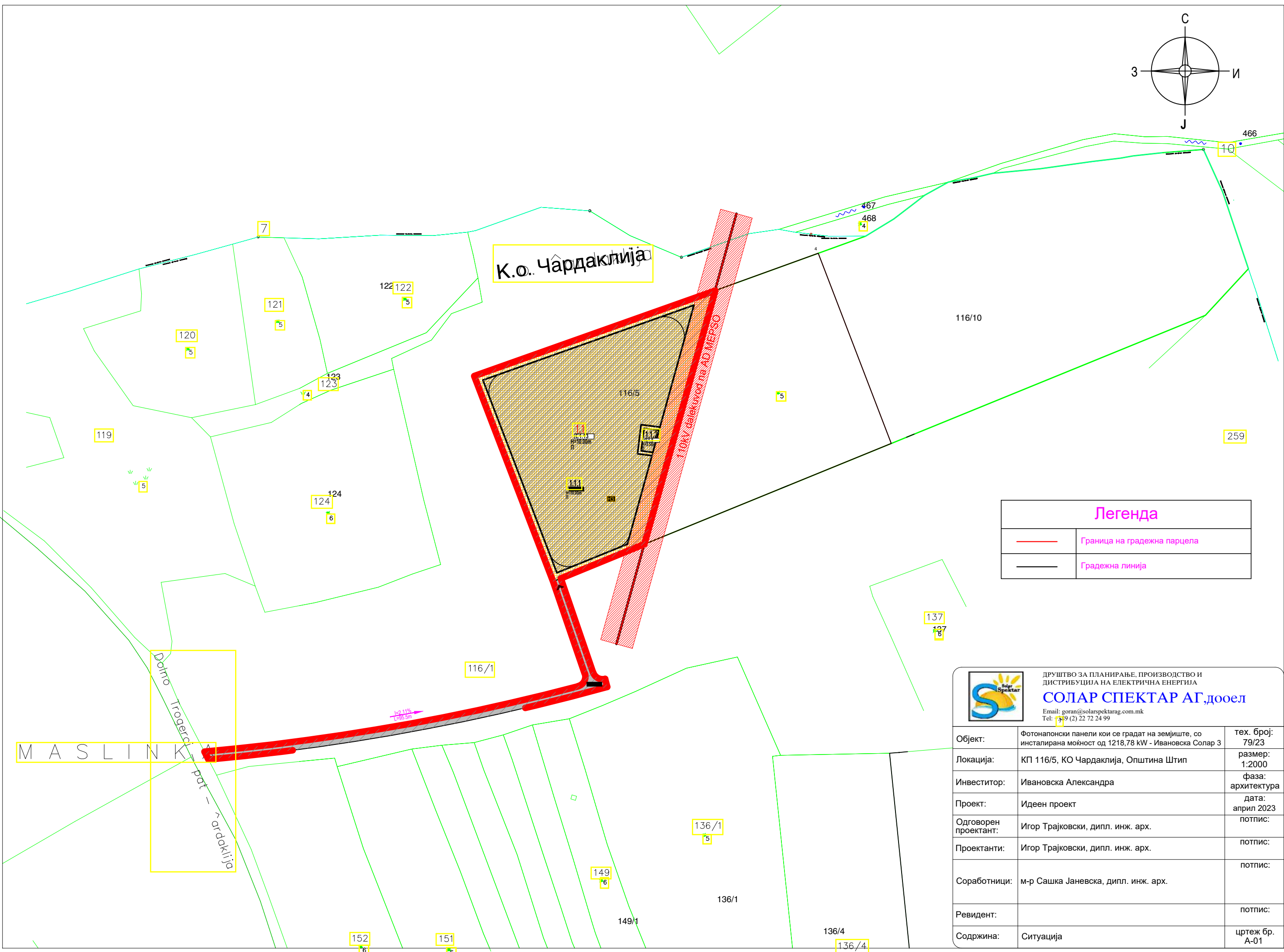
M A S L I N K  
 Dolno Trojersko polje -> ardacliija

| Легенда |                             |
|---------|-----------------------------|
|         | Граница на градежна парцела |
|         | Градежна линија             |



ДРУШТВО ЗА ПЛАНИРАЊЕ, ПРОИЗВОДСТВО И ДИСТРИБУЦИЈА НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА  
**СОЛАР СПЕКТАР АГ, доел**  
 Email: goran@solarspektarag.com.mk  
 Tel: +39 (2) 22 72 24 99

|                      |   |                      |
|----------------------|---|----------------------|
| Објект:              | Фотонапонски панели кои се градат на земјиште, со инсталирана моќност од 1218,78 kW - Ивановска Солар 3 | тех. број:<br>79/23  |
| Локација:            | КП 116/5, КО Чардаклија, Општина Штип   | размер:<br>1:2000    |
| Инвеститор:          | Ивановска Александра  | фаза:<br>архитектура |
| Проект:              | Идеен проект  | дата:<br>април 2023  |
| Одговорен проектант: | Игор Трајковски, дипл. инж. арх.  | потпис:              |
| Проектанти:          | Игор Трајковски, дипл. инж. арх.  | потпис:              |
| Соработници:         | м-р Сашка Јаневска, дипл. инж. арх.   | потпис:              |
| Ревидент:            |   | потпис:              |
| Содржина:            | Ситуација   | цртеж бр.<br>А-01    |



**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“  
ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА  
МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp**

**А.3 ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА НА НОВОПРОЕКТИРАНА СОСТОЈБА**

**Табела 2.** Технички цртежи од фаза НОВОПРОЕКТИРАНА

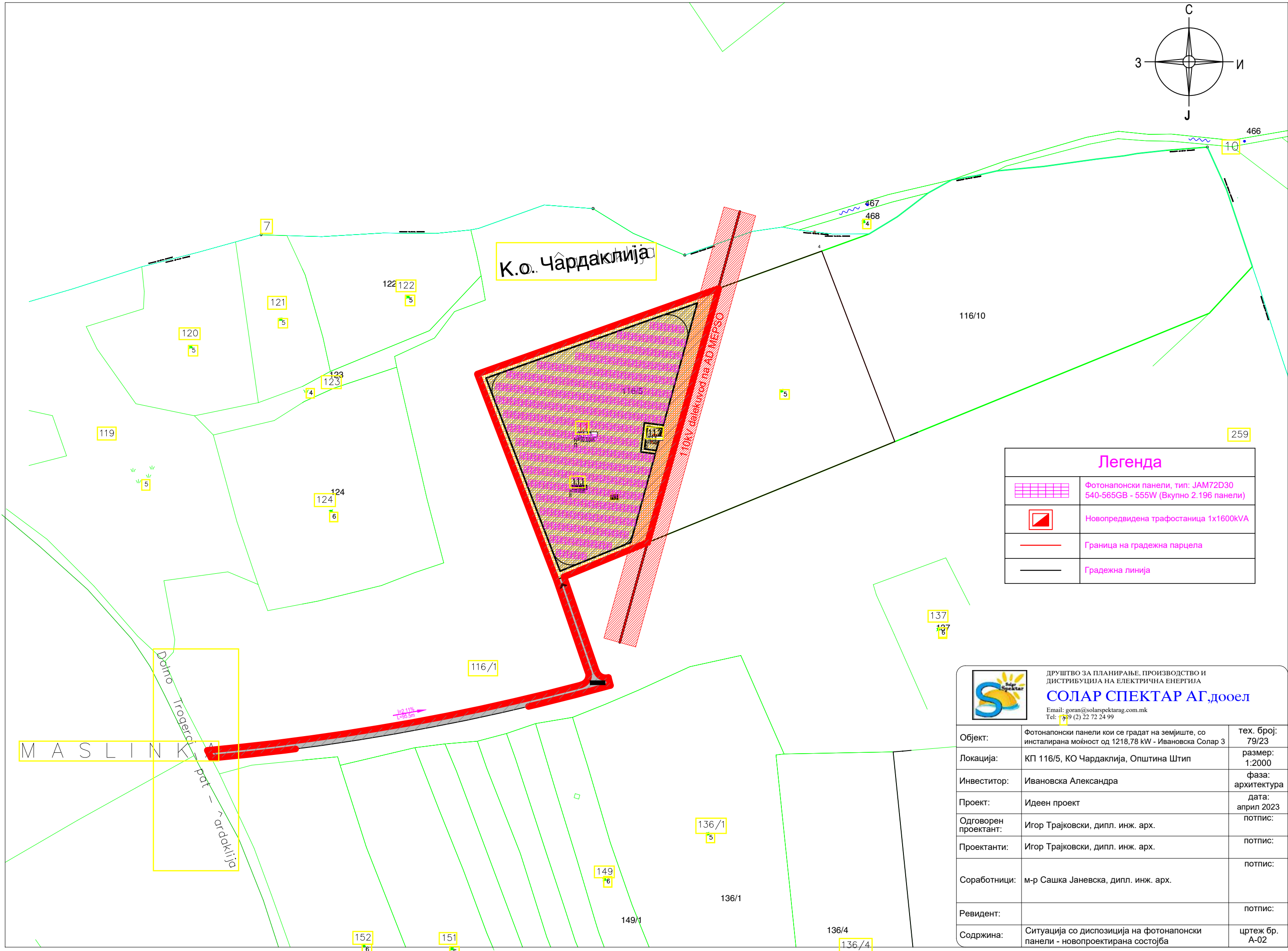
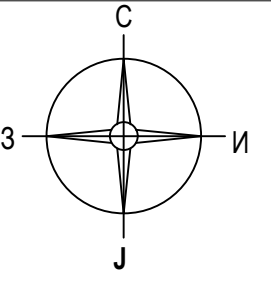
| Графички дел |  |        |
|--------------|--|--------|
| Бр. на цртеж | Содржина   | Размер |
| А – 02       | Ситуација со диспозиција на фотонапонските панели-новопроектирана состојба       | 1:2000 |
| А – 03       | Основа на парцела со диспозиција на фотонапонски панели-новопроектирана состојба | 1:1000 |

**Изработка:**

**СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ**

**Инвеститор:**

**АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА**




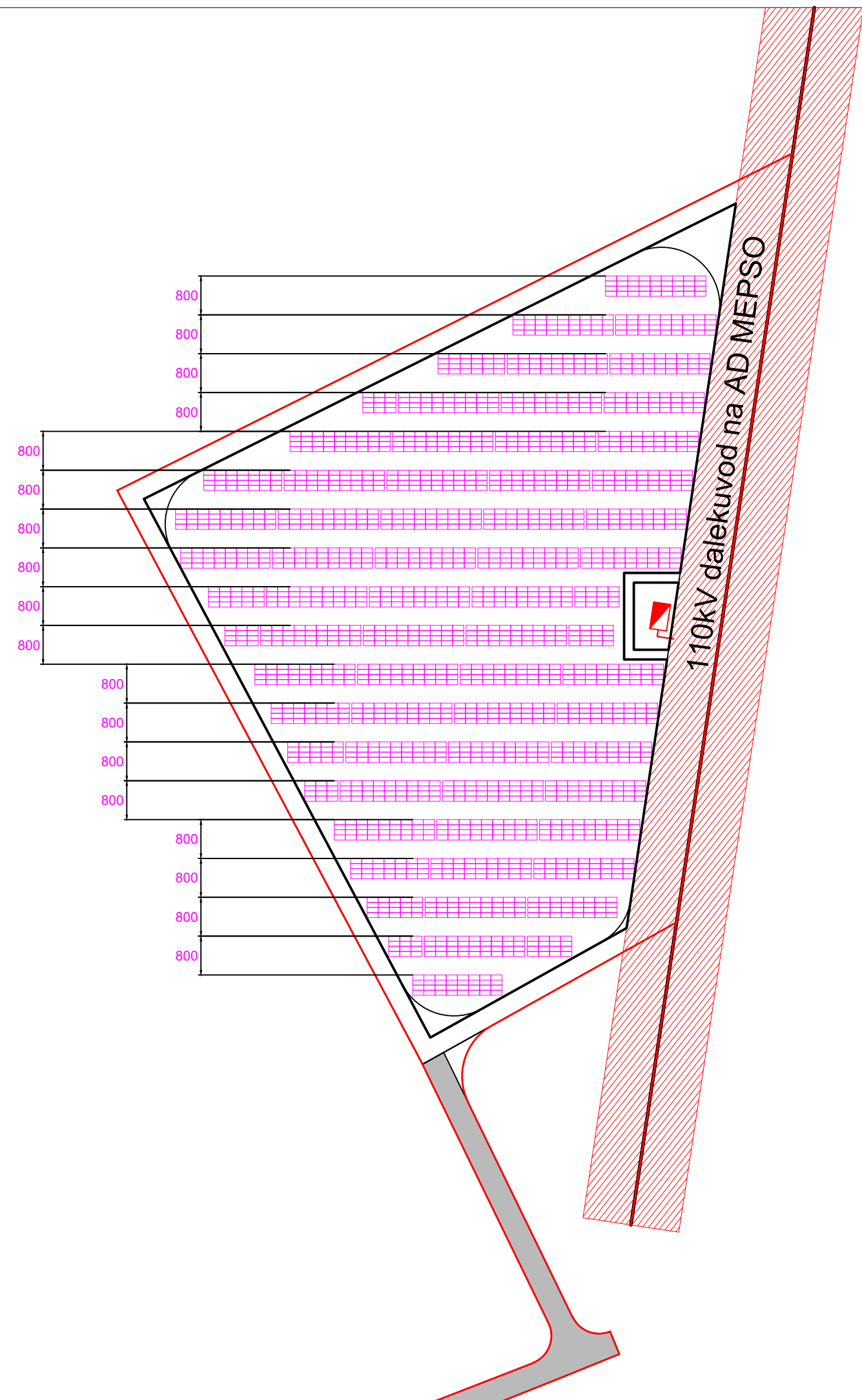
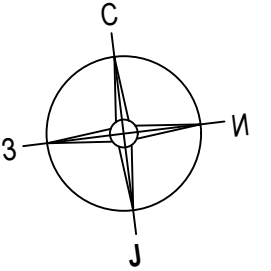
К.о. Чардаклија

