

Тех.бр. 18-УП/2022

## УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН

СО НАМЕНАЕ1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И  
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3,  
КП618/4 и КП 619/1,  
КО ДОЛАНИ,ОПШТИНА ШТИП

### ОПШТИНА ШТИП

Планери:



Ревиденти:



АПРИЛ, 2023

---

## ОПШТИ ПОДАТОЦИ

**Место:** КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1,КО  
ДОЛАНИ,ОПШТИНА ШТИП

**Инвеститор:** Д&А СТАВРЕВ ЕНЕРЏИ ДООЕЛ,ШТИП

**Предмет:** УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА  
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНАЕ1.13  
ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И  
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3,  
КП618/4 и КП 619/1,КО ДОЛАНИ,ОПШТИНА ШТИП

**Извршител:** УРБАН ПЛАНЕР ДООЕЛ, ГОСТИВАР

**Адреса:** Ул." Иво Лола Рибар" бр.8, Гостивар

**Телефон:** 075235544

**Е - маил:** [info.upa2019@gmail.com](mailto:info.upa2019@gmail.com)

**Овластенпланер:** Петрит Далипи,дипл.инж.арх.

**Технички број:** 18 -УП/2022

**Датум на изработка:** АПРИЛ, 2023

### РАБОТЕН ТИМ:

Фаза:Урбанистички проект

дипл. инж.арх.Петрит Далипи

УРБАН ПЛАНЕР ДООЕЛ, ГОСТИВАР

УПРАВИТЕЛ

дипл. инж.арх.Петрит Далипи

# СОДРЖИНА

## **СОДРЖИНА НА ОПШТ ДЕЛ**

- ДРД образец на фирма
- Лиценца
- Решение за овластен планер
- Овластување

## **ПРИЛОЗИ КОН ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА**

ДОБИЕНИ ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

## **ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА**

### **- ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ**

Воведен дел

1. Површина и опис на проектнот опфат со географско и геодетско одредување на проектн опфат
  - 1.1 Опис на локација
  - 1.2 Геодетско одредување на проектн опфат
2. Историјат на планирањето и уредувањето на подрачјето на проектнот опфат
3. Податоци од природни чинители кои можат да влијаат на развојот на територијата на планскиот опфат, на проектни решенија и на нивното спроведување
  - 3.1 Географски карактеристики
  - 3.2 Геолошки карактеристики
  - 3.3 Сеизмички карактеристики
  - 3.4 Климатски карактеристики
  - 3.5 Хидролошки карактеристики
4. Податоци за создадени вредности и чинители кои ја синтетизираат состојбата на начинот на човековата употреба на земјиштето во рамките на проектниот опфат: културно, историски, демографски, економски, стопански, сообраќајни, социјални и др. чинители.
5. Инвентаризација на: земјиштето во проектниот опфат, изградениот градежен фонд, вкупната физичка супраструктура и инсталации
6. Инвентаризација на градби со режим на заштита на културно наследство, постојни споменички цели, културни предели и др.



7. Инвентаризација на изградена комунална инфраструктура

- НУМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ

/кон документациона основа/

Изграден градежен фонд (документациона основа)

Намена на постојни објекти (документациона основа)

- **ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ** /кон документациона основа/

- |    |   |        |
|----|---|--------|
| 1. | Услови за планирање на просторот                        | лист.1 |
| 2. | Извод од урбанистички документации ( во радиус од 100м) | лист.2 |
| 3. | Ажурирана геодетска подлога                             | лист.3 |
| 4. | Карта на изграден градежен фонд                         | лист.4 |
| 5. | Карта на изградена комунална инфраструктура             | лист.5 |

**ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

- **ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ**

1. Вид на планот, назив на подрачјето на проектот опфат
2. Опис и образложение на проектот концепт на урбанистичко решение во градежна парцела определена со градежни линии, на градежното земјиште за општа употреба, сообраќајната и комуналната инфраструктура и др
  - Сообраќајно решение
  - Водоводна инсталација
  - Канализациона инсталација
  - Планирана енергетска инсталација
3. Детални услови за проектирање и градење
4. Мерки за заштита
  - НУМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ/кон проектна документација/  
Табела 1 - Нумерички податоци (проектна документација)
- **ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ**
6. Урбанистичко решение на проектот опфат со план на намена..... лист.6
7. Урбанистичко решение на проектот опфат со план за парцелација..... лист.7
8. Урбанистичко решение на проектот опфат со дефиниран план на површини за градење на градежна парцела и соодветна намена на површината на градбите..... лист.8
9. Урбанистичко решение на проектот опфат со дефиниран сообраќаен и нивелациски план и планирана комунална инфраструктура.....лист.9

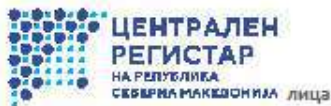
## **ИДЕЕН ПРОЕКТ**

### **1. Текстуален дел**

- Технички опис

### **2. Графички дел**

10. Идеен проект – шема на поставеност на фотоволтаични панели по  
стрингови и секции.....лист.10



**ЦЕНТРАЛЕН  
РЕГИСТАР**

НА РЕПУБЛИКА  
СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА лица

Трговски регистар и регистар на други правни

www.crm.com.mk

Број: 0809-50/155020220097009

Датум и време: 3.10.2022 г. 13:22:52

*/Електронски издаден документ/*

**ПОТВРДА**  
за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	7248504
Назив:	Друштво за проектирање, градежништво, трговија и услуги УРБАН ПЛАННЕР ДООЕЛ Гостивар
Седиште:	ИВО ЛОЛА РИБАР бр.8 ГОСТИВАР, ГОСТИВАР

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	71.11 - Архитектонски дејности
Други дејности во анатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, 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.



Република Северна Македонија  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ  
СКОПЈЕ

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

# ЛИЦЕНЦА

## ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

на

Друштво за проектирање, градежништво, трговија и услуги  
УРБАН ПЛАННЕР ДООЕЛ Гостивар  
ул. ИВО ЛОЛА РИБАР бр. 8 ГОСТИВАР, ГОСТИВАР  
ЕМБС: 7248504

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

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

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 20.05.2027 година

Број: 0116  
20.05.2020 година  
(месец и година на издавање)



МИНИСТЕР  
*Горан Сугарески*  
Горан Сугарески

Врз основа на Член 67 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на РМ“, број 32/20) и Член 44 и Член 45-а од Законот за градење („Службен весник на РМ“, број 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 28/14, 42/14, 115/15, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16 и 64/18), а во врска со изработка на **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНАЕ1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1,КО ДОЛАНИ,ОПШТИНА ШТИП**

УРБАН ПЛАННЕР го издава следното:

## **РЕШ Е Н И Е**

### **ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ПЛАНЕР**

За изработка на **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНАЕ1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1,КО ДОЛАНИ,ОПШТИНА ШТИП** со технички број 18-УП/2022, како извршител се назначува:

- Петрит Далипи, дипл. инж. арх.-планер

Планерот е должен планот да го изработат согласно Член 24 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр 32/2020), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ 225/20, 219/21 и 104/22). Законот за јавните 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), како и другите важечки прописи и нормативи од областа на урбанизмот и проектирањето.

**УПРАВИТЕЛ**

Петрит Далипи, дипл. инж. арх.



Република Северна Македонија  
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ  
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 16 од Законот за просторно и урбанистичко планирање  
(„Службен весник на Република Македонија“ бр. 199 од 30.12.2014, 44/15, 193/15,  
31/16, 163/16, 64/18, 168/18) Комората на овластени архитекти и овластени  
инженери издава

## ОВЛАСТУВАЊЕ

ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ ОДНОСНО  
ПЛАНЕР-ПОТПИСНИК НА ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

на

**ПЕТРИТ ДАЛИПИ**

дипломиран инженер архитект

Овластувањето е со важност до: 03.07.2024 год.

Број: **0.0629**

Издадено на 04.07.2019 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

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

ПРИЛОЗИ КОН ДОКУМЕНТАЦИОНАТА ОСНОВА  
**/ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ/**

## СПИСОК НА ПРАТЕНИ И ДОБИЕНИ ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ ОД НАДЛЕЖНИ ИНСТИТУЦИИ

Надворешна институција	Датум на испраќање	Датум на одговор	Мислење	Испратено
Јавно претпријатие за државни патишта	02.11.2022	07.11.2022		<input checked="" type="checkbox"/>
АГЕНЦИЈА ЗА ЦИВИЛНО ВОЗДУХОПЛОВСТВО	02.11.2022	02.11.2022		<input checked="" type="checkbox"/>
Агенција за електронски комуникации	02.11.2022	09.11.2022		<input checked="" type="checkbox"/>
Македонски енергетски ресурси	02.11.2022	/		<input checked="" type="checkbox"/>
А1 Македонија ДООЕЛ Скопје	02.11.2022	/		<input checked="" type="checkbox"/>
АД ГАМА	02.11.2022	30.11.2022		<input checked="" type="checkbox"/>
МЕПСО АД Скопје	02.11.2022	/		<input checked="" type="checkbox"/>
Македонски Телеком АД-Скопје	02.11.2022	07.11.2022		<input checked="" type="checkbox"/>
ЕВН_издавање_податоци_и_мислења_планови	02.11.2022	09.11.2022		<input checked="" type="checkbox"/>
Надворешна институција	Датум на испраќање	Датум на одговор	Мислење	Испратено
ЕЛЕМ	02.11.2022	/		<input checked="" type="checkbox"/>
МЖСПП - Сектор за природа	02.11.2022	/		<input checked="" type="checkbox"/>
МЖСПП - Сектор за води	02.11.2022	/		<input checked="" type="checkbox"/>
ДЗС Штип	02.11.2022	03.11.2022		<input checked="" type="checkbox"/>
Министерство за земјоделие, шумарство и водостопанство	02.11.2022	/		<input checked="" type="checkbox"/>
ЈП.Македонски шуми Скопје	02.11.2022	/		<input checked="" type="checkbox"/>
Јавно Претпријатие за стопанисување со шумите во државна сопственост „Национални шуми“-Скопје	02.11.2022	/		<input checked="" type="checkbox"/>
Управа за заштита на културно наследство	02.11.2022	/		<input checked="" type="checkbox"/>
МИНИСТЕРСТВО ЗА КУЛТУРА	02.11.2022	/		<input checked="" type="checkbox"/>
ЈП Македонски Железници Инфраструктура	02.11.2022	/		<input checked="" type="checkbox"/>



Наш број: 1404-3163/2  
Скопје: 08.11.2022г.

ДО:  
УРБАН ПЛАНЕР ДООЕЛ  
ул. „Иво Лола Рибар“ бр. 8  
Гостивар

**Предмет:** Одговор за барање за податоци за ТК инсталации  
**Врска:** Ваше барање преку е-урбанизам

Почитувани,

Во врска Вашето барање за доставување на податоци за изградени електронски комуникациски мрежи потребни за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП, према доставената ситуација, во прилог ви доставуваме податоци со кои во моментот располага Агенцијата за електронски комуникации.

Прилог:

Податоци на изградени јавни електронски комуникациски мрежи - во електронска форма

Со почит,

Сектор за телекомуникации

Изработил: С. Јовевска 04.11.2022  
Раководител на сектор  
Д-р Борис Арсов

*С. Јовевска*

*gr. Арсов*

ДИРЕКТОР:  
Jeton Akiku



АЕК-401.03

**До:** УРБАН ПЛАННЕР ДООЕЛ Гостивар

бр. 12-8/1213

Скопје, 02.11.2022 година

**Предмет:** Доставување на податоци и информации

**Врска:** Ваш бр. / од 02.11.2022 година  
e-urbanizam, постапка бр. 46956

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 на КП 618/1, КП 618/3,  
КП 618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, 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.02-537/1 од 18.05.2022 година)

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

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

Акционерско друштво за вршење на енергетски дејности  
НАЦИОНАЛНИ ЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ Скопје  
Shkupë e Krahut e Maqedonisë së Re  
RESURSET ENERGETIKE NACIONALE Shkup  
na pronësi shtetërore

**До:**  
**УРБАН ПЛАНЕР ДООЕЛ, Гостивар**

**Предмет: Одговор на барање**

Бр.-№ 15-3169/2  
07.11.2022 од вил  
Скопје-Шкуп

**Врска: Барање за податоци и информации, од 28.10.2022 година.**

Согласно вашето Барање за податоци и информации, за УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНАЕ1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП,

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

Со почит,

Изработил:  
Александар Апостолоски  
2549



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

Оливера Костанчева



ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје  
Друштво за дистрибуција на електрична енергија  
10-26/3-556 од 09.11.2022  
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 10-23/3-556 од 02.11.2022 година, со кој барате да Ви издадеме податоци за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНАЕ1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, 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

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

**НАПОМЕНА:** 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



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

Бр: 46956  
Дата: 07.11.2022

До  
Друштво за проектирање, градежништво, трговија и услуги  
УРБАН ПЛАНЕР ДООЕЛ  
Ул. Иво Лола Рибар бр.8, Гостивар

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 и мислења за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНАЕ1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП, Ве известуваме дека во во границите на планскиот опфат има постојна МКТ инфраструктура аплицирана на графичкиот прилог.

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.

Прилог: Информации во електронска форма прикачени во постапката.

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



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

03.11.2022г.

Архивски број: 09-192/2

До: „Урбан Планер„ дооел-Гостивар

Предмет: Податоци, информација, услови, доставува;

Врска Ваш акт бр.на постапка 46956 од 02.11.2022г.

Согласно чл. 32став 1 од Законот за просторно и урбанистичко планирање и задолжувањето од Директорот на ДЗС 02-2731/1од 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 618/1, КП 618/3, КП 618/4 и КП 619/1, КО Долани,, 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 618/1, КП 618/3, КП 618/4 и КП 619/1, КО Долани,, 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 618/1,КП 618/3,КП 618/4 и КП 619/1,КО Долани,,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 618/1,КП 618/3,КП 618/4 и КП 619/1,КО Долани,,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:





Бр/№. 10-11035/2

Скопје/Shkup 07-11-2022 година/viti

ДО УРБАН ПЛАНЕР доел  
ул. „Иво Лола Рибар“ бр.8  
1230 Гостивар

**Предмет:Податоци и информации**

Почитувани,

Врз основа на Вашето Барање број (нема) од 02.11.2022год. за добивање податоци и информации за постојни и планирани инфраструктурни водови и градби потребни за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план, со намена Е1.13-површински и фотоволтаични електрани на КП 618/1, КП 618/3, КП 618/4 и КП 619/1, КО Долани, општина Штип, Ве известуваме:

Стручната служба при Јавното претпријатие за државни патишта, го разгледа пристигнатиот прилог, заверен со евиденциски број на Јавното претпријатие 10-11035/1 од 04.11.2022 година:

- Ажурирана геодетска подлога.

Од доставениот и разгледан прилог констатирано е дека покрај предметниот проект опфат поминува регионалниот пат Р1204 (Р-526), за кој во плановите на Јавното претпријатие за државни патишта не е предвидено проширување ниту менување на сегашната траса

Во понатамошните активности да се запази ширината на заштитниот појас на регионалниот пат Р1204 (Р-526), согласно член 40 во Законот за јавни патишта ("Сл.Весник на Р.М." бр.84/08, бр.52/09, бр.114/09, бр.124/10, бр.23/11, бр.53/11, бр.44/12, бр.168/12, бр.163/13, бр.187/13, бр.39/14, бр.42/14, бр.166/14, бр.44/15, бр.116/15 и бр.150/15, бр.31/16, бр.71/16, бр.163/16 и бр.174/21).

Со почит,

Директор  
Ejup Rustemi



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



До

**УРБАН ПЛАНЕР**

ул. Иво Лола Рибар бр.8

Гостивар

Максим Горки бр.4, 1.000 Скопје

Т: Кабинет на генерален директор

+ 389 (0) 23 149 811

Подружница СЕПС

+ 389 (0) 23 149 814

Подружница ОПМ

+ 389 (0) 23 149 813

Ф: + 389 (0) 23 111 160

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

Бр.11-5992/1

08.11.2022

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

Врз основа на Вашето барање од 02.11.2022 год., предмет креиран на Е-урбанизам на 02.11.2022 година со број на постапка 46956 (наш број 11-5992 од 04.11.2022 година) за податоци и информации потребни за изработка на Урбанистички проект вон опфат на Урбанистички план со намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 618/1, КП 618/3, КП 618/4 и КП 619/1, КО Долани во Општина Штип, Ве известуваме дека предметниот плански опфат **НЕ СЕ ПРЕСЕКУВА** со ЕЕ објекти во сопственост на АД МЕПСО.

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



АКЦИОНЕРСКО ДРУШТВО  
ГА-МА  
Бр. 0508-2271/1  
30-11-2022<sub>20</sub> год.  
СКОПЈЕ

УРБАН ПЛАНЕР ДООЕЛ, Гостивар

**Предмет:** Податоци и информации

**Врска:** Постапка: Бр 46956 од 28.10.2022 год.

Во врска со Вашето барање податоци и информации УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП, Ве известуваме дека на предвидениот плански опфат нема изведен и планиран гасовод.

Со почит,

Скопје, 29.11.2022 год.

ГА-МА АД Скопје

Одделение за Е-одобрение за градба

и Е-урбанизам

Раководител:

Галабинка Христовска

ГА-МА АД Скопје

Одделение за геодетски работи

и согласности

Раководител:

Сашко Петрески





УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА - DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR  
СЕКТОР ЗА ВОДИ - DEPARTAMENTI I UJËRAVE

Арх. бр/№. arh.11-80967-1960/1  
Дата/Data: 13. 03. 2023

✓  
ДО/DERI TE: „Урбан Планер“ Дооел  
ул. „Иво Лола Рибар“ бр.8  
Општина Гостивар

ПРЕДМЕТ/LËNDA: Известување  
ВРСКА/LIDHJA:

Почитувани,  
Të nderuat,

Во врска со Вашето барање за податоци и информации кои се однесуваат на постапка за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 618/1, КО 618/3, КП 618/4 и КП 619/1 КО Долани, општина Штип, Ве известуваме следното:

Од увидот во доставената ажурирана геодетска подлога во електронска форма на која е нанесен проектниот опфат и добиените информации од Службата за просторно информативен систем по електронски пат од 17.01.2022 година, утврдено е дека локацијата на предметниот опфат е на растојание од околу 26 метри до еден непостојан воден тек. Потребно е при изготвување на проектната документација, согласно Законот за водите (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, 52/16 и 151/21), треба да бидат исполнети следните критериуми:



УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА - DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR  
СЕКТОР ЗА ВОДИ - DEPARTAMENTI I UJËRAVE

- Заради заштита и одржување на природните и уредените речни корита и бреговите на водотеците, езерата и акумулациите, забрането е, освен со дозвола или согласност издадена врз основа на закон, изградба на постројки и објекти во крајбрежните земјишта, односно нивната местоположба треба да биде надвор од крајбрежниот појас во широчина од 50 метри зад линијата на допирањето на педесетгодишната вода кај нерегулираните водотеци, односно зад ножицата на насипот кај регулираните водотеци; а во населените места ширината на крајбрежниот појас ја определуваат советот на општините на предлог на градоначалникот на општините, по претходна согласност на органот на државната управа надлежен за вршење на работите од областа на животната средина.
- Заради заштита и спречување на оштетување на водостопански објекти и постројки, се забранува да се изведуваат градби или да се вршат работи со кои се оштетуваат објектите и постројките;
- Изведувањето на објекти и постројки да се врши во согласност со прифатени современи техники и стандарди, прилагодени на научно-техничкиот развој на начин кој нема да предизвика негативно влијание врз режимот на водите и врз корисниците;
- Да се превземат сите неопходни технички мерки за спречување на индиректно испуштање на масла и загадувачки материи и супстанции;
- Заради заштита на коритата и бреговите на природните водотеци, се забранува:
  - да се вади песок, чакал и камен од речното корито за да не дојде до влошување на постојаниот режим на водите и да се предизвика ерозија или се оневозможи користење на водите.
  - да се менува правецот на водотекот без согласност на Управата за Животна средина – Сектор за води.
  - да се сечат дрва и друга вегетација од коритата и бреговите на водотеците, без одобрение.





УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА - DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR  
СЕКТОР ЗА ВОДИ - DEPARTAMENTI I UJËRAVE

- да се копаат прокопи и канали по должината на насипот на коритото поблиску од 10 м од внатрешната страна и 10 м од надворешната страна на ножицата на насипот.
- за постоечките канали потребно е слободен пристап по 5м лево и десно од надворешната страна на ножицата на насипот.

Воедно, Ве известуваме дека согласно Законот за водите, Министерството за животна средина и просторно планирање издава водостопанска согласност заради изградба на нови или реконструкција или доградба на постојни објекти, кои се наоѓаат во или покрај површинските води, објекти коишто поминуваат преку или под површинските води или пак објекти кои се сместени во близина на површинските води или крајбрежните земјишта, а кои можат да влијаат врз режимот на водите.

Воедно, Ве известуваме дека за секое користење на вода и испуштање во водите, потребно е остварување на водно право, за што Министерството за животна средина и просторно планирање издава Дозвола за користење на вода и Дозвола за испуштање во водите во постапка пропишана согласно Законот за водите.

Исто така, Ве известуваме дека предметниот опфат не е во рамки на предвидените акумулации согласно Водостопанската основа на Република Македонија.

Ве информираме дека Министерството за животна средина и просторно планирање не може да се произнесе по однос на местоположбата на постоечките или планирани инфраструктурни инсталации на планираниот опфат, затоа што не располага со таков вид на податоци и не управува со истите. Според одредбите од Законот за регистрација на подземни и надземните инфраструктурни објекти и придружни инсталации (Сл. Весник на Република Македонија бр. 6/12) општините, општините во градот Скопје и градот Скопје се одговорни да водат евиденција и да воспостават Регистар на подземни и надземни инфраструктурни објекти и придружни инсталации секоја за своето подрачје. По однос на постојните водостопански објекти во склоп на системите за наводнување и системите за



УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА - DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR  
СЕКТОР ЗА ВОДИ - DEPARTAMENTI I UJËRAVE

одводнување, надлежен правен субјект кој управува со истите е АД  
Водостопанство на Р. С. Македонија.

Со почит,

Me respekt,



МИНИСТЕР/MINISTER

Ката Шукова

Изработил/Përpiloi: Јелена Николов Деловска

Контролирал/Kontrollloi: Љупка Д.Зајков

Согласен/Miratoi: Ylber Mirta

Одобрил/Arroi: Директор на Управата за животна средина

## **/УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ/**



СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ  
DEPARTAMENTI PËR PLANIFIKIM HAPËSINOR

Арх.бр. УП1-15 2333/2022

Дата 09-03-2023

Врз основа на член 88 од Законот за општата управна постапка ("Службен весник на Република Македонија" бр. 124/15), 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) и член 42, став 9 од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 32/20), министерот за животна средина и просторно планирање, го донесе следното:

## РЕШЕНИЕ

## за Услови за планирање на просторот

1. Со ова Решение на Општина Штип, се издаваат **Услови за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) со моќност до 2 MW на КП 618/1, КП 618/3, КП 618/4 и КП 619/1 во КО Долани, Општина Штип.** Површината на предвидениот опфат изнесува 1,5 ha.

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

2. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со **тех.бр. Y49922** се составен дел на Решението.

3. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план за заштита на земјоделско земјиште, а особено стриктно ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачување на квалитетот и природната плодност на земјиште.

4. Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) со моќност до 2 MW на КП 618/1, КП 618/3, КП 618/4 и КП 619/1, КО Долани, 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.

5. При донесување на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за предметната документација за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) со моќност до 2 MW на КП 618/1, КП 618/3, КП 618/4 и КП 619/1, КО Долани, Општина Штип, задолжително да се земат во предвид претходно наведените забелешки, како и забелешките од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.


**СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ  
DEPARTAMENTI PËR PLANIFIKIM HAPËSINOR**
**ОБРАЗЛОЖЕНИЕ**

Општина Штип, врз основа на член 42 став 4 од Законот за урбанистичко планирање (“Сл. весник на РСМ” бр. 32/20), поднесе барање преку електронскиот систем е-урбанизам, со број на постапка УПП 46347 од 06.10.2022 година, 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) со моќност до 2 MW на КП 618/1, КП 618/3, КП 618/4 и КП 619/1 во КО Долани, Општина Штип. Површината на предвидениот опфат изнесува 1,5 ha.

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

Согласно член 42 став 8 од Законот за урбанистичко планирање (“Сл. весник на РСМ” бр. 32/20), 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) со моќност до 2 MW на КП 618/1, КП 618/3, КП 618/4 и КП 619/1, КО Долани, Општина Штип, и ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање под бр. УП1-15 2333/2022 од 01.12.2022 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) со моќност до 2 MW на КП 618/1, КП 618/3, КП 618/4 и КП 619/1, КО Долани, 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 општата управна постапка (“Сл. весник на РМ” бр. 124/15), Министерството за животна средина и просторно планирање одлучи како во диспозитивот.

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

Изготвил: Исмаил Шехаби

Одобрил: Соња Фурнациска

Согласен: Дајана Марковска Ристеска



**МИНИСТЕР**

Каја Шукова





## 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 КП 618/1, КП 618/3, КП 618/4 и КП 619/1, КО Долани

ОПШТИНА ШТИП

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Тех. бр. У49922

Скопје, ноември 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 КП 618/1, КП 618/3, КП 618/4 и КП 619/1, КО Долани

ОПШТИНА ШТИП

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Барател: Општина Штип

Тех. бр. У49922

Раководител на задачата  
Валентина Христова Стефановска, дипл. нов.

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, ноември 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 КП 618/1, КП 618/3, КП 618/4 и КП 619/1, КО Долани

### 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) со моќност до 2 MW на КП 618/1, КП 618/3, КП 618/4 и КП 619/1, КО Долани, Општина Штип. Површината на предвидениот опфат изнесува 1,5 ha.**

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

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

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

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

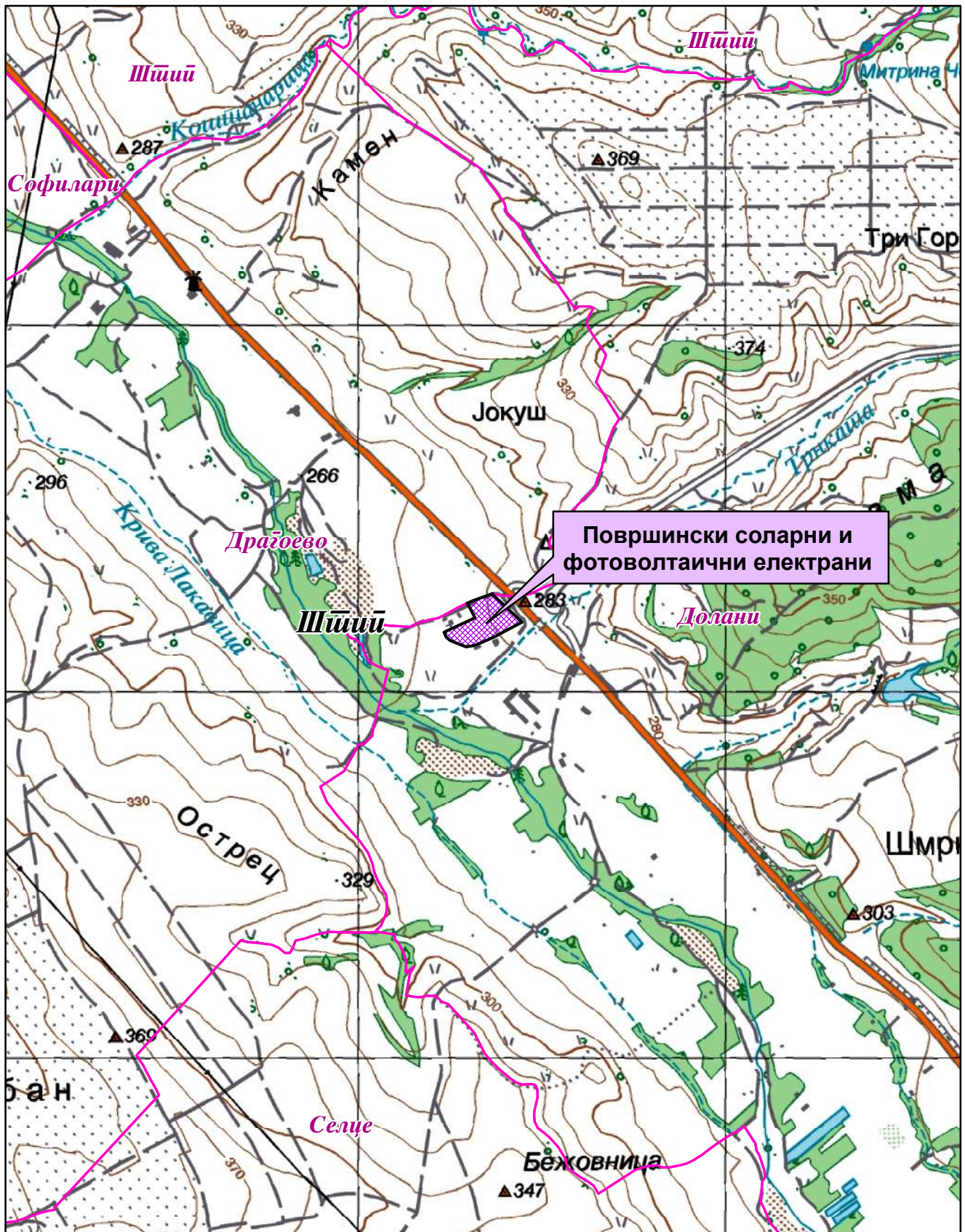
Остварувањето на повисок степен на интегрираност на просторот на Републиката подразбира намалување на регионалните диспропорции, односно квалитативни промени во просторната, економската и социјалната структура. Во инвестиционите одлуки, стриктно се почитуваат локационите, техно-економските и критериумите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

Една од основните цели на Просторниот план се однесува на штедење, рационално користење и заштита на природните ресурси, искористување на погодностите за производство и лоцирање на активности на простори врзани со местото на одгледување или искористување. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I - IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

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



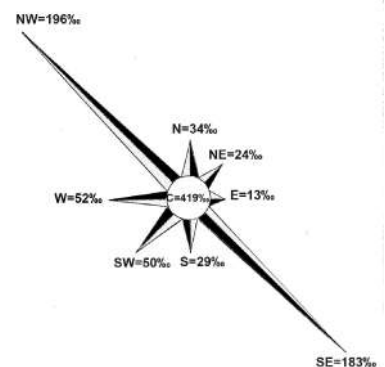
# Местоположба на локацијата и ружа на ветрови



Општинска граница



Катастарска граница





### **Природни и климатски карактеристики**

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

Предметната локација во КО Долани, Општина Штип се наоѓа југозападно од населеното место Долани на надморска височина од 280 m.

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. Годишниот просек на влажноста на воздухот изнесува 67%. Бројот на денови со снег годишно изнесува 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. Просечниот 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 производните и услужни 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 економските 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” 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 интегрален просторен развој на Државата.

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

Според определбите на Просторниот план, идниот развој и разместеност на производните и услужни дејности треба да базира на одржливост на економијата применувајќи ги законитостите на пазарната економија и релевантната законска регулатива од областа на заштитата на животната средина, особено превенција и спречување на негативните влијанија на економските активности врз животната и работна средина.

Реализација на документацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, 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 локацијата со планската намена на земјиштето.

### ***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 документацијата за предметниот простор, 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 површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) во КО Долани, 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.

Бидејќи Источниот регион е сиромашен со вода, со Просторниот план на Република Македонија зацртана е изградба на регионален водостопански систем (РВС) „Треска”, со кој ќе се зафаќаат води од сливот на реката Треска и ќе се транспортират кон Источна Македонија, односно ќе се покриваат потребите во ВП „Скопско”, „Пчиња”, „Средна и Долна Брегалница” и „Струмичко Радовишко”. Дефинирањето на трасата на овој РВС ќе биде предмет на идна проектна техничка и урбанистичко планска документација.

