

АРХИТЕКТУРА
ГРАДЕЖНИШТВО
ПРОЕКТИРАЊЕ
ИНЖЕЊЕРИНГ
КОНСАЛТИНГ

МОНОЛИТ Г Р У П

У

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ

вон опфат на урбанистички
план со намена Е1.13 -
Површински соларни и
фотоволтаични електрани
на КП бр. 95/32, со моќност
до 5MW, КО Три Чешми -
вон град, Општина Штип

ФАЗА

УРБАНИЗАМ

МЕСТО

КП бр. 95/32, КО.Три Чешми-вон град,
Општина Штип

ИНВЕСТИТОР

ДУ „ПРИМА ИНКАСО“ ДООЕЛ ШТИП

ПЛАНЕР

Тренчевски Горан, д.и.а.
Овластување бр. 0.0683
Финдаковска Лина, м.и.а.
Овластување бр. 0.0687

СОРАБОТНИЦИ

Цоневска Тијана, м.и.а.

ТЕХНИЧКИ БРОЈ

02-01/23-У

ДАТУМ

МАЈ 2023, ШТИП

СОДРЖИНА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ

ОПШТ ДЕЛ

- Потврда за регистрирана дејност
- Лиценца
- Решение за планери
- Овластување

ПРИЛОЗИ КОН ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

- Податоци и информации од надлежни институции
- Проектна Програма
- Студија на оправданост за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми -вон град, Општина Штип (во склоп на Проектната програма) - Решение за Услови за планирање на просторот
- Услови за планирање на просторот

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ - ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

Воведен дел

1. Површина и опис на проектниот опфат со географско и геодетско одредување на проектниот опфат
 - 1.1. Опис на локација
 - 1.2. Геодетско одредување на проектен опфат
2. Историјат на планирањето и уредувањето на подрачјето на проектниот опфат
3. Податоци на природни чинители кои можат да влијаат на развојот на територијата на планскиот опфат, на проектни решенија и на нивно спороведување
 - 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 човекова 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, вкупна физичка супструктура 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

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

ГРАФИЧКИ ДЕЛ - ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

1. Извод од урбанистички документации (Услови за планирање на просторот)
2. Ажурирана геодетска подлога со опфат
3. Инвентаризација и снимање на изградениот градежен фонд и физичка супструктура и комунална инфраструктура

ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ - ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. Вид на планот. Назив на подрачјето на проектен опфат
2. Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичко решение во градежна парцела определена со градежни линии, на градежното земјиште за општа употреба, сообраќајна и комунална инфраструктура
 - 2.1. Урбанистичко проектно решение на намена на површина на проектен опфат, намена на површина за градење, градежна парцела, регулаторни и градежни линии
 - 2.2. Сообраќајно решение
 - 2.3. Партерно решение со хортикултура
 - 2.4. Водови и инсталации на инфраструктурите
3. Детални услови за проектирање и градење
 - 3.1. Општи услови за изградба
 - 3.2. Посебни услови за изградба
4. Мерки за заштита

ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ - ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. Урбанистичко решение на проектен опфат со дефиниран план на површини за градење на градежна парцела и соодветна намена на површината на градбите
2. Урбанистичко решение на проектен опфат со дефиниран сообраќаен и нивелациски план и планирана комунална инфраструктура
3. Урбанистичко решение на градежна парцела , синтезен план

ОПШТ ДЕЛ

Број: 0809-50/150720220005501

Датум и време: 8.11.2022 г. 13:32:36

ПОТВРДА
за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6961134
Назив:	Друштво за проектирање, трговија и услуги МОНОЛИТ ГРУП ДОО Штип
Седиште:	5-ТА ПАРТИСКА КОНФЕРЕНЦИЈА бр.5-11 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:

Светлана
Торова



Овластено лице:

Виолета Андонова



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ
СКОПЈЕ

Врз основа на член 68 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, трговија и услуги
МОНОЛИТ ГРУП ДОО ШТИП
5-ТА ПАРТИСКА КОНФЕРЕНЦИЈА бр.5-11 ШТИП, ШТИП
ЕМБС: 6961134

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

СО ДОБИВАЊЕ НА ОВАА ЛИЦЕНЦА ПРАВНОТО ЛИЦЕ СЕ СТЕКНУВА СО
ПРАВО ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ
И УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТИ

Лиценцата се издава на НЕОПРЕДЕЛИВНО ВРЕМЕ и важи се додека правното лице
ги исполнува условите за издавање на лиценцата пропишани со овој закон.