Dolno Trojercovo pat -> ardaklija


M A S L I N K

| Легенда |   |
|---------|---|
|         | Фотонапонски панели, тип: JAM72D30 540-565GB - 555W (Вкупно 2.196 панели) |
|         | Новопредвидена трафостаница 1x1600kVA                                     |
|         | Граница на градежна парцела   |
|         | Градежна линија   |

|  |   |                      |
|--|---|----------------------|
|  ДРУШТВО ЗА ПЛАНИРАЊЕ, ПРОИЗВОДСТВО И ДИСТРИБУЦИЈА НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА<br><b>СОЛАР СПЕКТАР АГ, доел</b><br>Email: goran@solarspektarag.com.mk<br>Tel: +389 (0) 22 72 24 99 |   |                      |
| Објект:  | Фотонапонски панели кои се градат на земјиште, со инсталирана моќност од 1218,78 kW - Ивановска Солар 3 | тех. број:<br>79/23  |
| Локација:  | КП 116/5, КО Чардаклија, Општина Штип   | размер:<br>1:2000    |
| Инвеститор:  | Ивановска Александра  | фаза:<br>архитектура |
| Проект:  | Идеен проект  | дата:<br>април 2023  |
| Одговорен проектант:   | Игор Трајковски, дипл. инж. арх.  | потпис:              |
| Проектанти:  | Игор Трајковски, дипл. инж. арх.  | потпис:              |
| Соработници:   | м-р Сашка Јаневска, дипл. инж. арх.   | потпис:              |
| Ревидент:  |   | потпис:              |
| Содржина:  | Ситуација со диспозиција на фотонапонски панели - новопроектирана состојба                              | цртеж бр.<br>А-02    |



| Легенда |   |
|---------|---|
|         | Фотонапонски панели, тип: JAM72D30 540-565GB - 555W (Вкупно 2.196 панели) |
|         | Новопредвидена трафостаница 1x1600kVA                                     |
|         | Граница на градежна парцела   |
|         | Градежна линија   |



ДРУШТВО ЗА ПЛАНИРАЊЕ, ПРОИЗВОДСТВО И ДИСТРИБУЦИЈА НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

**СОЛАР СПЕКТАР АГ, доел**

Email: [goran@solarspektarag.com.mk](mailto:goran@solarspektarag.com.mk)  
Tel: +389 (2) 22 72 24 99

|                      |   |                      |
|----------------------|---|----------------------|
| Објект:              | Фотонапонски панели кои се градат на земјиште, со инсталирана моќност од 1218,78 kW - Ивановска Солар 3 | тех. број:<br>79/23  |
| Локација:            | КП 116/5, КО Чардаклија, Општина Штип   | размер:<br>1:1000    |
| Инвеститор:          | Ивановска Александра  | фаза:<br>архитектура |
| Проект:              | Идеен проект  | дата:<br>април 2023  |
| Одговорен проектант: | Игор Трајковски, дипл. инж. арх.  | потпис:              |
| Проектанти:          | Игор Трајковски, дипл. инж. арх.  | потпис:              |
| Соработници:         | м-р Сашка Јаневска, дипл. инж. арх.   | потпис:              |
| Ревидент:            |   | потпис:              |
| Содржина:            | Основа на парцела со диспозиција на фотонапонски панели - новопроектирана состојба                      | цртеж бр.<br>А-03    |

## Е. ФАЗА ЕЛЕКТРИКА

---

Изработка:

СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ

Инвеститор:

АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА

Е  
.  
ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

---

**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“  
ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА  
МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp**

## **E.1 ПРОЕКТНА ПРОГРАМА**

За потребите на „ АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА“, на локација со КП 116/5 И ДЕЛ ОД 116/1, КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП, да се предвиди поставување на фотонапонски панели на монтажна конструкција на земја.

1. Да се проектира, оптимизира и димензионира ФН систем во согласност со важечките европски прописни стандарди.
2. Да се предвидат фотонапонски панели JA Solar JAM72D30 540-565/GB - 555Wp, од производителот JA SOLAR со моќност од **555 Wp** и ефикасност на панелот 22%.
3. Да се предвиди инвертор од производителот **KEHUA TECH SPI100K-B-N** со моќност на излез (АС страна) од **100kW**.
4. Носечка конструкција за монтирање на предвидениот број на панели и да биде изработена во секции со можност за монтирање на фотонапонски панели во четири реда.
5. АС ормарите да се предвидат за монтажа на челична конструкција за фотонапонски панели. Истите да се со степен на заштита IP65.
6. Да се предвиди мониторинг и контрола на PV централата.
7. Да се предвиди систем за заштитно заземјување со поцинкувана трака FeZn 30x4 mm околу централата. Громобранска инсталација да се предвиди со аголни фаќачи на гром монтирани на челична конструкција за фотонапонски панели.
8. Како основа за изработка на техничката документација да послужат архитектонско-градежните подлоги.
- 9 Електричните инсталации да се проектираат и изведат во согласност со важечките меѓународни и македонски технички прописи и стандарди за објекти од втора категорија согласно со актуелниот закон за градба.
10. За сите останати работи кои не се опфатени со оваа проектна програма се дава слобода за решавање од страна на проектантот со тоа што за битни промени да биде запознаен Инвеститорот.

**Согласен инвеститор:**

**АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА**

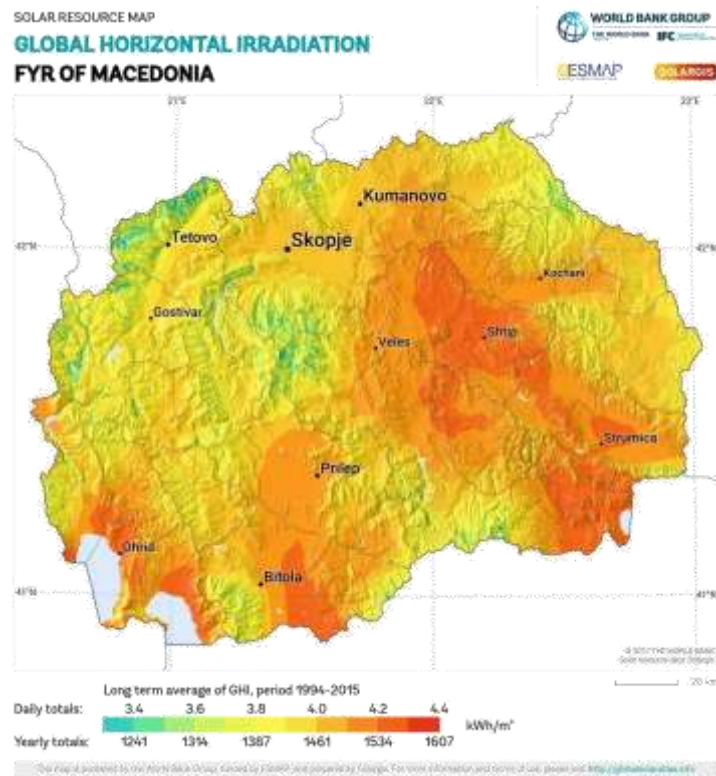
\_\_\_\_\_  
април, 2023

# ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“ ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp

## Е.2 ОПШТИ ПОДАТОЦИ

### 2.1 Сончево зрачење и сончеви патеки

Перформансите на фотонапонските панели директно зависат од метеоролошките услови (сончева ирадијација - зрачење, температура на воздухот, брзина на ветерот, итн.) на локацијата каде се врши поставувањето на панелите. На сликата е прикажана мапа на годишната просечна ирадијација во kWh/m<sup>2</sup>.



Слика 3. Мапа на годишната просечна ирадијација во kWh/m<sup>2</sup>

Локацијата на која што е планирано поставување на фотонапонски панели кои се поставуваат на земјиште „ИВАНОВСКА СОЛАР“ за производство на електрична енергија, е подложена на голема сончева радијација со просечна годишна густина на енергија на сончевото зрачење од **1572,59 kWh/m<sup>2</sup>**.

За пресметувањето на производството на електрична енергија од фотонапонските панели кои се поставуваат на земјиште во сопственост на „АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА“ е употребена база на податоци PVGIS-Classic (Photovoltaic Geographical Informational System). Дел од сумарните вредности на некои параметри при генерирањето на податоци се прикажани во продолжение:

Изработка:

СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ

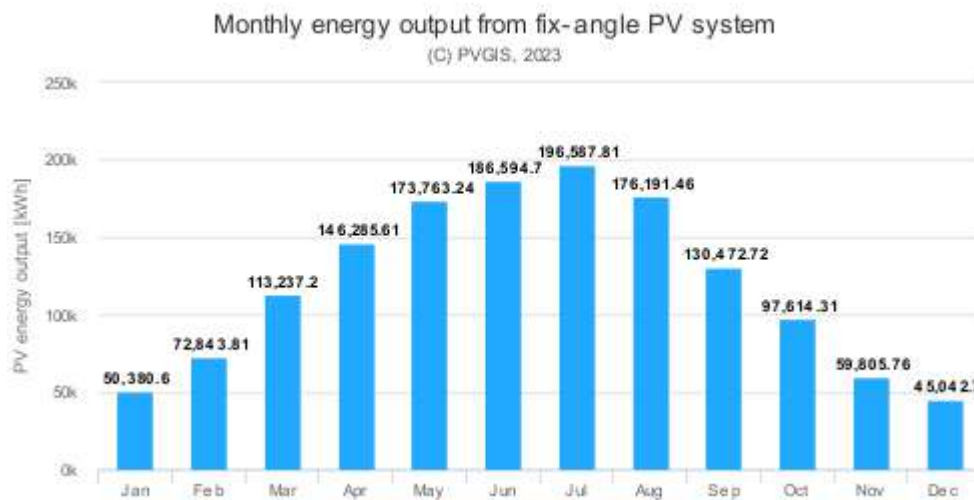
Инвеститор:

АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА



# ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“ ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp

- **Номинална моќност на инсталираните фотонапонски панели:** 1.218,78 kW (фотонапонски панели од кристален силикон)
- **Пресметани загуби како резултат на температура и ниска радијација:** 9,36 % (со користење на локална амбиентна температура)
- **Пресметани загуби како резултат на ефекти од агол на рефлексија:** 3,64%
- **Други загуби (кабли, инвертор, итн.):** 0,64%
- **Комбинирани загуби на PV системот:** 13,64%



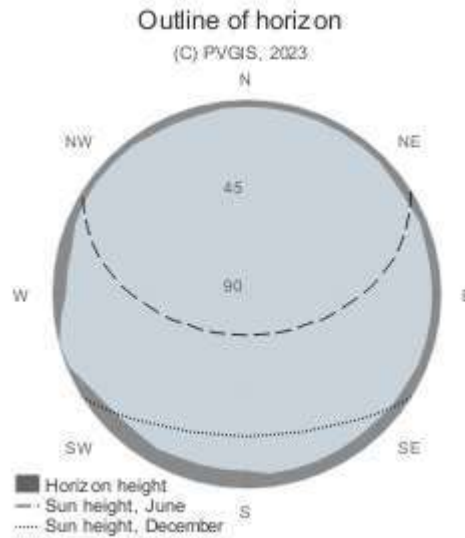
Слика 4. Очекувано количество на производство на електрична енергија за дадениот систем, со фиксен агол во kWh



Слика 5.. Просечна ирадијација при фиксен агол за дадената локација изразена во во kWh/m<sup>2</sup>

**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“  
ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА  
МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp**

Со цел елиминирање и минимизирање на засенувањето на панелите, од битно значење е познавањето на аголот на висина на хоризонтот и промената на аголот на висината на Сонцето на локацијата. На сликата е прикажана сончевата патека во текот на денот и годината која е компјутерски мапирана со помош на софтверската алатка.



**Слика 6.** Промена на аголот на висината на Сонцето за дадениот систем во kWh/m<sup>2</sup>

**Изработка:**

**СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ**

**Инвеститор:**

**АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА**

**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“**  
**ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА**  
**МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp**

### **Е.3 Технички опис на проектот**

Со овој проект е планирано поставување на фотонапонски панели со вкупна инсталирана моќност од **1.218,78 kW**, за потребите на „АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА“ на КП 116/5 и ДЕЛ ОД 116/1, КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП. Фотонапонската централа која се опишува во овој проект е именувана како „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“.

Фотонапонските панели функционираат врз основа на директна промена (конверзија) на светлосната енергија од сонцето во еднонасочна електрична струја, која ја вршат фотонапонските панели. Оваа еднонасочна струја, со инвертори синхронизирано со мрежниот напон, се трансформира во наизменична струја со 400V/50Hz.

Фотонапонските панели ќе се инсталираат на типизирани алуминиумски профили, а тие пак ќе се потпираат на „С“ профили специјално наменети за поставување на земја.