Поставувањето на површинските соларни и фотоволтаични електрани со кои ќе се користи сончевата енергија како обновлив ресурс на енергија во подрачје кое е сиромашно со хидроенергетски потенцијал, ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на потрошувачите во согласност со принципите на еколошко искористување на ресурсите.

За наводнување на обработливите површини во ВП „Средна и Долна Брегалница” изградени се системи за наводнување кои покриваат површина од 25.758 ha. За планскиот период се предвидува во ова водостопанско подрачје да се наводнуваат вкупно 49.069 ha.

При изработка на планската документација да се утврди местоположбата на постоечката и планираната инфраструктура за наводнување и одводнување на обработливите површини и соодветно на тоа да се превземат мерки за нивна заштита и непречено функционирање.

## **Енергетика и енергетска инфраструктура**

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

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

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

Локацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, Општина Штип нема конфликт со постојните и планирани преносни и конективни водови. Така постојниот преносен 400kV далновод Штип-Дуброво минува на 1,3km западно од оваа локација.

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

### **Гасовод**

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

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

При проширувањето на гасоводниот систем се изгради делницата-1 Клевовци-Штип-Неготино а се планира градба и на магистрален гасовод на делница Свети Николе-Велес, со што се овозможија поволни услови за развој на гасоводната мрежа во овој регион. Трасата на гасоводот од делница-1 Клевовци-Неготино минува на 1,4km 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 Република Македонија.

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

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

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

Планскиот опфат со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, 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 со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, 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 со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, 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.

Реализација на документацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, Општина Штип ќе биде во функција на развој на енергетскиот сектор преку производство на енергија од обновливи извори, што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Република Македонија за одржлив развој.

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

## Сообраќај и врски

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

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

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

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

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

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

- М-6 - (БГ - Ново Село - Струмица - Радовиш - Штип - М-5; Крак: Струмица - М-1).

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:

- А4 (М-6) - (Граница со Косово-ГП Блаце-крстосница Стенковец-обиколница Скопје-Петровец-Миладиновци-Свети Николе-Штип-Радовиш-Струмица-гр.со Бугарија-ГП Ново Село).

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

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

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

Релевантен регионален патен правец за предметната локација влегува во групата на регионални патишта "Р2" и е со ознака:

- Р2433 - (Радовиш-врска со А4-Конче-Загорци-Лесковица-врска со Р1103-Селце-Софилари-врска со А4).

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

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

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

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

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

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 планирани регионални железнички линии како дел од секундарната врска со соседните држави: Смоквица-Петрич, со изградба на нова железничка линија на целата релација и вклучување на локалниот правец:

– **Куманово - Штип- Струмица**

При планирање на локацијата да се почитува **Законот за железничкиот систем** („Службен весник на Република Македонија” број 91/13-пречистен и 163/13, 42/14, 130/14, 152/15, 31/16, 178/16, 64/18, 302/20) и **Законот за сигурност во железничкиот систем** („Службен весник на Република Македонија” број 48/10, 23/11, 53/11, 158/11, 137/13, 163/13, 42/14, 166/14, 147/15, 193/15, 31/16, 52/16, 63/16, 71/16), 35/18, 64/18 и 22/20).

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

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

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

**Радиокомуникациска 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 со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, 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 со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, 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 Долани, која е предмет на анализа има евидентирани недвижни споменици на културата (Експертен елаборат):

- Археолошки локалитет “Градиште”, Долани, среден век;
- Археолошки локалитет “Дива Топола”, Долани, доцноримски период;
- Археолошки локалитет “Ерџелија-Кале”, Долани, доцноримски период и ран среден век;
- Археолошки локалитет “Јаребичова Вода”, Долани, римски период;
- Археолошки локалитет “Керамидница”, Долани, доцноримски период;
- Археолошки локалитет “Кутлевец”, Долани, римски период;
- Археолошки локалитет “Мрцков Дол”, Долани, доцноримски период;
- Археолошки локалитет “Рамниште”, Долани, римски период;
- Археолошки локалитет “Чука”, Долани, доцноримски период;
- Спомен гробница, Долани, 20 век;
- Споменик посветен на 4 стрелани активисти, Долани, 20 век;
- Црква Св. Илија, Долани.

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

КО Долани: Дива Топола, населба од доцноантичко време, помеѓу 10-тиот и 11-тиот километар на патот Штип-Струмица, од десната страна се наоѓаат остатоци од кршен камен и фрагменти од керамички садови, теренот е рамнина со мал пад кон реката Лакавица; Ерџелија, населба од доцноантичко време, се наоѓа во непосредна близина на локалитетот Кале-Градиште; Јаребичова Вода, водовод од доцноантичко време, источно од селото откриени се керамички тубули од водовод; Кале-Градиште, утврдена населба од доцноантичко време, јужно од селото; Кутлевец, населба од римско време, се наоѓа на 12-тиот km од двете страни на патот Штип-Радовиш, на десниот брег на реката Лакавица; Рамниште, населба од римско време лоцирана јужно од селото на мала височинка со зарамнето плато; Керамидница, населба од доцноантичко време, се наоѓа на 1,5 km. од патот Штип-Радовиш; Чука, населба и некропола од доцноантичко време, се наоѓа на зарамнета тераса на левиот брег на реката Лакавица, оддалечена 1km од патот Штип-Радовиш.

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

---

<sup>1</sup> МАНУ Скопје, 1996г.

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

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

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

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

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

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

Согласно со основните долгорочни цели, концептот и критериумите за развој и организација на туристичката понуда, во РС Македонија 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 со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, Општина Штип, се наоѓа во простори со висок степен на загроеност од воени дејства. Тоа се простори кои во случај на војна би се нашле во зафатот на стратегиските насоки на нападот на агресорот. Истовремено тоа се насоки кои се совпаѓаат со природните комуникациски коридори во кои се сконцентрирани најразвиените физички структури и се со најгуста населеност. Оттука во случај на војна во овие простори може да се очекува висок степен на повредливост на физичките структури, луѓето и материјалните добра

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

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

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

Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот се наоѓа во зона со **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 загроеност од пожари и услови кои им погодуваат на пожарите: климатско-хидролошките услови, ружата на ветрови и слично кои имаат влијание врз загроеност и заштита од пожари.

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

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

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

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

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

- однапред разработен план;

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

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

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

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

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

Со примена на оваа методолошка постапка може 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:

- Просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, 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 површински соларни и фотоволтаични електрани, ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленички гасови.
- Со поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани 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 површински соларни и фотоволтаични електрани, не создаваат емисии на штетни материи, не трошат гориво и не создаваат бучава. Мерки за заштита од влијанија врз животната средина се наведени во секторската област: заштита на животната средина.
- Поради потребата од зголемена површина на земјиште за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредувањето на земјиштето и утврдување на нормите и стандардите за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

- Предметниот опфат нема конфликт со постојните 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 површински соларни и фотоволтаични електрани не спаѓаат во групата на големи и директни загадувачи на животната средина и животот и здравјето на луѓето.
- Просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, 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 планска документација потребно е да се утврди дали на предметната локација има културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото и да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива.
- За предметниот простор не постои можност за појава на прекугранични влијанија, ниту во фазата на поставување, ниту во фазата на експлоатација, поради доволната оддалеченост на предвидениот опфат од границите на Државата.
- Мерки за ублажување на негативните влијанија од евентуални несреќи и хаварии се наведени во секторската област: Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи.

При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, 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) со моќност до 2 MW на КП 618/1, КП 618/3, КП 618/4 и КП 619/1, КО Долани, Општина Штип. Површината на предвидениот опфат изнесува 1,5 ha.

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 изработката на документацијата за предметниот простор, треба да се имаат предвид следните поединечни заклучни согледувања од секторските области опфатени со Просторниот план:

### *Економски основи на просторниот развој*

- Според определбите на Просторниот план, идниот развој и разместеност на производните и услужни дејности треба да базира на одржливост на економијата применувајќи ги законитостите на пазарната економија и релевантната законска регулатива од областа на заштитата на животната средина, особено превенција и спречување на негативните влијанија на економските активности врз животната и работна средина.
- Реализација на документацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, 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 локацијата со планската намена на земјиштето.

### *Користење и заштита на земјоделско земјиште*

- Согласно Просторниот план на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во 6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Медитерански или Повардарски земјоделско стопански реон поделен на Јужно медитерански со 2 микрореони и Централно-медитерански со 10 микрореони.
- При изработка на документацијата за предметниот простор, 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**

- 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. Поради морфолошката, хидрогеолошката и хидрографската структура на просторот врнежите брзо се концентрираат во речната мрежа и истекуваат. Богатството на вода се изразува и преку површинското истекување кое за сливните подрачја во Републиката има највисока вредност од 26,2 л/сек/км<sup>2</sup> за реката Радика. Источниот регион на Републиката е сиромашен 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>. 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 во ова водостопанско подрачје да се наводнуваат вкупно 49.069 ha. При изработка на планската документација за електраните да се утврди местоположбата на постоечката и планираната инфраструктура за наводнување на обработливите површини и соодветно на тоа да се превземат мерки за нивна заштита и непречено функционирање.

### **Енергетика и енергетска инфраструктура**

- Локацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, Општина Штип нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови.
- 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 со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, 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 со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, 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 со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, 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.
- Реализација на документацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, Општина Штип, ќе биде во функција на развој на енергетскиот сектор преку производство на енергија од обновливи извори, што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Република Македонија за одржлив развој.

#### *Сообраќајна инфраструктура*

- Според Просторниот план на Република Македонија, автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:  
А4 (М-6) - (Граница со Косово-ГП Блаце-крстосница Стенковец-обиколница Скопје-Петровец-Миладиновци-Свети Николе-Штип-Радовиш-Струмица-гр.со Бугарија-ГП Ново Село)
- Релевантен регионален патен правец за предметната локација влегува во групата на регионални патишта "Р2" и е со ознака:

**P2433** - (Радовиш-врска со А4-Конче-Загорци-Лесковица-врска со P1103-Селце-Софилари-врска со А4)

- При планирање да се почитува Законот за јавни патишта („Службен весник на Република Македонија” број: 84/08, 52/09, 114/09, 124/10, 23/11, 53/11, 44/12, 168/12, 163/13, 187/13, 39/14, 42/14, 166/14, 44/15, 116/15, 150/15, 31/16, 71/16, 163/16 и 174/21)
- При планирање да се почитува заштитна зона на патот, согласно Законот за јавни патишта („Службен весник на Република Македонија” број: 84/08, 52/09, 114/09, 124/10, 23/11, 53/11, 44/12, 168/12, 163/13, 187/13, 39/14, 42/14, 166/14, 44/15, 116/15, 150/15, 31/16, 71/16, 163/16, 174/21).
- При планирање на локацијата да се почитува Законот за железничкиот систем („Службен весник на Република Македонија” број 91/13-пречистен и 163/13, 42/14, 130/14, 152/15, 31/16, 178/16, 64/18, 302/20) и Законот за сигурност во железничкиот систем („Службен весник на Република Македонија” број 48/10, 23/11, 53/11, 158/11, 137/13, 163/13, 42/14, 166/14, 147/15, 193/15, 31/16, 52/16, 63/16, 71/16), 35/18, 64/18 и 22/20).

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

- Локацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, 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 (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, 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 сировини или пак да се искористи како извор на енергија.
- Евентуалниот отпад што може да се формира во тек на поставувањето и експлоатациониот период треба да се депонира организирано со контролиран транспортен систем во постојната депонија.
- Создавачот и/или поседувачот на отпадни 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 (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, 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 загрозувано со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно Законот за заштита на природата.

### **Заштита на културното наследство**

- Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија<sup>2</sup>, на подрачјето на катастарската општина Долани 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 и 20/19), односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.

---

<sup>2</sup> МАНУ Скопје, 1996г.

### **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 со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, Општина Штип, се наоѓа во простори со висок степен на загроеност од воени дејства и индиректно загроени простори од воени дејства. Според тоа во согласност со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.
- Задолжителна примена на мерки за заштита од пожар.
- Анализираниот простор се наоѓа во подрачје каде се можни потреси со јачина до 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 оценка на влијанието врз животната средина**

- При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оценка за документацијата за предметниот простор со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долани, Општина Штип, задолжително да се земат во предвид насоките за потреба од спроведување на Стратегиска оценка 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

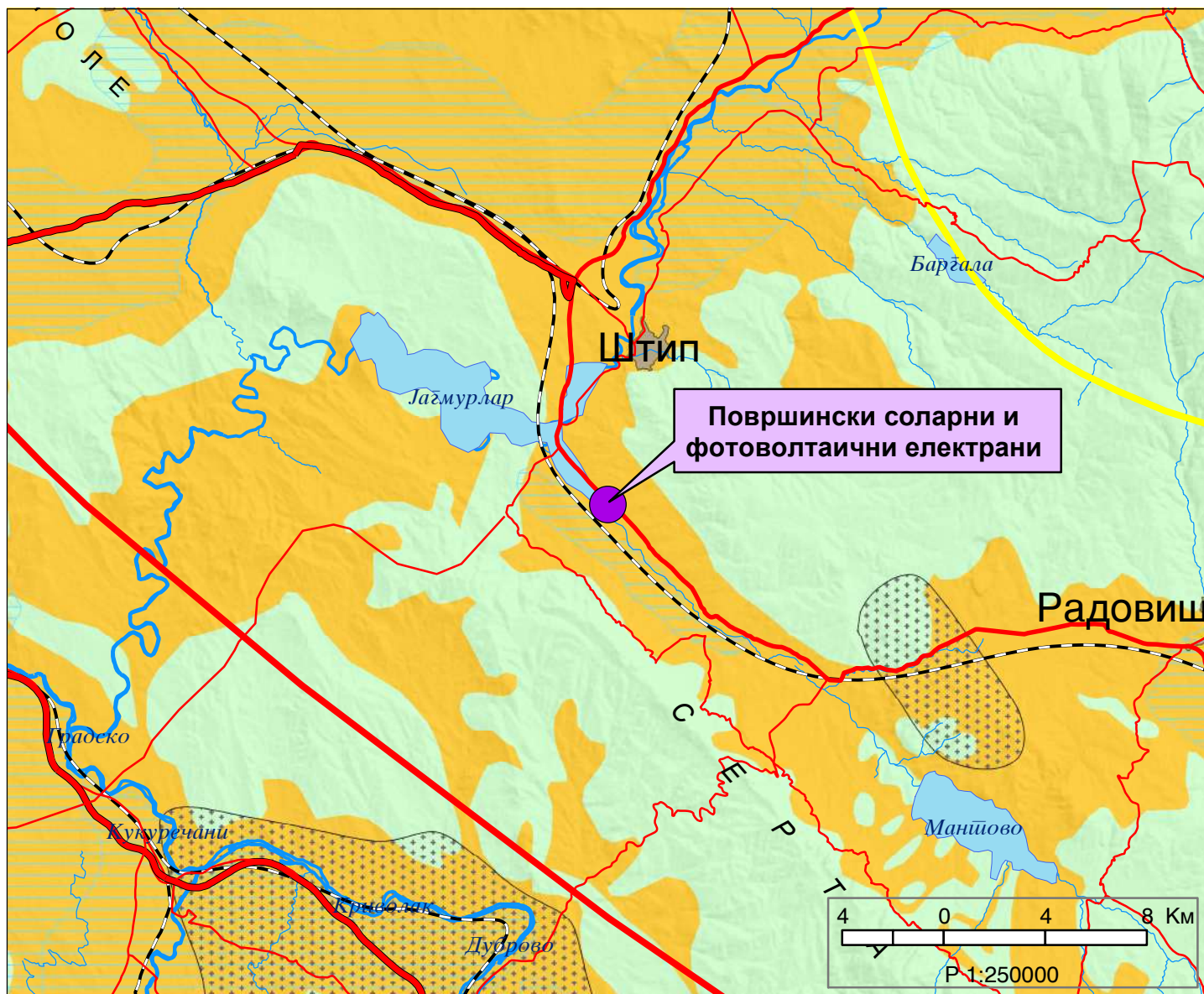
Тема:  
Биланс на намена на површините

## 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

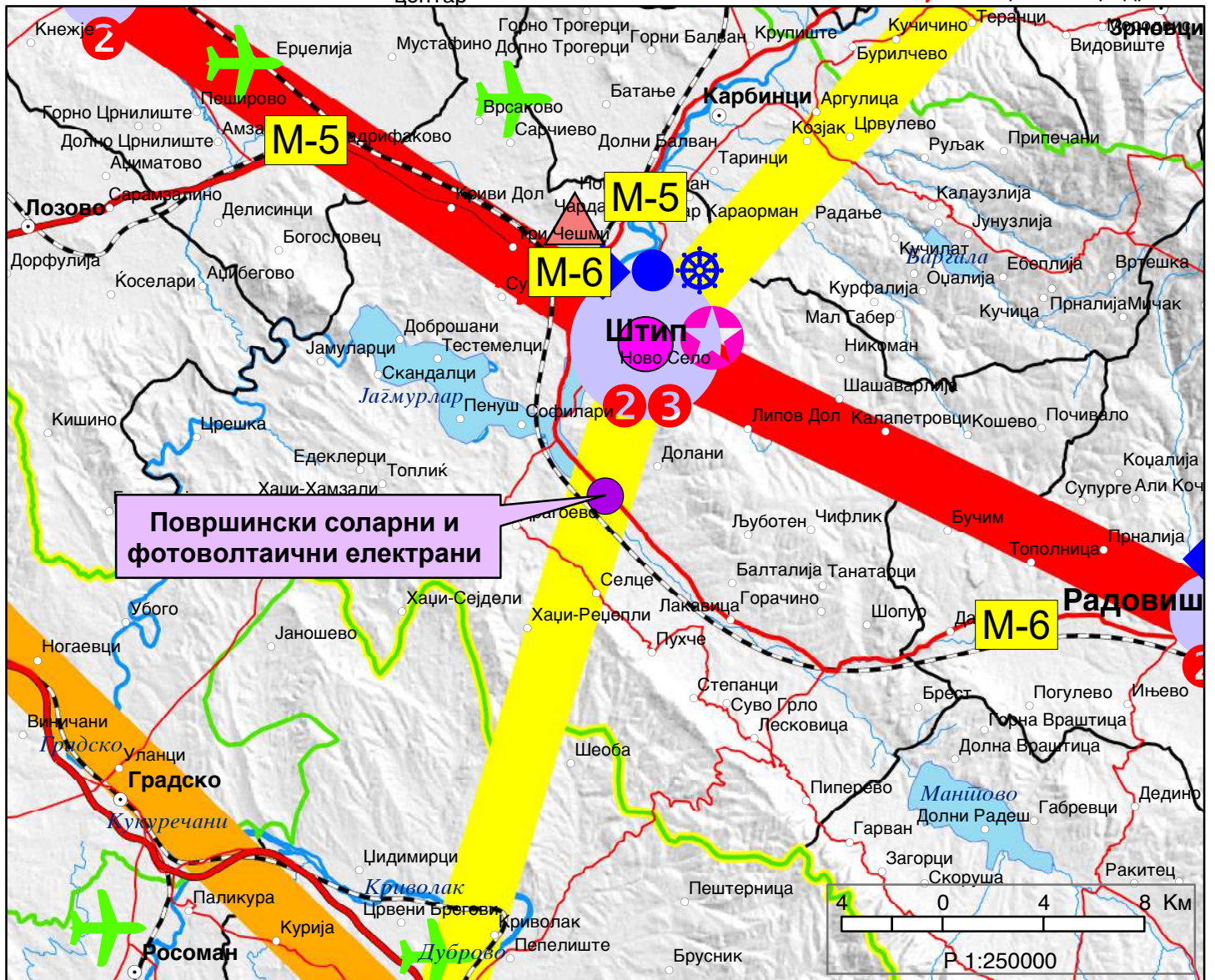
Сектор:  
Синтезни карти

Тема:  
Просторно-функционална организација

## Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. 22

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





# ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ



АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

Синтезни карти

Тема:

Техничка инфраструктура

## Водостопанска и енергетска инфраструктура

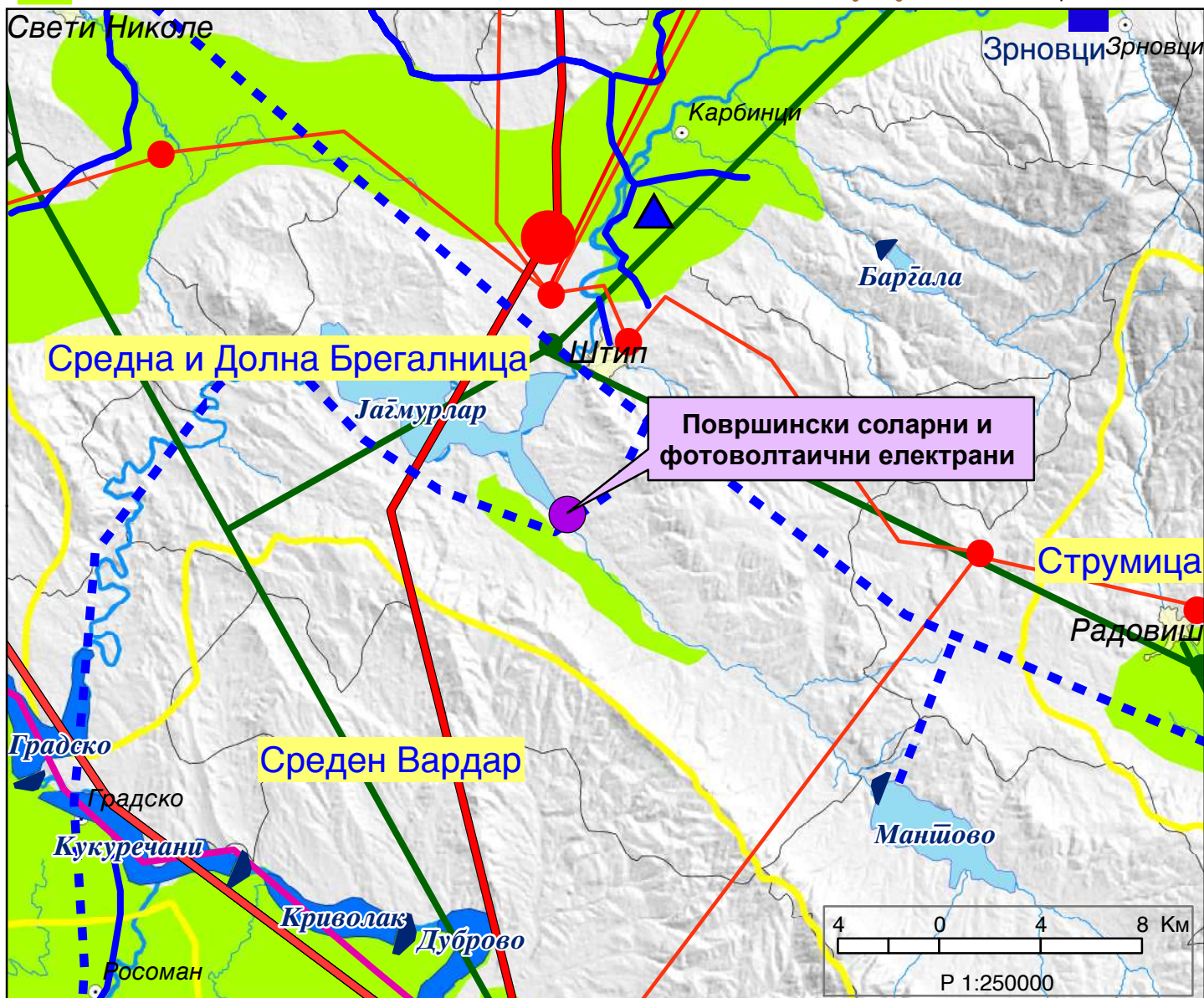
Карта бр. 23

Легенда:

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

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

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





# ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

 МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ


 АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ


Сектор:  
Синтезни карти


Тема:  
Заштита на животната средина


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


Легенда:


 Граници на региони за управување со животната средина


 Заштита на простори со природни вредности


 Рекултивација на деград. простори

 Управување со загад. на воздух и вода


 Заштита на реки со нарушен квалитет


 Заштита на акумулации и реки за водозафати


 Рекултивација на деградирани простори


 Заштита на земјоделско земјиште

 Заштита на шуми

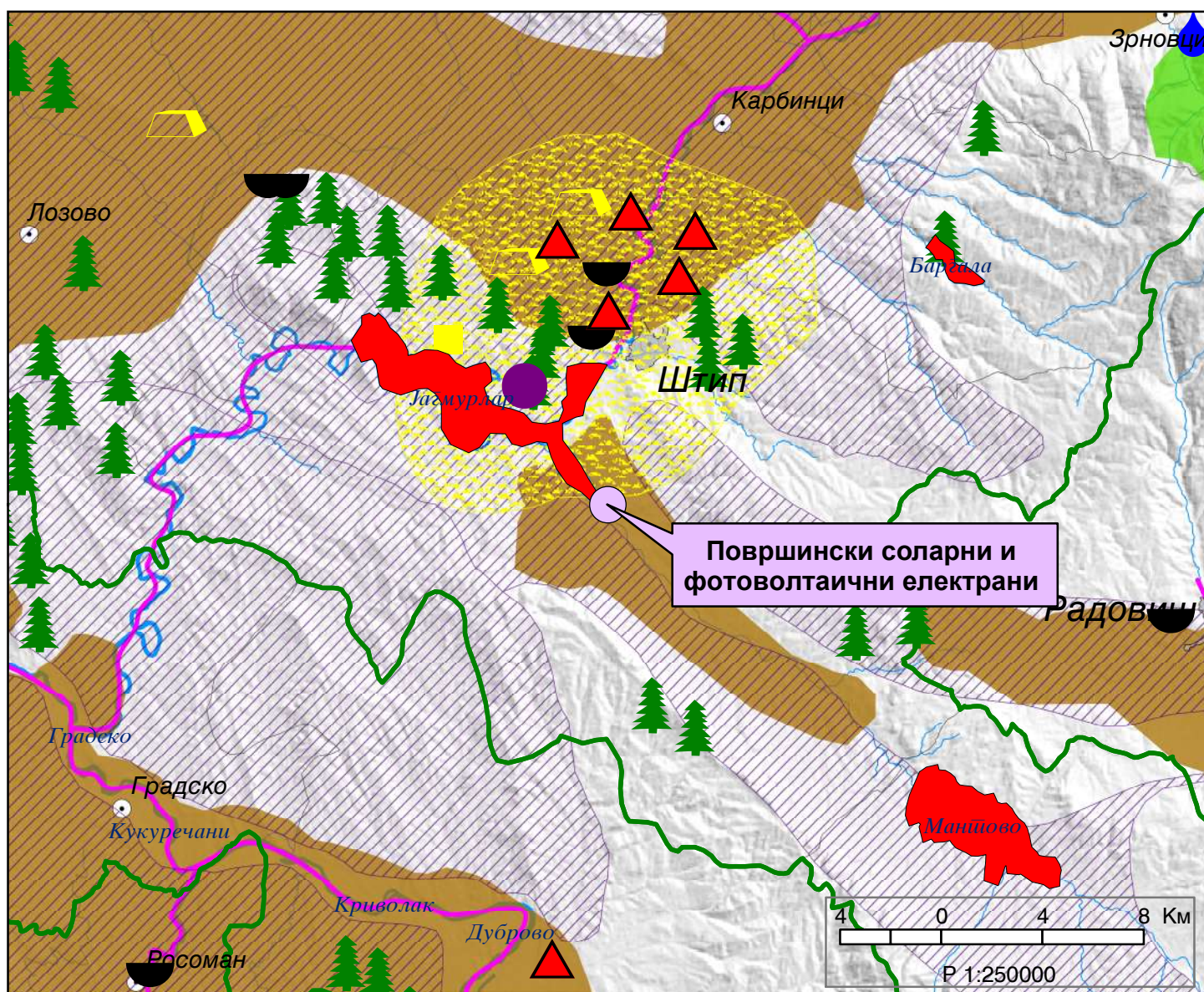
 Поволни подрачја за лоцирање регионални санитарни депонии

 Поволни хидрогеолошки средини за лоцирање на депонии

 Споменичко подрачје

 Археолошки локалитети

 Споменички целини



## **/ПРОЕКТНА ПРОГРАМА/**

НАЗИВ НА ДОКУМЕНТАЦИЈА

**ПРОЕКТНА ПРОГРАМА**

за изработка на

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО  
НАМЕНАЕ1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ  
на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП  
СО ПЛАНИРАНА МОЌНОСТ ДО 2 MW

ИНВЕСТИТОР

Д&А СТАВРЕВ ЕНЕРЏИ ДООЕЛ - ШТИП

## ОПШТИ ПОДАТОЦИ

Место: КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО  
ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

Предмет: ПРОЕКТНА ПРОГРАМА  
за изработка на  
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА  
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНАЕ1.13  
ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И  
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП  
618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО  
ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

Извршител: УРБАН ПЛАНЕР ДООЕЛ, ГОСТИВАР  
Адреса: Ул." Иво Лола Рибар" бр.8, Гостивар  
Телефон: 075235544  
Е - маил: [info.upa2019@gmail.com](mailto:info.upa2019@gmail.com)  
Овластен Петрит Далипи,дипл.инж.арх.  
планер: 018-ПП/2022  
Технички број:  
Датум на МАРТ,2023  
изработка:  
РАБОТЕН ТИМ:

дипл.  
инж.арх.ПетритДалипи

УРБАН ПЛАНЕР ДООЕЛ, ГОСТИВАР  
УПРАВИТЕЛ  
УПРАВИТЕЛ: Петрит Далипи, дипл. инж. арх.



Број: 0809-50/155020220029125

Датум и време: 4.4.2022 г. 11:42:35

/Електронски издаден документ/

**ПОТВРДА**  
за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	7248504
Назив:	Друштво за проектирање, градежништво, трговија и услуги УРБАН ПЛАННЕР ДООЕЛ Гостивар
Седиште:	ИВО ЛОЛА РИБАР бр.8 ГОСТИВАР, ГОСТИВАР

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	71.11 - Архитектонски дејности
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, 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.



Република Северна Македонија  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ  
СКОПЈЕ

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

**ЛИЦЕНЦА**  
**ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ**

на

Друштво за проектирање, градежништво, трговија и услуги  
УРБАН ПЛАННЕР ДООЕЛ Гостивар  
ул. ИВО ЛОЛА РИБАР бр. 8 ГОСТИВАР, ГОСТИВАР  
ЕМБС: 7248504

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

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

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 20.05.2027 година

Број: 0116  
20.05.2020 година  
(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР  
*Горан Сугарски*  
Горан Сугарски

Врз основа на Член 44 и Член 17 од Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на РМв, број 32/20) и Член 45-а од Законот за градење (Службен весник на Република Македонијав број 130/2009, 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 и 168/18 и (Службен весник на Република Северна Македонијав број 244/19, 18/20 и 279/20), а во врска со изработка на **ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНАЕ1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП УРБАН ПЛАНЕР ДООЕЛ, ГОСТИВАР** го издава следното:

## **РЕШЕНИЕ**

### **ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ПЛАНЕР**

За изработка на **ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНАЕ1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП УРБАН ПЛАНЕР ДООЕЛ, ГОСТИВАР** со технички број 018-ПП/2022, како извршител се назначува:

- Петрит Далипи, дипл. инж. арх. - планер

Планерите се должни проектот да го изработат согласно Член 44 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РСМ бр 32/2020), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РСМ 225/20, 219/21 и 104/22). Законот за јавните патишта (Службен весник на Република Македонија, број 84/08, 52/09, 114/09, 124/10, 3/11, 53/11 44/12, 8/12, 163/13, 187/13, 39/14, 42/14, 166/14, 44/15, 116/15, 150/15, 31/16, 71/16 и 163/16), како и другите важечки прописи и нормативи од областа на урбанизмот и проектирањето.