Број: 0117
09.01.2023 година
(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ


Благој Бочварски

РЕШЕНИЕ ЗА ПЛАНЕРИ

Врз основа на Член 67 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на РСМ“, бр. 32/20), Член 17 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 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 244/19, 18/20, 279/20 и 227/22), а во врска со изработка на **„УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН** со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми - вон град, Општина Штип“, согласно Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на Република Северна Македонија број 32/20, член 58, став 6), ДПТУ МОНОЛИТ, доо Штип го издава следното решение

РЕШЕНИЕ ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ПЛАНЕРИ

За изработка на **„УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН** со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр. 95/32, со моќност до 5M , КО Три Чешми - вон град, Општина Штип , согласно Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на Република Северна Македонија број 32/20 член 58, став 6) како планер се назначува:

Тренчевски Горан, д.и.а.

Овластување бр. 0.0683

Финдаковска Лина, м.и.а.

Овластување бр. 0.0687

Планерот е должен проектната програма да ја изработи согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр. 32/20), како и другите важечки прописи и нормативи од областа на урбанизмот.

управител:

Горан Тренчевски, дипл.град.инж.



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

ГОРАН ТРЕНЧЕВСКИ

дипломиран инженер архитект (VII/1 степен)

со подмирување на членарината за секоја тековна година
овластувањето важи до: 09.06.2025 год.

Број: **0.0683**

Издадено на 10.06.2020 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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



Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 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

ЛИНА ФИНДАКОВСКА

магистер инженер архитект (NQF 304 ECTS)

со подмирување на членарината за секоја тековна година
овластувањето важи до: 09.06.2025 год.

Број: **0.0687**

Издадено на 10.06.2020 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

ПРИЛОЗИ КОН ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ ОД НАДЛЕЖНИ ИНСТИТУЦИИ

СПИСОК НА ПРАТЕНИ И ДОБИЕНИ ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ ОД НАДЛЕЖНИ ИНСТИТУЦИИ

БАРАЊА ПОДНЕСЕНИ ПРЕКУ СИСТЕМ НА Е-УРБАНИЗАМ (БР. НА ПОСТАПКА: 52516)

АРХИТЕКТУРА
ГРАДЕЖНИШТВО
ПРОЕКТИРАЊЕ
ИНЖЕЊЕРИНГ
КОНСАЛТИНГ

МОНОЛИТ Г Р У П

Дата: 05.2023
Арх. Бр. 0402-171

До:

- 1. Управа за заштита на културно наследство**
Ул. „Павел Шатов“, бр. 3, 1000 Скопје
- 2. Дирекција за заштита и спасување**
Ул. „Христијан Т. Карпош“, бр. Бб Штип
- 3. ЈП Исар –Штип**
Ул. „Ген. Михајло Апостолски“ , бр. 37 – Штип
- 4. ЕВН Македонија, АД Скопје**
Ул. „Лазар Личеноски“, бр. 11, 1000 Скопје, Р. Македонија
- 5. МЕПСО АД Скопје**
Ул. „Максим Горки“, бр. 4, 1000 Скопје
- 6. Агенција за електронски комуникации (АЕК)**
Кеј Димитар Влахов бр.21, 1000 Скопје
- 7. Македонски телеком АД Скопје**
Кеј 13-ти ноември бр. 6, 1000 Скопје
- 8. АД ГА-МА Скопје**
Бул. „Св. Климент Охридски“, бр. 54, 1000 Скопје
- 9. Општина Штип**
Ул. Васил Главинов 4б, Штип
- 10. ЈП ЗА ИЗВРШУВАЊЕ НА ВОДОСТОПАНСКИ ДЕЈНОСТИ
ХИДРОСИСТЕМ ЗЛЕТОВИЦА – ПРОБИШТИП**
Ул. Цветко Тонев бр. 3А Пробиштип
- 11. АД за водостопанство на РМ – Скопје**
- 12. Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство**
Сектор за земјоделско земјиште, Скопје
- 13. Агенција за цивилно воздухопловство, Скопје**
- 14. НЕР АД Скопје - Национални Енергетски Ресурси**