Теренот претходно ќе биде порамнет и за самото набивање на профили ќе се користи специјална машина за набивање со хидрауличен чекан.

После набивањето ќе се изврши комплетно монтирање на останатиот дел од конструкцијата на која ќе се монтираат фотонапонските панели со соодветни држачи.

Предвидени се ископи на ров за полагање на напојни енергетски кабли како и инсталација на оптички кабел за поврзување на мониторинг за фотонапонската централа.

Предвидената монтажна подконструкција мора да ги задоволува Европските стандарди за ветровни и снежни зони.

Годишно очекувано производство на локацијата каде е планирана изведбата на фотонапонските панели за производство на електрична енергија е 1.204.370 kWh или 1.204,370 MWh.

Фотонапонските панели кои ќе се инсталираат на парцелата во сопственост на „АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА“, ќе зафаќаат површина од 5.672,8 m<sup>2</sup>.

**Вкупниот број на фотонапонски панели е 2196 и тие се со инсталирана моќност од 555 W поединечно или вкупно 1.218,78 kW.**

**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“**  
**ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА**  
**МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp**

### 3.1 Избор на фотонапонски панели

Поставениот фотонапонски панел е од производителот JA SOLAR, изработен од монокристален силициум и припаѓа во топ 5 бренд производители на фотонапонски панели во светот. Панелот **JAM72D30 540-565/GB – 555Wp** е составен од специјални ќелии со вкупен број 72 и истите се поделени на пола со што вкупниот број на ќелии е 144, а тоа го подобрува температурниот коефициент на панелот, односно го прави поефикасен. Ќе се постават вкупно **2196** панели со моќност од **555 Wp**, односно вкупен производствен капацитет од **1.218,78 kWp**. Истите ќе се монтираат на алуминиумска подконструкција.

**Фотонапонски панел: JAM72D30 540-565/GB – 555Wp** - вкупен број на панели **2196**

#### Механички карактеристики:

- |                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| - Димензии на избраниот панел | 2278±2mm×1134±2mm×30±1mm |
| - Тежина:                     | 31.8kg±3%                |
| - Приклучна кутија:           | IP68, 3 diodes           |

#### Електрични карактеристики:

- |                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| - Максимална моќност $P_{max}$ :    | 555 W;     |
| - Толеранција на моќност:           | - 0 ~ +5W; |
| - Ефикасност на панелот:            | 21,5 %     |
| - $I_{mp}$ (maximum power current): | 13.18 A    |
| - $V_{mp}$ (maximum power voltage): | 50.02 V    |
| - $I_{sc}$ (short circuit current): | 14.07 A    |
| - $V_{oc}$ (open circuit voltage):  | 42.11V     |

Овие вредности се однесуваат при стандардни тест услови STC (Air Mass AM1.5, Irradiance 1000W/m<sup>2</sup>, Cell Temperature 25°C)

- |  |             |
|--|-------------|
| - Температурен коефициент при $V_{oc}$ | -0.275 %/°C |
| - Температурен коефициент при $I_{sc}$ | +0.045 %/°C |

#### Максимални карактеристики:

- |                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| - Оперативна температура:       | -40°C ~ +85°C  |
| - Максимален напон на системот: | 1500V DC (IEC) |

**Изработка:**

**СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ**

**Инвеститор:**

**АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА**

**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“  
ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА  
МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp**



Higher output power



More reliable, more stable power generation



Less shading effect



Lower temperature coefficient

**Superior Warranty**

- 12-year product warranty
- 30-year linear power output warranty



**Comprehensive Certificates**

- IEC 61215, IEC 61730, UL 61215, UL 61730
- ISO 9001: 2015 Quality management systems
- ISO 14001: 2015 Environmental management systems
- ISO 45001: 2018 Occupational health and safety management systems
- IEC 62941: 2019 Terrestrial photovoltaic (PV) modules - Quality system for PV module manufacturing



**JA SOLAR**

[www.jasolar.com](http://www.jasolar.com)

Specifications subject to technical changes and tests. JA Solar reserves the right of final interpretation.



**Изработка:**

**СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ**

**Инвеститор:**

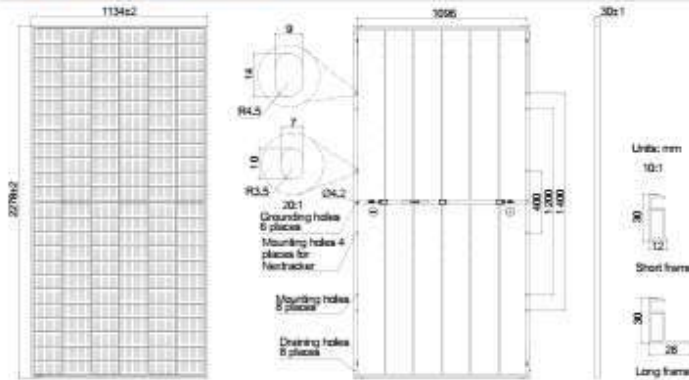
**АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА**

# ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“ ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp

**JA SOLAR**

**JAM72D30 540-565/GB** Series

### MECHANICAL DIAGRAMS



Remark: Customized frame color and cable length available upon request.

### SPECIFICATIONS

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Cell                               | Mono  |
| Weight                             | 31.8kg  |
| Dimensions                         | 2278±2mm×1134±2mm×30±1mm                                |
| Cable Cross Section Size           | 4mm <sup>2</sup> (IEC), 12 AWG(UL)                      |
| No. of cells                       | 144(6×24)   |
| Junction Box                       | IP68, 3 diodes  |
| Connector                          | QC 4.10-351/ MC4-EVO2A                                  |
| Cable Length (Including Connector) | Portrait:200mm(+ y300mm)-; Landscape:1300mm(+y1300mm)-) |
| Front Glass/Back Glass             | 2.0mm/2.0mm   |
| Packaging Configuration            | 36pcs/Pallet<br>720pcs/40HQ Container                   |

### ELECTRICAL PARAMETERS AT STC

| TYPE  | JAM72D30<br>-540/GB   | JAM72D30<br>-545/GB | JAM72D30<br>-550/GB | JAM72D30<br>-555/GB | JAM72D30<br>-560/GB | JAM72D30<br>-565/GB |
|---|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Rated Maximum Power(P <sub>max</sub> ) [W]                      | 540   | 545                 | 550                 | 555                 | 560                 | 565                 |
| Open Circuit Voltage(V <sub>oc</sub> ) [V]                      | 49.60   | 49.75               | 49.90               | 50.02               | 50.15               | 50.28               |
| Maximum Power Voltage(V <sub>mp</sub> ) [V]                     | 41.64   | 41.80               | 41.96               | 42.11               | 42.27               | 42.42               |
| Short Circuit Current(I <sub>sc</sub> ) [A]                     | 13.86   | 13.93               | 14.00               | 14.07               | 14.14               | 14.21               |
| Maximum Power Current(I <sub>mp</sub> ) [A]                     | 12.97   | 13.04               | 13.11               | 13.18               | 13.25               | 13.32               |
| Module Efficiency [%]   | 20.9  | 21.1                | 21.3                | 21.5                | 21.7                | 21.9                |
| Power Tolerance   | 0~+6W   |                     |                     |                     |                     |                     |
| Temperature Coefficient of I <sub>sc</sub> (α <sub>Isc</sub> )  | +0.045%/°C  |                     |                     |                     |                     |                     |
| Temperature Coefficient of V <sub>oc</sub> (β <sub>Voc</sub> )  | -0.275%/°C  |                     |                     |                     |                     |                     |
| Temperature Coefficient of P <sub>max</sub> (γ <sub>Pmp</sub> ) | -0.350%/°C  |                     |                     |                     |                     |                     |
| STC   | Irradiance 1000W/m <sup>2</sup> , cell temperature 25°C, AM1.5G |                     |                     |                     |                     |                     |

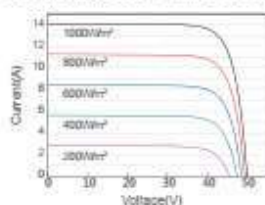
Remark: Electrical data in this catalog do not refer to a single module and they are not part of the offer. They only serve for comparison among different module types.

### ELECTRICAL CHARACTERISTICS WITH 10% SOLAR IRRADIATION RATIO

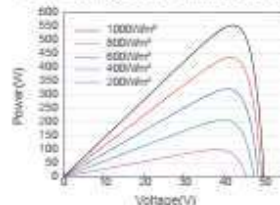
| TYPE  | JAM72D30<br>-540/GB | JAM72D30<br>-545/GB | JAM72D30<br>-550/GB | JAM72D30<br>-555/GB | JAM72D30<br>-560/GB | JAM72D30<br>-565/GB | OPERATING CONDITIONS  |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---|
| Rated Max Power(P <sub>max</sub> ) [W]  | 578                 | 583                 | 589                 | 594                 | 599                 | 605                 | Maximum System Voltage  |
| Open Circuit Voltage(V <sub>oc</sub> ) [V]  | 49.93               | 50.03               | 50.21               | 50.31               | 50.45               | 50.55               | 1500V DC  |
| Max Power Voltage(V <sub>mp</sub> ) [V]   | 41.65               | 41.78               | 41.95               | 42.11               | 42.26               | 42.42               | Operating Temperature   |
| Short Circuit Current(I <sub>sc</sub> ) [A]   | 14.83               | 14.91               | 14.98               | 15.05               | 15.13               | 15.20               | -40°C~+85°C   |
| Max Power Current(I <sub>mp</sub> ) [A]   | 13.88               | 13.95               | 14.03               | 14.10               | 14.18               | 14.25               | Maximum Series Fuse Rating  |
| Irradiation Ratio(rear/front)   | 10%                 |                     |                     |                     |                     |                     | 30A   |
| *For NexTracker installations, maximum static load please take compatibility approve letter between JA Solar and NexTracker for reference.<br>**Bifaciality=P <sub>max, rear</sub> /Rated P <sub>max, front</sub> |                     |                     |                     |                     |                     |                     | Maximum Static Load_Front*<br>Maximum Static Load_Back*           |
|   |                     |                     |                     |                     |                     |                     | 5400Pa(112 lb/ft <sup>2</sup> )<br>3400Pa(50 lb/ft <sup>2</sup> ) |
|   |                     |                     |                     |                     |                     |                     | NOCT  |
|   |                     |                     |                     |                     |                     |                     | 45±2°C  |
|   |                     |                     |                     |                     |                     |                     | Bifaciality**   |
|   |                     |                     |                     |                     |                     |                     | 70%±10%   |
|   |                     |                     |                     |                     |                     |                     | Fire Performance  |
|   |                     |                     |                     |                     |                     |                     | UL Type 29  |

### CHARACTERISTICS

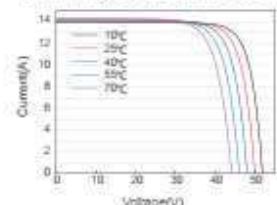
Current-Voltage Curve JAM72D30-555/GB



Power-Voltage Curve JAM72D30-555/GB



Current-Voltage Curve JAM72D30-555/GB



Premium Cells, Premium Modules

Version No. : Global\_EN\_20220921A

Слика 7. Графички приказ на избраниот фотонапонски панел

Изработка:

СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ

Инвеститор:

АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА

### **3.2 Техничко решение**

За добивање на одреден еднонасочен напон во рамките на дозволените работни влезни напони на инверторите, повеќе PV панели се поврзуваат во серија и формираат т.н. „низа“. Секоја „низа“ произведува електрична енергија на еднонасочен напон и струја, која со вакви карактеристики не може директно да се пласира до потрошувачите преку постоечката дистрибутивна мрежа. Затоа, преку инверторите произведената електрична енергија со DC параметри треба да се трансформира во електрична енергија со наизменични напон и струја (AC параметри).

Со соодветно поврзување, низирање фотонапонските панели се поврзуваат на енергетски преобразувачи или DC/AC инвертори, чија улога е да ја трансформираат електричната енергија произведена со еднонасочен напон и струја во електрична енергија со наизменичен напон и струја, со минимални загуби на енергија во самиот инвертор.

За потребите на „АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА“ ќе се постават единаесет (11) енергетски преобразувачи на моќност – инвертори.

### **3.3 Енергетски преобразувачи - инвертори**

Со соодветно поврзување на низите на инверторите се добива трофазен наизменичен систем за производство на електрична енергија со одредена моќност. Со групирање на повеќе вакви системи и нивно поврзување со заштитна и прекинувачка опрема, се добива генератор на електрична енергија на низок наизменичен напон со фреквенција од 50Hz. Во овој проект предвидени се типични модели на инвертори со кои се задоволуваат нивото на заштита и останатите технички стандарди во согласност со: CE, CEI 0-16, CEI 0-21, EN 50438:2013, IEC 60068-2-x, IEC 61727, IEC 62109-1/2, IEC 62116, VDE 01 26-1-1, VDE-AR-N 4105 и сл.