**УПРАВИТЕЛ**

Петрит Далипи, дипл. инж. арх.



Република Северна Македонија  
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ  
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 16 од Законот за просторно и урбанистичко планирање („Службен весник на Република Македонија“ бр. 199 од 30.12.2014, 44/15, 193/15, 31/16, 163/16, 64/18, 168/18) Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

# ОВЛАСТУВАЊЕ

ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ ОДНОСНО  
ПЛАНЕР-ПОТПИСНИК НА ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

на

**ПЕТРИТ ДАЛИПИ**

дипломиран инженер архитект

Овластувањето е со важност до: 03.07.2024 год.

Број: 0.0629

Издадено на 04.07.2019 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

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



**ПРОЕКТНА ПРОГРАМА**  
**ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА**  
**УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНАЕ1.13 ПОВРШИНСКИ**  
**СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1,**  
**КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП**

ОПШТИ ПОДАТОЦИ

**Место:** КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ,  
ОПШТИНА ШТИП

**Предмет:** ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА  
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА  
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНАЕ1.13 ПОВРШИНСКИ  
СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1,  
КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА  
ШТИП

**Датум на изработка:** МАРТ, 2023

---

## СОДРЖИНА НА ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

### ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

---

- **ВОВЕД**
- **ОПИС НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ**
- **ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА ГРАДБИТЕ ВО ПРОЕКТЕН ОПФАТ**
  - ПЛАНИРАНА НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕТО ВО РАМКИТЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- **ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА КОМУНАЛНА СУПРАСТРУКТУРА, ИНФРАСТРУКТУРА И СООБРАЌАЕН ПРИСТАП**
- **МЕТОДОЛОГИЈА**
  
- **РЕШЕНИЕ ЗА УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ**
  
- **УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ**

### ГРАФИЧКИ ДЕЛ

---

- Пошироко опкружување
  - Потесно опкружување
  - Ажурирана геодетска подлога
-



## ВОВЕД

Проектната програма се однесува за УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН согласно член 62 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РМ бр.32 од Септември 2020 год) со предмет на уредување согласно член 58 од Правилникот за урбанистичко планирање („Сл. Весник на РСМ“ бр.225/20 ,219/21 и бр. 104/22).

Проектната програма за УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН е изработена согласно член 44 од Законот за урбанистичко планирање („Сл. Весник на РСМ“ бр.32/20) и истата е со содржина согласно член 25 став (3) од Законот за урбанистичко планирање („Сл. Весник на РСМ“ бр.32/20) и член 21 од Правилникот за урбанистичко планирање („Сл. Весник на РСМ“ бр.225/20,219/21 и бр. 104/22).

Се изработува проектна програма за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНАЕ1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП Согласно тоа, како и врз основа на член 21 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.225/20 и 219/21,104/22) проектна 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. Овој документ се состои од текстуален и графички дел, а текстуалниот дел е поделен на повеќе содржински дела:

- ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

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 СО НАМЕНАЕ1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП Основа за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план на оваа проектна програма ќе бидат:

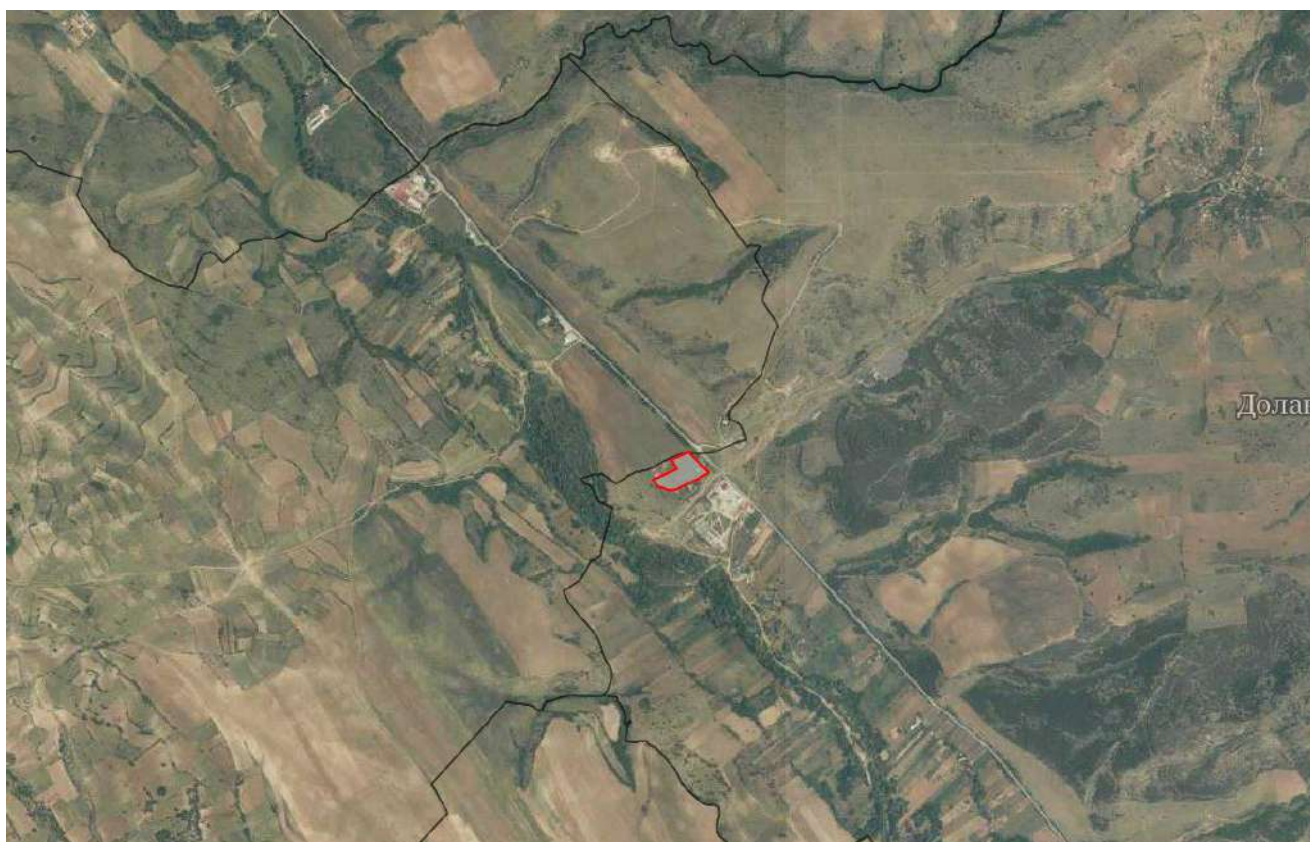
- Проектна програма
  - Услови за планирање на просторот
  - Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога;
  - Постојната состојба утврдена на лице место од страна на стручните лица од правното лице, изработувач на планот;
  - просторните можности на локалитетот;
  - одредбите кои произлегуваат од Просторниот план на Република Македонија, дадени во Условите за планирање на просторот;
  - податоците и информациите од органите на државната управа и другите субјекти;
  - и потребите на нарачателот
-

## - ОПИС НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ

Проектниот опфат на урбанистичкиот проект кој е предмет на уредување се наоѓа во КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1.

Во прилог на дадените фотографии е дадено пошироко и потесно опкружување на проектен опфат.

### ПОШИРОКО ОПКРУЖУВАЊЕ



## ПОТЕСНО ОПКРУЖУВАЊЕ



Изработката на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ќе се одвива во рамките на границата на проектниот опфат кои го сочинуваат следниве катастарски парцели КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

Опфатот е дефиниран со следните граници:

- Од север граничи со катастерски пат и КП 618/2
- Од исток по граница на КП 630/1
- Од југ по граница на КП 630/1 и КП 630/2
- Од запад по граница на КП 620

Површината која ја опфаќа опишаната граница изнесува 1.5 ха  
Проектната документација треба да се изработи во размер М=1:1000

---

Границата на проектн опфат може да се опише и преку координатите на секоја прекршна точка, како што следи:

X=7598298.066	Y=4616240.761
X=7598301.670	Y=4616242.390
X=7598314.370	Y=4616247.830
X=7598367.920	Y=4616263.820
X=7598447.260	Y=4616188.720
X=7598408.160	Y=4616168.420
X=7598399.790	Y=4616164.070
X=7598375.100	Y=4616150.680
X=7598354.059	Y=4616141.284
X=7598322.760	Y=4616127.400
X=7598316.300	Y=4616125.720
X=7598294.630	Y=4616121.890
X=7598280.158	Y=4616127.133
X=7598279.200	Y=4616127.480
X=7598275.256	Y=4616129.116
X=7598270.294	Y=4616131.174
X=7598251.400	Y=4616139.010
X=7598240.430	Y=4616147.770
X=7598234.050	Y=4616161.670
X=7598318.641	Y=4616200.906
X=7598298.066	Y=4616240.761

Урбанистичкиот проект во деталните услови за градба треба да ги потврди и надгради изградените вредности во смисла на постојна урбана матрица, морфологија на терен, типологија на објекти и внатрешен систем на сообраќајници (пешачки и автомобилски). Планирањето на нови површини за градба, висините на градбата и процентот на изграденост, коефициентот на искористеност, одредување на минимален процент (на ниво на градежна парцела) на зелениот фонд со уредување на просторот околу градбите, одредување на потребен број на паркинг места., како и други урбанистички параметри да бидат во согласност со Правилникот за урбанистичко планирање.

---



Во текот на постапката да се почитуваат сите податоци, информации и мислења од сите надлежни институции.

## **ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА ГРАДБИТЕ ВО ПЛАНСКИОТ ОПФАТ НАМЕНА**

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП, ќе се изработи за утврдениот проектн опфат, дефиниран со линија и прекршочни точки, во рамки на кој ќе се формира градежна парцела на земјиште кое е во приватна сопственост. Основната класа на намена ќе биде дадена со Условите за планирање на просторот, а согласно Просторниот план на Република Македонија. Истата е според Класификацијата на градбите и намените од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весникна РМ бр.225/20, 219/21 и 104/22). Во текот на изработка на урбанистичкиот план може да се јави потреба од други класи на намени во рамките на планскиот опфат кои ќе бидат употребени. Централата да се проектира со монокристални фотоволтаични панели поставени на статична носечка конструкција за поставување на панели. **Вкупната моќност на фотоволтаичната централа ќе има фото-напонски панели за производствена електрична енергија до 2 mW кои се градат на земјиште кои согласно член 57 став 2 од Закон за градење (Службен весник на Р.М. 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 и 168/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.244/19, 18/20 и 279/20) се категоризираат како градби од втора категорија.**

## **Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ**

Комплементарни и компатибилни намени, ќе бидат утврдени во самиот урбанистички план согласно Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весникна РСМ бр.225/20, 219/21).

## **ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА КОМУНАЛНА СУПРАСТРУКТУРА, ИНФРАСТРУКТУРА И СООБРАЌАЕН ПРИСТАП**

Со Урбанистичкиот проект потребно е да се обезбеди квалитетна комунална инфраструктура за предметниот простор. Внатрешните инфраструктурни водови за снабдување со електрична енергија, телефон, вода, и канализациони инсталации, ќе бидат предмет на оваа урбанистичко-проектна документација и ќе бидат дефинирани трасите на основните инфраструктурни водови, за кои е пожелно е да се водат подземно во јасно дефинирани инфраструктурни коридори, а согласно добиените податоци и информации од органите на државната управа и други субјекти. Проектниот опфат се надоврзува на катастерски пат, преку кој ќе се пристапува до локацијата кој тангира на северната страна.

Доколку при изведување на земјаните работи за поставување на објектот, се најде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културна историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со член 65 од Законот за заштита на културно наследство (Сл.весник на РМ 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 отпочнати градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културно наследство во смисла на член 129 од Законот. Од аспект на одржив степен на сеизмичка заштита, при изградба на објектите да се изврши геомеханичко испитување на носивоста на земјиштето, каде ќе се постават објектите.

---

## - МЕТОДОЛОГИЈА

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

- Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.32/20);
- Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.225/20; 219/21,104/22); како и со почитување на друга законска регулатива што го допира планирањето и намената на просторот.

Урбанистичкиот план претставува развоен документ и има крајна цел преку:

- Рационално користење на земјиштето
- Максимално вклопување на објектите и инфраструктурата со теренот
- Оформување препознатлива амбиентална целина
- Почитување и надградување пејсажните вредности
- Оформување на културен пејсаж
- Вградување на попатни содржини на основната наменска употреба на земјиштето
- Подигнување на хуманоста во просторот и непречено движење на хендикепираните лица
- Почитување на валоризација на културното и градителско наследство
- Вградување на мерки за заштита на природата и животната средина
- Вградување на мерки за заштита и спасување
- Почитување на законските прописи во обласна на планирањето и проектирањето
- Почитување на законските прописи за дадената намена
- Да ги утврди параметрите и насоките за изработка на соодветна урбанистичко проектна документација
- Да се пропишат општите и посебните услови за градење преку параметрикои се потребни за изработување на соодветна понатамошна проектна документација за изградба.

Изработувањето на урбанистичкиот план треба да биде во согласност со Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РСМ. бр. 32/20), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РСМ. бр. 225/20; 219/21,104/22), Закон за безбедност во сообраќај (Сл. Весник на РМ. бр. 169/15, 226/15, 55/16 и 11/18), Закон за заштита на животната средина(Сл. весник на РМ. бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/ 14,44/15, 129/15, 192/15, 39/16),Закон за заштита на природата (Сл.весник на РМ, 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 и 63/16 ), Закон за заштита на културно наследство (Сл.весник на РМ, број 20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13,137/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16 и 11/18), Законот за заштита и спасување (Сл.весник на РМ број 93/12 – пречистен текст, 41/14, 129/15, 106/16 и 243/18), Закон за јавни патишта и друга законска регулатива.

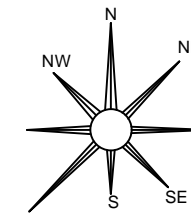
Согласен инвеститор:

Д&А СТАВРЕВ ЕНЕРЏИ ДООЕЛ



**ГРАФИЧКИ ДЕЛ**

---

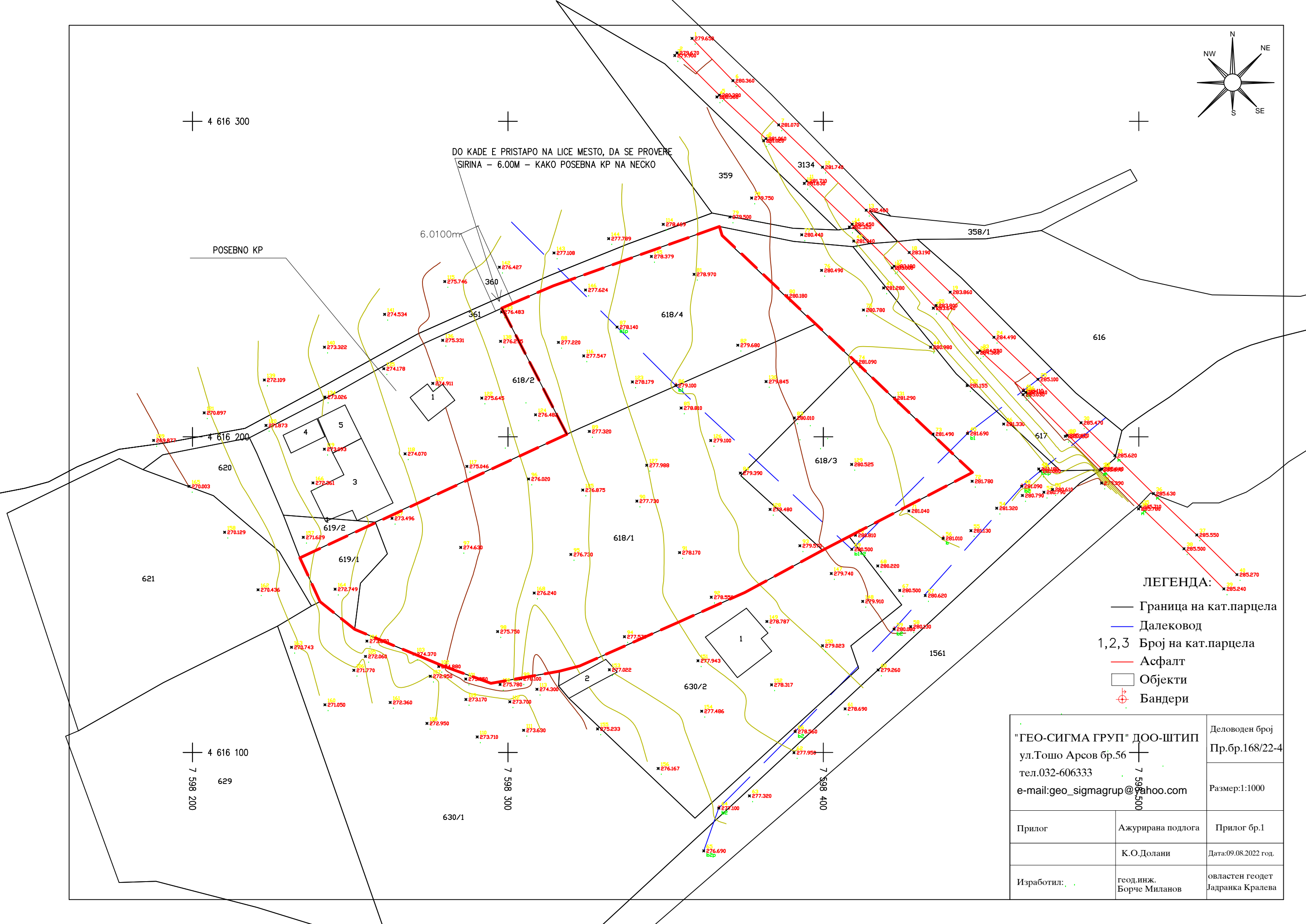


4 616 300

DO KADE E PRISTAPO NA LICE MESTO, DA SE PROVERE  
SIRINA – 6.00M – KAKO POSEBNA KP NA NECKO

POSEBNO KP

6.0100m



4 616 100

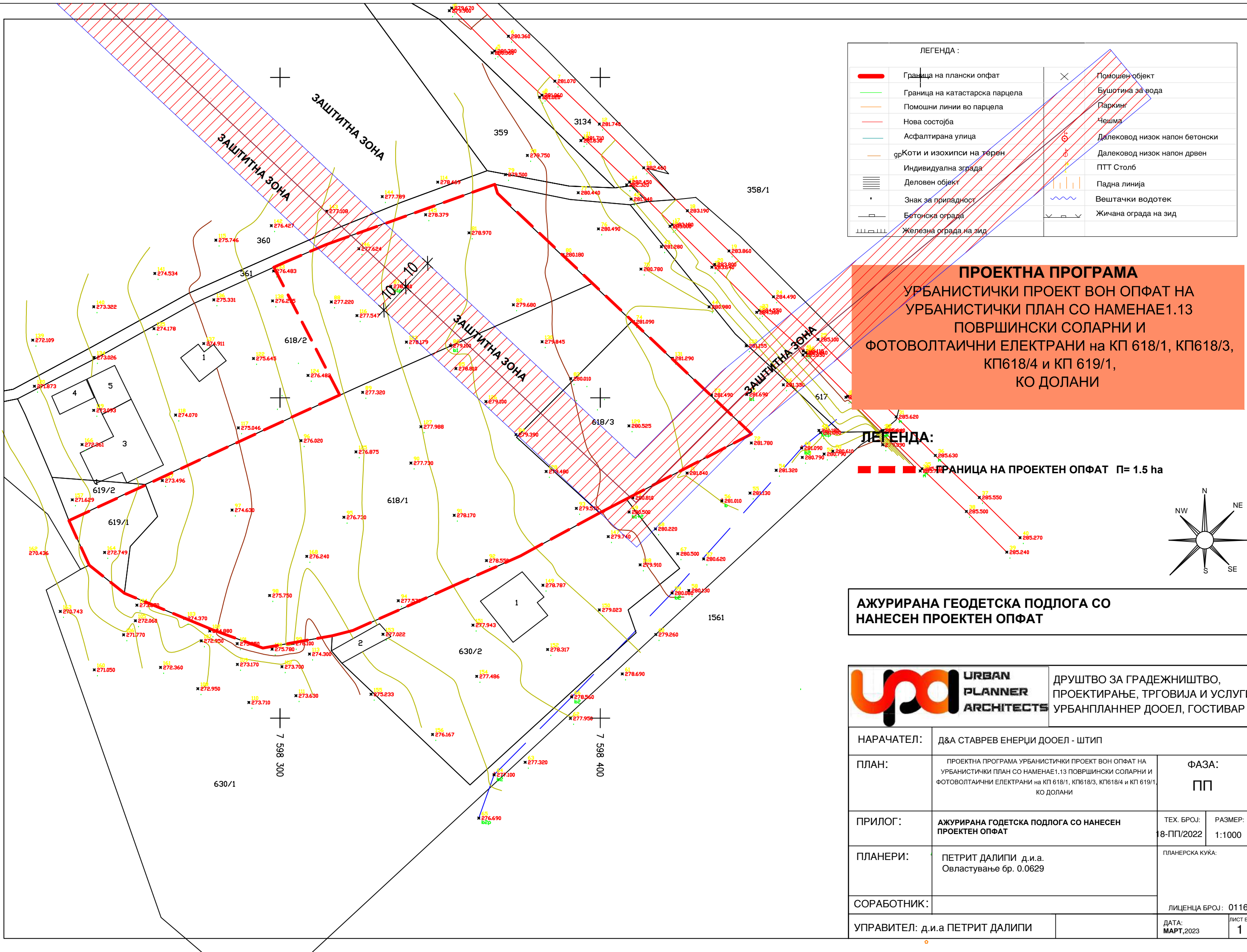
7 598 200

7 598 300

7 598 400

- ЛЕГЕНДА:
- Граница на кат.парцела
  - Далековод
  - 1,2,3 Број на кат.парцела
  - Асфалт
  - Објекти
  - ⊕ Бандери

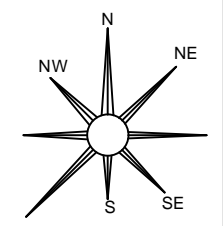
"ГЕО-СИГМА ГРУП" ДОО-ШТИП ул.Тошо Арсов бр.56 тел.032-606333 e-mail:geo_sigmagrup@yahoo.com		Деловоден број Пр.бр.168/22-4
Прилог	Ажурирана подлога	Прилог бр.1
	К.О.Долани	Дата:09.08.2022 год.
Изработил:	геод.инж. Борче Миланов	овластен геодет Јадранка Кралева



ЛЕГЕНДА :

	Граница на плански опфат		Помошен објект
	Граница на катастарска парцела		Бушотина за вода
	Помошни линии во парцела		Паркинг
	Нова состојба		Чешма
	Асфалтирана улица		Далековод низок напон бетонски
	Коти и изохипси на терен		Далековод низок напон дрвен
	Индивидуална зграда		ПТТ Столб
	Деловен објект		Падна линија
	Знак за припадност		Вештачки водотек
	Бетонска ограда		Жичана ограда на ѕид
	Железна ограда на ѕид		

**ПРОЕКТНА ПРОГРАМА**  
 УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА  
 УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНАЕ1.13  
 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И  
 ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3,  
 КП618/4 и КП 619/1,  
 КО ДОЛАНИ



**АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА СО  
 НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ**

**UPA URBAN PLANNER ARCHITECTS** ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО,  
 ПРОЕКТИРАЊЕ, ТРГОВИЈА И УСЛУГИ  
 УРБАНПЛАННЕР ДООЕЛ, ГОСТИВАР

НАРАЧАТЕЛ:	Д&А СТАВРЕВ ЕНЕРЏИ ДООЕЛ - ШТИП		
ПЛАН:	ПРОЕКТНА ПРОГРАМА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНАЕ1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ	ФАЗА:	ПП
ПРИЛОГ:	АЖУРИРАНА ГОДЕТСКА ПОДЛОГА СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ	ТЕХ. БРОЈ:	8-ПП/2022
ПЛАНЕРИ:	ПЕТРИТ ДАЛИПИ д.и.а. Овластување бр. 0.0629	РАЗМЕР:	1:1000
СОРАБОТНИК:		ПЛАНЕРСКА КУКА:	
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ПЕТРИТ ДАЛИПИ		ЛИЦЕНЦА БРОЈ:	0116
		ДАТА:	МАРТ,2023
		ЛИСТ БР.	1

# ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

## ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

### ВОВЕДЕН ДЕЛ

Урбанистичко проектната документација се изработува согласно член 58 и член 59 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ. бр.32/20).Предмет на договорот е изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план. Станува збор за изработка на урбанистичко проектна документација која ќе овозможи формирање на градежна парцела за поставување на фотоволтаични панели односно фотоволтаична плантажа.

Опфатот е дефиниран со следните граници

- Од север опфатот се движи по граница на КП 618/4 и КП 618/2
- Од запад опфатот се движи по граница на КП 619/1, и КП 618/1
- Од југ опфатот се движи по граница на КП 618/1
- Од исток опфатот се движи по граница на КП 618/3 и 618/4

Површината која ја опфаќа опишаната граница изнесува 1,5 ха

Оваа проектна документација се изработува по прифатена Иницијатива за изработка на урбанистичката документација од страна Комисијата за урбанизам на Општина Штип.

Документацијата ќе биде изработена во согласност новите и тековни законски прописи, правилници и регулативи т.е Законот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ. бр. 32/20), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ. бр. 225/20,104/22 и 219/21). Сите поединечни елементи ќе содржат текстуален дел со билансни показатели за постојната и проектната состојба како и потребен број на графички прилози.

## 1. ПОВРШИНА И ОПИС НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ СО ГЕОГРАФСКО И ГЕОДЕТСКО ОДРЕДУВАЊЕ НА ПОДРАЧЈЕТО НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ СО ОПИС НА НЕГОВИТЕ ГРАНИЦИ И ПОВРШНИ

### 1.1 Опис на локацијата

Просторот кој е тема на разработка се наоѓа во катастерска општина Долани, во близина на Општина Штип и е надвор од опфатот на Генералниот план на град Штип

Проектенот опфат за изработка на Урбанистичко проектна документација е дефиниран согласно границите на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

### ОПИС НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

Проектниот опфат кој е предмет на уредување со Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план, зафаќа површина од 1.5 ха. Во рамките на проектниот опфат влегуваат следните катастарски парцели: КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

Површината која ја опфаќа опишаната граница изнесува 1.5 ха

Проектната документација треба да се изработи во размер М=1:1000.

Со изработката на Урбанистичко проектна документација, треба да се обезбедат услови за развој. На предметниот опфат не постојат изградени објекти. Општината има потреба од донесување на оваа документација со што би можела да му понуди на инвеститорот изградба објект кој ќе биде во функција на производство на енергија преку систем од фотоволтаични панели.

Поради ова целта на изработка на УП-то е формирање и дефинирање на градежна парцела, добивање на максимална површина за градба согласно законските прописи за предвидување на градба со **класификација на намена Е 1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ. Предвидената максимална моќност на фотоволтаичната централа за производство на електрична енергија е до 2 MW**

Намената е дефинирана согласно графичкиот прилог кој е дел од Правилникот за урбанистичко планирање.

## 1.2. Геодетско одредување на проектн опфат

Површина 1.5 ха

X=7598298.0700 Y=4616240.7600

X=7598301.6700 Y=4616242.3900

X=7598314.3700 Y=4616247.8300

X=7598339.2800 Y=4616256.8600

X=7598367.0600 Y=4616266.6600

X=7598367.9200 Y=4616263.8200

X=7598371.1900 Y=4616260.3900

X=7598397.4400 Y=4616235.6600

X=7598409.9000 Y=4616223.9200

X=7598447.2600 Y=4616188.7200

X=7598408.1600 Y=4616168.4200

X=7598399.7900 Y=4616164.0700

X=7598375.1000 Y=4616150.6800

X=7598357.5000 Y=4616142.8100

X=7598322.7600 Y=4616127.4000

X=7598316.3000 Y=4616125.7200

X=7598294.6300 Y=4616121.8900

X=7598279.2000 Y=4616127.4800

X=7598275.2563 Y=4616129.1157

X=7598270.2938 Y=4616131.1738

X=7598251.4000 Y=4616139.0100

X=7598240.4300 Y=4616147.7700

X=7598234.0500 Y=4616161.6700



X=7598257.9600 Y=4616172.9800

X=7598318.6800 Y=4616200.8300

X=7598298.0700 Y=4616240.7600

## **2. ИСТОРИЈАТ НА ПЛАНИРАЊЕТО И УРЕДУВАЊЕТО НА ПОДРАЧЈЕТО НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ И НЕГОВАТА ОКОЛИНА**

Предметниот локалитет не е опфатен со Генералниот урбанистички план на град Штип. Опфатот којшто е предмет на разработка се наоѓа вон проектен опфат. За овој дел не постои урбанистичка документација. Урбанистичко-проектната документација е изработена врз основа на Услови за планирање на просторот кои произлегуваат од Просторниот план на Р.Македонија, со решение бр.УП1-15 2333/2023, од 09.03.2023.

## **3. ПОДАТОЦИ ЗА ПРИРОДНИ ЧИНИТЕЛИ КОИ МОЖАТ ДА ВЛИЈААТ НА РАЗВОЈОТ НА ТЕРИТОРИЈАТА НА ПРОЕКТНОТ ОПФАТ, НА ПРОЕКТНИТЕ РЕШЕНИЈА И НИВНОТО СПРОВЕДУВАЊЕ**

### **3.1 Географски карактеристики на Општина Штип**

Градот Штип има централна положба во регионот на Источна Македонија и е во близина на главните и поголеми сообраќајни артерии во Македонија. 41° 35' 15" и 41° 45' 25" северна географска ширина.

Градот и поширокото подрачје завземаат простор 22° 10' и 22° 13'. географска должина по Гринич. 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. Геолошки карактеристики на Општина Штип**

Опфатот на урбанистичката документација и неговата блиска околина по својот геолошки состав припаѓа на Српско - Македонската геотектонска маса. Теренот се одликува со сложена тектонска градба настаната со квартал-геолошки формации на алувиумот со

нормална утврдена граница со геолошки формации формирани во стар палеозоик -албит, кварц, мусковит и хлоритски шкрилци.

Првата зона е комплекс од алувијални единки: чакал, песоци и глиновити прашести фракции. По своите карактеристики тие се слабо консолидирани, со неуедначена големина и сложеност на зрното. спагат во категоријата на слабо врзани стени.

Втората зона би била формациите формирани во стариот палеозоик.

### **3.3. Сеизмички карактеристики на Општина Штип**

Градот Штип како дел од Источна Македонија се граничи со две сеизмички најмаркантни, а може да се каже најпознати зони на Балканот, Вардарска сеизмичка зона на запад и Струмичка сеизмичка зона на исток.

За подрачјето на градот и непосредното опкружување пресметан е и добиен најдолгорочниот максимален степен на очекувани земјотреси кои изнесува 9 степени по MKS скала.

### **3.4. Климатски карактеристики на Штип**

Подрачјето на Општина Штип се карактеризира со умерено-континентална клима и со одредени влијанија на изразито медитеранска клима преку долината на реката Брегалница.

#### Температура

Просечна годишна температура на воздухот е 10.9C . Највисоката средна месечна температура ја имаат месеците јули и август 23.8C , а најниската во јануари 1.4C. Температурните амплитуди се доста изразени , апсолутна максимална температура изнесува 41C во август, а апсолутното минималната до 22.7C. Годишно има 72 дена со појава на мраз и тоа најизразено во Јануари, Февруари и Декември.