- 15. Министерство за животна средина и просторно планирање,**
Сектор природа
- 16. Министерство за животна средина и просторно планирање,**
Сектор води
- 17. Јавно претпријатие за железничка инфраструктура - Скопје**

ПРЕДМЕТ: Барање податоци и информации

Почитувани,

Од страна на нашата фирма во тек е изработка на

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми - вон град, Општина Штип.

Во врска со ова, а согласно член 47 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на РСМ“ бр.32/20), Ве молиме да ни ги доставите сите податоци и информации со кои располагате за дадениот опфат и неговата непосредна околина, а кои се потребни за изработка на горенаведениот УП во рок од 15 (петнаесет) работни дена по приемот на барањето.

Исто така, Ве известуваме дека, согласно член 47 став 4 од Законот за урбанистичко планирање, доколку бараните податоци и информации не се достават во определениот рок, ќе се смета дека не располагате со бараните податоци и информации, при што евентуалните идни штети настанати поради недоставувањето на податоците и информациите ќе бидат на Ваш товар.

ДПТУ “МОНОЛИТ ГРУП” – ДОО Штип

Управител :

Горан Тренчевски, д-р

**GORAN
TRENCEVSKI**

Digitally signed by
GORAN TRENCEVSKI
Date: 2023.05.17
10:16:12 +02'00'

АРХИТЕКТУРА
ГРАДЕЖНИШТВО
ПРОЕКТИРАЊЕ
ИНЖЕЊЕРИНГ
КОНСАЛТИНГ

МОНОЛИТ Г Р У П

Дата: 05.2023
Арх. Бр. 0402-179

До:

**Акционерско друштво за вршење на енергетска дејност
пренос на природен гас НОМАГАС АД Скопје**

Бул. "Свети Климент Охридски" бр. 54, 1000 Скопје

ПРЕДМЕТ: Барање податоци и информации

Почитувани,

Од страна на нашата фирма во тек е изработка на **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН** со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми - вон град, Општина Штип.

Во врска со ова, а согласно член 47 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на РСМ“ бр.32/20), Ве молиме да ни ги доставите сите податоци и информации со кои располагате за дадениот опфат и неговата непосредна околина, а кои се потребни за изработка на горенаведениот УП во рок од 15 (петнаесет) работни дена по приемот на барањето.

Исто така, Ве известуваме дека, согласно член 47 став 4 од Законот за урбанистичко планирање, доколку бараните податоци и информации не се достават во определениот рок, ќе се смета дека не располагате со бараните податоци и информации, при што евентуалните идни штети настанати поради недоставувањето на податоците и информациите ќе бидат на Ваш товар.

ДПТУ "МОНОЛИТ ГРУП" – ДОО Штип

Управител :
Горан Тренчевски, д-р

GORAN
TRENCHEVSKI

Digitally signed by
GORAN TRENCHEVSKI
Date: 2023.05.01
12:49:44 +02'00'

МОНОЛИТ ГРУП Доо Штип, ул."5 Партиска конф." бр.5/11 Штип, тел.078 476 513 , monolitgroupmk@yahoo.com
ЕДБ 4029014514760, жиро сметка 300-0800001713-34 Комерцијална банка-Филијала Штип

АРХИТЕКТУРА
ГРАДЕЖНИШТВО
ПРОЕКТИРАЊЕ
ИНЖЕЊЕРИНГ
КОНСАЛТИНГ

МОНОЛИТ Г Р У П

Дата: 05.2023
Арх. Бр. 0402-176

До:

1. **Завод за заштита на спомениците на културата и музеј, Штип**
Р. Северна Македонија

ПРЕДМЕТ: Барање податоци и информации

Почитувани,

Од страна на нашата фирма во тек е изработка на:

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми - вон град, Општина Штип.