Ваквото решение е идеално за централи кои се поставени на отворен простор на стандардна алуминиумска конструкција. За потребите на „АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА“ ќе биде извршено монтирање на фотонапонски панели на земја со што, преку избраните инвертори ќе се овозможи идеално техничко решение. За потребите на овој проект беа избрани единаесет (11) енергетски преобразувачи на моќност – инвертори кои ги имаат следниве спецификации:

**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“  
ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА  
МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp**

- Инверторот **КЕНУА ТЕСН SPI100К-В-Н** се карактеризира со девет (9) трагачи на максимална моќност - MPPT. Согласно начинот на низирање на фотонапонските панели вкупно ќе бидат приклучени 2196 панели на 11 инвертори.

| Реден број       | Технички спецификации            | Вредност   |
|------------------|----------------------------------|------------|
| <b>DC страна</b> |                                  |            |
| 1                | Максимален влезен DC напон       | 1100 V     |
| 2                | Максимална струја по MPPT трагач | 30 A       |
| 3                | Почетен напон                    | >200 V     |
| 4                | Ранг на работен напон            | 200-1000 V |
| <b>AC страна</b> |                                  |            |
| 5                | Максимална AC моќност            | 110 kVA    |
| 6                | Номинална моќност                | 100 kW     |
| 7                | Максимална излезна струја (400V) | 158,8 A    |
| 8                | Фреквенција/Напон                | 50Hz/400V  |

*Табела 1. Технички спецификации на избраниот енергетски преобразувач*



ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“  
ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА  
МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp



**1000V Three-phase On-grid String Inverter**  
SPI100K~125K-B Series



**Product Features**

**High efficient**

- Advanced three-level technology max. efficiency 98.8%
- 9/6 MPPTs design, compatible with large current / bifacial modules
- High power tracking density @ 400Vac system

**System optimization**

- DC 2 in 1 connection enabled and compatible with AL AC cables
- PLC communication optional, save cable investment
- Night SVG and quick response

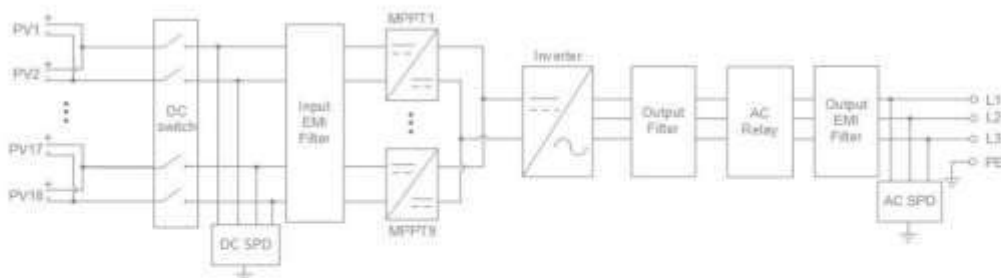
**Safe and reliable**

- IP66 and C5 anti-corrosion grade, intelligent fan with IP68 protection
- AFCI protection and fire protection, proactively reduces fire risk
- Anti-PID and PID recovery function

**Intelligent management**

- Intelligent I-V and fault wave recording, quick failure analysis
- Smart online upgrade, easy for system maintenance
- Capacitor detection and life prediction reduce the failure risk

**Function Diagram**



**PV+ESS for the Future**

Изработка:

СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ

Инвеститор:

АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА

**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“  
ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА  
МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp**

**Technical Specification**

| Items                          | SPI100K-B | SPI110K-B  | SPI125K-B |
|--------------------------------|-----------|--|-----------|
| <b>DC Input (PV)</b>           |           |  |           |
| Max. PV input voltage          |           | 1100Vdc  |           |
| Rated input voltage            |           | 600Vdc   |           |
| Max. PV input current          |           | 9×30A/6×40A  |           |
| No. of MPPTs                   |           | 9/6  |           |
| No. of PV strings per MPPT     |           | 2  |           |
| MPPT voltage range             |           | 200~1000Vdc  |           |
| Starting voltage               |           | 250Vdc   |           |
| DC switch                      |           | Yes  |           |
| <b>AC Output (On-grid)</b>     |           |  |           |
| Rated AC output power          | 100kW     | 110kW  | 125kW     |
| Max. output power              | 110kVA    | 121kVA   | 137.5kVA  |
| Rated AC output voltage        |           | 400Vac   |           |
| Rated output current           | 144.3A    | 158.8A   | 180.4A    |
| Max. output current            | 158.8A    | 174.7A   | 198.5A    |
| Rated grid frequency           |           | 50/60Hz  |           |
| Grid frequency range           |           | 45~55Hz/55~65Hz  |           |
| Power factor                   |           | >0.99 (rated power)  |           |
| Adjustable power factor        |           | 0.8 (leading)~0.8 (lagging)  |           |
| THDi                           |           | <3% (rated power)  |           |
| <b>Efficiency</b>              |           |  |           |
| Max. efficiency                |           | 98.80%   |           |
| European efficiency            |           | 98.50%   |           |
| MPPT efficiency                |           | 99.90%   |           |
| <b>Function and protection</b> |           |  |           |
| Anti-islanding                 |           | Yes  |           |
| DC (PV) reversed connection    |           | Yes  |           |
| AC short circuit protection    |           | Yes  |           |
| Temperature protection         |           | Yes  |           |
| Surge protection               |           | DC Type II & AC Type II  |           |
| AFCI function                  |           | Yes (optional)   |           |
| Integrated PID function        |           | Yes (optional)   |           |
| IV curve scan and diagnosis    |           | Yes (optional)   |           |
| Support night SVG function     |           | Yes (optional)   |           |
| <b>General</b>                 |           |  |           |
| Dimensions (W×H×D)             |           | 1030×610×345mm   |           |
| Weight                         |           | 80kg   |           |
| IP grade                       |           | IP66   |           |
| Self-consumption at night      |           | <2W  |           |
| Cooling type                   |           | Intelligent forced air cooling   |           |
| Altitude                       |           | 4000m (>3000m derating)  |           |
| Operating temperature          |           | -35~60°C   |           |
| Relative humidity              |           | 0~100%   |           |
| Display                        |           | LED+APP  |           |
| DC terminal                    |           | MC4 Terminal   |           |
| AC terminal                    |           | OT Terminal  |           |
| Installation method            |           | Wall-mounted   |           |
| Communication                  |           | RS485, PLC (optional), WiFi(optional)/GPRS (optional), Bluetooth (optional)  |           |
| Certification                  |           | IEC/EN62109-1, IEC/EN62109-2, EN61000, IEC61683, IEC62116, IEC61727, CE10-16, EN50549-1, UTC C15-712-3, VDE0126-1-1, VFR2019, Enedis-NOI-RES_20E_VDE4110 |           |

• Specifications are subject to change without prior notice.

**Kehua Digital Energy**

Add: No. 457, Malong Road, Torch High-Tech Industrial Zone, Xiamen Fujian China  
Tel: +86-592-5160516 Fax: +86-592-5162166 www.kehua.com



**Слика 1.** Технички карактеристики на енергетскиот преобразувач Kehua SPI100K-125K-B (100 kW)

**Изработка:**

**СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ**

**Инвеститор:**

**АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА**

### 3.4 Електричен развод

#### - DC развод

Кабелскиот развод што ќе се искористи од фотонапонските панели поврзани во низи до инверторите е едножилен бакарен проводник отпорен на UV - зрачење тип: PV1-f 1x6mm<sup>2</sup>.



*Слика 2. Solar cable PV1-f 1 x 6mm<sup>2</sup>*

#### - AC развод

На фотонапонската централа „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“ нема да се формираат нови AC разводни ормари за напојување на инверторите односно предавање на произведената електрична енергија од инверторите ќе биде директно во трафостаница. Инверторот ќе биде поврзан со постоечката трафостаница со кабел тип **NA2XY-O-3x240mm<sup>2</sup>**. Точната диспозиција на опремата и начинот на водење на инсталациите е прикажано на цртежите од проектот.

### 3.5 Заземјување и громобранска инсталација

Заштитното заземјување на фотонапонската централа ќе се изведе со челично поцинкувана жица **Φ10mm**, во соодветен ров. Со оглед на применетиот систем на заштита, отпорот на работното заземјување не смее да надминува 2 ома. Овој отпор во ниеден случај или период на годината не смее да биде поголем. Отпорот се проверува секоја година.

На заштитното заземјување се поврзува целокупната електроенегетска опрема како и громобранска заштита. Фотонапонското поле ќе се штити со мали шипки со висина од 40cm кои се поставуваат на секои приближно 7 метри соодветно во секој ред на највисоката точка од конструкцијата. Громобранската заштита се препорачува да се реши за целиот простор со активни елементи кои имаат степен на веројатност за заштита од приближно 98%.

Заштитно заземјување за целиот комплекс се изведува со цел заедничкиот потенцијал да се сведе на една заедничка вредност. Како прифатни водови се користат фаќачите на гром, а како одводни водови се користи поцинкуваната челична конструкција. Целокупниот громобрански материјал е од стандардна изведба.

### 3.6 Мониторинг, автоматска работа, надзор и управување

Концептот на работа на фотонапонската централа е со автосинхронизиращки стринг - трофазни инвертори. Следењето на сите параметри за вкупната произведена електрична енергија, како и другите работни параметри се врши преку софтвер за мониторинг кој е компатибилен со инверторската опрема.

# ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“ ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp

## 3.7 Приказ на врските преку софтверскиот пакет PV Sol - симулација

### Project Overview

#### PV System

##### Grid-connected PV System

| Climate Data         | Berlin, DEU (1981 - 2010) |
|----------------------|---------------------------|
| PV Generator Output  | 1218.78 kWp               |
| PV Generator Surface | 5,672.8 m <sup>2</sup>    |
| Number of PV Modules | 2196                      |
| Number of Inverters  | 11                        |

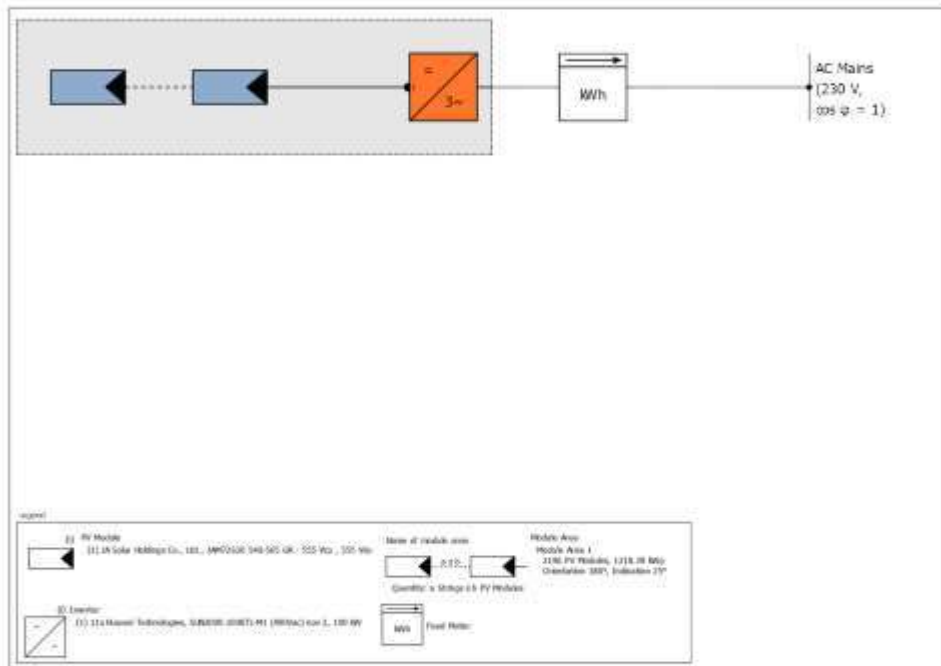


Figure: Schematic diagram

### The yield

#### The yield

|                                   |                   |
|-----------------------------------|-------------------|
| PV Generator Energy (AC grid)     | 1,204,370 kWh     |
| Grid Feed-in                      | 1,204,370 kWh     |
| Down-regulation at Feed-in Point  | 0 kWh             |
| Own Power Consumption             | 0.0 %             |
| Solar Fraction                    | 0.0 %             |
| Spec. Annual Yield                | 988.18 kWh/kWp    |
| Performance Ratio (PR)            | 85.3 %            |
| CO <sub>2</sub> Emissions avoided | 722,622 kg / year |

Изработка:

СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ

Инвеститор:

АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА

# ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“ ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp

## Set-up of the System

### Overview

#### System Data

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Type of System     | Grid-connected PV System |
| Start of Operation | 4/27/2023                |

#### Climate Data

|   |                           |
|---|---------------------------|
| Location                                    | Berlin, DEU (1981 - 2010) |
| Resolution of the data                      | 1 h                       |
| Simulation model used:                      |                           |
| - Diffuse Irradiation onto Horizontal Plane | Hofmann                   |
| - Irradiance onto tilted surface            | Hay & Davies              |

### Module Areas

#### 1. Module Area - Module Area 1

##### PV Generator, 1. Module Area - Module Area 1

|                      |  |
|----------------------|--|
| Name                 | Module Area 1                            |
| PV Modules           | 2196 x JAM72530 540-565 GR - 555 Wp (v1) |
| Manufacturer         | JA Solar Holdings Co., Ltd.              |
| Inclination          | 25 °                                     |
| Orientation          | South 180 °                              |
| Installation Type    | Mounted - Open Space                     |
| PV Generator Surface | 5,672.6 m <sup>2</sup>                   |

## Simulation Results

### Results Total System

#### PV System

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| PV Generator Output    | 1218.8 kWp     |
| Spec. Annual Yield     | 988.18 kWh/kWp |
| Performance Ratio (PR) | 85.3 %         |

|   |                    |
|---|--------------------|
| Grid Feed-in  | 1,204,370 kWh/Year |
| Grid Feed-in in the first year (incl. module degradation) | 1,204,370 kWh/Year |
| Standby Consumption (Inverter)                            | 287 kWh/Year       |
| CO <sub>2</sub> Emissions avoided                         | 722,622 kg / year  |