#### Врнежи

Според податоците подрачјето есо релативно мали временски нееднакви распоредени врнежи. Тие варираат како по годишните сезони така и од година во година. Прсочните годишни врнежи изнесуваат 506.1мм воден талог. За летниот период се карактеристични поројни дождови кои претставуваат одредени проблеми во грдот. Средногодишната влажност во воздухот најголем дел во годината изнесува 67%

#### Ветрови

Доминантни се ветровите од северозапад и од источен правец Северозападниот ветер со просечна годишна честина од 169% и брзина од 5.2 м/сек. Се појавува најчесто јуни-август и од јануари-март. Југоисточниот ветер се јавува со просечна годишна честина од 183% средна годишна брзина од 6.7м/сек. И тоа најчесто во Март, Април и Декември.

#### Осончување

Должината на траење на сончевиот сјај изнесува 2376.9 часови годишно или просечно дневно 6.5 часа што овозможува и поголем избор на ориентации на објектите.

## Вегетација и пејсаж

Вкупниот впечаток кој од вегетациски аспект создава пределот е сиромашен и пуст, обезшумен, доминантно земјоделско земјиште. Пејсажите во ниските делови на Плачковица не се особено вредни поради еродираноста на површините и оголеноста. Пејсажот во повисоките делови на Плачковица е многу поинтересен, а вегетационите климатски карактеристики го создаваат најатрактивниот излетничко рекреативен простор во Општината. Најинтересни и најатрактивни пејсажи во градот се речните текови на река Брегалница и река Отиња.

### **3.5. Хидролошки карактеристики на Општина Штип**

#### Подземни води

Подземните води не се истражувани, меѓутоа се предпоставува оти насоката на природниот одвод 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.

#### **4. ПОДАТОЦИ ЗА СОЗДАДЕНИ ВРЕДНОСТИ И ЧИНИТЕЛИ КОИ ЈА СИНТЕТИЗИРААТ СОСТОЈБАТА НА ЧОВЕКОВАТА УПОТРЕБА НА ЗЕМЈИШТЕТО ВО РАМКИТЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ: КУЛТУРНО, ИСТОРИСКИ, ДЕМОГРАФСКИ, ЕКОНОМСКИ, СТОПАНСКИ, СООБРАЌАЈНИ, СОЦИЈАЛНИ И ДР. ЧИНИТЕЛИ**

Начинот на употребата на земјиштето во рамките на проектениот опфат е условена од создадените вредности и чинители кои ја синтетизираат состојбата. Тука пред се, се мисли на чинителите од демографски стопански, економски и сообраќаен аспект. Со добрата сообраќајна врска, демографскиот раст и развој, економскиот раст на производството, се развива малото стопанство и потребата од изградба на нови и проширување на постојните капацитети, како и стварање услови за планирање на организирани простори на градба кои ќе бидат реализирани од страна на корисниците на земјиштето. Ова условува потреба од нови опфати со вакви содржини кои го детерминираат начинот на употребата на земјиштето во рамките на проектениот опфат.

#### **5. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА: ЗЕМЈИШТЕТО ВО ПРОЕКТЕНИОТ ОПФАТ, А ИЗГРАДЕНИОТ ГРАДЕЖЕН ФОНД, ВКУПНАТА ФИЗИЧКА СУПРАСТРУКТУРА И ИНСТАЛАЦИИ**

Анализата на постојната состојба покажува дека на теренот опфатен со проектениот опфат нема изграден градежен фонд.

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

Согласно Законот за урбанистичко планирање е извршена инвентаризација и снимање на проектениот опфат и е констатирано дека во овој локалитет не постојат споменички целини и градби од културата. Во податоците и информациите кои беа побарани преку системот е-урбанизам, Управата за заштита на културно наследство се нема произнесено со одговор. Према согледувањето и консултацијата со Завод за заштита

на споменици Завод музеј - Штип нема такви градби. Доколку при реализација на планот дојде до откривање на објекти, односно предмети (целосно зачувани или фрагментирани) од материјалната култура на Р.Македонија, треба да се постапи во согласност со одредбите според член 65 од Законот за заштита на културното наследство (Сл.весник на Р.М бр.20/04, 115/07 и 18/11).

## 7. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ИЗГРАДЕНА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

### Инфраструктура сообраќај /постоечка/

Сообраќајниот пристап до предметната парцела е преку постоен пристапен пат. Патот се наоѓа на северната страна на предметниот опфат и истиот е со променлив коридор.

### Водоводна и канализациона инсталација /постоечка/

Согласно добиените податоци и информации од надлежната институција ЈП ИСАР Штип, укажано е дека на посочениот проектен опфат НЕМА подземни инсталации.

### Електрични инсталации /постоечка/

Согласно добиените податоци и информации од надлежната институција ЕВН - Скопје, укажано е дека на посочениот проектен опфат ИМА надземни инсталации и истите се дадени во графичкиот прилог со негов заштитен коридор.

Согласно добиените податоци и информации од надлежната институција МЕПСО - Скопје, укажано е дека на посочениот проектен опфат не постојат објекти во сопственост на МЕПСО.

### Телефонски инсталации /постоечка/

На предметниот локалитет НЕ постојат телефонски инсталации дадени во графичкиот прилог.

## НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ ОД ДОКУМЕНТАЦИОНАТА ОСНОВА

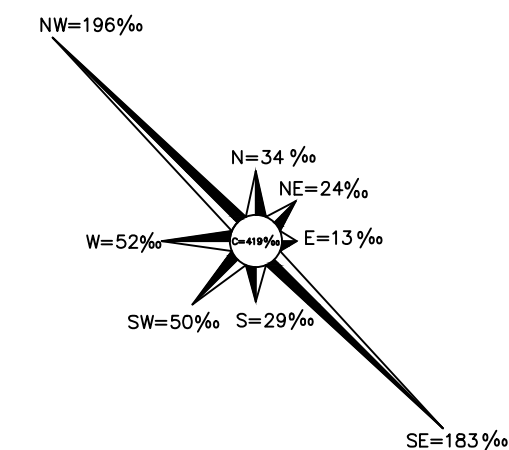
Табела 1 Нумерички податоци- постојна состојба

НУМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ-ПОСТОЈНА СОСТОЈБА					
Р.Бр	Катастерска парцела	Наменана објект	Катностна објект	Површина на КП м2	Бруто површина м2
1	КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП	Неизградена површина	/	15.282,31	/
<b>ВКУПНО:</b>				<b>15.282,31</b>	<b>/</b>

## ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ



	АПСОЛУТНА КОТА
	БРОЈ НА ДЕТ. ТОЧКА
	БРОЈ НА КАТ. ПАРЦЕЛА
	СТАНБЕН ОБЈЕКТ
	ГРАНИЦА НА КАТ. ПАРЦЕЛА
	ПОМОШНА ЛИНИЈА
	НАДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ ВОД
	ОПФАТ НА КУПЕНИ ПОДАТОЦИ
	ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
	ПОГОЛЕМА ПАДНА ЛИНИЈА
	СТОЛБ ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА НИЗОК, ВИСОК НАПОН



**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА  
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО  
НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И  
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ  
на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО  
ДОЛАНИ**

Општина Штип

**ЛЕГЕНДА:**  
 ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ P=1.5 ha

**АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА  
СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ** 1:1000

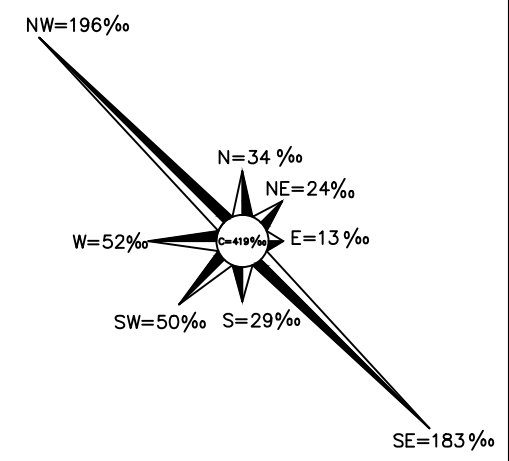
<b>URBAN PLANNER ARCHITECTS</b>	ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, ПРОЕКТИРАЊЕ, ТРГОВИЈА И УСЛУГИ УРБАНПЛАНЕР ДООЕЛ, ГОСТИВАР	
	НАРАЧАТЕЛ:	Д&А СТАВРЕВ ЕНЕРѢИ ДООЕЛ - ШТИП

НАРАЧАТЕЛ:	Д&А СТАВРЕВ ЕНЕРѢИ ДООЕЛ - ШТИП	
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 618/1, КП618/3, КП618/4 И КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП	ФАЗА: <b>УП</b>
ПРИЛОГ:	АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ	ТЕХ. БРОЈ: 18-УП/2022
ПЛАНЕРИ:	ПЕТРИТ ДАЛИПИ д.и.а. Овластување бр. 0.0629	РАЗМЕР: 1:1000
СОРАБОТНИК:		ПЛАНЕРСКА КУКА: ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0116
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ПЕТРИТ ДАЛИПИ		ДАТА: АПРИЛ 2023
		ЛИСТ БР. <b>2</b>





- 347.2378 АПСОЛУТНА КОТА
- 7 БРОЈ НА ДЕТ. ТОЧКА
- 202 БРОЈ НА КАТ. ПАРЦЕЛА
- СТАНБЕН ОБЈЕКТ
- ГРАНИЦА НА КАТ.ПАРЦЕЛА
- ПОМОШНА ЛИНИЈА
- НАДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ ВОД
- ОПФАТ НА КУПЕНИ ПОДАТОЦИ
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- ПОГОЛЕМА ПАДНА ЛИНИЈА
- СТОЛБ ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА НИЗОК,ВИСОК НАПОН



**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА  
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО  
НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И  
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ  
на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО  
ДОЛАНИ**

Општина Штип

**ЛЕГЕНДА:**

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ P=1.5 ha
- НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЈИШТЕ
- ПРИСТАПЕН ПАТ

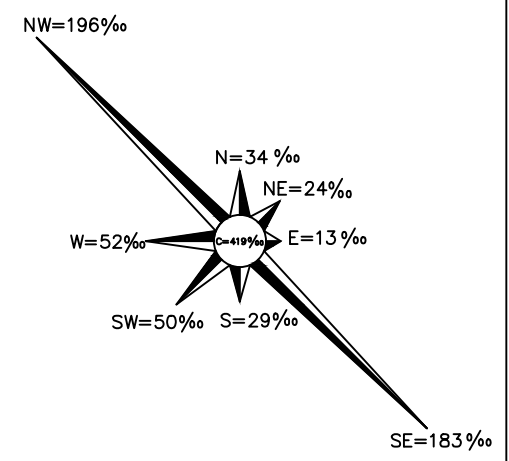
**КАРТА НА ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН РЕОН** 1:1000

	<b>URBAN PLANNER ARCHITECTS</b>	ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, ПРОЕКТИРАЊЕ, ТРГОВИЈА И УСЛУГИ УРБАНИСТАР
--	---	--

НАРАЧАТЕЛ:	Д&А СТАВРЕВ ЕНЕРЏИ ДООЕЛ - ШТИП		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП	ФАЗА:	УП
ПРИЛОГ:	КАРТА НА ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН РЕОН	ТЕХ. БРОЈ:	РАЗМЕР:
		18-УП/2022	1:1000
ПЛАНЕРИ:	ПЕТРИТ ДАЛИПИ д.и.а. Овластување бр. 0.0629	ПЛАНЕРСКА КУКА:	
СОРАБОТНИК:		ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0116	
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ПЕТРИТ ДАЛИПИ		ДАТА: АПРИЛ 2023	ЛИСТ БР. 2



- 347.2378 АПСОЛУТНА КОТА
- 7 БРОЈ НА ДЕТ. ТОЧКА
- 202 БРОЈ НА КАТ. ПАРЦЕЛА
- СТАНБЕН ОБЈЕКТ
- ГРАНИЦА НА КАТ. ПАРЦЕЛА
- ПОМОШНА ЛИНИЈА
- НАДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ ВОД
- ОПФАТ НА КУПЕНИ ПОДАТОЦИ
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- ПОГОЛЕМА ПАДНА ЛИНИЈА
- СТОЛБ ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА НИЗОК, ВИСОК НАПОН



**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА  
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО  
НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И  
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ  
на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО  
ДОЛАНИ**

**Општина Штип**

- ЛЕГЕНДА:**
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ  $P=1.5$  ha
  - EVN 10(20) НАДЗЕМЕН ВОД
  - ТЕЛЕКОМ ПОСТОЈНИ ИНСТАЛАЦИИ
  - НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЈИШТЕ
  - ПРИСТАПЕН ПАТ

**КАРТА НА ИЗГРАДЕНА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА**  
1:1000

	ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, ПРОЕКТИРАЊЕ, ТРГОВИЈА И УСЛУГИ УРБАНПЛАНЕР ДООЕЛ, ГОСТИВАР
--	---

НАРАЧАТЕЛ:	Д&А СТАВРЕВ ЕНЕРѢИ ДООЕЛ - ШТИП		ФАЗА:
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 618/1, КП618/3, КП618/4 И КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП		<b>УП</b>
ПРИЛОГ:	КАРТА НА ИЗГРАДЕНА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА	ТЕХ. БРОЈ: 18-УП/2022	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ПЕТРИТ ДАЛИПИ д.и.а. Овластување бр. 0.0629	ПЛАНЕРСКА КУКА:	
СОРАБОТНИК:		ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0116	
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ПЕТРИТ ДАЛИПИ		ДАТА: АПРИЛ 2023	ЛИСТ БР: 2

# ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА



## 1. ВИД НА ПЛАНОТ, НАЗИВ НА ПОДРАЧЈЕТО НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ

Просторот кој е тема на разработка на оваа Урбанистичко проектна документација, се наоѓа во КО Долани, надвор од Генералниот урбанистички план на град Штип

Проектна документација се изработува во согласно со Проектната програма одобрена од надлежен орган и Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на РСМ“, број 32/20), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РСМ. бр. 225/20, 219/21, 104/22 ). Сите поединечни елементи ќе содржат текстуален дел со билансни показатели за постојната и проектната состојба како и потребен број на графички прилози.

Конфигурацијата на теренот заедно со урбанистичките стандарди и нормативи во планирањето на просторот како и насоките од Условите за планирање на просторот, во голем дел ја насочуваат концепцијата на разработката.

Со урбанистичката документација почитувани се основните начела во процесот на урбанистичкото планирање и уредување на просторот, а тоа се:

- интегрален пристап на планирањето
  - грижа за развој на регионалните особености
  - остварување на јавен интерес и заштита на приватниот интерес
  - хоринзонтална и вертикална усогласеност и координација
  - уважување на научно и стручно утврдените факти и стандарди
- Применети се сите методолошки начела за применување на правилникот за урбанистичко планирање.

Површина на проектниот опфат е 1.5 ха

X=7598298.0700 Y=4616240.7600

X=7598301.6700 Y=4616242.3900

X=7598314.3700 Y=4616247.8300

X=7598339.2800 Y=4616256.8600

X=7598367.0600 Y=4616266.6600

X=7598367.9200 Y=4616263.8200

X=7598371.1900 Y=4616260.3900

X=7598397.4400 Y=4616235.6600

X=7598409.9000 Y=4616223.9200

X=7598447.2600 Y=4616188.7200

X=7598408.1600 Y=4616168.4200

X=7598399.7900 Y=4616164.0700

X=7598375.1000 Y=4616150.6800

X=7598357.5000 Y=4616142.8100

X=7598322.7600 Y=4616127.4000

X=7598316.3000 Y=4616125.7200  
X=7598294.6300 Y=4616121.8900  
X=7598279.2000 Y=4616127.4800  
X=7598275.2563 Y=4616129.1157  
X=7598270.2938 Y=4616131.1738  
X=7598251.4000 Y=4616139.0100  
X=7598240.4300 Y=4616147.7700  
X=7598234.0500 Y=4616161.6700  
X=7598257.9600 Y=4616172.9800  
X=7598318.6800 Y=4616200.8300  
X=7598298.0700 Y=4616240.7600

Проектниот опфат кој е предмет на уредување со Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план, зафаќа површина од приближно 1,5 ха. Во рамките на проектниот опфат влегуваат следните катастарски парцели: КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

## **2. ОПИС И ОБРАЗЛОЖЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ КОНЦЕПТ ЗА УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ ВО ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА, ОПРЕДЕЛЕНА СО ГРАДЕЖНИ ЛИНИИ, НА ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ ЗА ОПШТА УПОТРЕБА, СООБРАЌАЈНА И КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА И ДР.**

### **УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА НАМЕНА НА ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ, НАМЕНА НА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ, ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА, РЕГУЛАТОРНИ И ГРАДЕЖНИ ЛИНИИ**

Согласно член 58 од Правилникот за урбанистичко планирање и дефинираниот проектниот опфат во урбанистички проект, се дефинира една градежна парцела со една дефинирана класа на намена на градежната парцела.

Предмет на планирање е соларна и фотоволтаична електрана за производство на електрична енергија од обновливи извори на енергија со моќност од 2MW со фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште кои согласно член 57 став 2 од Закон за градење (Службен весник на Р.М. 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 и 168/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.244/19, 18/20 и 279/20) се категоризираат како градби од втора категорија.

Просторна единица на намената на земјиштето е дефинирана согласно дејностите и активностите кои се планирани да се случуваат на земјиштето, потребите на инвеститорот и согласно дозволените можности на Законот и Правилникот за



урбанистичко планирање. Намената на новоформираната градежна парцела во целост е класифицирана со намена Е1 – Сообраќајни, линиски и други инфраструктури односно Е1.13 – површински соларни и површински соларни и фотоволтаични електрани.

Регулационата линија е застапена на јужната страна на градежната парцела. Со неа е разграничено земјиштето за општа употреба т.е пристапна улица и парцелираното градежно земјиште за поединечна употреба.

Формирањето на границата на градежната парцела целосно ги следи границите на катастарските парцели. Градежната парцела се наоѓа до земјиште за општа употреба односно до пристапна улица преку која е предвиден колскиот пристап а со самото тоа е овозможен непречен пристап за самостојна изградба и одржување на новопроектираниот објект. Градежната парцела има димензии и форма кои соодветствуваат со намената на земјиштето и градбата и начинот на користење. Градежната линија ја означува површината за градење.

## **УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕ ЗА ОПШТА УПОТРЕБА**

Во рамките на предметниот опфат не постои земјиште наменето за општа употреба.

## **УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА**

### **ВОДОВОДНА ИНСТАЛАЦИЈА - ПЛАНИРАНА**

На јужниот дел градежната парцела, планирана е водоводната инфраструктура Се планира приклучок на планираната водоводна линија од ПЕ цевка со профил од 110мм од 10бари.

Планираните инсталации графички се исцртани во графичкиот прилог Инфраструктурен план. При реализација истите да се изведуваат по должината на пристапниот пат.

### **ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА- ПЛАНИРАНА**

Во планскиот опфат и во негова близина нема инсталации на фекална канализација и затоа ќе биде потребно одводот на отпадните води за објектите да го решаваат индивидуално со септички јами и пречистителни станици.

Планираните инсталации графички се исцртани во графичкиот прилог Инфраструктурен план.

### **ПЛАНИРАНА ЕЛ. ЕНЕРГЕТСКА ИНСТАЛАЦИЈА, УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ И ТЕЛЕФОНСКА ИНСТАЛАЦИЈА**

Со оваа урбанистичка документација е предвидена изградба на комунална супраструктура Е1.13

Според површината на градежната парцела од 1.5 ха и процентот на изграденост на истата од 72% (изоставен е делот во заштитните коридори на електричните водови), на истата може да се изгради фотонапонска централа со моќност до 2 MW.

Условите и начинот на приклучок ги дефинира и одобрува ЕВН Македонија сектор за мрежен инженеринг - Скопје.

#### КОМУНИКАЦИСКА ИНФРАСТРУКТУРА

Телефонскиот сообраќај во наредниот период ќе доведе до пораст со изградбата на новите објекти. Со планот за развој на претпријатието и воведување на нови ИСДН линии, АДСЛ, мобилна телефонија ќе се овозможи побрза комуникација и пристап до информациите.

Телефонската мрежа за поврзување на телефонските приклучници со телефонските централи ќе се врши во подземна телефонска канализација и надземна мрежа према потребите на теренот и програмата на надлежното претпријатие за телефонски сообраќај.

За дефинирање на потребниот број на телефонски приклучници, од првостепено значење се намената на објектите. Димензионирањето на телефонската мрежа треба да се изведе према сегашните и идните потреби на корисниците. Начинот на изведба и поврзување на телефонските приклучници, треба да биде извршено до најблиската автоматска телефонска централа, а во согласност со А.Д. "Македонски Телекомуникации" - подружница Штип.

#### - УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА СООБРАЌАЈНО РЕШЕНИЕ

Во однос на сообраќајното решение показателите ја потврдуваат добрата поставеност на локацијата во однос на сообраќајните правци и текови во Р.Македонија.

Врската до градежната парцела предмет на разработка на оваа урбанистичка документација е овозможена преку постојна пристапна сообраќајница.

Секундарна сообраќајна мрежа:

Постојната состојба покажува дека до градежната парцела постои пристапен некатегоризиран пат кој се наоѓа до границите на катастарските парцели кои се предмет на разработка.

Пристапот до парцелата се одвива преку пристапен пат со профил од 3.5 м до 4.5 м.

Паркирањето и гаражирањето во планскиот опфат ќе се одвива во парцела согласно чл.134 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на Р.М. бр. 225/20,219/21 и 104/22).

Комплетната сообраќајна сигнализација на уличната мрежа и паркинзите како вертикална и хоризонтална треба да се изведе согласно прописите од областа на сообраќајот.

Радиусите на кривините и техничките елементи на мрежата кон и од локалитетот потребно е да овозможуваат брзини на движење според Правилникот.

### 3. ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ

Предметниот простор со површина од (1.5 ха) градежно претставува неизграден простор. Бидејќи проектната задача е со веќе однапред дефинирана цел и со дадени насоки од нарачателот, новопроектираната урбанистичка документација на планскиот опфат се проектира со градежна парцела со група на класа на намена основна класа на намена Е 1.13(Површински соларни и површински соларни и фотоволтаични електрани). Деталните услови за изградба важат за градежната парцела.

#### Градежна парцела бр: 1.1

**Класификација на намена** -Е 1.13 (Површински соларни и површински соларни и фотоволтаични електрани);

**Површина на градежна парцела:** 15.282,31 м<sup>2</sup>

**Површина за градење:** 11.021,70 м<sup>2</sup>

**Бруто површина:** 11.021,7 м<sup>2</sup>

**Процент на изграденост:** 72 %

**Висина на објект** Н<sub>max</sub>=6.0м до хоризонталниот венец на градбата;

**Број на катови:** П

**Колски пристап:** Градежната парцела сообраќајно се опслужува преку пристапен пат

Паркирањето ќе се одвива во рамките на градежната парцела.

**Потребниот број места за паркирање** ќе се утврдува со изработка на Основен Проект, но согласно Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр.225/20 219/21 и 104/22).

**Кота на нултата плоча** – по терен, поради специфичноста на поставувањето на фотоволтаичните панели, истите ќе бидат поставувани на постоечки терен согласно член 57 став 2 од Закон за градење (Службен весник на Р.М. 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 и 168/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“

бр.244/19, 18/20 и 279/20) се категоризираат како градби од втора категорија.

Површината за градба се простира по во зоната за градба во градежна парцела. Распоредот на фотоволтаичните панели ќе се одредува со изработка на основен проект.

Доколку при реализација на УП се увидени можни археолошки заштитени добра, односот према нив треба да е согласно чл. 65 од Законот за заштита на културно наследство (Сл.весник бр.20/04 и 115/07).

Приклучување на новоизградената фотонапонска централа ќе се одвива од ТС чија местоположба ќе се дефинира со изработката на основен проект. Приклучната точка на трафостаницата ќе ја одреди ЕВН во постапка на изработка на Основен Проект

## 1. МЕРКИ НА ЗАШТИТА

### 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, доколку е потребно 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 материи. (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 материи кој е дел од процесот за добивање на одобрение за градење.

#### **5. ЗАШТИТА ОД ЗАГАДУВАЊЕ**

При издавањето на одобренијата за градење за новите објекти доколку е потребно ќе се бара изработка на Студија за влијанието врз животната средина и нема да биде дозволено изградба на објекти кои се загадувачи на животната средина и природата.

Основен загадувач на просторот претставува постоењето на моторен сообраќај, кој и не е така голем. Имајќи ја оваа состојба во предвид, може да се изврши поделба на две основни групи на загадувања со дадени основни смерници и мерки за заштита на истите:

- аерозагадување и мерки за заштита
- загадување на почва и подземни води и мерки за заштита
- извори на бучава и мерки за заштита

##### **- Аерозагадување и мерки на заштита**

Во сегашната состојба како загадувачи на воздухот се јавуваат издувните гасови од возилата и камионите кои се движат по постојните улици и внатре во комплексот.

За подобрување на квалитетот на воздухот во локалитетот, на сите слободни површини предвидени се зелени површини.

##### **- Загадување на почва и мерки за заштита**

За цврстиот отпад се предвидува собирање во контејнери за отпадоци и нивно редовно евакуирање до депонија. Со тоа ќе се спречи загадување и на почвите и на подземните води, а со тоа и на животната и работна средина воопшто.

#### **6. ЗАШТИТА ОД ВОЕНИ РАЗУРНУВАЊА**

Како посебен вид на заштита треба да се третира и засолништето кое треба да се предвиди во објектите како второстепена функција на некој простор доволно димензиониран по сите стандарди и лесно пристапен и адаптабилен за куч период.

#### **7. ЗАШТИТА ОД ПРИРОДНИ НЕПОГОДИ**

Со оглед дека територијата е изложена на сеизмичко дејство со интензитет од 8 степени по MCS скалата, потребно е применување на принципите на асеизмичко градење на објектите.

Густијата на објектите односно нивното растојание е планирано во доменот за

сеизмичкото проектирање со помали висини на објектите и со поголеми попречни профили на сообраќајниците, со што во случај на сеизмичко рушење може да се обезбеди проток на луѓе и возила.

## НУМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ ОД ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

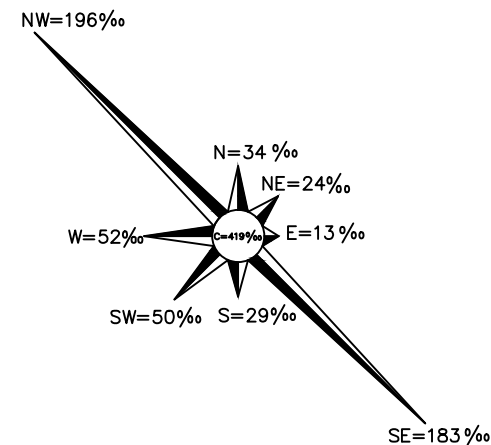
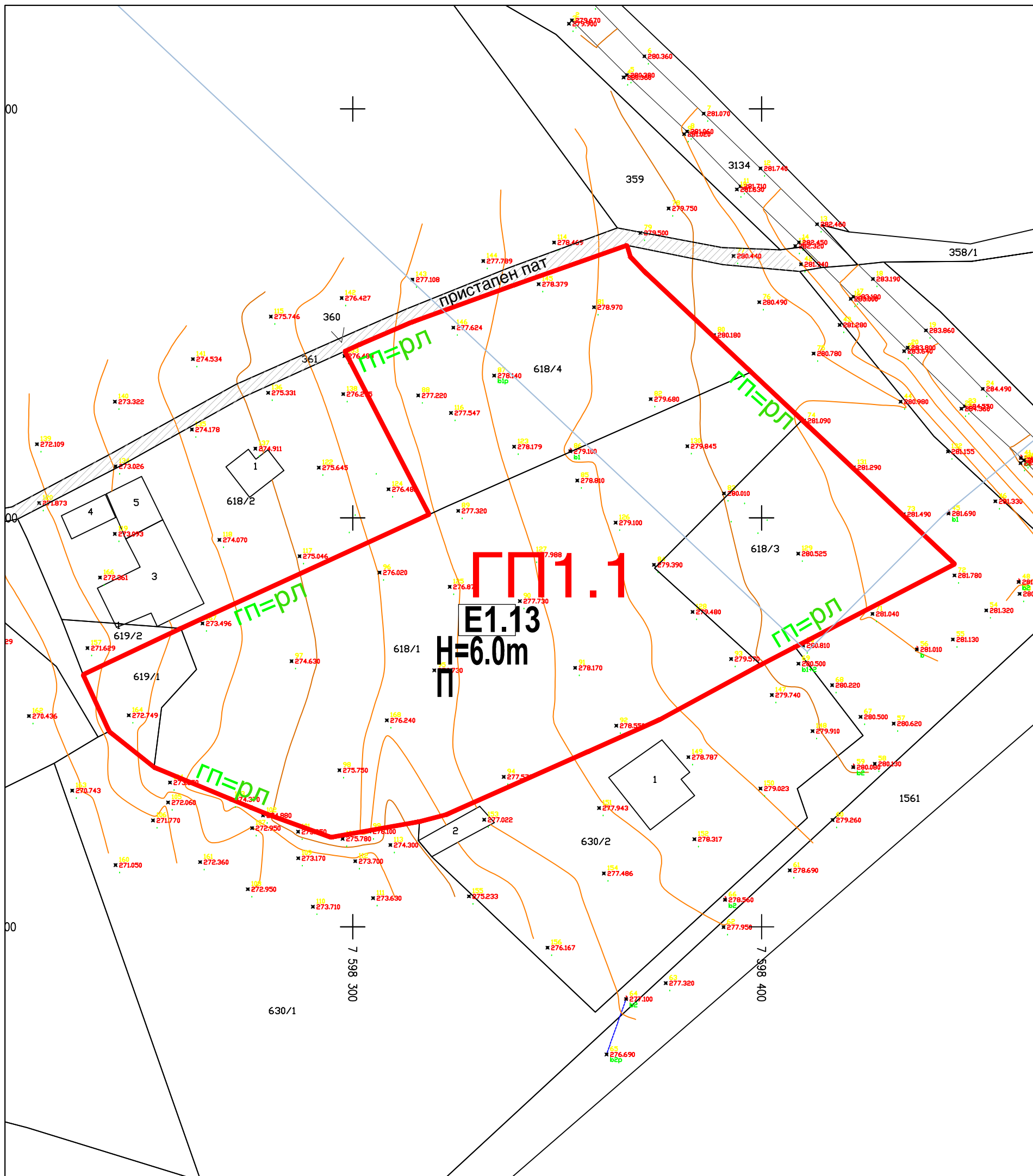
Табела 1 Нумерички податоци- планирана состојба

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 618/1, КП618/3, КП618/4 И КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП											
НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ											
Број на градежна парцела	Група на класа на намени	Основна класа на намени	Поединечна намена	Површина на парцела м <sup>2</sup>	Површина за изградба м <sup>2</sup>	Максимално дозволена височина м'	Број на спратови	Бруто развиена површина м <sup>2</sup>	Процент на изграденост во однос на ГП	Процент на озеленост	Паркирање
П 1.1	Е	Е1	Е1.13	15.282,31	11.021,70	6	п	11.021,70	72 %	min 20 %	Во рамки на парцела



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА  
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНАЕ 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И  
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

**ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ**




**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ**

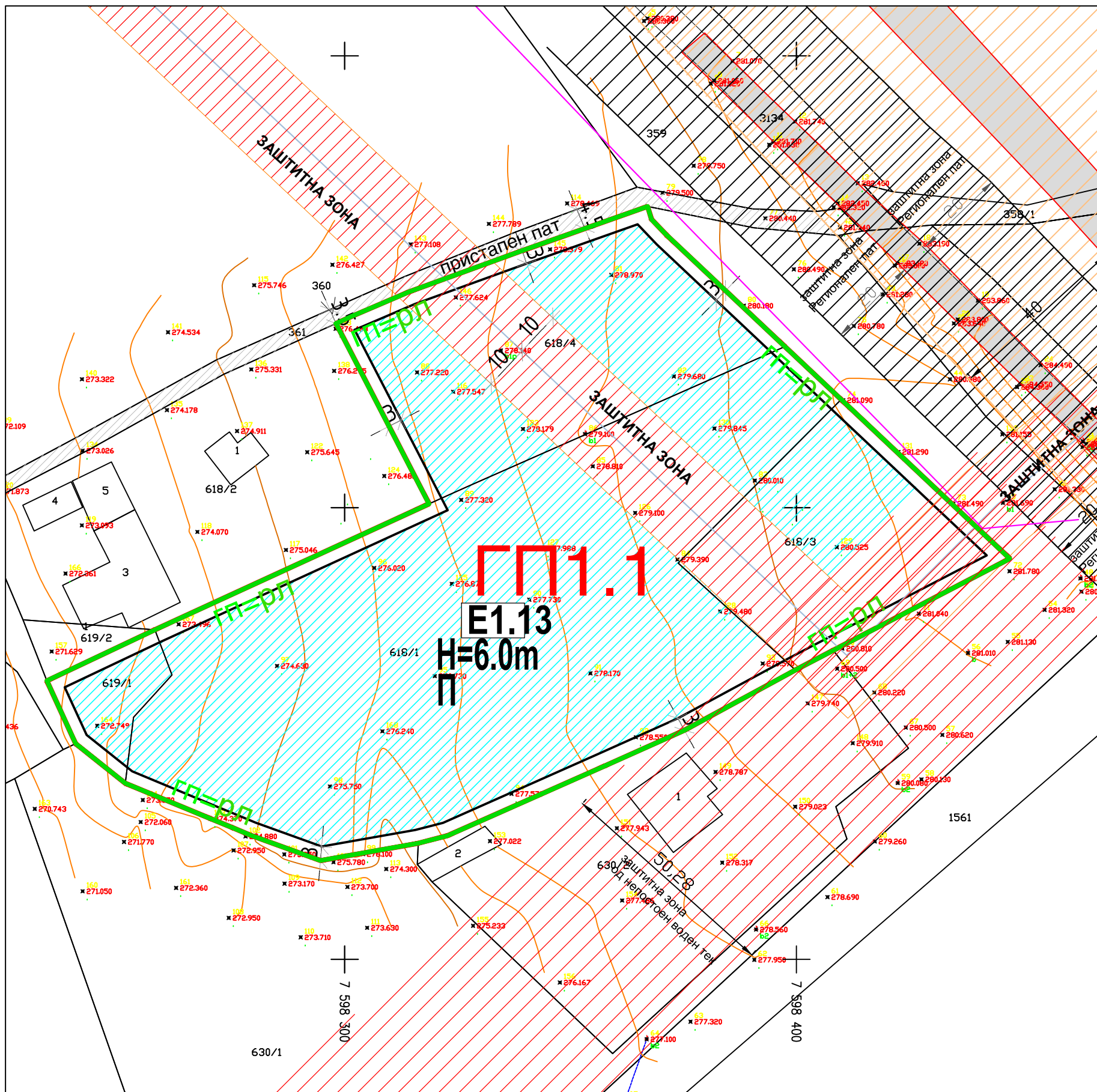
Општина Штип

- ЛЕГЕНДА:**
- - - ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ P=1.5 ha
  - - - ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
  - СООБРАЌАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА Е1.1 (ПРИСТАПЕН ПАТ)
  - Е1.13 ИНФРАСТРУКТУРА-ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ

**УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ ( регулационен план, план на намена на земјиште ) 1:1000**

 <b>URBAN PLANNER ARCHITECTS</b>	ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, ПРОЕКТИРАЊЕ, ТРГОВИЈА И УСЛУГИ УРБАНПЛАНЕР ДООЕЛ, ГОСТИВАР
---	--

НАРАЧАТЕЛ:	Д&А СТАВРЕВ ЕНЕРѢИ ДООЕЛ - ШТИП		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ	ФАЗА: УП	
ПРИЛОГ:	УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ (ПЛАН НА НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕ)	ТЕХ. БРОЈ: 18-УП/2022	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ПЕТРИТ ДАЛИПИ д.и.а. Овластување бр. 0.0629	ПЛАНЕРСКА КУЌА:	
СОРАБОТНИК:		ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0116	
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ПЕТРИТ ДАЛИПИ		ДАТА: АПРИЛ 2023	ЛИСТ БР: 2



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 618/1, КП618/3, КП618/4 И КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП											
НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ ЗА ПРОЕКТИОТ ОПФАТ											
Број на градежна парцела	Група на класа на намени	Основна класа на намени	Поединечна намена	Површина на парцела m <sup>2</sup>	Површина за изградба m <sup>2</sup>	Максимално дозволена височина м	Број на спратови	Бруто развиена површина m <sup>2</sup>	Процент на изграденост во однос на ГП	Процент на оззеленост	Паркирање
ГП 1.1	Е	Е1	Е1.13	15.282,31	11.021,70	6	п	11.021,70	72%	min 20 %	Во рамки на парцела

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ**

**ОПШТИНА ШТИП**

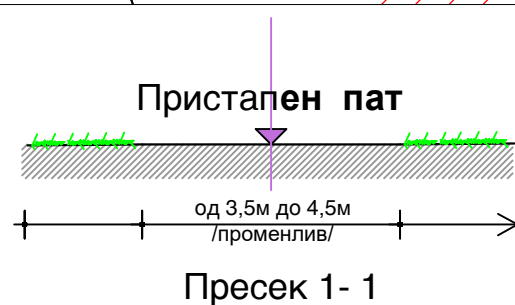
**ЛЕГЕНДА:**

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П =1.5 ha
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- СООБРАЌАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА Е1.1 (ПРИСТАПЕН ПАТ)
- Е1.13 ИНФРАСТРУКТУРА-ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
- ГП 1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА

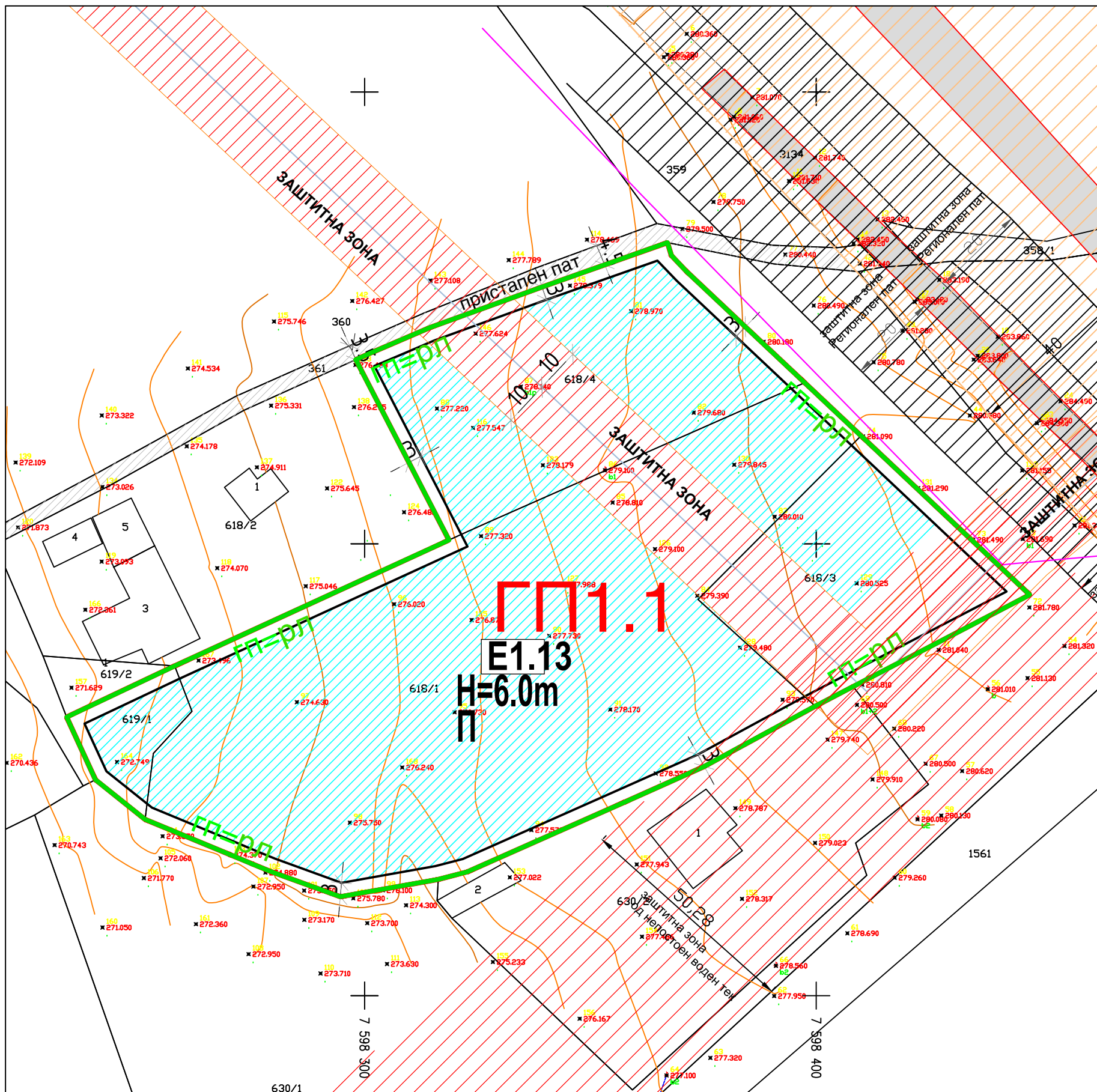
**УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ (формирање на градежна парцела и површина за градење) 1 : 1000**

	ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, ПРОЕКТИРАЊЕ, ТРГОВИЈА И УСЛУГИ УРБАНИПЛАНЕР ДООЕЛ, ГОСТИВАР
--	---

НАРАЧАТЕЛ:	Д&А СТАВРЕВ ЕНЕРѢИ ДООЕЛ - ШТИП		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 618/1, КП618/3, КП618/4 И КП 619/1, КО ДОЛАНИ	ФАЗА: УП	
ПРИЛОГ:	УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ (формирање на градежна парцела и површина за градење) 1:1000	ТЕХ. БРОЈ: 18-УП/2022	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ПЕТРИТ ДАЛИПИ д.и.а. Овластување бр. 0.0629	ПЛАНЕРСКА КУКА:	
СОРАБОТНИК:		ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0116	
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ПЕТРИТ ДАЛИПИ		ДАТА: АПРИЛ 2023	ЛИСТ БР: 3







**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ**

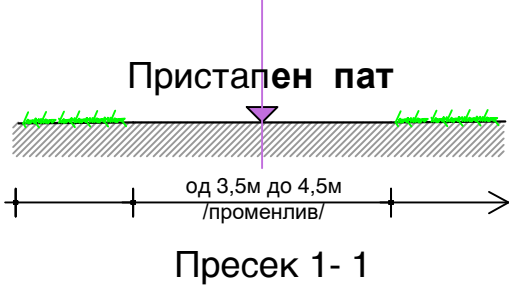
**ОПШТИНА ШТИП**

- ЛЕГЕНДА:**
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П=1.5 ха
  - ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
  - ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
  - СООБРАЌАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА Е1.1 (ПРИСТАПЕН ПАТ)
  - Е1.13 ИНФРАСТРУКТУРА-ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
  - ГП 1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА

**УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ (СООБРАЌАЈНО РЕШЕНИЕ, НИВЕЛМАНСКИ ПЛАН)**

ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, ПРОЕКТИРАЊЕ, ТРГОВИЈА И УСЛУГИ  
УРБАНПЛАННЕР ДООЕЛ, ГОСТИВАР

НАРАЧАТЕЛ:	Д&А СТАВРЕВ ЕНЕРЏИ ДООЕЛ - ШТИП		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ	ФАЗА: <b>УП</b>	
ПРИЛОГ:	УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ (СООБРАЌАЈНО РЕШЕНИЕ, НИВЕЛМАНСКИ ПЛАН)	ТЕХ. БРОЈ: 18-УП/2022	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ПЕТРИТ ДАЛИПИ д.и.а. Овластување бр. 0.0629	ПЛАНЕРСКА КУКА:	
СОРАБОТНИК:		ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0116	
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ПЕТРИТ ДАЛИПИ		ДАТА: АПРИЛ 2023	ЛИСТ БР: <b>4</b>




**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА  
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО  
НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И  
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ  
на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО  
ДОЛАНИ**

**ОПШТИНА ШТИП**

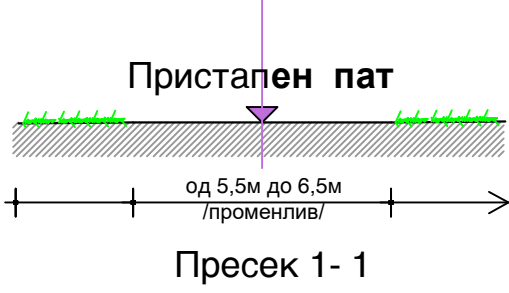
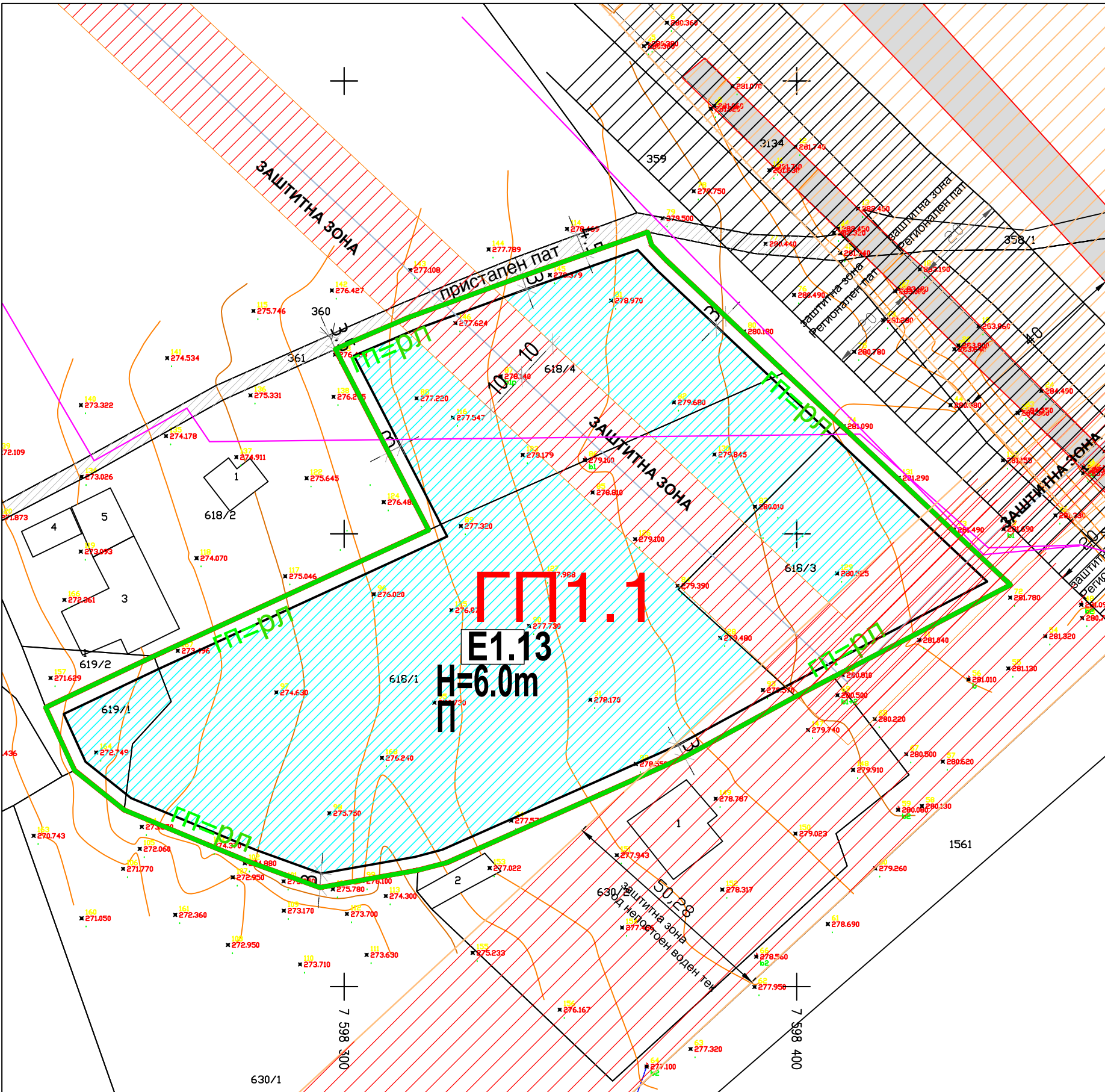
- ЛЕГЕНДА:**
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П=1.5 ха
  - ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
  - ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
  - EVN 10(20) НАДЗЕМЕН ВОД
  - ТЕЛЕКОМ ИНСТАЛАЦИИ
  - СООБРАЌАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА Е1.1 (ПРИСТАПЕН ПАТ)
  - Е1.13 ИНФРАСТРУКТУРА-ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
  - ГП 1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА

**УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН  
ОПФАТ ( КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА)**

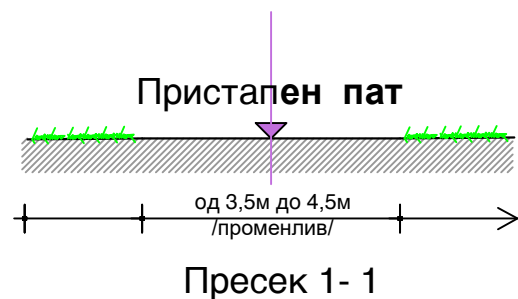
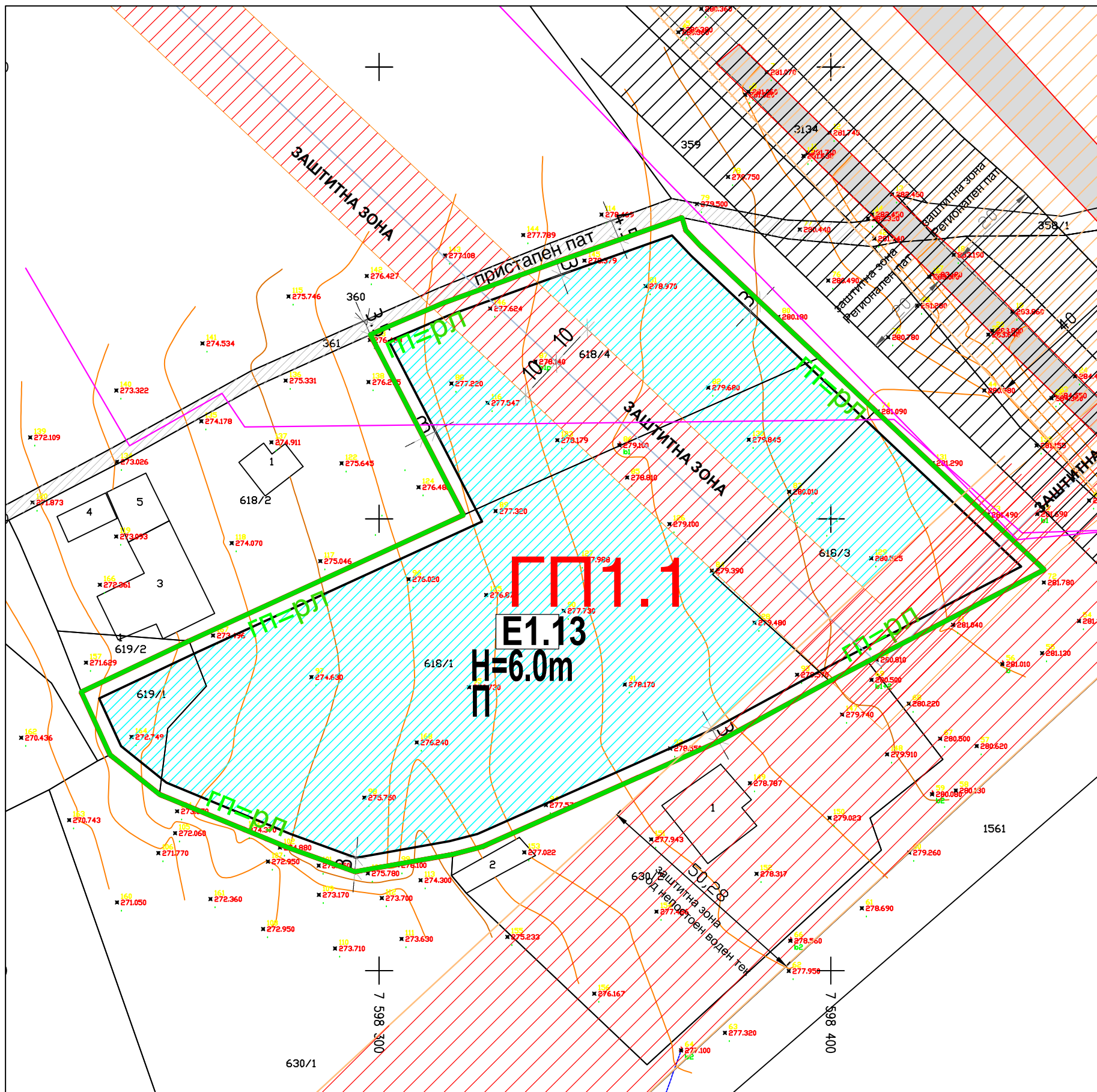


ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО,  
ПРОЕКТИРАЊЕ, ТРГОВИЈА И УСЛУГИ  
УРБАНПЛАННЕР ДООЕЛ, ГОСТИВАР

НАРАЧАТЕЛ:	Д&А СТАВРЕВ ЕНЕРѢИ ДООЕЛ - ШТИП		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ	ФАЗА: <b>УП</b>	
ПРИЛОГ:	УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ ( КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА)	ТЕХ. БРОЈ: 18-УП/2022	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ПЕТРИТ ДАЛИПИ д.и.а. Овластување бр. 0.0629	ПЛАНЕРСКА КУКА:	
СОРАБОТНИК:		ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0116	
УПРАВИТЕЛ:	д.и.а ПЕТРИТ ДАЛИПИ	ДАТА: АПРИЛ 2023	ЛИСТ БР: 5







УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 618/1, КП618/3, КП618/4 И КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ ЗА ПРОЕКТИОТ ОПФАТ

Број на градежна парцела	Група на класа на намени	Основна класа на намени	Поединечна намена	Површина на парцела m <sup>2</sup>	Површина за изградба m <sup>2</sup>	Максимално дозволена височина м	Број на спратови	Бруто развиена површина m <sup>2</sup>	Процент на изграденост во однос на ГП	Процент на оззеленост	Паркирање
ГП 1.1	Е	Е1	Е1.13	15.282,31	11.021,70	6	П	11.021,70	72 %	min 20 %	Во рамки на парцела

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 И КП 619/1, КО ДОЛАНИ**

**ОПШТИНА СВ.ШТИП**

- ЛЕГЕНДА:**
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П= 1.5 ха
  - ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
  - ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
  - EVN 10(20) НАДЗЕМЕН ВОД
  - ТЕЛЕКОМ ИНСТАЛАЦИИ
  - СООБРАЌАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА Е1.1 (ПРИСТАПЕН ПАТ)
  - E1.13 ИНФРАСТРУКТУРА-ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
  - ГП 1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА

**УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ( СИНТЕЗЕН ПЛАН)**

**UPA URBAN PLANNER ARCHITECTS** ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, ПРОЕКТИРАЊЕ, ТРГОВИЈА И УСЛУГИ  
УРБАНПЛАННЕР ДООЕЛ, ГОСТИВАР

НАРАЧАТЕЛ:	Д&А СТАВРЕВ ЕНЕРѢИ ДООЕЛ - ШТИП		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 618/1, КП618/3, КП618/4 И КП 619/1, КО ДОЛАНИ	ФАЗА: УП	
ПРИЛОГ:	УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ( СИНТЕЗЕН ПЛАН)	ТЕХ. БРОЈ: 18-УП/2022	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ПЕТРИТ ДАЛИПИ д.и.а. Овластување бр. 0.0629	ПЛАНЕРСКА КУКА:	
СОРАБОТНИК:		ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0116	
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ПЕТРИТ ДАЛИПИ		ДАТА: АПРИЛ 2023	ЛИСТ БР: 5



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОИ ОПФАТ НА  
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНАЕ 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И  
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на КП 618/1, КП618/3, КП618/4 и КП 619/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

# ИДЕЕН ПРОЕКТ



**СЛЕМЕ** ПРОЕКТ  
АРХИТЕКТУРА И ГРАДЕЖНИШТВО

ДУПП „СЛЕМЕПРОЕКТ“ ДОО – Штип, ул. „Генерал Михајло Апостолски“ бр.3, влез 1, кат 2/4, Штип  
Тел.: 032 386 530; 070 210 218; 070 264 230;

**СЛЕМЕ** ПРОЕКТ  
Друштво за услуги, производство и промет  
СЛЕМЕПРОЕКТ, увоз - извоз, д. о. о.  
Бр. \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ год.  
Штип



## АРХИТЕКТУРА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

# ИДЕЕН ПРОЕКТ

ОБЈЕКТ:	ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ	ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 1-01-2023
МЕСТО:	КП-618/1, КП-618/3, КП-618/4, КП-619/1 КО-ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП	МЕСТО: ШТИП
ИНВЕСТИТОР:	„ДиА СТАВРЕВ ЕНЕРѢИ“ ДООЕЛ – ШТИП	ДАТА: ЈАНУАРИ, 2023

## СОДРЖИНА НА ПРОЕКТОТ

1. ОПШТ ДЕЛ
2. УРБАНИСТИЧКИ ДЕЛ
3. ПРОЕКТЕН ДЕЛ
  - АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЕКТ
  - ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ

# ОПШТ ДЕЛ

# 1. ОПШТ ДЕЛ

## Основни податоци

- Насловна страна
- Регистрација на фирмата
- Лиценца на фирмата
- Лиценца за Autodesk
- Лиценца за ArchiCAD
- Решение за одредување на овластени проектанти
- Овластување на проектантите

## Програмски дел

- Проектна програма



## ИДЕЕН ПРОЕКТ

- АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЕКТ
- ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ

**Објект:** ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И  
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ

**Место:** КП-618/1, КП-618/3, КП-618/4, КП-619/1 КО-ДОЛАНИ, ОПШТИНА  
ШТИП

**Инвеститор:** „ДиА СТАВРЕВ ЕНЕРЏИ“ ДООЕЛ - ШТИП

**Проектант:** ДУПП „СЛЕМЕПРОЕКТ“ ДОО  
ГЕНЕРАЛ МИХАЈЛО АПОСТОЛСКИ БР.3 ВЛЕЗ 1, КАТ 2/4 - ШТИП

**Одговорни  
проектанти:**

**АРХИТЕКТУРА** М-р Катерина Каева д.и.а  
Овл.број.: **Б1.2645**



**Соработник:** дипл.инж.арх. Тамара Панова

**ЕЛЕКТРОТЕХНИКА** Димитар Гарпов дипл.инж.инф.сис.тех.  
Овл.број.: **Б4.1245**



дипл.град.инж. СЛАВЧЕ ЗДРАВЕВ

Број: 0809-50/150720220004074

Датум и време: 12.8.2022 г. 11:04:37

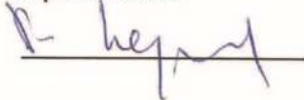
**ПОТВРДА**  
**за регистрирана дејност**

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	5221048
Назив:	Друштво за услуги, производство и промет СЛЕМЕПРОЕКТ увоз-извоз ДОО Штип
Седиште:	ГЕНЕРАЛ МИХАИЛО АПОСТОЛСКИ бр.3-1, кат 2/4 ШТИП, ШТИП

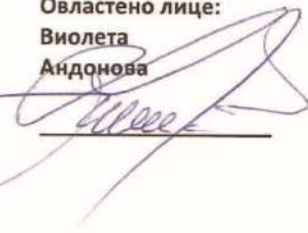
ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	71.11 - Архитектонски дејности
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	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.

Изготвил:  
Бојан  
Кереместевски



Овластено лице:  
Виолета  
Андонова





**Република Македонија**  
**МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ**

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

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

НА

**Друштво за услуги, производство и промет СЛЕМЕПРОЕКТ**  
**увоз-извоз ДОО Штип**

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

**ул.Кеј Маршал Тито ББ Штип, ЕМБС 5221048**



ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 27.03.2023 година

Број: П.047/A

27.03.2016 година

(ден, месец и година на издавање)



**МИНИСТЕР**

**Владо Мисајловски**





v053013

## License Certificate

<b>Certificate Date:</b>	11-07-2013 08:50:57	
<b>Serial #:</b>	388-84127606	dupp, SlemeProekt' doo Kej Marsal Tito bb
<b>Product key:</b>	057F1	Stip 2000 Macedonia, Former Yugoslav Rep
<b>Maximum Concurrent Authorized Users:</b>	1	
<b>Customer #:</b>	5115296008	
<b>Contact E-Mail:</b>	slavce@slemeproekt.com.mk	
<b>Contact Phone:</b>		
<b>Product Description:</b>	Autodesk AutoCAD LT 2014 Multi-Lang 12	<b>Supporting Reseller/Dealer:</b> KLEPA-ENGINEERING DOEL VELES Ul.Vera Ciriviri num. 220
<b>Language:</b>	Multi-Lang 12	
<b>SAP Material #:</b>	057F1-AG5111-1001	VELES 1400 Macedonia, Former Yugoslav Rep
<b>License:</b>	New	
<b>Usage:</b>	Commercial Product	
<b>License Term:</b>	Permanent	
<b>Deployment:</b>	Standalone	

### Autodesk License Certificate Terms and Conditions

This Autodesk License Certificate is designed solely to confirm the number and type of license(s) of the specific Autodesk Software Product identified above ("Software") purchased by Customer. Receipt by Customer of this Autodesk License Certificate does not include the right to receive media containing Software object code or documentation. Customer must legally acquire the Software package which includes the media containing the Software object code. Customer's use of the Software is governed by the applicable Autodesk software license agreement included with, or incorporated in, the Software. The terms of such Autodesk software license agreement are incorporated herein by reference.

In the event that Customer changes the number of licenses of the Software under the Serial Number set forth above, this Autodesk License Certificate shall automatically terminate. Customer may request a revised Autodesk License Certificate reflecting such change.

Autodesk accepts no liability for issuing an Autodesk License Certificate which may incorrectly state Customer's Maximum Concurrent Authorized Users. If Customer's Maximum Concurrent Authorized Users is incorrectly stated on this Autodesk License Certificate, Customer shall inform Autodesk in writing, and subject to confirmation by Autodesk, as Autodesk may reasonably require, Autodesk shall issue an amended Autodesk License Certificate to Customer stating the Maximum Concurrent Authorized Users. This Autodesk License Certificate shall automatically terminate in the event of termination of the applicable Autodesk software license agreement for any reason.

ANY TAMPERING WITH THIS AUTODESK LICENSE CERTIFICATE SHALL RENDER BOTH THE AUTODESK LICENSE CERTIFICATE, AND SOFTWARE LICENSE(S) CONFIRMED BY THIS AUTODESK LICENSE CERTIFICATE, TERMINATED WITH IMMEDIATE EFFECT.