Во врска со ова, а согласно член 47 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на РСМ“ бр.32/20), Ве молиме да ни ги доставите сите податоци и информации со кои располагате за дадениот опфат и неговата непосредна околина, а кои се потребни за изработка на горенаведениот УП во рок од 15 (петнаесет) работни дена по приемот на барањето.

Исто така, Ве известуваме дека, согласно член 47 став 4 од Законот за урбанистичко планирање, доколку бараните податоци и информации не се достават во определениот рок, ќе се смета дека не располагате со бараните податоци и информации, при што евентуалните идни штети настанати поради недоставувањето на податоците и информациите ќе бидат на Ваш товар.

ДПТУ “МОНОЛИТ ГРУП” – ДОО Штип

Управител :
Горан Тренчевски, диа



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

Бр: 52516
Дата: 25.05.2023

До
МОНОЛИТ ГРУП Доо Штип
ул."5 Партиска конф." бр.5/11 Штип

Ваше упатување Барање на податоци и информации

Наше контакт лице Перо Ѓорѓески, Елизабета Манева

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

Во врска со Известување за планирани и постојни тк инсталации

Почитувани,

Во врска со Вашето Барање, добиено преку системот е-урбанизам, со кое што барате податоци за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми -вонград, Општина Штип, Ве известуваме дека во границите на планскиот опфат нема постојна МКТ инфраструктура.

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

Со почит,

Македонски Телеком АД Скопје

По овластување на

Директор на сектор за пристапни мрежи

Васко Најков

МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД-СКОПЈЕ

Адреса: Кеј 13-ти Ноември 6, 1000 Скопје, Република Северна Македонија

Телефон: +389 2 3100 200 | Факс: +389 2 3100 300 | Internet: www.telekom.mk

Контакт центар за приватни корисници: +389 2 122, +389 70 122|E-Mail: kontakt@telekom.mk

Контакт центар за деловни корисници: +389 2 120, +389 70 120|E-Mail: biznis.kontakt@telekom.mk

ЕМБС: 5168660 | Основна главнина: МКД 9.583.887.733,00

ISO 9001, ISO 14001 и ISO 27001 сертифицирана компанија

До

МОНОЛИТ ГРУП Доо Штип
ул. 5/11
2000, Штип

Максим Горки бр.4, 1.000 Скопје

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

Подружница ОЕПС
+ 389 (0) 23 149 814

Подружница ОПМ
+ 389 (0) 23 149 813

Ф: + 389 (0) 23 111 160

www.mepso.com.mk

Бр.11-3298/1

25.05.2023

Предмет: Податоци за постојни и планирани електроенергетски објекти

Врз основа на Вашето барање број 0402-171 од 05.2023 година, предмет креиран на Е-урбанизам на 22.05.2023 година со број на постапка 52516, (наш број 11-3298 од 23.05.2023 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 бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми - вон град, Општина Штип, Ве известуваме дека предметниот плански опфат НЕ СЕ ПРЕСЕКУВА со ЕЕ Објекти во сопственост на АД МЕПСО.**

Изработил: Ангела Георгиевска

Проверил: Јасмина Ставрова



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



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

23.05.2023г.

Архивски број: 09-124/2

До: „Монолит Груп“, Штип

Предмет: Податоци, информација, услови, доставува;

Врска Ваш акт бр.0402-171 од 05.2023г.

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 95/32, со моќност до 5mw, КО Три Чешми-вон град,, 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 95/32, со моќност до 5mw, КО Три Чешми-вон град,, 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.