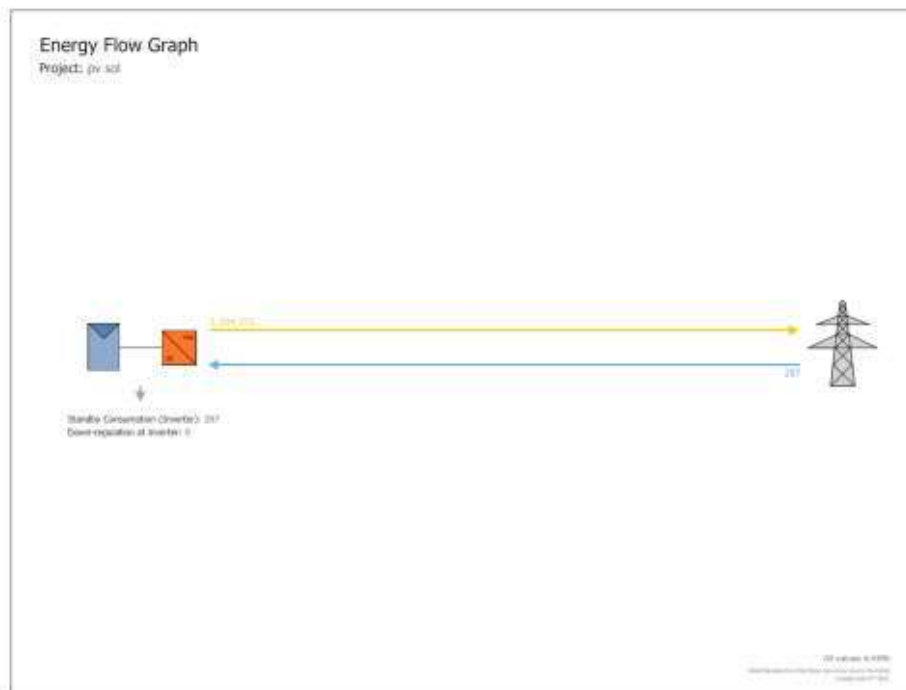


Figure: Energy Flow Graph.

Изработка:

СОЛАР СПЕКТАР АГ ДООЕЛ

Инвеститор:

АЛЕКСАНДРА ИВАНОВСКА

### **3.8 Разводни табли**

Во централата не се предвидени DC разводни табли бидејќи самите инвертори во себе содржат вградена прекуструјна и пренапонска заштита.

### **3.9 Начин на водење на инсталации**

Инсталациите ќе се положат во предходно ископан ров во земја. DC каблите надземно ќе бидат положени на предходно монтираната челична конструкција за фотонапонските панели, а подземно ќе се водат во тотра цевка низ рововите.

### **3.10 Општо**

За сите останати работи кои не се опфатени во овој технички опис се дава слобода за решавање на проектантот со тоа што за битни измени треба да се запознае инвеститорот. Сета опрема треба да биде од реномирани брендирано производители со приложување на испитни листови, атести и сертификати за квалитет.

проектант:

Мартин Милошевски д.е.и.

**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“**  
**ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА МОКНОСТ ОД 1.218,78 kWp**

**Е.4. Електрична пресметка**

Е.3.1 Димензионирање на кабелска мрежа - табеларен преглед за  
 објект: ИВАНОВСКА СОЛАР 3

| Реден број | Ознака на кабелот | Делница |          | Преглед на моќности |                              |                      |                 |                     | Термичко димензионирање на каблови со податоци од IEC 60364-5-52 |               |                           |                        |                        |               |   | Избор на заштита | Димензионирање на каблови и осигурачи IEC 60364-5-52                                     |                              |  |  |                                   |                      | Пад на напон       |              | Избор на кабел |                               |
|------------|-------------------|---------|----------|---------------------|------------------------------|----------------------|-----------------|---------------------|--|---------------|---------------------------|------------------------|------------------------|---------------|---|------------------|--|------------------------------|--|--|-----------------------------------|----------------------|--------------------|--------------|----------------|-------------------------------|
|            |                   | Од      | До       | Инсталирана моќност | коэффициент на едновременост | едновременна моќност | фактор на снага | едновременна струја | број на паралелни каблови  | тип на развод | корекциони фактори        |                        |                        |               | Трајно дозволена струја на кабелот (MKS N.B2.752) |                  | Максимално дозволена струја на кабелот I <sub>zvK</sub> = I <sub>z</sub> *K <sub>k</sub> | номинална струја на осигурач | коэффициент на осигурач (MKS N.E5.206) | струја на сигурно исклучување на заштита | производ на 1.45 I <sub>zvK</sub> | пресек на кабелот    | должина на кабелот | пад на напон |                | вкупен пад на напон           |
|            |                   |         |          |                     |                              |                      |                 |                     |  |               | термичка отпорност на тло | групно водење на кабли | температура на околина | вкупен фактор |   |                  |  |                              |  |  |                                   |                      |                    |              |                |                               |
| 1          | 2                 | 3       | 4        | Pi<br>KW            | n                            | Ped<br>KW            | cosφ            | Ied<br>A            | N  | -             | KtI                       | Kp                     | Kt                     | Kvk           | Iz<br>A   | IzvK<br>A        | -  | In(I <sub>os</sub> )         | Kos                                    | I <sub>nos</sub> *K <sub>os</sub>        | 1,45I <sub>zvK</sub>              | S<br>mm <sup>2</sup> | L<br>m             | u<br>%       | uvk<br>%       | S<br>mm <sup>2</sup>          |
| 1          |                   | TC      | INV 1    | 100.00              | 1.00                         | 100.0                | 0.91            | 158.80              | 2  | D             | 1.13                      | 0.70                   | 1.05                   | 0.83          | 272   | 225.9            | 250/200  | 200                          | 1.6                                    | 320                                      | 327.6                             | 120                  | 6                  | 0.083        |                | NA2XY-0 3x240mm <sup>2</sup>  |
| 2          |                   | INV     | string 1 | 13.91               | 1.00                         | 13.9                 | 1.00            | 12.90               | 8  | D             | 1.13                      | 0.43                   | 1.07                   | 0.46          | 70  | 32.2             | 250/200  | 200                          | 1.6                                    | 320                                      | 46.7                              | 6                    | 120                | 0.838        |                | PV1-F 2x(1x6mm <sup>2</sup> ) |

Изработка:

Инвеститор:

## **Е. ТЕХНИЧКИ ЦРТЕЖИ - електро дел**

---

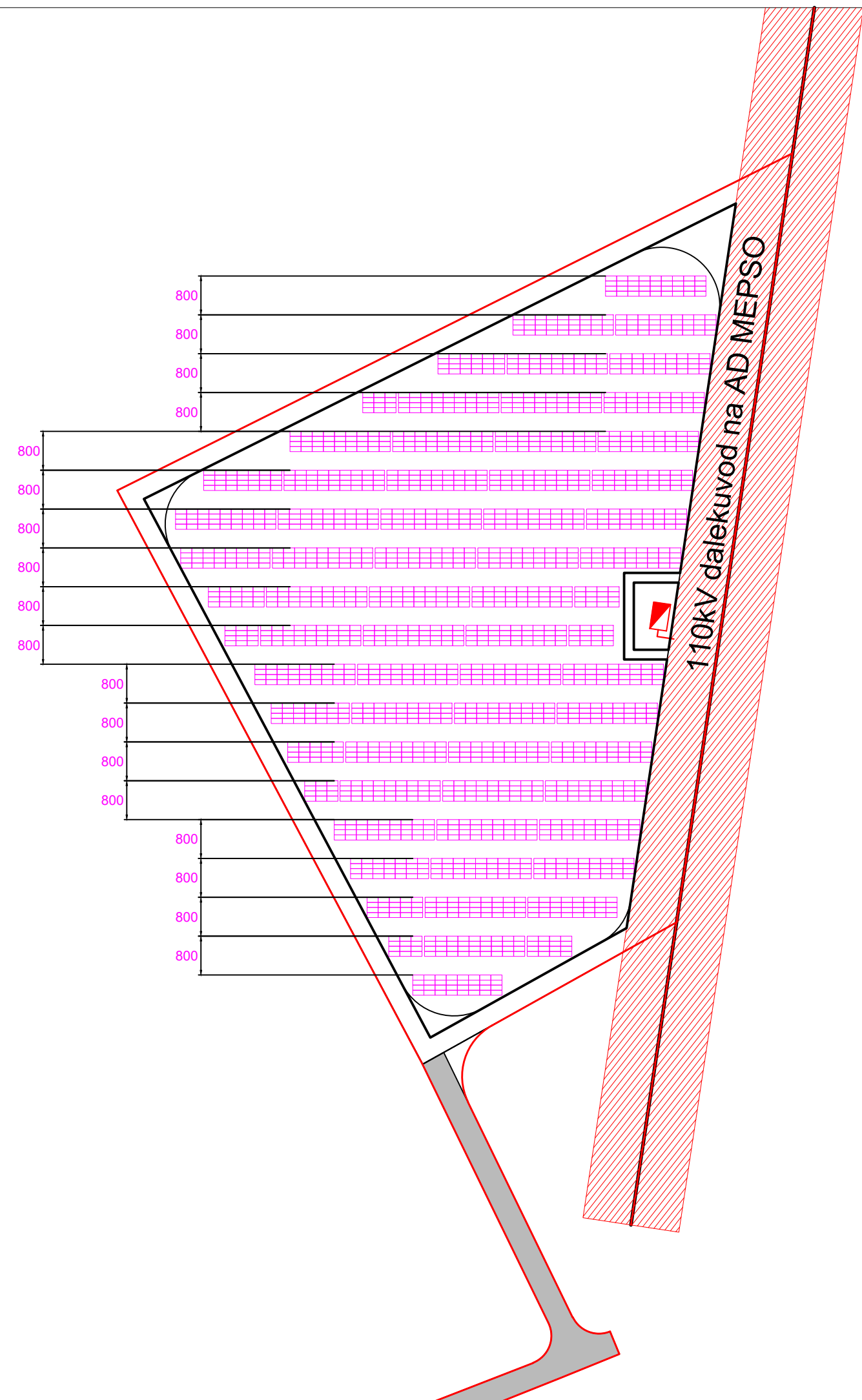
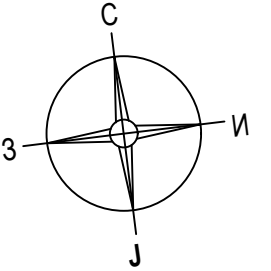


**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“  
ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА  
МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp**

**Е.5 ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА НА ПРОЕКТИРАНА СОСТОЈБА**

**Табела 3.** Технички цртежи од фаза ЕЛЕКТРИКА

| Графички дел |   |        |
|--------------|---|--------|
| Бр. на цртеж | Содржина  | Размер |
| Е - 01       | Основа на парцела со диспозиција на фотонапонски панели         | 1:1000 |
| Е - 02       | Основа на парцела со диспозиција на монтажна конструкција       | 1:1000 |
| Е – 03       | Пресек на фотонапонските панели со монтажна конструкција        | 1:40   |
| Е – 04       | Основа на парцела со диспозиција на инвертери и кабелски развод | 1:1000 |