# CERTIFICATE OF AUTHENTICITY

## **Slemeproekt doo**

Shtip, Republic of North Macedonia

is a certified user of **ARCHICAD 24**  
with a license number: **3-4761785**

**Zsolt Ivánovics**, CEO

Novi Sad, December 2020.

hiCAD, distribution and implementation of CAD/BIM software  
Novi Sad, 17 Puškinova Street, Serbia, +381 21 6368499, www.hicad.biz, office@hicad.biz

Врз основа на член 17 став 3 од Законот за градење („Сл.весник на Република Македонија“ бр.130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 70/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 30/16, 31/16, 39/16 и 79/13), аво врска со изработка на проектна документација од истиот закон и согласно стручната подготовка на лицата за изработка на проектна документација, ДУПП „СЛЕМЕПРОЕКТ“ ДОО – ШТИП го издава следното:

## РЕШЕНИЕ

### За одредување на овластени проектанти

За изработка на проектна документација на ниво на **ИДЕЕН ПРОЕКТ** за:

**Објект:** ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ

**Технички број:** ТЕХ.БР. 1-01/2023

**Место:** КП-618/1, КП-618/3, КП-618/4, КП-619/1 КО-ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

**Инвеститор:** „ДиА СТАВРЕВ ЕНЕРЏИ“ ДООЕЛ - ШТИП

**Проектант:** ДУПП „СЛЕМЕПРОЕКТ“ ДОО  
„Генерал Михајло Апостолски“ бр.3 влез 1 кат 2/4- ШТИП

### ЗА ОВЛАСТЕНИ ПРОЕКТАНТИ

Се одредуваат лицата:

#### За Архитектонски проект:

Одговорен проектант: М-р КАТЕРИНА КАЕВА, д.и.а

#### За Електротехнички проект:

Одговорен проектант: ДИМИТАР ГАРПОВ, дипл.инж.инф.сис.тех.



ДУПП „СЛЕМЕПРОЕКТ“ ДОО - ШТИП  
Управител,

СЛАВЧЕ ЗДРАВЕВ, дипл.град.инж.





Република Северна 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.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/2018, 64/2018), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

## ОВЛАСТУВАЊЕ **Б**

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од  
АРХИТЕКТУРА  
на

### КАТЕРИНА КАЕВА

магистер архитект во областа на архитектонското проектирање (NQF 300 ECTS)

со подмирување на членарината за секоја тековна година  
овластувањето важи до 08.03.2026 год.

Број: **1.2645**

Издадено на: 09.03.2021 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

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





Република Северна Македонија  
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ  
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 17 став 3 од Законот за градење „Службен весник на Република Македонија“ бр.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/2018, 64/2018), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

## ОВЛАСТУВАЊЕ Б

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

на

### ДИМИТАР ГАРПОВ

дипломиран инженер по информациски системи и технологии  
( NQF 240 ECTS )

со подмирување на членарината за секоја тековна година  
овластувањето важи до 11.03.2025 год.

Број: **4.1245**

Издадено на: 12.03.2020 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

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

# УРБАНИСТИЧКИ ДЕЛ

## 2. УРБАНИСТИЧКИ ДЕЛ

- Имотен лист
- Извод од ДУП

# ПРОЕКТЕН ДЕЛ



### 3. ПРОЕКТЕН ДЕЛ

- АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЕКТ
- ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ

# АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЕКТ

## ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

- Технички опис

## ГРАФИЧКИ ДЕЛ

## ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ОД СИТУАЦИЈА

- |    |   |              |
|----|---|--------------|
| 1. | Граници на проектн опфат                                      | M = 1 : 1000 |
| 2. | Ситуација со распоред на ФВ модули и ТС со димензии на низите | M = 1 : 1000 |
| 3. | Ситуација со распоред на ФВ модули и ТС                       | M = 1 : 1000 |

## ТЕХНИЧКИ ОПИС

**ПРОЕКТ:** ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ

**ЛОКАЦИЈА:** КП-618/1, КП-618/3, КП-618/4, КП-619/1 КО-ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

**ИНВЕСТИТОР:** „ДиА СТАВРЕВ ЕНЕРЏИ“ ДООЕЛ - ШТИП

### 1. ОПШТО

На барање на Инвеститорот „ДиА СТАВРЕВ ЕНЕРЏИ“ ДООЕЛ - ШТИП со адреса на ул. Гоце Делчев бр.42А, изработен е Идеен проект за Површински соларни и фотоволтаични електрани, на КП-618/1, КП-618/3, КП-618/4, КП-619/1 КО-ДОЛАНИ, Општина Штип.

Идејниот проект претставува реализација на барањата добиени од страна на Инвеститорот. Истиот е изработен согласно законот за градење заради контрола на содржина на проектот, техничка исправност и усогласеноста на проектот со одредбите од овој закон, стандардите и нормативите за проектирање, други важечки законски и подзаконски и техничките прописи за градење и усогласеност со издаденото решение за локациски услови за градење на градбата.

### 2. СТАНДАРДИ

Проектот и изведените работи ќе бидат во согласност со Македонските стандарди, односно соодветните EN и IEC стандарди за оние делови каде што не постојат MKC стандарди, односно:

\*MKS IEC 60050-845 \*MKC EN 12665

\*MKS EN 13201 \*MKC IEC 60050-845

\*MKS EN 60598 \*MKC EN 60719

\*MKS EN 61347 \*MKC HD 21.11 S1/ A1

\*MKS EN 50107 \*MKC EN 50085

- \*MKS EN 61231 \*MKS EN 50363
- \*MKS EN 50298 \*MKS EN 61386
- \*MKS H.Б2.741 \*MKS EN 50086
- \*MKS H.Б2.743 \*MKS HD 60364-5-54
- \*MKS EN 60439 \*MKS EN 60598
- \*MKS EN 60502-1 \*MKS EN 60332-1

### 3. ПРОЕКТИРАЊЕ

Проектот е изработен во согласност со:

- Проектна програма изработена од страна на инвеститорот;
- Постоечка техничка документација;
- МКД стандарди и нормативи;
- Проспекти од старна на производителите на опремата која ќе се вградува;

Во согласност со Законот за градење за овој тип на основни проекти потребно да се добие Одобрение за градење од страна Локалната самоуправа т.е. од Општина Штип.

Фотонапонските панели ќе се монтираат на челична конструкција набиена во земја со највисока точка до 2,78m.

Фотоволтаичната централа ќе може далечински да биде контролирана преку мониторинг систем.

Централата се предвидува да биде со моќност од 1050 kWp.

Фотоволтаичните панели се поставени во 23 редови со различна димензија кои зафаќаат соодветна ортогонална проекција на земјата и тоа:

- Ред со димензии 10,36m x 4,20m вкупно 4 реда кои зафаќаат = 174.05m<sup>2</sup>;
- Ред со димензии 20,73m x 4,20m вкупно 2 реда кои зафаќаат = 174.13m<sup>2</sup>;
- Ред со димензии 31,29m x 4,20m вкупно 9 реда кои зафаќаат = 1182,76m<sup>2</sup>;
- Ред со димензии 62,6m x 4,20m вкупно 1 ред кој зафаќа = 262.92m<sup>2</sup>;
- Ред со димензии 83,54m x 4,20m вкупно 1 ред кој зафаќа = 350.87m<sup>2</sup>;
- Ред со димензии 115,03m x 4,20m вкупно 1 ред кој зафаќа = 483.13m<sup>2</sup>;
- Ред со димензии 135,96m x 4,20m вкупно 2 реда кои зафаќаат = 1142,06m<sup>2</sup>;



- Ред со димензии 104,47m x 4,20m вкупно 1 ред кој зафаќа = 438.77m<sup>2</sup>;
- Ред со димензии 73,28m x 4,20m вкупно 1 ред кој зафаќа = 307.78m<sup>2</sup>;
- Ред со димензии 41,67m x 4,20m вкупно 1 ред кој зафаќа = 175.01m<sup>2</sup>;

т.е. вкупната зафатнина на земјиште со панели ќе биде од 4691.48 m<sup>2</sup>

Спецификација на користен простор

Ред. Бр.	Дел	Големина	Намена
1	Граница на Катастарска парцела	15 285 m <sup>2</sup>	
2	Површина на земјиште под ФВ панели	4 691,48 m <sup>2</sup>	Конверзија на сончева енергија

## 4.МЕСТОПОЛОЖБА И КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛОКАЦИЈАТА

### 4.1.Макролокација

Општина Штип се наоѓа во источниот дел на Републиката, зафаќа површина од 810 km<sup>2</sup> во средното сливно подрачје на реката Брегалница. Се граничи со седум општини и тоа: Радовиш, Конче, Неготино, Градско, Лозово, Свети Николе и Карбинци, со добра местоположба и патна поврзаност.

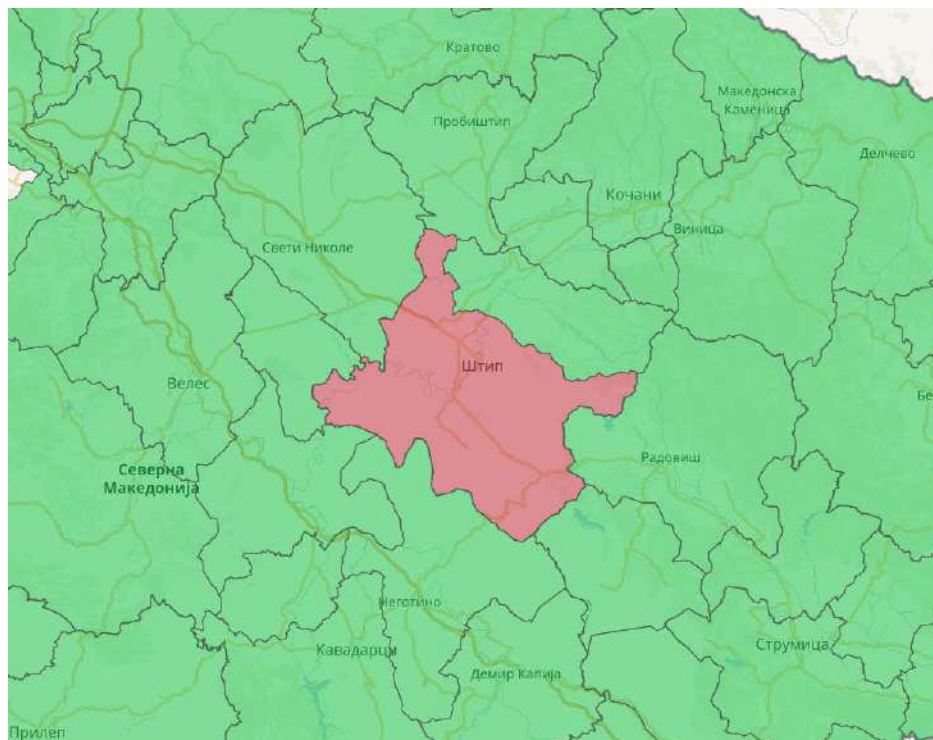
Село Долани е село во околината на градот Штип, на јужната страна, на потегот меѓу левата страна на р.Брегалница и десната страна на р.Крива Лаковица. Селото е ридско. Од градот Штип е оддалечено околу 10км, а од магистралниот пат Штип-Радовиш 2,5км.

Селото лежи во поречието на соводолиците на реките Ченгица и Балевица. За негово егзистирање најважен фактор се Балевичките извори, Митрина чешма, Јербичова вода, Чапк'нова чешма, Караѓоска чешма, бунарите на Ченгица.

Во општината постојат главно листопадни и мешани шуми. Има и нискостеблести шуми кои не даваат можности за нивно искористување, туку служат за подобрување на микроклимата, за регулирање на водотеците, како и за естетските, амбиенталните и панорамските содржини на природната средина во целина.

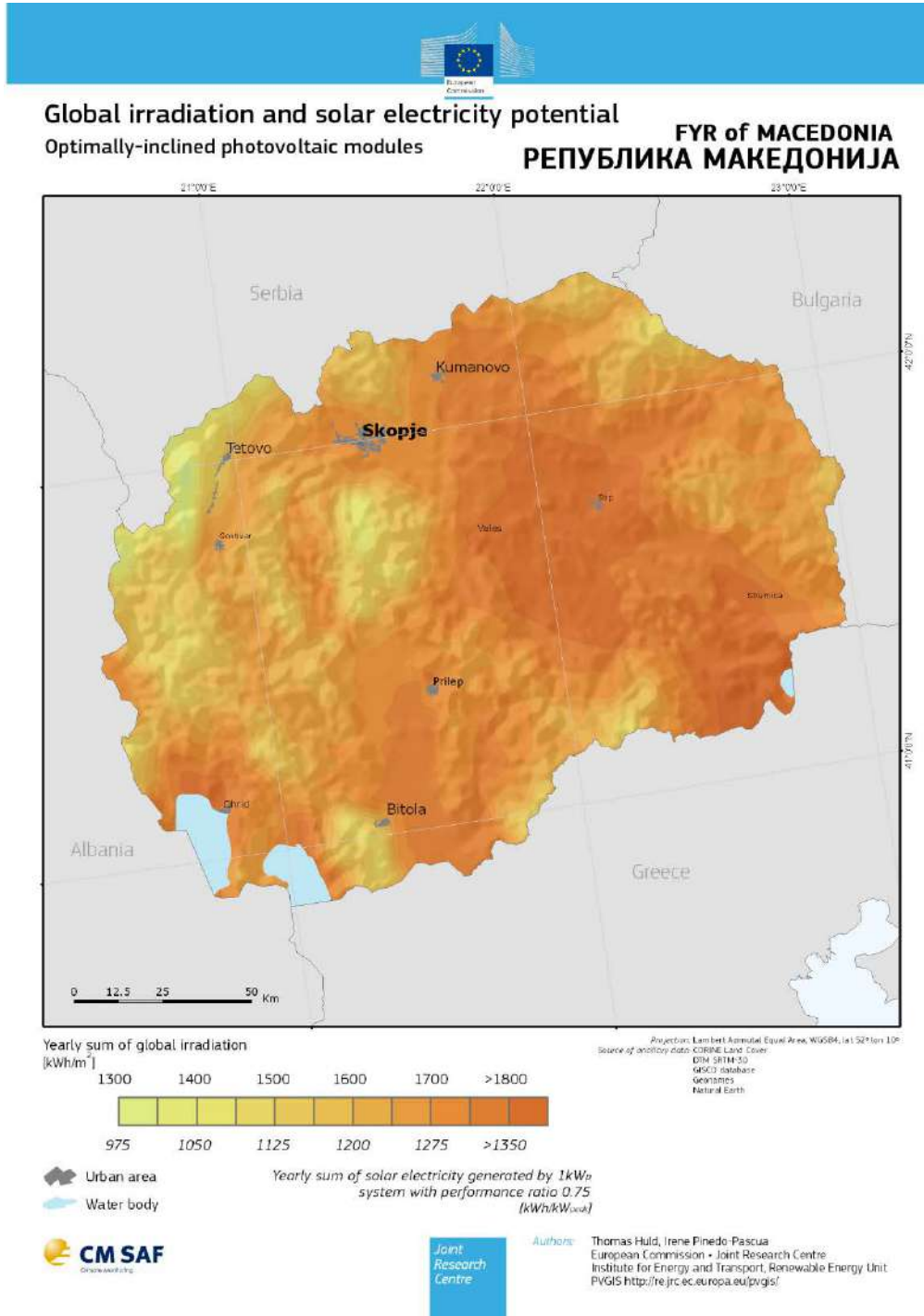
Како позначаен еколошки проблем се истакнува проблемот со загадувањето на почвата и водата. На територијата на општина Штип нема потенцијални загадувачи на воздухот, но постои практика на палење на комунален отпад, растителен шут и пластични материјали на отворено. Во општината нема индустрија со опасен потенцијал.

Општината се одликува со претежно планински и ридски релјеф, како и умерено-континентална клима, со одредено влијание на изменета средоземна клима. Просечната годишна температура изнесува 12,9 целзиусови степени, а највисоки температури се измерени во август, додека најниски во јануари. Штипската општина претставува исклучително ветровито подрачје, а ветровите дуваат преку целата година, при што општината има дури 270 денови воздушно струење. Сето тоа резултира со претежно чист воздух. Дува најмногу ветер од северозападен и југоисточен правец, при што најзастапен е првиот со брзина од 5,2 м/с, а вториот со брзина од 6,7 м/с.



*Сл.1 Општина Штип*

Согласно софтверската алатка PV GIS (Photovoltaic Geographical Information System) и информациите кои можат да се превземат од неа, Штип и неговата околина спаѓаат во регионите од Р. Македонија со просечна годишна радијација со цца. од над 1700 kW/m<sup>2</sup> (прилог карта на Македонија превземена од PV GIS).



сл.2 Карта на глобална ирадијација на Р.Македонија

## 4.2. Микролокација

Предметната локација на објектот со координати N: 41°41'36", E: 22°12'06", с. Долани, Штип. Надморската висина на локацијата е 380m.

## 5. ФУНКЦИОНАЛНО РЕШЕНИЕ

Во графичката проектна документација прикажана е постоечка состојба на парцелата достапна за механизација со земјена сервисна улица, и делот од парцелата на која ќе се врши поставување на новите фотоволтаични панели. На истата ќе се монтира галванизирани метална конструкција на која ќе се постават фотонапонски панели за конврзија на сончевата радијација во електрична енергија.

## 6. ФОТОВОЛТАИЧНИ ПАНЕЛИ

Фотоволтаична електрична централа (ФЕЦ) е предвидена од следните елементи:

- Фотоволтаични панели – 545Wp или сл.
- Инвертори– 100kW, 3ph
- DC и AC кабли
- Мониторинг систем

За ФЕЦ се предвидени 1926 фотонапонски панели од 545 Wp, кои ќе бидат поставени врз предходно монтирана конструкција. Истите ќе бидат поврзани сериски, ориентирани на југ со одреден агол. Растојанието меѓу конструкцијата ќе биде таква за да се избегне сенката. Според пресметките на DC страна се добива **1926 панели x 545Wp = 1.049,67 kWp**

За ФЕЦ се предвидени 9 Инвертори од 100 kW, кои ќе бидат поставени врз предходно монтирана конструкција. Истите се компатабилни со модулите и ја содржат потребната заштита од преоптоварување, пренапон и куса врска. Според пресметките на AC страна се добива **9 инвертори x 100 kW = 900 kW**



За ФЕЦ се предвидени DC кабли, специјални кабли за употреба во фотоволтаични системи и имаат двојна изолација и УВ заштита. Поврзување на фотонапонски панели и Инверторите со овие кабли се врши преку специјални конектори..

За ФЕЦ се предвидени AC кабли кои ќе ги поврзат Инверторите со НН табла во ТС. Истите се положени во земјен ров.

За ФЕЦ е предвиден мониторинг систем кој ја следи работата на ФЕЦ и алармира во случај на оштетување.

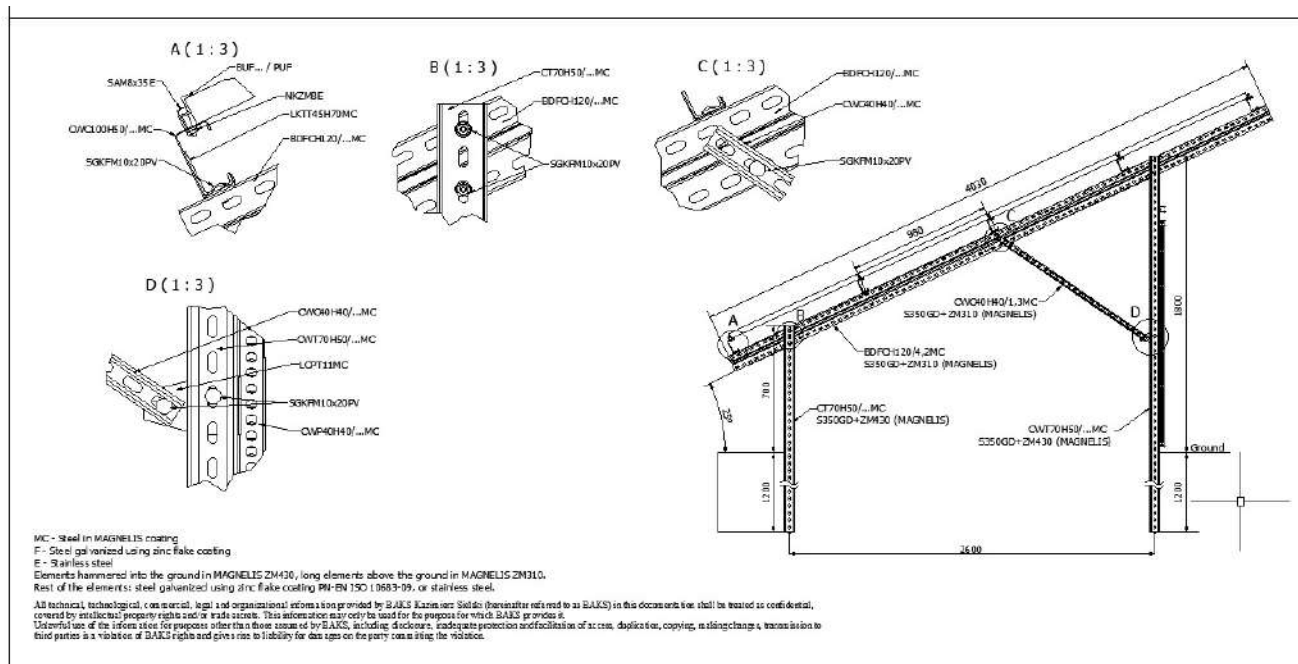
За приклучување кон СН мрежа ќе се предвиди и ТС 10(20)/0,4kV со 1x1000 kVA.

## 7. ПОЈАСНУВАЊЕ за градежно конструктивниот дел

Објектот представува челична конструкција за фотоволтаична електроцентрала. Неговата изградба се предвидува во регионот на с. Долани, Општина Штип. Конструкцијата е дизајнирана за следните дејства:

- Ветрот со нормативно натоварување  $W_m = 0.40 \text{ kN/m}^2$ ;
- Натоварување од снег –  $St = 1.00 \text{ kN/m}^2$

Фотоволтаичните панели се со димензии 0.992 x 1.650 x 0.040м. и тежина 20.0кг. Предвидени се да се монтираат врз челична конструкција од тенкослојни профили. Панелите се монтираат под агол од 20 степени со цел оптимално позиционирање наспроти сончевите зраци.



Носечката конструкција претставува челична конструкција од C- тенкослојни профили, според графичкиот дел. Споредните греди претставуваат C-обликуван профили 10-40-60-40-10 и 10-40-40-40-10 кои се монтираат на главната греда од C-форма профил 10-50-100-50-10 и служат за основа на фотоволтаични панели, кои се прицврстуваат со спојки од алуминиум. Главната греда е монтирана за конструкцијата со аголен продолжеток и затворен тенкослоен профил 50x20x2. Во зоната над аголниот продолжеток треба да се монтира П-кутија во главната греда која служи за поврзување со конструкцијата и за засилување на профилот. Конструкцијата е монтирана на минимум 1.6м во теренот С образен профил 16-55-120-55-16мм, со дебелина 4мм.

Поради недостатокот на геомеханички елаборат, пред изработување на елементите, задолжително треба да се направи испитување на монтираната конструкција, за да се докаже нејзината статика.

Да се предвиде периодична проверка на носечките елементи од конструкцијата и нивните врски. Во случај на навејувања од снег, снегот задолжително да се исчисти

од панелите, за да се избегнат големи концентрации на притисок во конструктивните елементи, како и за осигурување на нормалната работа на фотоволтаичните панели.

Сите елементи се поцикнувани, согласно EN ISO 1461:2009. Материјалите кои се користени за челичната конструкција се:

- Челик S235JR.

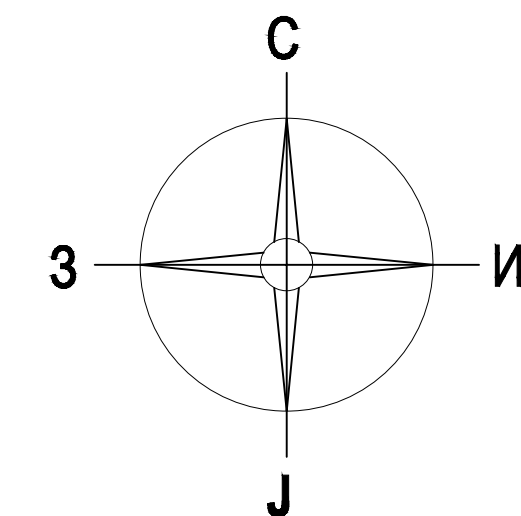
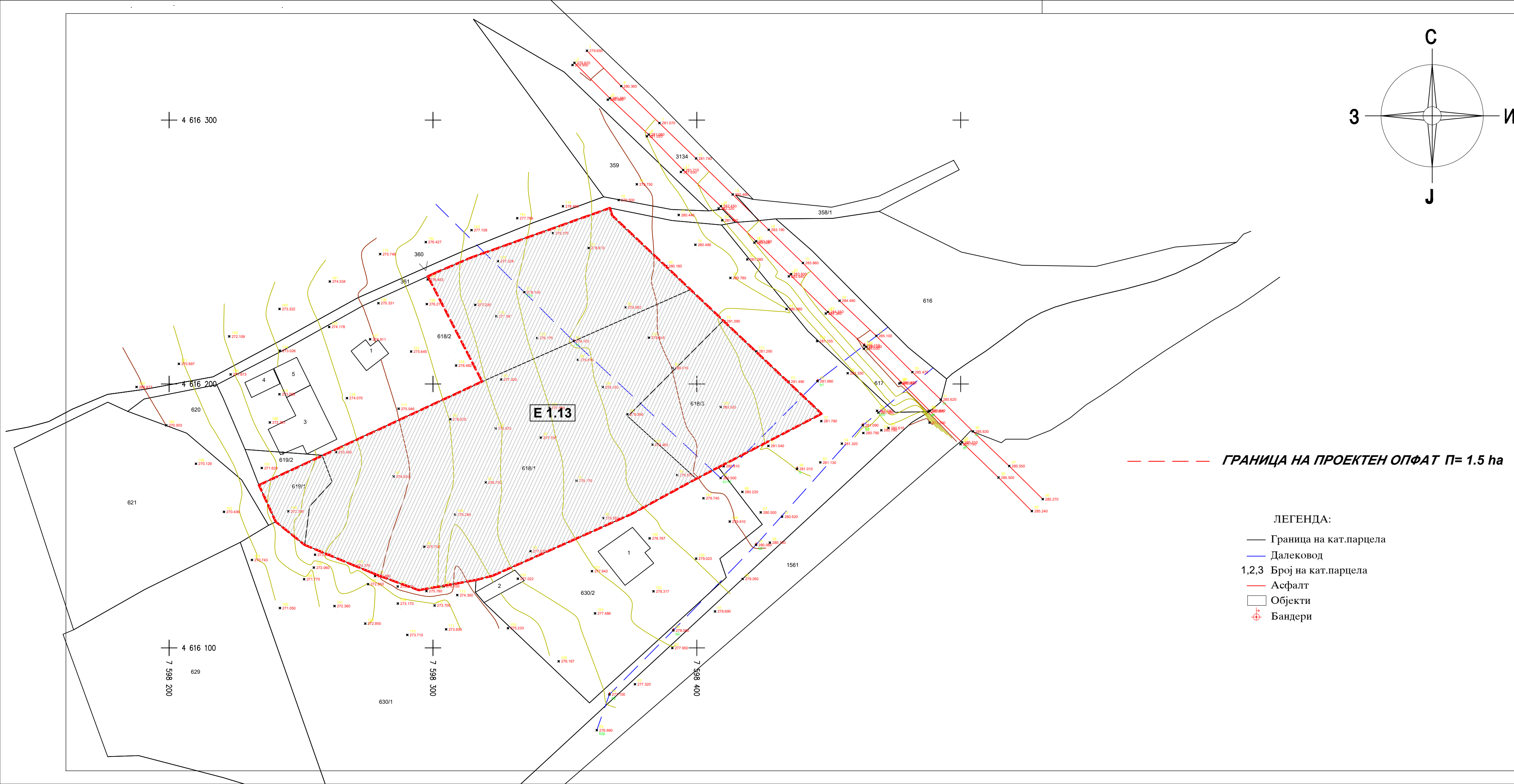
При изведба на градежно-монтажните работи, треба да се почитуваат строго дадените критериуми за безбедна работа.