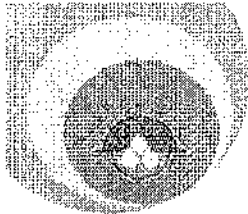
Наведените претходни услови треба да се вградат во изработка на „Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 95/32, со моќност до 5mw, КО Три Чешми-вон град,, Општина Штип.

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 95/32, со моќност до 5mw, КО Три Чешми-вон град,, 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:





**ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА ИЗВРШУВАЊЕ НА ВОДОСТОПАНСКИ ДЕЈНОСТИ
ХИДРОСИСТЕМ "ЗЛЕТОВИЦА" - ПРОБИШТИП**

ул. "Цветко Тошев" број 3А - Пробиштип, 2210
телефон: ++ 389 (32) 481-620
е-пошта: contact@hszletovica.com.mk
web: www.hszletovica.com.mk
ЕМБС: 5532516

Јавно претпријатие за извршување на водостопански дејности
Хидросистем "Злетовица" - Пробиштип

Бр. 03-301/25
25. 05 2023 год.

До
Монолит Груп
ул. 5та Партиска конф. бр.5/11
Штип

Предмет: Достава на податоци и информации по барање бр. 0402-171 од 05.2023 година

Почитувани,

Ве известуваме, ЈП ХС Злетовица – Пробиштип нема подземни инсталации во делот каде што е наведено во Вашето барање за **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр.95/32, со моќност до 5MW , КО Три Чешми - вон град, Општина Штип.**

Подготвил
Марија Зафировски

Пробиштип
25.05.2023 година

ЈП ХС Злетовица
в.д. Директор
Љупчо Благовески



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

25.05 2023

АРХИВСКИ БРОЈ: 40 - 5520/ 2

ДО: МОНОЛИТ ГРУП ДОО

ПРЕДМЕТ: Известување

Во врска со вашето Барање на податоци и информации под Арх.бр.0402-171 од 05.2023 година, согласно Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.32/20), за изработка Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 95/32 со моќност до 5MW, КО Три Чешми – вон град, Општина Штип, Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство ве известува со следното:

Согласно доставената документација и увидот во истата констатирано е дека: Имотниот лист бр.300 за КО Три Чешми – вон град, предметното земјиште на КП 95/32, викано место Ежово Поле, катастарска култура нива, катастарска класа 4 е во приватна сопственост.

Помошник раководител на сектор

Аднан Али



Изработил: Борче Лозановски

Контролирал: Момчило Петровски

До: **МОНОЛИТ ГРУП ДОО Штип**

бр. 12-8/741

Предмет: **Доставување на податоци и информации**

Скопје, 23.05.2023 година

Врска: **Ваш бр. 0402-171 од 05.2023 година
(e-urbanizam, постапка бр.52516)**

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 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми –вон град, Општина Штип

при што утврдија дека предметниот опфат се наоѓа во зона на спортскиот аеродром Штип, на цца.957м СЗ од прагот на полетно/слетната патека на аеродромот, во т.н. хоризонтална рамнина за ограничување на препреки, чија елевација изнесува 355мнв, локација каде што се пропишани посебни услови за градба од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај.

Врз основа на претходното, а согласно член 76 од Законот за воздухопловство, потребно е во наведената документација, заради одржување на безбедноста на воздушниот сообраќај, да се вметнат / запазат следните одредби:

- Максималната височина на било кој објект или надземна структура во зафатот да не надминува елевација од **355 мнв.**
- Во зафатот да не се предвидуваат објекти или содржини со елементи или структури кои во иднина ќе емитираат радио, ласерски сигнали, односно светлосни снопови, ојаци кои ќе испуштаат дим, чад и пареа, содржини кои може да предизвикуваат зголемено присуство на птици, како и структури кои ќе го заслепуваат пилотот при операција на завршен приод на аеродромот.

Напоменуваме дека доколку при изведување на операциите на аеродромот фотонапонските панели имаат било какво негативно влијание врз екипажот или уредите во воздухопловите или ја попречуваат работата на техничките средства и уреди на аеродромот, ќе биде потребно инвеститорот да преземе соодветни мерки за намалување на ризикот од истото (нанесување премази, корекција на нагибот/ висината/ориентацијата, и сл.), согласно член 59 и чл.78 од Законот за воздухопловство (Сл.весник бр.14/06, 24/07, 103/08, 67/10, 24/12, 80/12, 155/12, 42/14, 97/15, 152/15, 27/16, 31/16, 64/18 и 220/19).