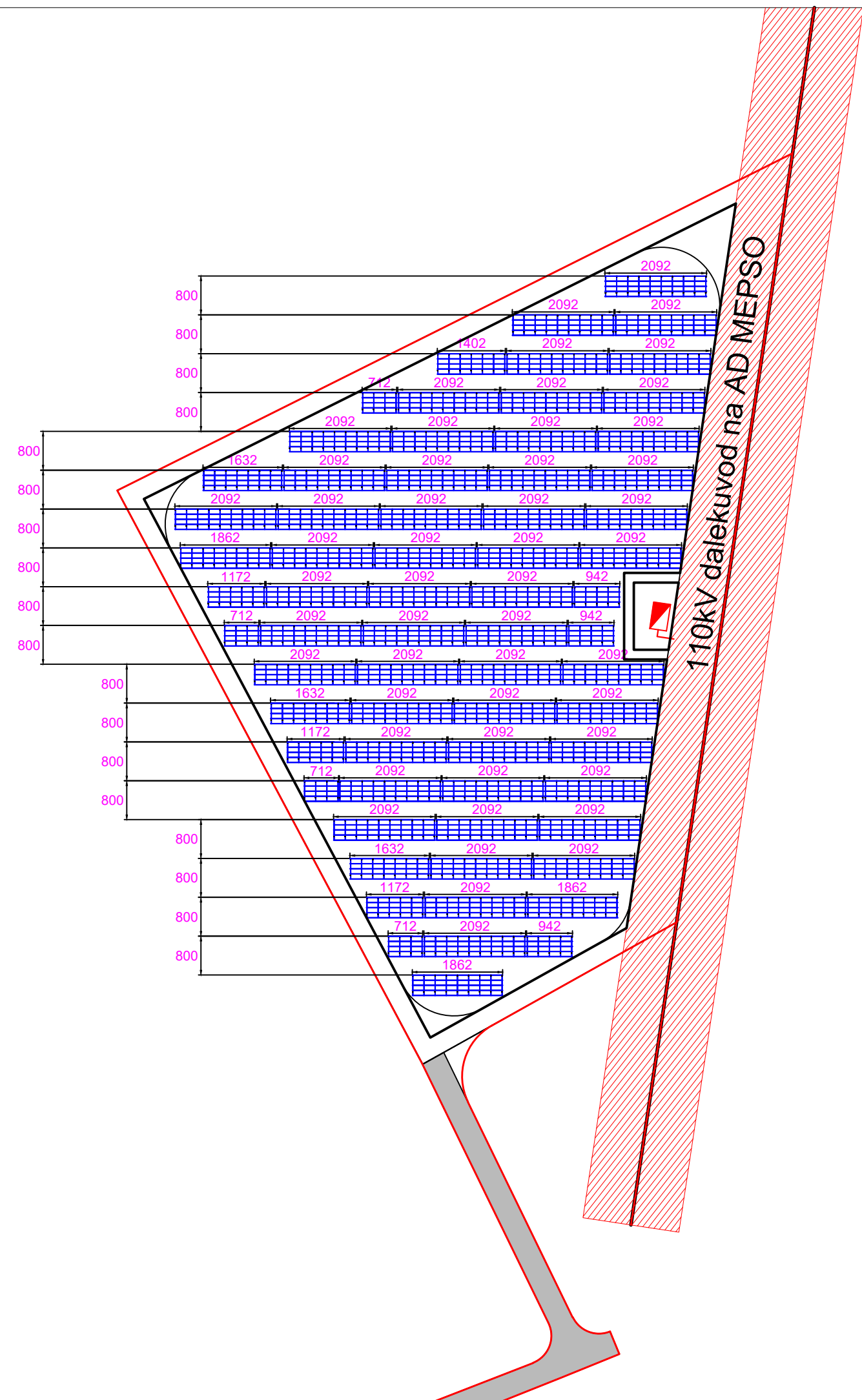
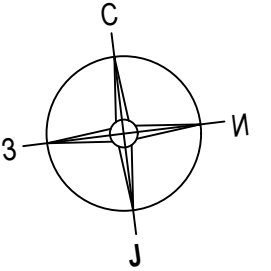
| Легенда |   |
|---------|---|
|         | Фотонапонски панели, тип: JAM72D30 540-565GB - 555W (Вкупно 2.196 панели) |
|         | Новопредвидена трафостаница 1x1600kVA                                     |
|         | Граница на градежна парцела   |
|         | Градежна линија   |

ДРУШТВО ЗА ПЛАНИРАЊЕ, ПРОИЗВОДСТВО И ДИСТРИБУЦИЈА НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА


**СОЛАР СПЕКТАР АГ, дооел**

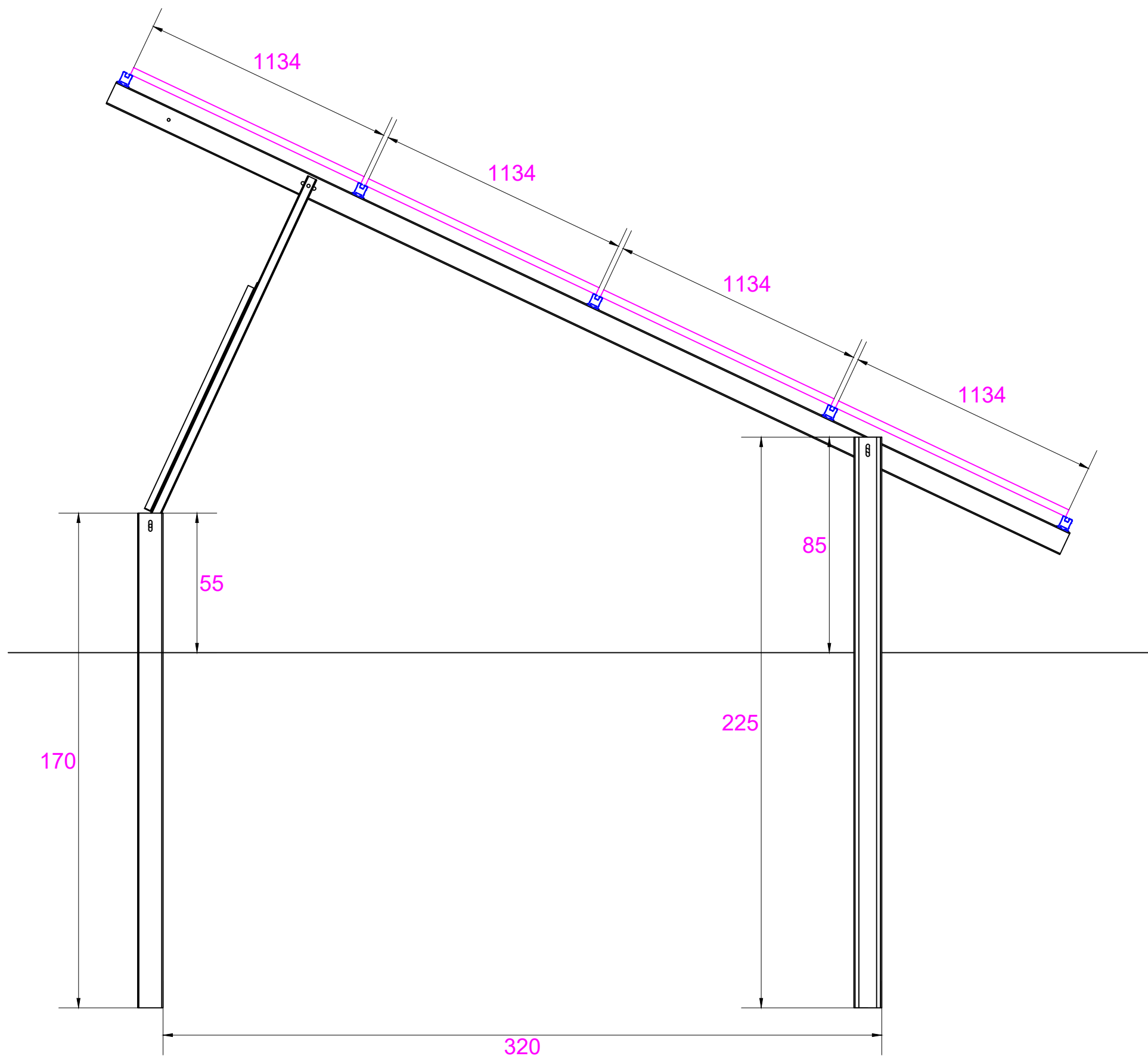
Email: [goran@solarspektarag.com.mk](mailto:goran@solarspektarag.com.mk)  
Tel: +389 (2) 22 72 24 99

|                      |   |                     |
|----------------------|---|---------------------|
| Објект:              | Фотонапонски панели кои се градат на земјиште, со инсталирана моќност од 1218,78 kW - Ивановска Солар 3   | тех. број:<br>79/23 |
| Локација:            | КП 116/5, КО Чардаклија, Општина Штип   | размер:<br>1:1000   |
| Инвеститор:          | Ивановска Александра  | фаза:<br>електрика  |
| Проект:              | Идеен проект  | дата:<br>април 2023 |
| Одговорен проектант: | Мартин Милошевски, дипл. ел. инж.   | потпис:             |
| Проектанти:          | Мартин Милошевски, дипл. ел. инж.   | потпис:             |
| Соработници:         | Иван Мацановски, дипл. маш. инж.<br>м-р Ина Андреевска, дипл. ел. инж.<br>м-р Ангела Најдоска, дипл. ел. инж.<br>Димитар Димитров, дипл. ел. инж. | потпис:             |
| Ревидент:            |   | потпис:             |
| Содржина:            | Основа на парцела со диспозиција на фотонапонски панели   | цртеж бр.<br>Е-01   |



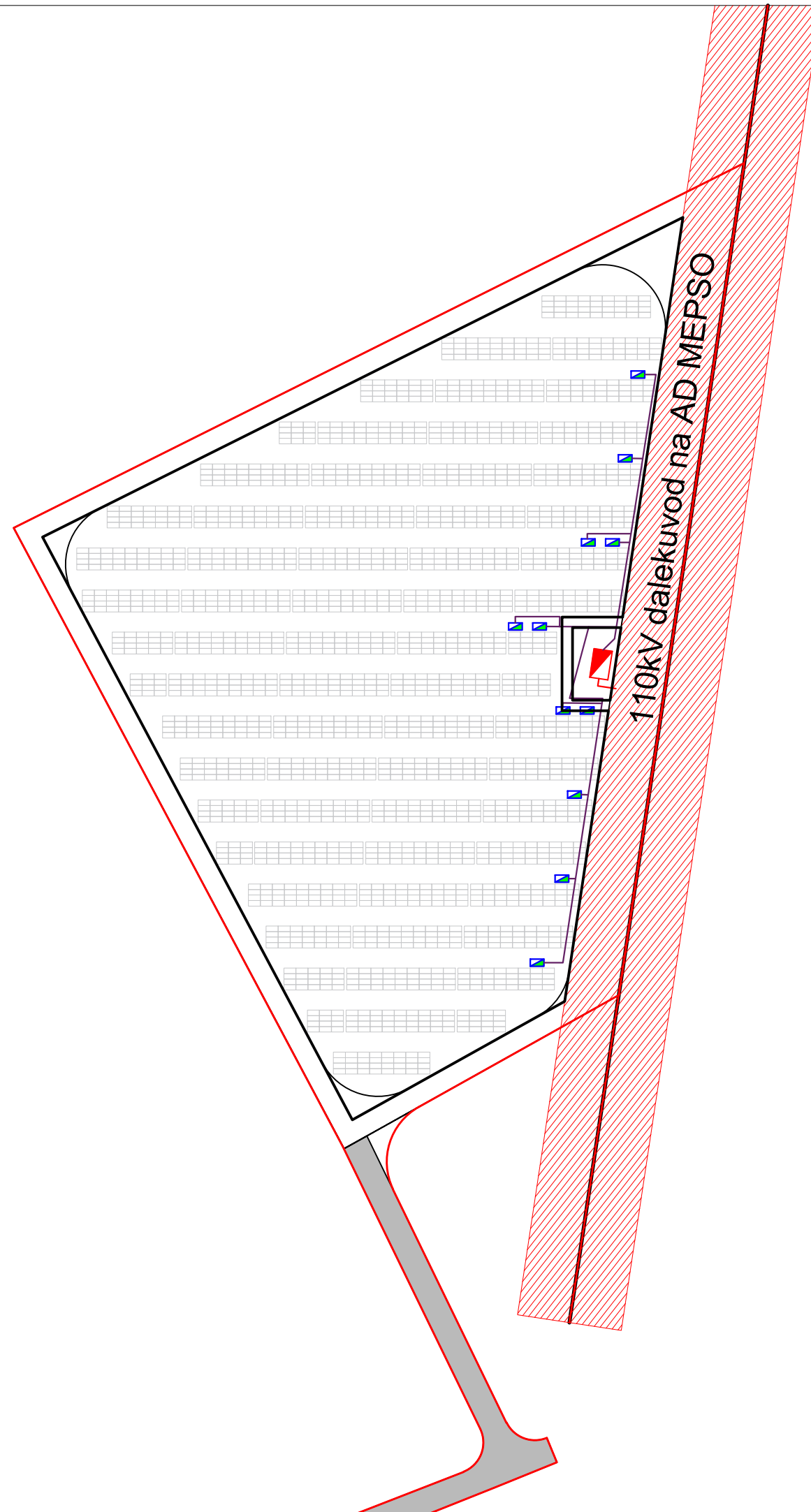
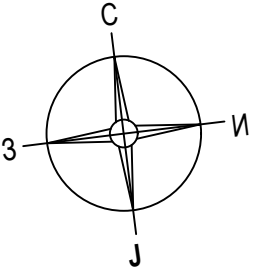
| Легенда |   |
|---------|---|
|         | Фотонапонски панели, тип: JAM72D30 540-565GB - 555W (Вкупно 2.196 панели) |
|         | Новопредвидена трафостаница 1x1600kVA                                     |
|         | Граница на градежна парцела   |
|         | Градежна линија   |
|         | Монтажна конструкција   |

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  ДРУШТВО ЗА ПЛАНИРАЊЕ, ПРОИЗВОДСТВО И ДИСТРИБУЦИЈА НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА<br><b>СОЛАР СПЕКТАР АГ, дооел</b><br>Email: goran@solarspektarag.com.mk<br>Tel: +389 (2) 22 72 24 99 |   |                     |
| Објект:   | Фотонапонски панели кои се градат на земјиште, со инсталирана моќност од 1218,78 kW - Ивановска Солар 3   | тех. број:<br>79/23 |
| Локација:   | КП 116/5, КО Чардаклија, Општина Штип   | размер:<br>1:1000   |
| Инвеститор:   | Ивановска Александра  | фаза:<br>електрика  |
| Проект:   | Идеен проект  | дата:<br>април 2023 |
| Одговорен проектант:  | Мартин Милошевски, дипл. ел. инж.   | потпис:             |
| Проектанти:   | Мартин Милошевски, дипл. ел. инж.   | потпис:             |
| Соработници:  | Иван Мацановски, дипл. маш. инж.<br>м-р Ина Андреевска, дипл. ел. инж.<br>м-р Ангела Најдоска, дипл. ел. инж.<br>Димитар Димитров, дипл. ел. инж. | потпис:             |
| Ревидент:   |   | потпис:             |
| Содржина:   | Основа на парцела со диспозиција на монтажна конструкција   | цртеж бр.<br>Е-02   |