Изработил:

м-р.арх. Катерина Каева

Бр.на овл. Б1.2645

# ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ



--- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П= 1.5 ha

ЛЕГЕНДА:

- Граница на кат.парцела
- Далековод
- 1,2,3 Број на кат.парцела
- Асфалт
- Објекти
- ⊕ Бандери

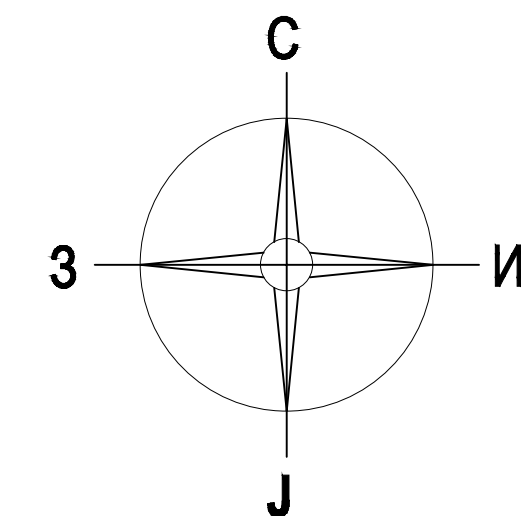
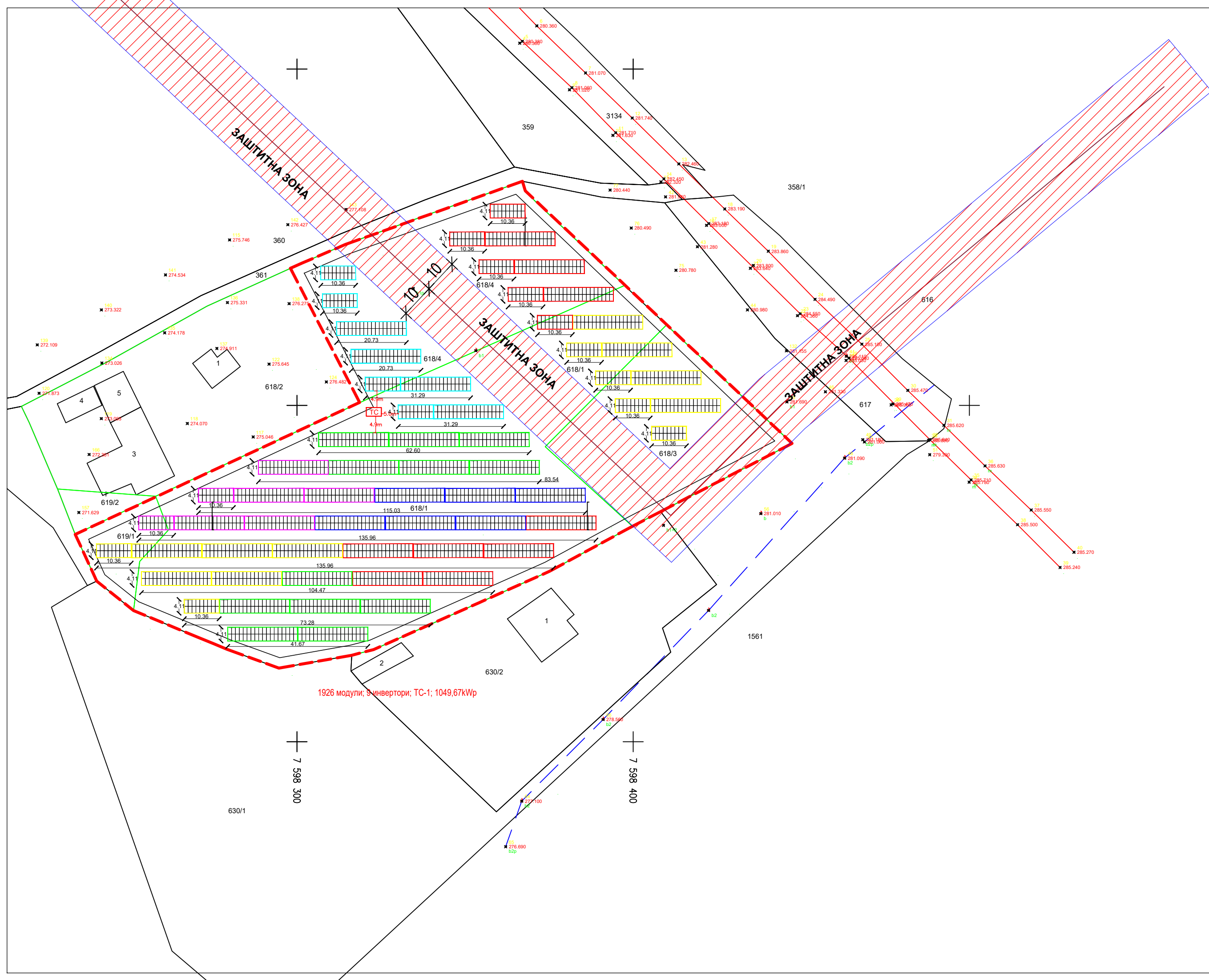
ТЕХ.БР. 1-01/2023	
<b>ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ КП-618/1, КП-618/3, КП-618/4, КП-619/1 КО-ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП</b>	
Пректира: <b>ДУПП "СЛЕМЕПРОЕКТ" ДОО - ШТИП</b> УЛ. "ГЕНЕРАЛ МИХАЈЛО АПОСТОЛСКИ" БР.3, ВЛЕЗ 1 СТАН 2/4	Ревидира:
Главен Проектант:  <b>КАТЕРИНА КАЕВА</b> м-р.арх. <b>АРХИТЕКТУРА</b> ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ Б.1. 2645	Главен Ревидент:
Овластен Проектант / соработник:	Овластен Ревидент / соработник:
Управител:  <i>[Signature]</i>	Управител:

ГРАНИЦИ НА ПЛАНСКИ ОПФАТ М 1:1000

 <b>СЛЕМЕПРОЕКТ</b> АРХИТЕКТУРА И ГРАВЕЖНИШТВО	Фаза: <b>A</b>	Тех.Број: 1-01/2023
	АРХИТЕКТУРА	Дата: ЈАНУАРИ 2023
Инвеститор: <b>„ДиА СТАВРЕВ ЕНЕРѢИ“ ДООЕЛ - ШТИП</b>	Главен проектант: м-р арх. <b>КАТЕРИНА КАЕВА</b> katerina@slimeproekt.mk	Овл. Бр.: Б1.2645
Објект: ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ КП-618/1 КП-618/3, КП-618/4, КП-619/1 КО-ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП	Соработници: дипл.инж.арх. <b>ТАМАРА ПАНОВА</b>	
Цртеж: <b>ГРАНИЦИ НА ПЛАНСКИ ОПФАТ</b>	Размер: 1:1000	Димензии: 765/297
		Лист Бр.: 1

Фирма проектант: <b>ДУПП "СЛЕМЕПРОЕКТ" ДОО - ШТИП</b> УЛ. "ГЕНЕРАЛ МИХАЈЛО АПОСТОЛСКИ" БР.3, ВЛЕЗ 1, СТАН 2/4 <a href="http://www.slimeproekt.com.mk">www.slimeproekt.com.mk</a>	Управител: Лиценца Бр.: П.047/А дипл.град.инж. <b>СЛАВЧЕ ЗДРАВЕВ</b> slavce@slimeproekt.com.mk <a href="mailto:info@slimeproekt.com.mk">info@slimeproekt.com.mk</a>
---	---





ЛЕГЕНДА :

	Граница на плански опфат		Помошен објект
	Граница на катастарска парцела		Бушотина за вода
	Помошни линии во парцела		Паркинг
	Нова состојба		Чешма
	Асфалтирана улица		Далековод низок напон бетонски
	Коти и изохиписи на терен		Далековод низок напон дрвен
	Индивидуална зграда		ПТТ Столб
	Деловен објект		Падна линија
	Знак за припадност		Вештачки водотек
	Бетонска ограда		Жичана ограда на ѕид
	Железна ограда на ѕид		

--- ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА НА КОЈА СЕ ПОСТАВЕНИ ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ

ПОВРШИНИ НА НИЗИ СО ПАНЕЛИ					
Ред.бр.	Должина	Ширина	Парчиња	=	Вкупно м <sup>2</sup>
1	10,36	4,20	4	=	174,05
2	20,73	4,20	2	=	174,13
3	31,29	4,20	9	=	1182,76
4	62,60	4,20	1	=	262,92
5	83,54	4,20	1	=	350,87
6	115,03	4,20	1	=	483,13
7	135,96	4,20	2	=	1142,06
8	104,47	4,20	1	=	438,77
9	73,28	4,20	1	=	307,78
10	41,67	4,20	1	=	175,01
			ВКУПНО	=	4691,48


1926 модули, 6 инвертори, TC-1; 1049,67kWp

ТЕХ.БР. 1-01/2023

ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ КП-618/1, КП-618/3, КП-618/4, КП-619/1 КО-ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

Проектира: ДУПП "СЛЕМЕПРОЕКТ" ДОО - ШТИП  
УЛ. "ГЕНЕРАЛ МИХАЈЛО АПОСТОЛСКИ" БР.3, ВЛЕЗ 1 СТАН 2/4



Ревидира:

Главен Проектант:  КАТЕРИНА КАЕВА м-р.арх. АРХИТЕКТУРА Б.1. ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ 2645

Главен Ревидент:

Овластен Проектант / соработник:

Овластен Ревидент / соработник:

Управител:  

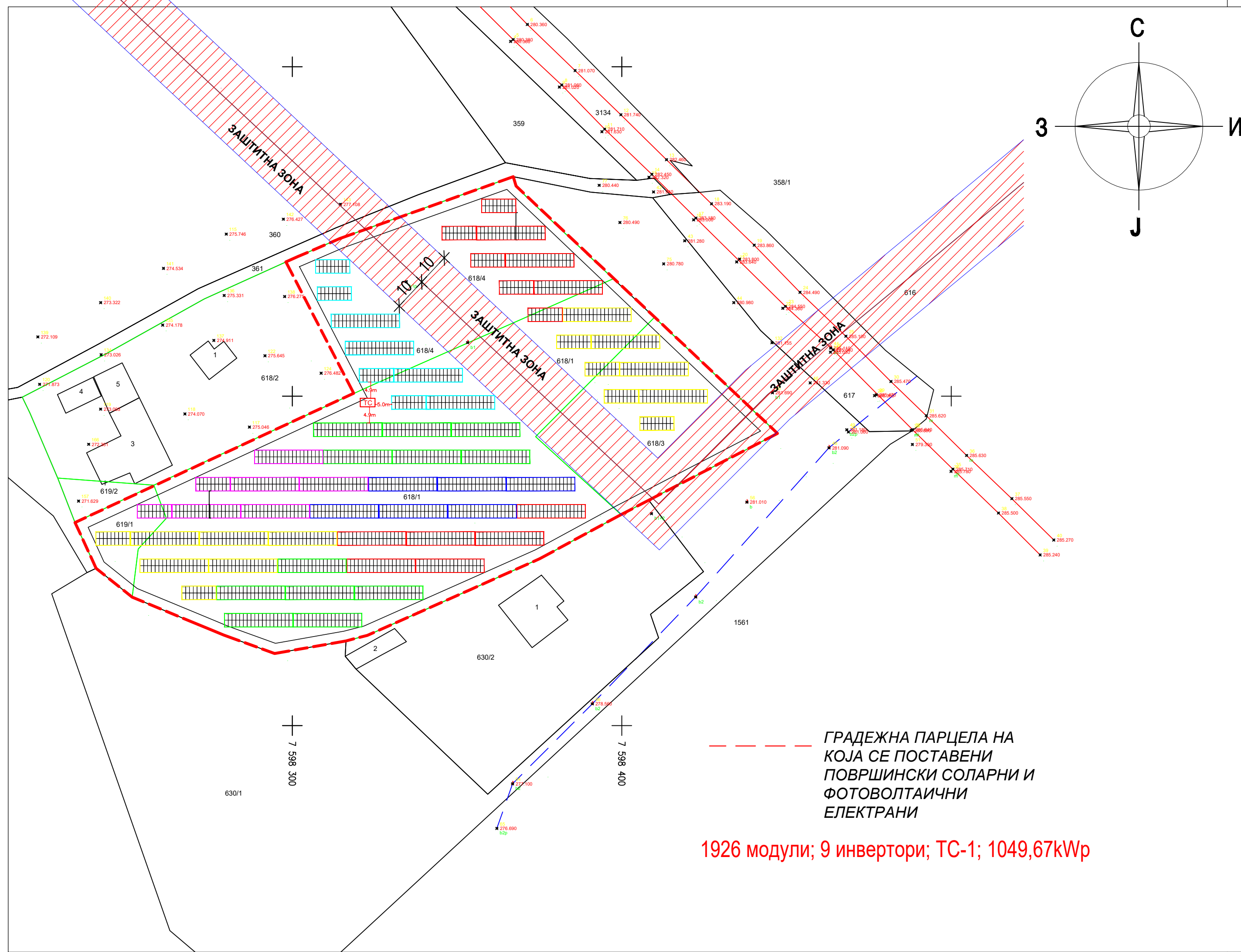
Управител:

СИТУАЦИЈА СО РАСПОРЕД НА ФВ МОДУЛИ И ТС СО ДИМЕНЗИИ М 1:1000

		Фаза: <b>A</b> Тех.Број: 1-01/2023 Дата: ЈАНУАРИ 2023
	Инвеститор: „ДиА СТАВРЕВ ЕНЕРЏИ“ ДООЕЛ - ШТИП	Главен проектант: Овл. Бр.: Б1.2645 м-р арх. КАТЕРИНА КАЕВА katerina@slimeproekt.mk
Објект: ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ КП-618/1 КП-618/3, КП-618/4, КП-619/1 КО-ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП	Соработници: дипл.инж.арх. ТАМАРА ПАНОВА	
Цртеж: СИТУАЦИЈА СО РАСПОРЕД НА ФВ МОДУЛИ И ТС СО ДИМЕНЗИИ НА НИЗИТЕ	Размер: 1:1000 Димензии: 765/297 Лист Бр.: 2	

Фирма проектант: ДУПП "СЛЕМЕПРОЕКТ" ДОО - ШТИП  
УЛ. "ГЕНЕРАЛ МИХАЈЛО АПОСТОЛСКИ" БР.3, ВЛЕЗ 1, СТАН 2/4  
www.slimeproekt.com.mk

Управител: Лиценца Бр.: П.047/А  
дипл.град.инж. СЛАВЧЕ ЗДРАВЕВ  
slavce@slimeproekt.com.mk  
info@slimeproekt.com.mk



- - - - - ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА НА  
 КОЈА СЕ ПОСТАВЕНИ  
 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И  
 ФОТОВОЛТАИЧНИ  
 ЕЛЕКТРАНИ  
  
**1926 модули; 9 инвертори; ТС-1; 1049,67kWp**

ТЕХ.БР. 1-01/2023

**ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ  
 ЕЛЕКТРАНИ КП-618/1, КП-618/3, КП-618/4, КП-619/1  
 КО-ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП**

Проектира: **ДУПП "СЛЕМЕПРОЕКТ" ДОО - ШТИП**  
 УЛ. "ГЕНЕРАЛ МИХАЈЛО АПОСТОЛСКИ" БР.3, ВЛЕЗ 1 СТАН 2/4

Ревидира:

Главен Проектант: **КАТЕРИНА КАЕВА**  
 м-р. арх. **АРХИТЕКТУРА**  
**Б.1.** ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ **2645**

Главен Ревидент:

Овластен Проектант / соработник:

Овластен Ревидент / соработник:

Управител:

Управител:

СИТУАЦИЈА СО РАСПОРЕД НА ФВ МОДУЛИ И ТС М 1:1000

	Фаза: <b>A</b>	Тех.Број: 1-01/2023
	АРХИТЕКТУРА	Дата: ЈАНУАРИ 2023
Инвеститор: „ДиА СТАВРЕВ ЕНЕРЏИ“ ДООЕЛ - ШТИП	Главен проектант: м-р арх. <b>КАТЕРИНА КАЕВА</b> katerina@sllemeprjekt.mk	Овл. Бр.: Б1.2645
Објект: ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ КП-618/1, КП-618/3, КП-618/4, КП-619/1 КО-ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП	Соработници: дипл.инж.арх. <b>ТАМАРА ПАНОВА</b>	
Цртеж: СИТУАЦИЈА СО РАСПОРЕД НА ФВ МОДУЛИ И ТС	Размер: 1:1000	Димензи: 580/297
		Лист Бр.: 3

Фирма проектант: **ДУПП "СЛЕМЕПРОЕКТ" ДОО - ШТИП**  
 УЛ. "ГЕНЕРАЛ МИХАЈЛО АПОСТОЛСКИ" БР.3, ВЛЕЗ 1, СТАН 2/4  
[www.sllemeprjekt.com.mk](http://www.sllemeprjekt.com.mk)

Управител: Лиценца Бр.: П.047А  
 дипл.град.инж. **СЛАВЧЕ ЗДРАВЕВ**  
[slavce@sllemeprjekt.com.mk](mailto:slavce@sllemeprjekt.com.mk)  
[info@sllemeprjekt.com.mk](mailto:info@sllemeprjekt.com.mk)

# ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ

## ИДЕЕН ПРОЕКТ

ОБЈЕКТ: ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И  
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ  
МЕСТО: КП-618/1, КП-618/3, КП-618/4, КП-619/1 КО-ДОЛАНИ  
ИНВЕСТИТОР: „ДиА СТАВРЕВ ЕНЕРѢИ,, ДООЕЛ - ШТИП  
ПРОЕКТИРА: "СЛЕМЕПРОЕКТ" ДОО - ШТИП  
ТЕХ.БР.: 1-01-2023

Проектира,  
дипл.инж.инф.сис. и тех. Димитар Гарпов  
Овл.бр. Б4.1245

## СОДРЖИНА НА ПРОЕКТОТ

### А. ТЕКСТ

1. Насловна страна
2. Содржина на проектот
3. Технички опис
4. Ел.пресметки
5. Каталози

### Б. ЦРТЕЖИ

1. Ситуација со распоред на ФВ модули и ТС (идејно решение)



## ТЕХНИЧКИ ОПИС

Локацијата каде е предвидена идната фотоволтаична електрична централа (ФЕЦ) е на рамна површина на КП-618/1, КП-618/3, КП-618/4, КП-619/1 КО-Долани. Локацијата е на  $41^{\circ}41'$  Северна гео. шир. $22^{\circ}10'35''$  Источна гео. долж. на 278 м н.в., достапна за механизација со земјена сервисна улица

Фотоволтаична електрична централа (ФЕЦ) е предвидена од следните елементи:

- Фотоволтаични панели – 545Wp или сл.
- Инвертори– 100kW, 3ph
- DC и AC кабли
- Мониторинг систем

За ФЕЦ се предвидени 1926 фотонапонски панели од 545 Wp, кои ќе бидат поставни врз предходно монтирана конструкција. Истите ќе бидат поврзани сериски, ориентирани на југ со одреден агол. Растојанието меѓу конструкцијата ќе биде таква за да се избегне сенката. Според пресметките на DC страна се добива **1926 панели x 545Wp = 1.049,67 kWp**

За ФЕЦ се предвидени 9 Инвертори од 100 kW, кои ќе бидат поставни врз предходно монтирана конструкција. Истите се компатабилни со модулите и ја содржат потребната заштита од преоптоварување, пренапон и куса врска.

Според пресметките на AC страна се добива **9 инвертори x 100 kW = 900 kW**

За ФЕЦ се предвидени DC кабли, специјални кабли за употреба во фотоволтаични системи и имаат двојна изолација и UV заштита. Поврзување на фотонапонски панели и Инверторите со овие кабли се врши преку специјални конектори..

За ФЕЦ се предвидени AC кабли кои ќе ги поврзат Инверторите со НН табла во ТС. Истите се положени во земјен ров.

За ФЕЦ е предвиден мониторинг систем кој ја следи работата на ФЕЦ и алармира во случај на оштетување.

За приклучување кон СН мрежа ќе се предвиди и ТС 10(20)/0,4kV со 1x1000 kVA..

# *PVsyst - Simulation report*

## *Grid-Connected System*

---

*Project: Stavrev*

*Variant: Stavrev*

*No 3D scene defined, no shadings*

*System power: 1050 kWp*

*Dolani - Macedonia*



**PVsyst V7.2.3**

VC0, Simulation date:  
09/01/23 13:09  
with v7.2.3

**Project summary**

<b>Geographical Site</b> Dolani Macedonia	<b>Situation</b> Latitude 41.68 °N Longitude 22.18 °E Altitude 278 m Time zone UTC+1	<b>Project settings</b> Albedo 0.20
<b>Meteo data</b> Dolani Meteonorm 8.0 (1986-2005), Sat=100% - Synthetic		

**System summary**

<b>Grid-Connected System</b>	<b>No 3D scene defined, no shadings</b>	
<b>PV Field Orientation</b> Fixed plane Tilt/Azimuth 25 / 0 °	<b>Near Shadings</b> No Shadings	<b>User's needs</b> Unlimited load (grid)
<b>System information</b>		
<b>PV Array</b>		<b>Inverters</b>
Nb. of modules 1926 units		Nb. of units 9 units
Pnom total 1050 kWp		Pnom total 900 kWac
		Pnom ratio 1.166

**Results summary**

Produced Energy 1558 MWh/year	Specific production 1485 kWh/kWp/year	Perf. Ratio PR 85.09 %
-------------------------------	---------------------------------------	------------------------

**Table of contents**

Project and results summary	2
General parameters, PV Array Characteristics, System losses	3
Horizon definition	6
Main results	7
Loss diagram	8
Special graphs	9



**PVsyst V7.2.3**

VCO, Simulation date:  
09/01/23 13:09  
with v7.2.3

**General parameters**

<b>Grid-Connected System</b>		<b>No 3D scene defined, no shadings</b>	
<b>PV Field Orientation</b>			
<b>Orientation</b>		<b>Sheds configuration</b>	
Fixed plane		No 3D scene defined	
Tilt/Azimuth	25 / 0 °		
		<b>Models used</b>	
		Transposition	Perez
		Diffuse	Perez, Meteonorm
		Circumsolar	separate
<b>Horizon</b>		<b>Near Shadings</b>	
Average Height	3.4 °	No Shadings	
		<b>User's needs</b>	
		Unlimited load (grid)	

**PV Array Characteristics**

<b>PV module</b>		<b>Inverter</b>	
Manufacturer	Longi Solar	Manufacturer	Huawei Technologies
Model	LR5-72 HPH 545 M	Model	SUN2000-100KTL-M1-400Vac
(Original PVsyst database)		(Original PVsyst database)	
Unit Nom. Power	545 Wp	Unit Nom. Power	100 kWac
Number of PV modules	1926 units	Number of inverters	9 units
Nominal (STC)	1050 kWp	Total power	900 kWac
<b>Array #1 - Dolani</b>			
Number of PV modules	216 units	Number of inverters	1 units
Nominal (STC)	118 kWp	Total power	100 kWac
Modules	12 Strings x 18 In series		
<b>At operating cond. (50°C)</b>		<b>Operating voltage</b>	
Pmpp	108 kWp	200-1000 V	
U mpp	674 V	Max. power (=>30°C)	
I mpp	160 A	110 kWac	
		Pnom ratio (DC:AC)	
		1.18	
<b>Array #2 - Dolani</b>			
Number of PV modules	216 units	Number of inverters	1 units
Nominal (STC)	118 kWp	Total power	100 kWac
Modules	12 Strings x 18 In series		
<b>At operating cond. (50°C)</b>		<b>Operating voltage</b>	
Pmpp	108 kWp	200-1000 V	
U mpp	674 V	Max. power (=>30°C)	
I mpp	160 A	110 kWac	
		Pnom ratio (DC:AC)	
		1.18	
<b>Array #3 - Dolani</b>			
Number of PV modules	216 units	Number of inverters	1 units
Nominal (STC)	118 kWp	Total power	100 kWac
Modules	12 Strings x 18 In series		
<b>At operating cond. (50°C)</b>		<b>Operating voltage</b>	
Pmpp	108 kWp	200-1000 V	
U mpp	674 V	Max. power (=>30°C)	
I mpp	160 A	110 kWac	
		Pnom ratio (DC:AC)	
		1.18	
<b>Array #4 - Dolani</b>			
Number of PV modules	216 units	Number of inverters	1 units
Nominal (STC)	118 kWp	Total power	100 kWac
Modules	12 Strings x 18 In series		
<b>At operating cond. (50°C)</b>		<b>Operating voltage</b>	
Pmpp	108 kWp	200-1000 V	
U mpp	674 V	Max. power (=>30°C)	
I mpp	160 A	110 kWac	
		Pnom ratio (DC:AC)	
		1.18	



## PVsyst V7.2.3

VCO, Simulation date:

09/01/23 13:09

with v7.2.3

## PV Array Characteristics

**Array #5 - Dolani**

Number of PV modules	216 units	Number of inverters	1 units
Nominal (STC)	118 kWp	Total power	100 kWac
Modules	12 Strings x 18 In series		
<b>At operating cond. (50°C)</b>		Operating voltage	200-1000 V
P <sub>mpp</sub>	108 kWp	Max. power (=>30°C)	110 kWac
U <sub>mpp</sub>	674 V	P <sub>nom</sub> ratio (DC:AC)	1.18
I <sub>mpp</sub>	160 A		

**Array #6 - Dolani**

Number of PV modules	216 units	Number of inverters	1 units
Nominal (STC)	118 kWp	Total power	100 kWac
Modules	12 Strings x 18 In series		
<b>At operating cond. (50°C)</b>		Operating voltage	200-1000 V
P <sub>mpp</sub>	108 kWp	Max. power (=>30°C)	110 kWac
U <sub>mpp</sub>	674 V	P <sub>nom</sub> ratio (DC:AC)	1.18
I <sub>mpp</sub>	160 A		

**Array #7 - Dolani**

Number of PV modules	216 units	Number of inverters	1 units
Nominal (STC)	118 kWp	Total power	100 kWac
Modules	12 Strings x 18 In series		
<b>At operating cond. (50°C)</b>		Operating voltage	200-1000 V
P <sub>mpp</sub>	108 kWp	Max. power (=>30°C)	110 kWac
U <sub>mpp</sub>	674 V	P <sub>nom</sub> ratio (DC:AC)	1.18
I <sub>mpp</sub>	160 A		

**Array #8 - Dolani**

Number of PV modules	216 units	Number of inverters	1 units
Nominal (STC)	118 kWp	Total power	100 kWac
Modules	12 Strings x 18 In series		
<b>At operating cond. (50°C)</b>		Operating voltage	200-1000 V
P <sub>mpp</sub>	108 kWp	Max. power (=>30°C)	110 kWac
U <sub>mpp</sub>	674 V	P <sub>nom</sub> ratio (DC:AC)	1.18
I <sub>mpp</sub>	160 A		

**Array #9 - Dolani**

Number of PV modules	198 units	Number of inverters	1 units
Nominal (STC)	108 kWp	Total power	100 kWac
Modules	11 Strings x 18 In series		
<b>At operating cond. (50°C)</b>		Operating voltage	200-1000 V
P <sub>mpp</sub>	98.6 kWp	Max. power (=>30°C)	110 kWac
U <sub>mpp</sub>	674 V	P <sub>nom</sub> ratio (DC:AC)	1.08
I <sub>mpp</sub>	146 A		

**Total PV power**

Nominal (STC)	1050 kWp	<b>Total inverter power</b>	
Total	1926 modules	Total power	900 kWac
Module area	4923 m <sup>2</sup>	Nb. of inverters	9 units
Cell area	4465 m <sup>2</sup>	P <sub>nom</sub> ratio	1.17





PVsyst V7.2.3

VCO, Simulation date:  
09/01/23 13:09  
with v7.2.3

Array losses

Array Soiling Losses

Loss Fraction 3.0 %

Thermal Loss factor

Module temperature according to irradiance

Uc (const) 20.0 W/m²K

Uv (wind) 0.0 W/m²K/m/s

Module Quality Loss

Loss Fraction -0.3 %

Module mismatch losses

Loss Fraction 2.0 % at MPP

Strings Mismatch loss

Loss Fraction 0.1 %

IAM loss factor

Incidence effect (IAM): User defined profile

0°	25°	45°	60°	65°	70°	75°	80°	90°
1.000	1.000	0.995	0.962	0.936	0.903	0.851	0.754	0.000

DC wiring losses

Global wiring resistance 7.8 mΩ  
Loss Fraction 1.5 % at STC

Array #1 - Dolani

Global array res. 70 mΩ  
Loss Fraction 1.5 % at STC

Array #2 - Dolani

Global array res. 70 mΩ  
Loss Fraction 1.5 % at STC

Array #3 - Dolani

Global array res. 70 mΩ  
Loss Fraction 1.5 % at STC

Array #4 - Dolani

Global array res. 70 mΩ  
Loss Fraction 1.5 % at STC

Array #5 - Dolani

Global array res. 70 mΩ  
Loss Fraction 1.5 % at STC

Array #6 - Dolani

Global array res. 70 mΩ  
Loss Fraction 1.5 % at STC

Array #7 - Dolani

Global array res. 70 mΩ  
Loss Fraction 1.5 % at STC

Array #8 - Dolani

Global array res. 70 mΩ  
Loss Fraction 1.5 % at STC

Array #9 - Dolani

Global array res. 76 mΩ  
Loss Fraction 1.5 % at STC

AC wiring losses

Inv. output line up to injection point

Inverter voltage 400 Vac tri  
Loss Fraction 0.00 % at STC

Inverter: SUN2000-100KTL-M1-400Vac

Wire section (9 Inv.) Alu 9 x 3 x 95 mm²  
Average wires length 0 m



**PVsyst V7.2.3**

VC0, Simulation date:  
09/01/23 13:09  
with v7.2.3

**Horizon definition**

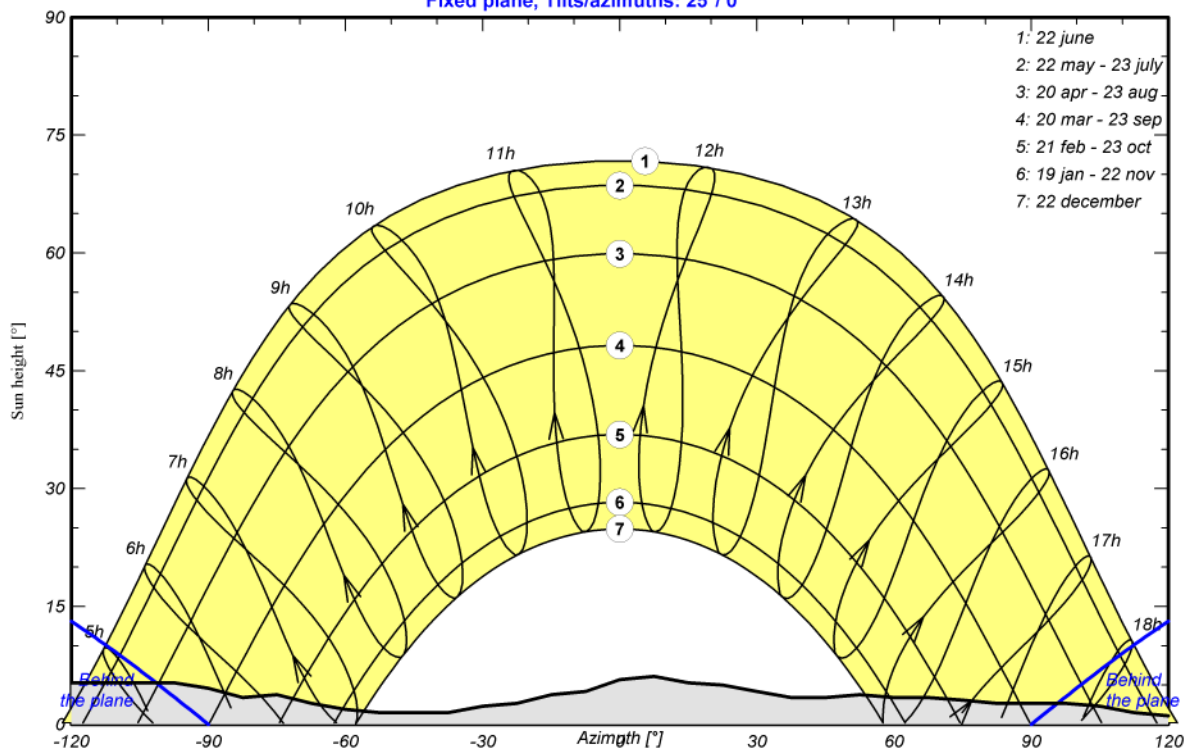
Average Height 3.4 °      Albedo Factor 0.81  
Diffuse Factor 0.98      Albedo Fraction 100 %

**Horizon profile**

Azimuth [°]	-180	-173	-165	-158	-150	-143	-135	-128	-120	-98	-90
Height [°]	3.4	3.8	4.2	5.0	5.0	5.3	5.7	5.0	5.3	5.3	4.6
Azimuth [°]	-83	-75	-68	-60	-53	-38	-30	-23	-15	-8	0
Height [°]	3.4	3.8	2.7	1.9	1.5	1.5	2.3	2.7	3.8	4.2	5.7
Azimuth [°]	8	15	23	30	38	45	53	60	68	75	83
Height [°]	6.1	5.3	5.0	4.2	3.4	3.4	3.8	3.4	3.4	3.1	2.7
Azimuth [°]	98	105	113	120	128	135	143	158	165	173	180
Height [°]	2.7	2.3	1.5	1.1	1.1	0.8	0.8	1.5	1.9	2.7	3.4

**Sun Paths (Height / Azimuth diagram)**

Horizon from PVGIS website API, Lat=41°41'0", Long=22°10'35', Alt=278m  
Fixed plane, Tilts/azimuths: 25°/ 0°