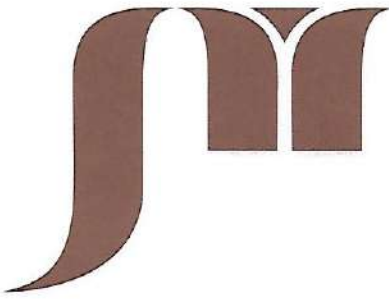
Проектната документација (пред усвојување) да се достави до Агенцијата за цивилно воздухопловство со барање за издавање на позитивно мислење.

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

Со почит,

Билјана Јованова

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



Јавно претпријатие за железничка инфраструктура
Железници на Република Северна Македонија - Скопје
Ndërmarrja Publike për Infrastrukturë Hekurudhore
Hekurudhat e Republikës së Maqedonisë së Veriut - Shkup

Јавно претпријатие за железничка инфраструктура
Железници на Република Северна Македонија - Скопје
Ndërmarrja Publike për Infrastrukturë Hekurudhore
Hekurudhat e Republikës së Maqedonisë së Veriut - Shkup
Бр./Nr. 2001-2332/2
25-05-2023 20 _____ год./vit
Скопје-Shkup

До **МОНОЛИТ ГРУП ДОО - ШТИП**
Ул. "5 Партиска конф." бр. 5/11, 2000 Штип, Р.С. Македонија

Предмет: Одговор на Барање

Во врска со вашето барање со бр. 0402-171 од 05.2023год, и број на постапка 52516 од е-урбанизам, со кое барате податоци и информации за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена E1.13- Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП БР. 95/32, со моќност 5MW, КО Три Чешми-вон град, Општина Штип, ЈП ЖРСМ Инфраструктура-Скопје, Ви ги дава следните информации:

По разгледување на Вашето барање и доставената Ажурирана геодетска подлога, констатиравме дека проектниот опфат се наоѓа надвор од заштитниот појас на железничката пруга Велес-Штип.

Со почит,

Помошник Директор **за технички**

Driton Rusi



Изработил: Ксенија Камческа

Проверил: Ѓорѓи Пушев

Согласен: Весна Стеваноска

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
10-25/3-276 од 26.05.2023
Скопје

Одговорно лице: Мартин Јанковски

Контакт телефон: 072 933 420

e-mail: martin.jankovski@evn.mk

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис број **0402-171 од 17.05.2023** година, со кој барате да Ви издадеме податоци за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена E1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми -вонград, Општина Штип, Ве известуваме дека во согласност со податоците од службената евиденција, располагаме со следните податоци:

- 110(35)kV Трафостаница
- 110kV Подземна мрежа
- 110kV Надземна мрежа
- 35kV Подземна мрежа
- 35kV Надземна мрежа

- 10(20)/0.4kV Трафостаница
- 10(20)kV Подземна мрежа
- 10(20)kV Надземна мрежа

- 0.4kV Подземна мрежа
- 0.4kV Надземна мрежа

- Друго На предметната локација НЕМА наши ел.енергетски инсталации

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

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

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

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

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

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

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Оддел Мрежен Инженеринг

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

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

ЕМБС: 7649401

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

До: **МОНОЛИТ ГРУП ДОО ШТИП**

Бр.-Нг. 15-2609/2
01.06 2023 год.viti.
Скопје-Shkup

Предмет: **Одговор на барање**

Врска: **Барање за податоци и информации, ваш бр.0402-179 од 01.06.2023 година**

Согласно вашето Барање за податоци и информации, ваш бр. 0402-179 од 01.06.2023 година, за изготвување на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми -вонград, Општина Штип.