ДРУШТВО ЗА ПЛАНИРАЊЕ, ПРОИЗВОДСТВО И  
ДИСТРИБУЦИЈА НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА  
**СОЛАР СПЕКТАР АГ, доел**  
Email: [goran@solarspektarag.com.mk](mailto:goran@solarspektarag.com.mk)  
Tel: +389 (2) 22 72 24 99

|                      |   |                     |
|----------------------|---|---------------------|
| Објект:              | Фотонапонски панели кои се градат на земјиште, со инсталирана моќност од 1218,78 kW - Ивановска Солар 3   | тех. број:<br>79/23 |
| Локација:            | КП 116/5, КО Чардаклија, Општина Штип   | размер:<br>1:40     |
| Инвеститор:          | Ивановска Александра  | фаза:<br>електрика  |
| Проект:              | Идеен проект  | дата:<br>април 2023 |
| Одговорен проектант: | Мартин Милошевски, дипл. ел. инж.   | потпис:             |
| Проектанти:          | Мартин Милошевски, дипл. ел. инж.   | потпис:             |
| Соработници:         | Иван Мацановски, дипл. маш. инж.<br>м-р Ина Андреевска, дипл. ел. инж.<br>м-р Ангела Најдоска, дипл. ел. инж.<br>Димитар Димитров, дипл. ел. инж. | потпис:             |
| Ревидент:            |   | потпис:             |
| Содржина:            | Пресек на фотонапонските панели со монтажната конструкција  | цртеж бр.<br>Е-03   |



| Легенда |   |
|---------|---|
|         | Фотонапонски панели, тип: JAM72D30 540-565GB - 555W (Вкупно 2.196 панели) |
|         | Новопредвидена трафостаница 1x1600kVA                                     |
|         | Граница на градежна парцела   |
|         | Градежна линија   |
|         | Инвертор тип КЕНУА 100kW - 11 парчиња                                     |
|         | Кабел NA2XY-0 4x(1x240mm <sup>2</sup> )                                   |



ДРУШТВО ЗА ПЛАНИРАЊЕ, ПРОИЗВОДСТВО И ДИСТРИБУЦИЈА НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

**СОЛАР СПЕКТАР АГ, доел**

Email: [goran@solarspektarag.com.mk](mailto:goran@solarspektarag.com.mk)  
Tel: +389 (2) 22 72 24 99

|                      |   |                     |
|----------------------|---|---------------------|
| Објект:              | Фотонапонски панели кои се градат на земјиште, со инсталирана моќност од 1218,78 kW - Ивановска Солар 3   | тех. број:<br>79/23 |
| Локација:            | КП 116/5, КО Чардаклија, Општина Штип   | размер:<br>1:1000   |
| Инвеститор:          | Ивановска Александра  | фаза:<br>електрика  |
| Проект:              | Идеен проект  | дата:<br>април 2023 |
| Одговорен проектант: | Мартин Милошевски, дипл. ел. инж.   | потпис:             |
| Проектанти:          | Мартин Милошевски, дипл. ел. инж.   | потпис:             |
| Соработници:         | Иван Мацановски, дипл. маш. инж.<br>м-р Ина Андреевска, дипл. ел. инж.<br>м-р Ангела Најдоска, дипл. ел. инж.<br>Димитар Димитров, дипл. ел. инж. | потпис:             |
| Ревидент:            |   | потпис:             |
| Содржина:            | Основа на парцела со диспозиција на инвертери и кабелски развод   | цртеж бр.<br>Е-04   |

## Г. ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВНА ФАЗА

# ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“ ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp

## Г.1 Монтажна конструкција

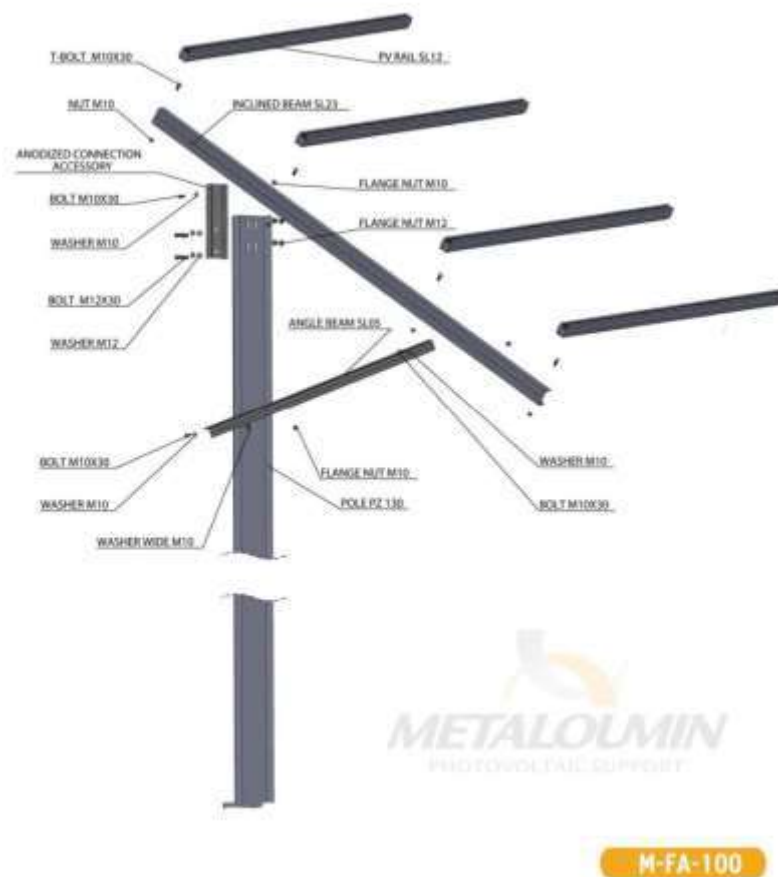
Централата која се опишува во овој проект е фотонапонски систем, именуван како „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“ со локација на КП 116/5 И ДЕЛ ОД 116/1, КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП.

Монтажата на поцинкованата монтажна подконструкција ќе се изведена со набивање на челични поцинковани „С“ профили на длабочина до 1,25 метри со специјална машина за набивање со хидрауличен чекан. После набивањето се врши монтирање на останатиот дел од конструкцијата на која се монтираат фотонапонските панели со соодветни држачи.

Се изработуваат ровови за полагање на напојни енергетски кабли како и инсталација на оптички кабел за мониторинг за фотонапонската централа.

Предвидената монтажна подконструкција ги задоволува Европските стандарди за ветровни и снежни зони и тоа ЕУРОКОД 1 и ЕУРОКОД 3.

Графички приказ на диспозицијата на монтажната конструкција бројот на панели се прикажани во Auto Cad – цртежите.



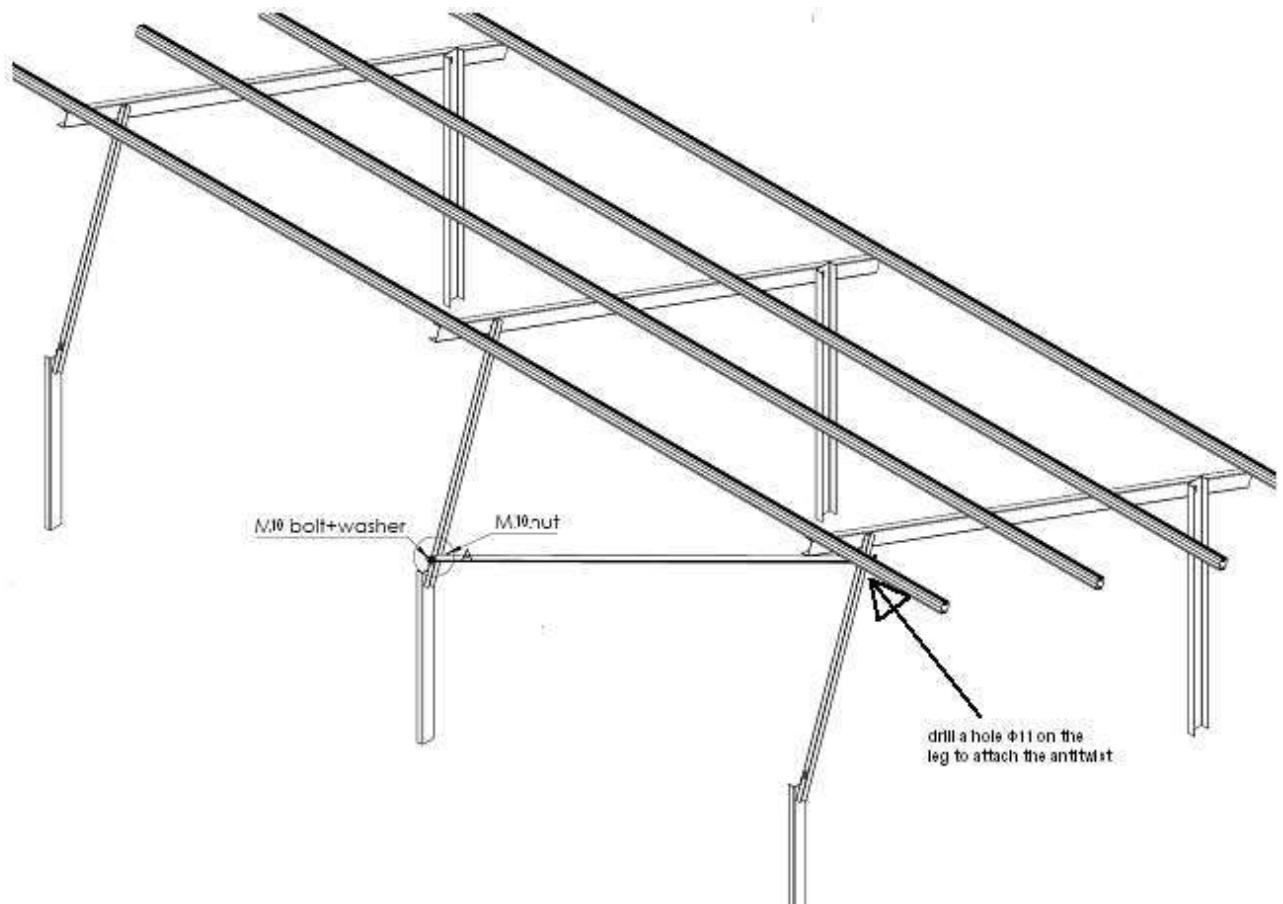
Слика 3. Приказ на монтажната конструкција – составни делови

- Приказ на пресеци на монтажната подконструкција и начин на монтажа

### Монтажна подконструкција

Предвидена е стандардна челична поцинкована конструкција за монтажа на фотонапонски панели на отворен простор. Конструкцијата е предвидена како фиксна под агол на поставување на фотонапонските панели од 25°. Прицврстувањето на панелите се изведува врз алуминиумски профили од типот M-FA каде во соодветните жлебови се прицврстуваат самите фотонапонски панели преку „S“ и „T“ крајна и средна клема. Носечкиот дел од конструкцијата се изработува со „C“ профили со следните димензии 2500x110x50x20x3mm и „U“ профили со следните димензии: 1700x100x50x3mm, кои се набиваат директно во земја. Носечките профили кои ја формираат конструкцијата се монтираат на главниот носечки профил каде понатаму се монтираат алуминиумските носачи за прицврстување на панелите.

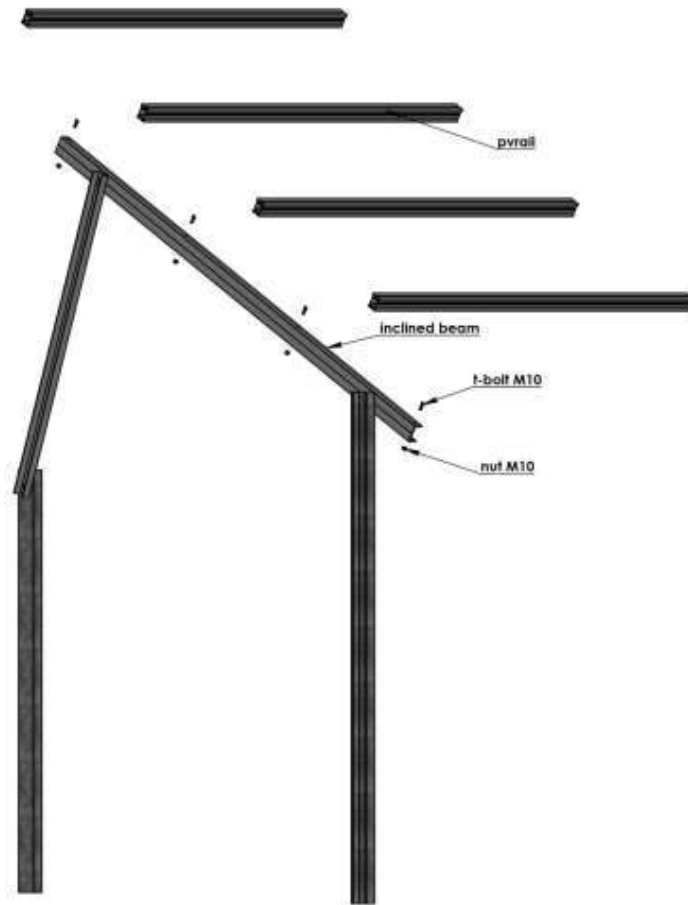
На следните слики е прикажан начинот на монтажа на подконструкцијата:



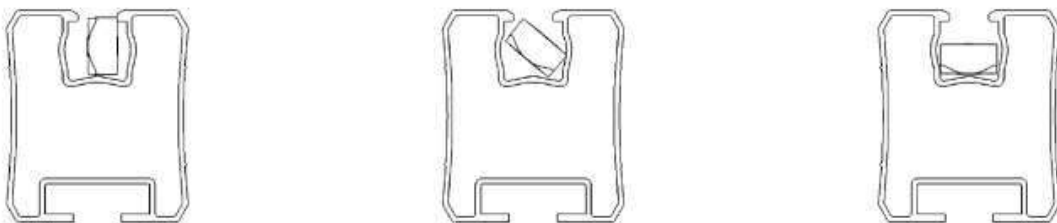
**Слика 4.** Приказ на инсталираната подконструкција



**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“  
ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА  
МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp**



**Слика 5.** Приказ на чекори на монтажа на подконструкцијата



**Слика 6.** Попречен приказ на алуминиумските профили

**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“  
ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА  
МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp**

- Приказ и поставеност на „C” профилите на самата локација

Начинот на монтажа на профилите односно самото набивање во земја се изведува со соодветна машина за набивање на ваков тип на панели.