**PVsyst V7.2.3**

VC0, Simulation date:  
09/01/23 13:09  
with v7.2.3

**Main results**

**System Production**

Produced Energy

1558 MWh/year

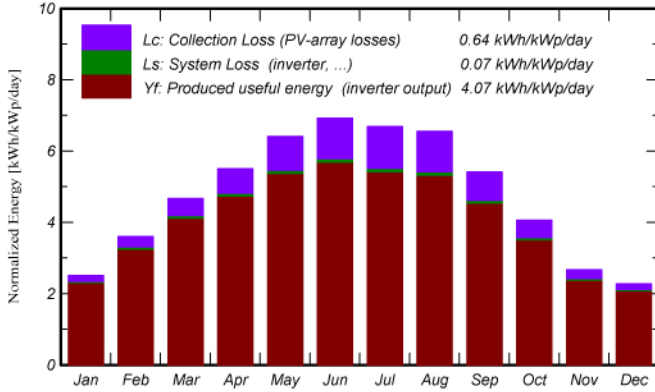
Specific production

1485 kWh/kWp/year

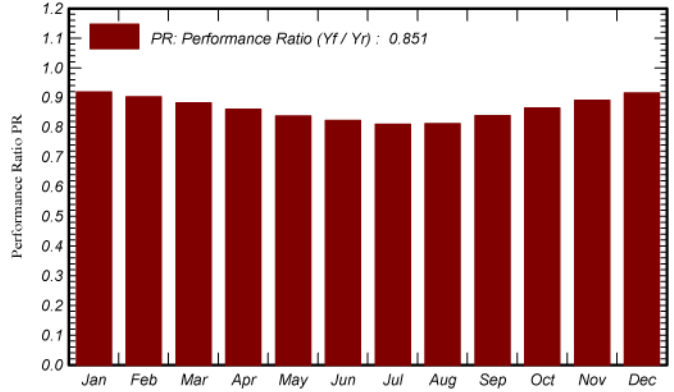
Performance Ratio PR

85.09 %

**Normalized productions (per installed kWp)**



**Performance Ratio PR**



**Balances and main results**

	<b>GlobHor</b> kWh/m <sup>2</sup>	<b>DiffHor</b> kWh/m <sup>2</sup>	<b>T_Amb</b> °C	<b>GlobInc</b> kWh/m <sup>2</sup>	<b>GlobEff</b> kWh/m <sup>2</sup>	<b>EArray</b> MWh	<b>E_Grid</b> MWh	<b>PR</b> ratio
<b>January</b>	52.8	28.72	1.36	77.8	73.4	76.4	75.0	0.919
<b>February</b>	73.1	33.34	4.34	100.9	95.5	97.4	95.7	0.903
<b>March</b>	118.2	53.00	8.87	144.8	137.0	136.5	134.1	0.882
<b>April</b>	151.1	71.02	13.19	165.2	156.0	152.0	149.3	0.861
<b>May</b>	195.6	77.02	17.82	198.8	187.5	178.0	174.9	0.838
<b>June</b>	210.9	75.16	21.74	207.6	195.9	182.5	179.3	0.823
<b>July</b>	208.8	73.42	25.00	207.4	195.6	179.6	176.5	0.811
<b>August</b>	188.9	66.80	25.05	203.2	192.1	176.3	173.3	0.812
<b>September</b>	135.9	50.91	19.36	162.5	153.9	145.7	143.2	0.839
<b>October</b>	94.5	40.64	14.04	125.7	118.8	116.2	114.2	0.865
<b>November</b>	55.2	30.45	8.56	80.2	75.2	76.3	75.0	0.891
<b>December</b>	45.4	23.38	3.13	70.6	66.6	69.1	67.9	0.916
<b>Year</b>	1530.5	623.85	13.59	1744.8	1647.6	1586.1	1558.3	0.851

**Legends**

GlobHor Global horizontal irradiation

DiffHor Horizontal diffuse irradiation

T\_Amb Ambient Temperature

GlobInc Global incident in coll. plane

GlobEff Effective Global, corr. for IAM and shadings

EArray Effective energy at the output of the array

E\_Grid Energy injected into grid

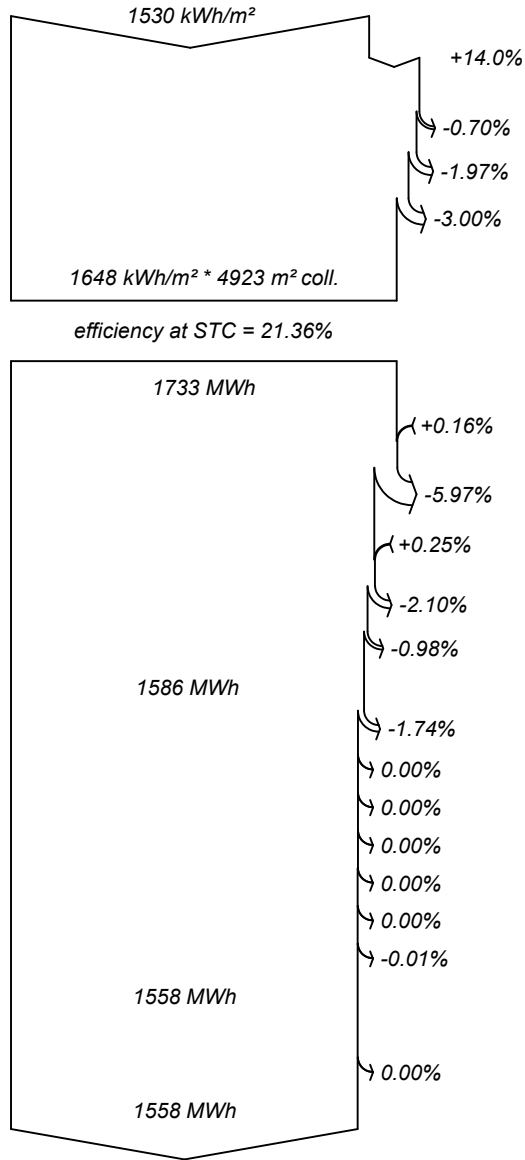
PR Performance Ratio



PVsyst V7.2.3

VCO, Simulation date:  
09/01/23 13:09  
with v7.2.3

Loss diagram



- Global horizontal irradiation**
- Global incident in coll. plane**
- Far Shadings / Horizon*
- IAM factor on global*
- Soiling loss factor*
- Effective irradiation on collectors**
- PV conversion*
- Array nominal energy (at STC effic.)**
- PV loss due to irradiance level*
- PV loss due to temperature*
- Module quality loss*
- Mismatch loss, modules and strings*
- Ohmic wiring loss*
- Array virtual energy at MPP**
- Inverter Loss during operation (efficiency)*
- Inverter Loss over nominal inv. power*
- Inverter Loss due to max. input current*
- Inverter Loss over nominal inv. voltage*
- Inverter Loss due to power threshold*
- Inverter Loss due to voltage threshold*
- Night consumption*
- Available Energy at Inverter Output**
- AC ohmic loss*
- Energy injected into grid**

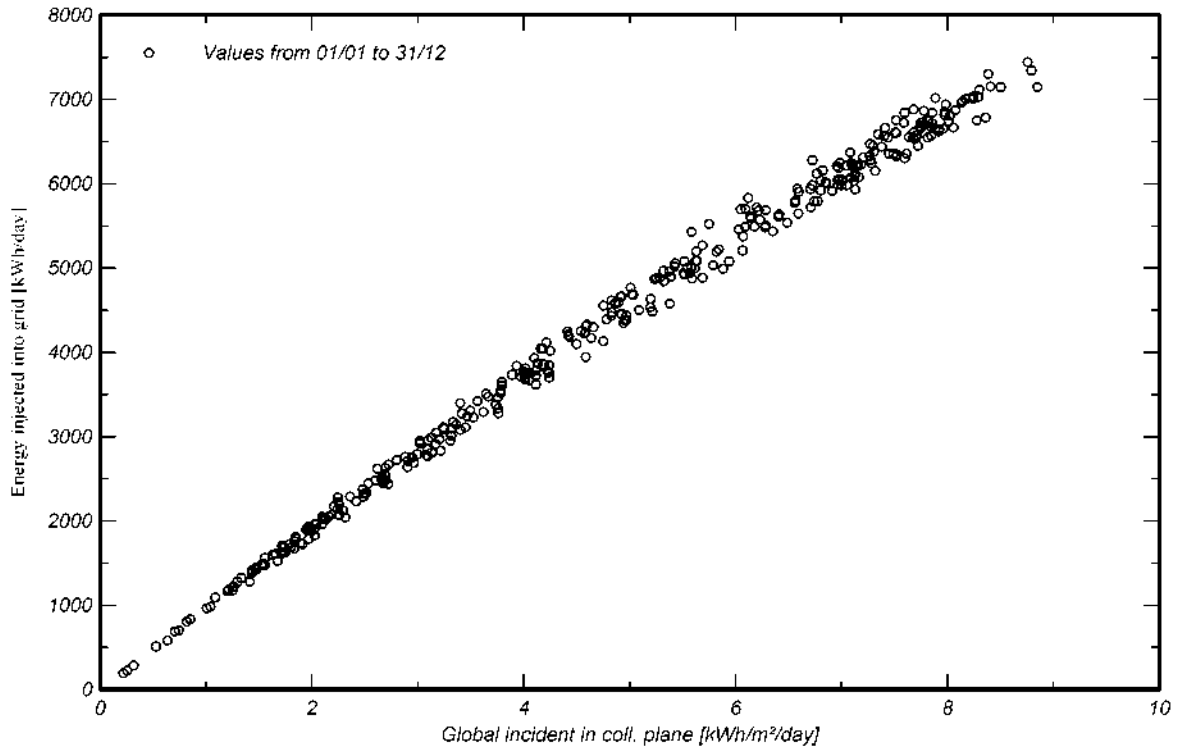


PVsyst V7.2.3

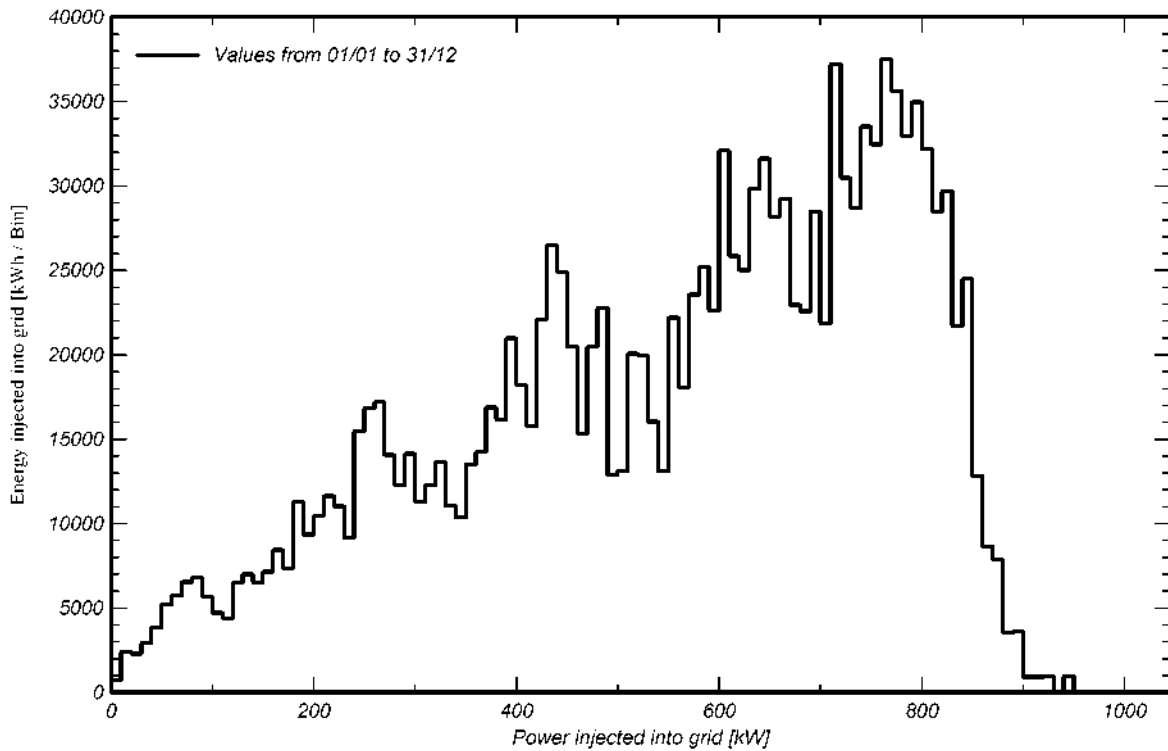
VC0, Simulation date:  
09/01/23 13:09  
with v7.2.3

Special graphs

Daily Input/Output diagram



System Output Power Distribution





# SUN2000-100KTL-M1

## Smart String Inverter



**10**  
MPP Trackers



**98.8%**  
Max. Efficiency



**String-level**  
Management



**Smart I-V Curve**  
Diagnosis Supported



**Residual Current**  
Monitoring Integrated



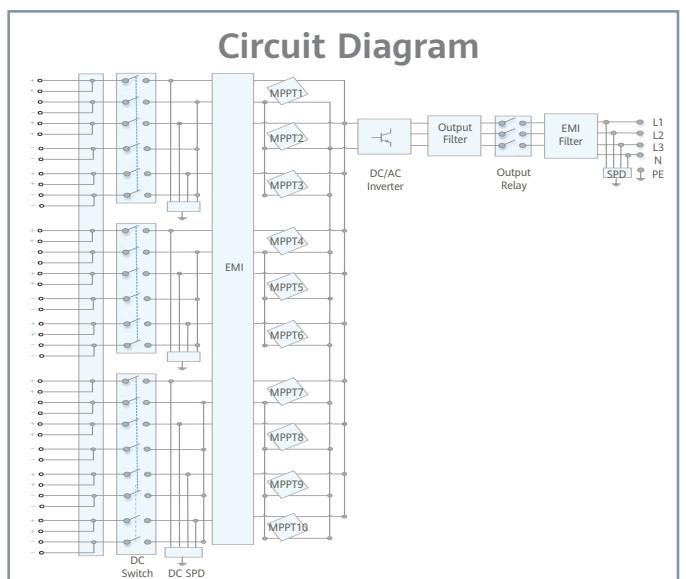
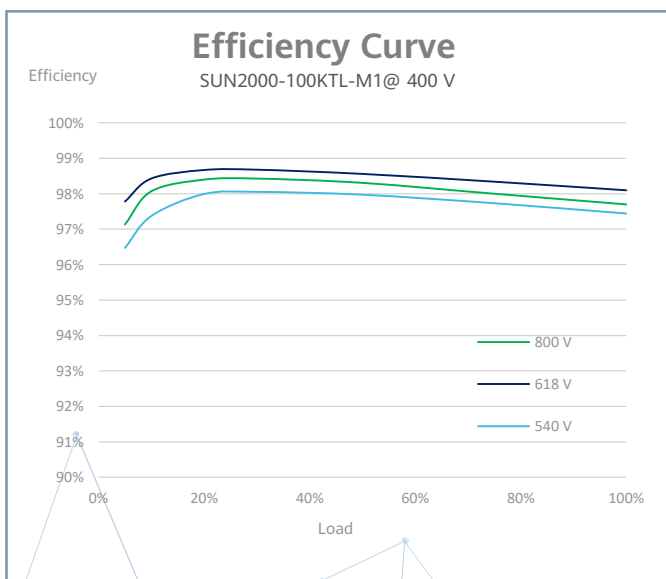
**Fuse Free**  
Design



**Surge Arresters**  
for DC & AC



**IP66**  
Protection



info.energyeu@huawei.com  
inverter@huawei.com  
Tel.: 49 911 255 22 3053  
Tel.: 800 0889977

solar.huawei.com



sales@photomate.eu  
www.photomate.eu

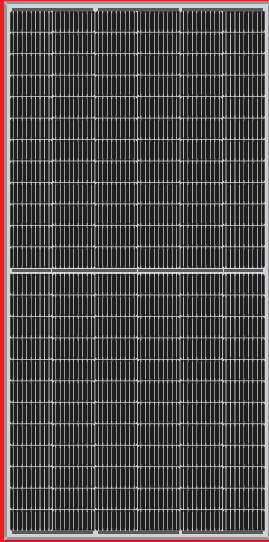


# Technical Specifications

Efficiency	
Max. Efficiency	98.8% @480 V, 98.6% @380 V / 400 V
European Efficiency	98.6% @480 V, 98.4% @380 V / 400 V
Input	
Max. Input Voltage	1,100 V
Max. Current per MPPT	26 A
Max. Short Circuit Current per MPPT	40 A
Start Voltage	200 V
MPPT Operating Voltage Range	200 V ~ 1,000 V
Nominal Input Voltage	720 V @480 Vac, 600 V @400 Vac, 570 V @380 Vac
Number of Inputs	20
Number of MPP Trackers	10
Output	
Nominal AC Active Power	100,000 W
Max. AC Apparent Power	110,000 VA
Max. AC Active Power (cosφ=1)	110,000 W
Nominal Output Voltage	480 V/ 400 V/ 380 V, 3W+(N)+PE
Rated AC Grid Frequency	50 Hz / 60 Hz
Nominal Output Current	120.3 A @480 V, 144.4 A @400 V, 152.0 A @380 V
Max. Output Current	133.7 A @480 V, 160.4 A @400 V, 168.8 A @380 V
Adjustable Power Factor Range	0.8 LG ... 0.8 LD
Max. Total Harmonic Distortion	< 3%
Protection	
Input-side Disconnection Device	Yes
Anti-islanding Protection	Yes
AC Overcurrent Protection	Yes
DC Reverse-polarity Protection	Yes
PV-array String Fault Monitoring	Yes
DC Surge Arrester	Type II
AC Surge Arrester	Type II
DC Insulation Resistance Detection	Yes
Residual Current Monitoring Unit	Yes
Communication	
Display	LED Indicators, WLAN + APP
USB	Yes
MBUS	Yes (isolation transformer required)
RS485	Yes
General	
Dimensions (W x H x D)	1,035 x 700 x 365 mm (40.7 x 27.6 x 14.4 inch)
Weight (with mounting plate)	90 kg (198.4 lb.)
Operating Temperature Range	-25°C ~ 60°C (-13°F ~ 140°F)
Cooling Method	Smart Air Cooling
Max. Operating Altitude without Derating	4,000 m (13,123 ft.)
Relative Humidity	0 ~ 100%
DC Connector	Staubli MC4
AC Connector	Waterproof Connector + OT/DT Terminal
Protection Degree	IP66
Topology	Transformerless
Standard Compliance (more available upon request)	
Certificates	EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, EN 50530, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683

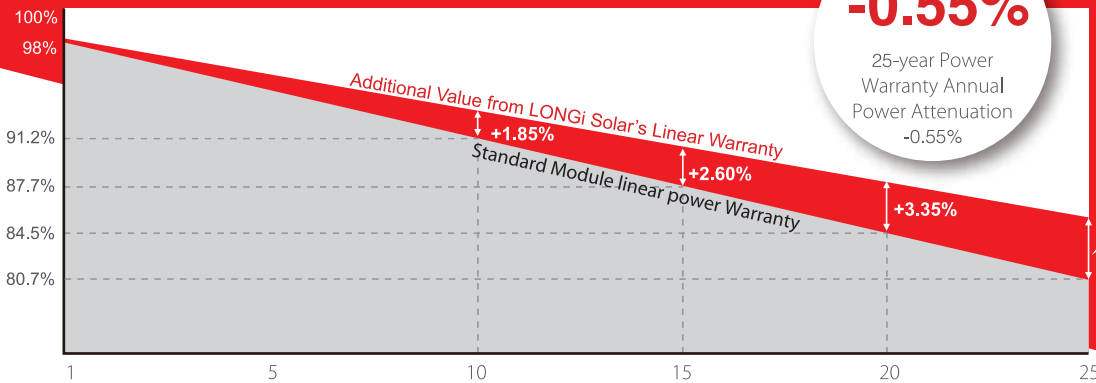


# LR5-72HPH 525~545M



**High Efficiency  
Low LID Mono PERC with  
Half-cut Technology**

12-year Warranty for Materials and Processing;  
25-year Warranty for Extra Linear Power Output



## Complete System and Product Certifications

IEC 61215, IEC 61730, UL 61730  
ISO 9001:2008: ISO Quality Management System  
ISO 14001:2004: ISO Environment Management System  
TS62941: Guideline for module design qualification and type approval  
OHSAS 18001: 2007 Occupational Health and Safety



\* Specifications subject to technical changes and tests.  
LONGi Solar reserves the right of interpretation.

**Positive power tolerance** (0 ~ +5W) guaranteed

**High module conversion efficiency** (up to 21.3%)

**Slower power degradation** enabled by Low LID Mono PERC technology: first year <2%, 0.55% year 2-25

**Solid PID resistance** ensured by solar cell process optimization and careful module BOM selection

**Reduced resistive loss** with lower operating current

**Higher energy yield** with lower operating temperature

**Reduced hot spot risk** with optimized electrical design and lower operating current

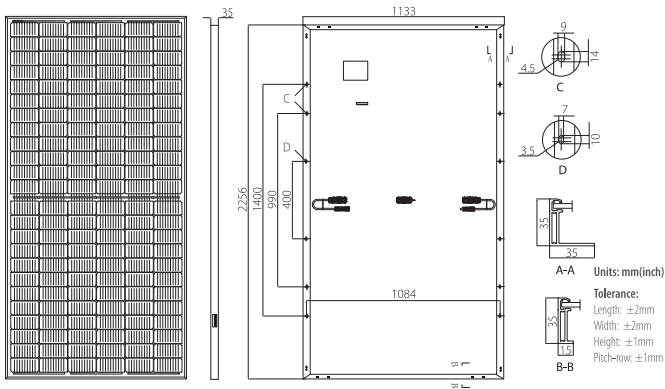


Room 801, Tower 3, Lujiazui Financial Plaza, No.826 Century Avenue, Pudong Shanghai, 200120, China  
Tel: +86-21-80162606 E-mail: module@longi-silicon.com Facebook: www.facebook.com/LONGi Solar

Note: Due to continuous technical innovation, R&D and improvement, technical data above mentioned may be of modification accordingly. LONGi have the sole right to make such modification at anytime without further notice; Demanding party shall request for the latest datasheet for such as contract need, and make it a consisting and binding part of lawful documentation duly signed by both parties.

# LR5-72HPH 525~545M

## Design (mm)



## Mechanical Parameters

Cell Orientation: 144 (6×24)  
 Junction Box: IP68, three diodes  
 Output Cable: 4mm<sup>2</sup>, positive pole 400mm  
 and negative pole 200mm in length,  
 length can be customized  
 Glass: Single glass  
 3.2mm coated tempered glass  
 Frame: Anodized aluminum alloy frame  
 Weight: 27.2kg  
 Dimension: 2256×1133×35mm  
 Packaging: 31pcs per pallet  
 155pcs per 20'GP  
 620pcs per 40'HC

## Operating Parameters

Operational Temperature: -40 C ~ +85 C  
 Power Output Tolerance: 0 ~ +5 W  
 Voc and Isc Tolerance: ±3%  
 Maximum System Voltage: DC1500V (IEC/UL)  
 Maximum Series Fuse Rating: 25A  
 Nominal Operating Cell Temperature: 45±2 C  
 Safety Protection Class: Class II  
 Fire Rating: UL type 1 or 2

## Electrical Characteristics

Test uncertainty for Pmax: ±3%

Model Number	LR5-72HPH-525M		LR5-72HPH-530M		LR5-72HPH-535M		LR5-72HPH-540M		LR5-72HPH-545M	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximum Power (Pmax/W)	525	392.1	530	395.8	535	399.5	540	403.3	545	407.0
Open Circuit Voltage (Voc/V)	49.05	45.98	49.20	46.12	49.35	46.26	49.50	46.41	49.65	46.55
Short Circuit Current (Isc/A)	13.65	11.04	13.71	11.09	13.78	11.15	13.85	11.20	13.92	11.25
Voltage at Maximum Power (Vmp/V)	41.20	38.36	41.35	38.50	41.50	38.64	41.65	38.78	41.80	38.92
Current at Maximum Power (Imp/A)	12.75	10.23	12.82	10.28	12.90	10.34	12.97	10.40	13.04	10.46
Module Efficiency(%)	20.5		20.7		20.9		21.1		21.3	

STC (Standard Testing Conditions): Irradiance 1000W/m<sup>2</sup>, Cell Temperature 25 C, Spectra at AM1.5

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature): Irradiance 800W/m<sup>2</sup>, Ambient Temperature 20 C, Spectra at AM1.5, Wind at 1m/s

## Temperature Ratings (STC)

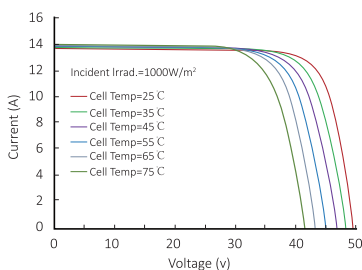
Temperature Coefficient of Isc	+0.048%/C
Temperature Coefficient of Voc	-0.270%/C
Temperature Coefficient of Pmax	-0.350%/C

## Mechanical Loading

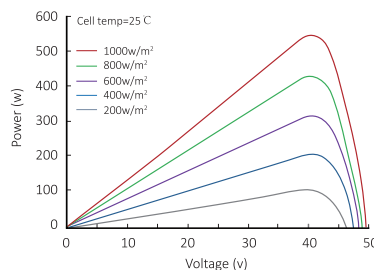
Front Side Maximum Static Loading	5400Pa
Rear Side Maximum Static Loading	2400Pa
Hailstone Test	25mm Hailstone at the speed of 23m/s

## I-V Curve

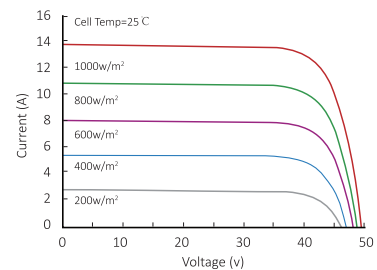
Current-Voltage Curve (LR5-72HPH-530M)



Power-Voltage Curve (LR5-72HPH-530M)



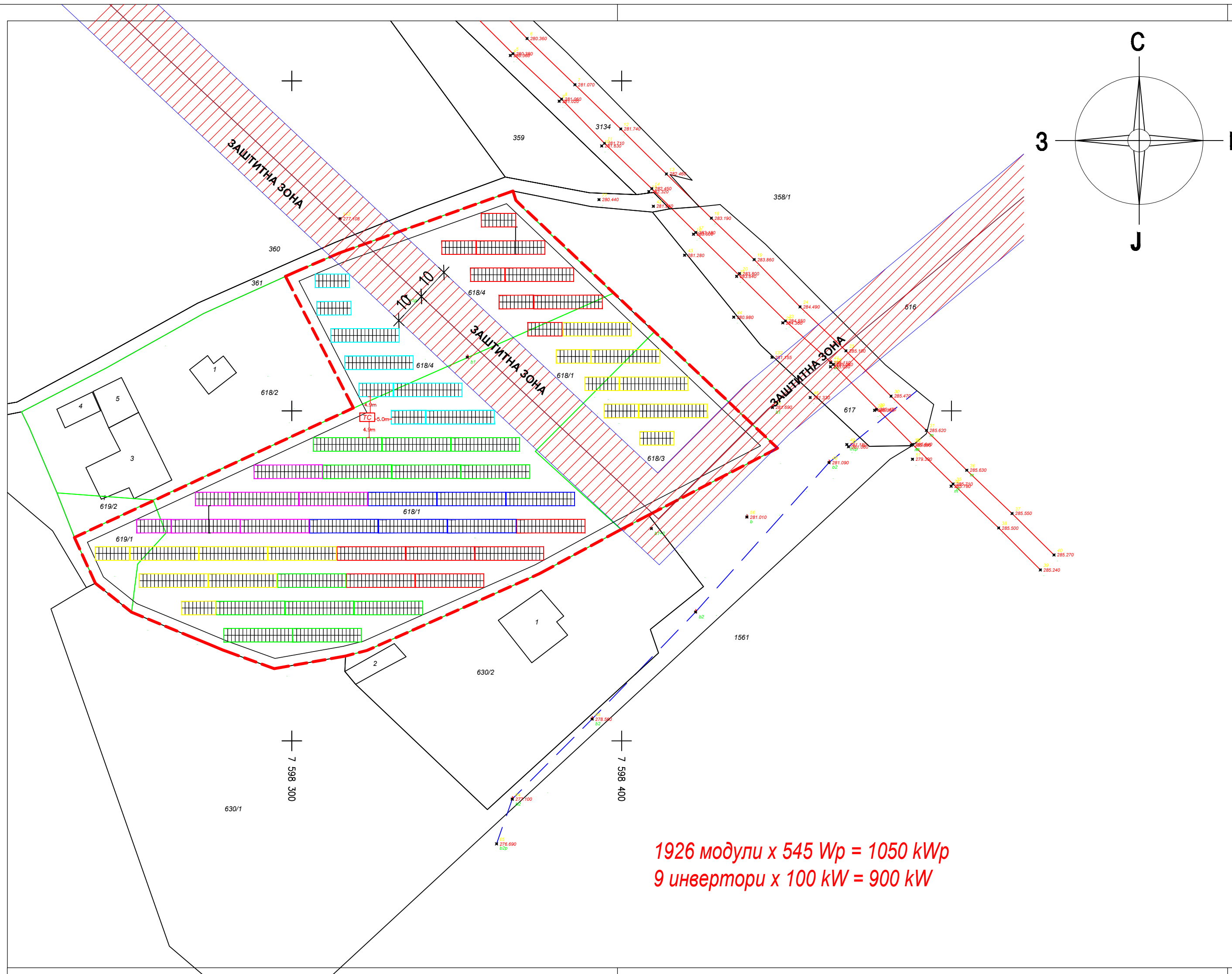
Current-Voltage Curve (LR5-72HPH-530M)



# LONGI

Room 801, Tower 3, Lujiazui Financial Plaza, No.826 Century Avenue, Pudong Shanghai, 200120, China  
 Tel: +86-21-80162606 E-mail: module@longi-silicon.com Facebook: www.facebook.com/LONGI Solar

Note: Due to continuous technical innovation, R&D and improvement, technical data above mentioned may be of modification accordingly. LONGI have the sole right to make such modification at anytime without further notice; Demanding party shall request for the latest datasheet for such as contract need, and make it a consisting and binding part of lawful documentation duly signed by both parties.



1926 модули x 545 Wp = 1050 kWp  
 9 инвертори x 100 kW = 900 kW

ТЕХ.БР. 1-01/2023

ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ  
 ЕЛЕКТРАНИ КП-618/1, КП-618/3, КП-618/4, КП-619/1  
 КО-ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

Проектира:  
**ДУПП "СЛЕМЕПРОЕКТ" ДОО - ШТИП**  
 УЛ. "ГЕНЕРАЛ МИХАЈЛО АПОСТОЛСКИ" БР.3, ВЛЕЗ 1 СТАН 2/4

Ревидира:

Главен Проектант:

**ДИМИТАР ГАРПОВ**  
 дипл.инж.инф.сис. и тех.  
 ЕЛЕКТРОТЕХНИКА  
 ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ **1245**

Главен Ревиидент:

Овластен Проектант / соработник:

Овластен Ревиидент / соработник:

Управител:

Управител:

СИТУАЦИЈА СО РАСПОРЕД НА ФВ МОДУЛИ И ТС (идејно решение) М 1:1000

	Фаза: <b>Е</b> ЕЛЕКТРОТЕХНИКА	Тех.Број: <b>1-01/2023</b>
	Инвеститор: „ДиА СТАВРЕВ ЕНЕРѢИ“ ДООЕЛ - ШТИП	Дата: <b>ЈАНУАРИ 2023</b>
Главен проектант: дипл.инж.инф.сис. и тех. ДИМИТАР ГАРПОВ z33dgm@gmail.com	Соработници: дипл.инж.арх. ТАМАРА ПАНОВА	
Цртеж: СИТУАЦИЈА СО РАСПОРЕД НА ФВ МОДУЛИ И ТС (идејно решение)	Размер: <b>1:1000</b>	Димензии: <b>580/297</b>
		Лист Бр.: <b>1</b>

Фирма проектант:  
**ДУПП "СЛЕМЕПРОЕКТ" ДОО - ШТИП**  
 УЛ. "ГЕНЕРАЛ МИХАЈЛО АПОСТОЛСКИ" БР.3, ВЛЕЗ 1, СТАН 2/4  
[www.slemeproekt.com.mk](http://www.slemeproekt.com.mk)

Управител:  
 Лиценца Бр.: П.047/А  
 дипл.град.инж. СЛАВЧЕ ЗДРАВЕВ  
[slavce@slemeproekt.com.mk](mailto:slavce@slemeproekt.com.mk)  
[info@slemeproekt.com.mk](mailto:info@slemeproekt.com.mk)