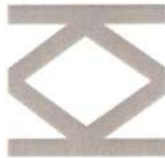
НОМАГАС АД Скопје ве известува дека на наведениот плански опфат нема и не е планирана изградба на гасоводна мрежа.

Со почит,

Изработил:
Сацо Довчески, 52800

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





До

МОНОЛИТ ГРУП Доо Штип

НУ Завод за заштита на спомениците на културата и Музеј – Штип, го разгледа вашето Барање за мислење за изработка на **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН** со намена E1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр.95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми – вон град, Општина Штип.

Врз основа на доставената документација, изработена од **МОНОЛИТ ГРУП Доо Штип**, НУ Завод и Музеј – Штип ве известува дека во планскиот опфат нема културно наследство.

Национална Установа
Завод за заштита на спомениците на
Културата и Музеј - Штип“
в.д. Директор
Д-р Митко Штерјов





Ј П " И С А Р "

ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА КОМУНАЛНО ПРОИЗВОДНИ И УСЛУЖНИ РАБОТИ - ШТИП,
МАКЕДОНИЈА

Јавно претпријатие за комунално
производни и услужни работи

" И С А Р " П. О

Бр. 15-212

05.06.2022 год.

ШТИП

До "МОНОЛИТ ГРУП" ДОО СКОПЈЕ

ул. "5 Партиска конфер." бр.5/11

2000 Штип

Врска : Ваш бр. 0402-171 од 05.2023 год.

ПРЕДМЕТ : Информација за подземен катастар - водовод и канализација

Во врска со Вашето барање на податоци и информации добиено преку информацискиот систем за е-урбанизам каде барате податоци за постоечки и планирани подземните инсталации водовод и канализација а кои Ви се потребни за изработка на техничка документација за **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП бр 95/32 СО МОКНОСТ ДО 5 MW , КО ТРИ ЧЕШМИ – ВОН ГРАД , ОПШТИНА ШТИП , ЈП "ИСАР" Штип** го дава следното :

МИСЛЕЊЕ

Во овој плански опфат има постоечки инсталации на фекална канализација КОЛКТОР кој е уцртан во ситуацијата дадена во прилогот .

Доколку при планирањето во опфатот се случи да новопланираните инсталации поминуваат врз или се укрстува со постоечкиот колектор потребно е да се изработи техничкото решение за дислокација изместување на истите и да се достави во ЈП Исар на ревизија и одобрување (изместувањето на инсталациите ќе биде на трошок на Инвеститорот).

ЈП " Исар " Штип дава мислење дека во овој плански опфат може да се планира без посебни ограничувања , бидејќи во предвидениот опфат подземната комунална инфраструктура може да се вклопат во новото планирање .

Ова Информација има важност 6 месеци од денот на издавањето .

29.05.2023 год.

РЕ " Сектор за стратешко планирање и развој "

ИЗРАБОТИЛ :

дипл.град.инж. Валери Симов

ЈП " Исар " Штип

В.д.директор

Кирил Зајков



УЛ."Г.М.АПОСТОЛСКИ" БР.37 - 2000 ШТИП,
тел.++389 32 391-125, факс ++389 32 392-671
e-mail: jpisar@mt.net.mk



УЛИЦА E

УЛИЦА D

КОЛЕКТОР
АВС Ф 500мм

315

320

УЛИЦА F

1:2500
Координаты на шпички на Обрѣдѣт

	Y	X
1	7 596193.466	4 626470.48
2	7 596239.04	4 626478.23
3	7 595759.51	4 625947.47
4	7 596730.60	4 625936.27
5	7 595700.62	4 626956.64



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

08.06.2023г

Архивски број: 09-138/2

До: „Монолит Груп“, Штип

Предмет: Мислење, доставува;

Врска Ваш акт бр.0402-181 од 06.2023г.