## **Г. ТЕХНИЧКИ ЦРТЕЖИ - градежен дел**

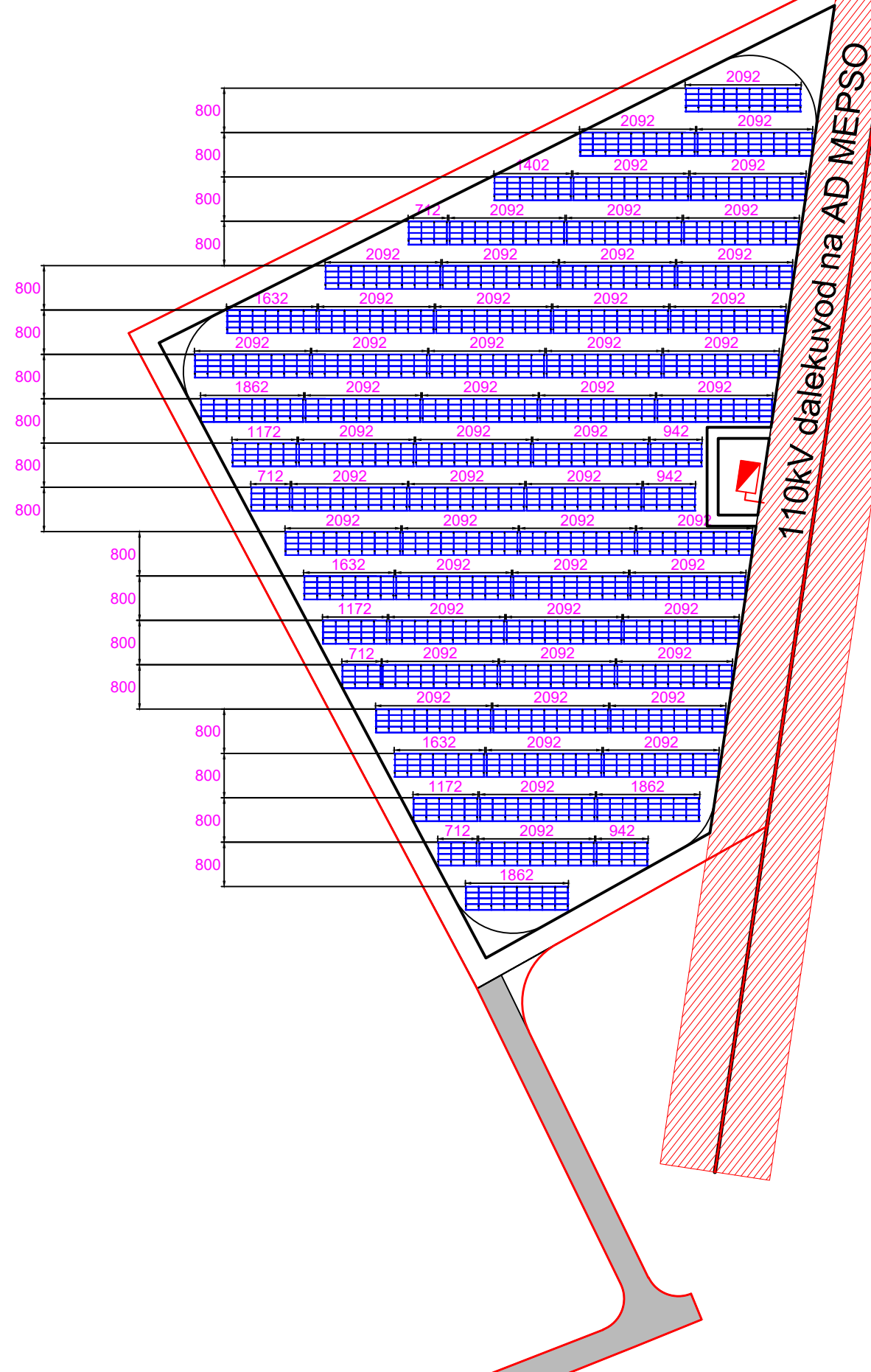
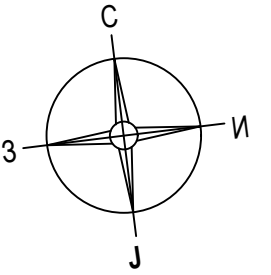
---

**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „ИВАНОВСКА СОЛАР 3“  
ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ СО ИНСТАЛИРАНА  
МОЌНОСТ ОД 1.218,78 kWp**


**Г.2 ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА НА ПРОЕКТИРАНА СОСТОЈБА**

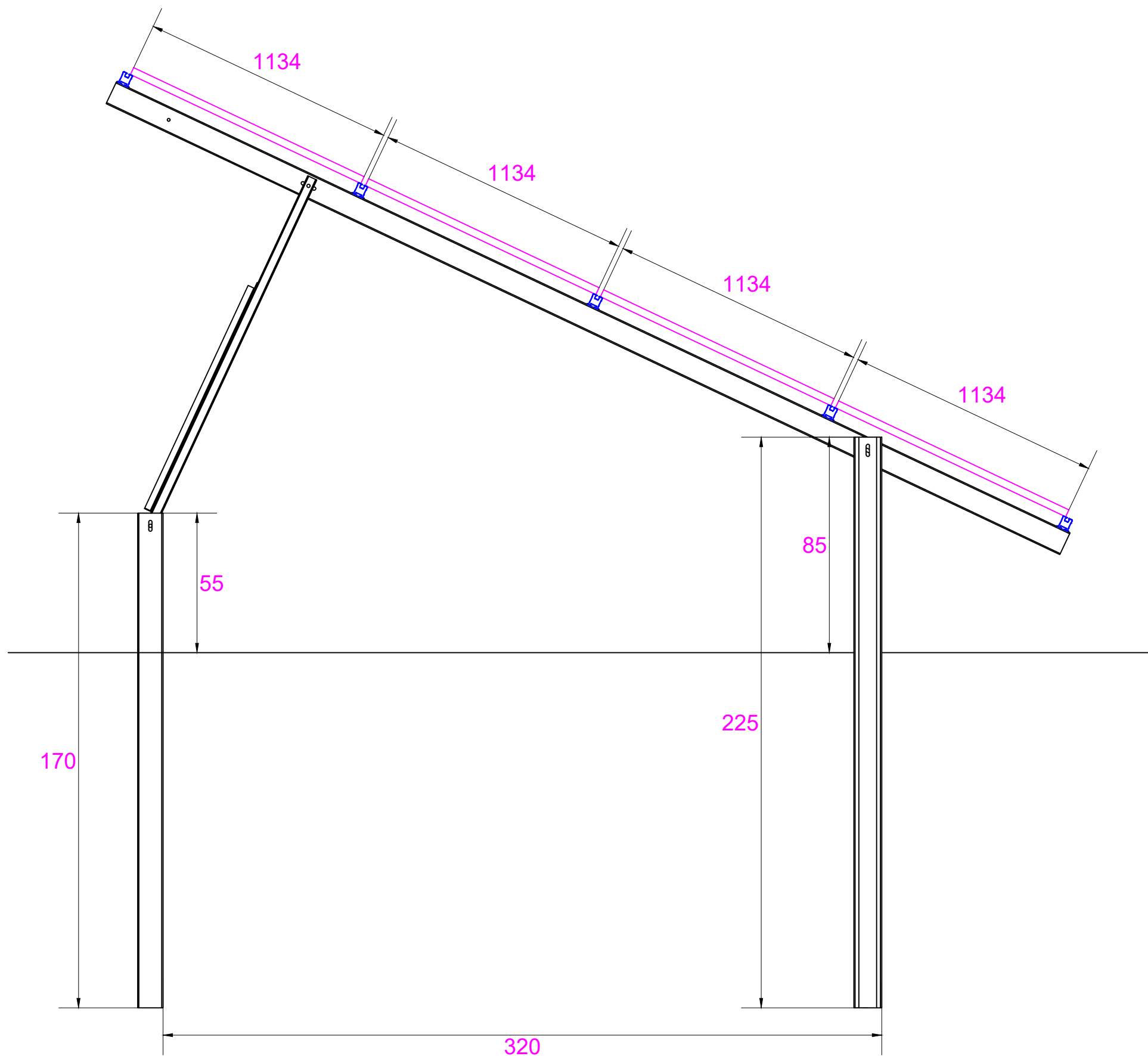
**Табела 7.** Технички цртежи од ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВНА фаза

| Графички дел |   |        |
|--------------|---|--------|
| Бр. на цртеж | Содржина  | Размер |
| Г – 01       | Основа на парцела со диспозиција на монтажна конструкција | 1:1000 |
| Г – 02       | Пресек на фотонапонските панели со монтажна конструкција  | 1:40   |



| Легенда |   |
|---------|---|
|         | Фотонапонски панели, тип: JAM72D30 540-565GB - 555W (Вкупно 2.196 панели) |
|         | Новопредвидена трафостаница 1x1600kVA                                     |
|         | Граница на градежна парцела   |
|         | Градежна линија   |
|         | Монтажна конструкција   |

|  |  |                       |
|--|--|-----------------------|
|  ДРУШТВО ЗА ПЛАНИРАЊЕ, ПРОИЗВОДСТВО И ДИСТРИБУЦИЈА НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА<br><b>СОЛАР СПЕКТАР АГ, доел</b><br>Email: goran@solarspektarag.com.mk<br>Tel: +389 (2) 22 72 24 99 |  |                       |
| Објект:  | Фотонапонски панели кои се градат на земјиште, со инсталирана моќност од 1218,78 kW - Ивановска Солар 3  | тех. број:<br>79/23   |
| Локација:  | КП 116/5, КО Чардаклија, Општина Штип  | размер:<br>1:1000     |
| Инвеститор:  | Ивановска Александра   | фаза:<br>градежништво |
| Проект:  | Идеен проект   | дата:<br>април 2023   |
| Одговорен проектант:   | Бобан Коцевски, дипл. град. инж.   | потпис:               |
| Проектанти:  | Бобан Коцевски, дипл. град. инж.   | потпис:               |
| Соработници:   | Иван Мацановски, дипл. маш. инж.<br>м-р Ина Андреевска, дипл. ел. инж.<br>м-р Ангела Најдоска, дипл. ел. инж.<br>Димитар Димитров, дипл. ел. инж.<br>м-р Сашка Јаневска, дипл. инж. арх. | потпис:               |
| Ревидент:  |  | потпис:               |
| Содржина:  | Основа на парцела со диспозиција на монтажна конструкција  | цртеж бр.<br>Г-01     |



ДРУШТВО ЗА ПЛАНИРАЊЕ, ПРОИЗВОДСТВО И  
ДИСТРИБУЦИЈА НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА  
**СОЛАР СПЕКТАР АГ, доел**  
Email: [goran@solarspektarag.com.mk](mailto:goran@solarspektarag.com.mk)  
Tel: +389 (2) 22 72 24 99

|                      |  |                       |
|----------------------|--|-----------------------|
| Објект:              | Фотонапонски панели кои се градат на земјиште, со инсталирана моќност од 1218,78 kW - Ивановска Солар 3  | тех. број:<br>79/23   |
| Локација:            | КП 116/5, КО Чардаклија, Општина Штип  | размер:<br>1:40       |
| Инвеститор:          | Ивановска Александра   | фаза:<br>градежништво |
| Проект:              | Идеен проект   | дата:<br>април 2023   |
| Одговорен проектант: | Бобан Коцевски, дипл. град. инж.   | потпис:               |
| Проектанти:          | Бобан Коцевски, дипл. град. инж.   | потпис:               |
| Соработници:         | Иван Мацановски, дипл. маш. инж.<br>м-р Ина Андреевска, дипл. ел. инж.<br>м-р Ангела Најдоска, дипл. ел. инж.<br>Димитар Димитров, дипл. ел. инж.<br>м-р Сашка Јаневска, дипл. инж. арх. | потпис:               |
| Ревидент:            |  | потпис:               |
| Содржина:            | Пресек на фотонапонските панели со монтажната конструкција   | цртеж бр.<br>Г-02     |