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

МИСЛЕЊЕ

за застапеноста на мерките за заштита и спасување во изработка на „Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за Е1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 95/32 со моќност до 5mw, КО Ново Село вон град, Општина Штип

Дирекцијата за заштита и спасување од извршениот увид на поднесената проектна документација „Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за Е1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 95/32 со моќност до 5mw, КО Ново Село вон град, Општина Штип

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

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

Подготвил:
Предал:
Прегледал:





До: **МОНОЛИТ ГРУП доо Штип**

бр. 12-8/811

Скопје, 08.06.2023 година

Предмет: **Мислење**

Врска: Ваш бр. 0402-181 од 06.2023 година
(e-urbanizam, постапка бр. 52887)

Почитувани,

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

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 -
Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 95/32, со моќност до 5MW,
КО Три Чешми-вгр, Општина Штип**

изработен од **МОНОЛИТ ГРУП доо Штип** со тех.бр. 02-01/23-У од Мај 2023 година,

при што констатирано е дека забелешките дадени од наша страна со допис бр.12-8/741 од 23.05.2023 година, а кои се однесуваат на безбедноста на воздушниот сообраќај се запазени/вградени во доставената проектна документација.

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

Напоменуваме дека доколку при изведување на операциите на аеродромот фотонапонските панели имаат било какво негативно влијание врз екипажот или уредите во воздухопловите или ја попречуваат работата на техничките средства и уреди за давање на услуги на воздухопловната навигација на аеродромот, ќе биде потребно инвеститорот да преземе соодветни мерки за намалување на ризикот од истото (нанесување премази, корекција на нагибот/ висината/ориентацијата, и сл.), согласно член 59 и чл.78 од Законот за воздухопловство (Сл.весник бр.14/06, 24/07, 103/08, 67/10, 24/12, 80/12, 155/12, 42/14, 97/15, 152/15, 27/16, 31/16, 64/18 и 220/19).

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

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

Ви благодариме на соработката.

Со почит,

Билјана Јованова

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



До: Друштво за проектирање, трговија и услуги МОНОЛИТ ГРУП ДОО Штип

Скопје, 08.06.2023 год.

Предмет: Мислење

Почитувани,

Во врска со Вашето барање за доставување на мислења од општини/институции поднесено преку системот Е-Урбанизам со број на постапка 52887 креирано на 06.06.2023 година и наслов "УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми - вон град, Општина Штип" доставено до А1 Македонија ДООЕЛ Скопје, Ве известуваме дека издаваме **позитивно мислење**.

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

Лице за контакт:
Виктор Блажевски тел. 077/772-952

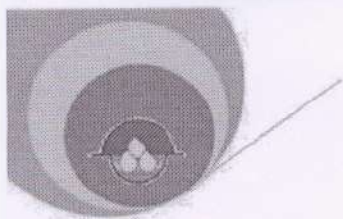
Срдечен поздрав,

За А1 Македонија ДООЕЛ Скопје,
Виктор Блажевски
Помлад специјалист за дизајн и планирање на мрежна инфраструктура



Друштво за комуникациски услуги
А1 Македонија ДООЕЛ Скопје

39



**ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА ИЗВРШУВАЊЕ НА ВОДОСТОПАНСКИ ДЕЛНОСТИ
ХИДРОСИСТЕМ "ЗЛЕТОВИЦА" - ПРОБИШТИП**

ул. "Цветко Тонев" број 3А - Пробиштип, 2210
телефон: ++ 389 (32) 481-520
е-пошта: contact@hszletovica.com.mk
web: www.hszletovica.com.mk
ЕМБС: 5532515

Јавно претпријатие за извршување на водостопански делности
Хидросистем Злетовица-Пробиштип

Бр. 03-301/34
08.06.23 год.

До
ДПТУ "Монолит Груп" – ДОО Штип
ул. 5та Партиска конф. бр.5/11
Штип

Предмет: Достава на податоци и информации по барање бр. 18-3739/1 од 06.06 2023
Година (постапка бр.52887)

Почитувани,

Ве известуваме, ЈП ХС Злетовица – Пробиштип нема подземни инсталации во делот каде што е наведено во Вашето барање за **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП бр.95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми – вон град, Општина Штип.**

ЈП ХС Злетовица – Пробиштип на Вашето барање има **ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ.**

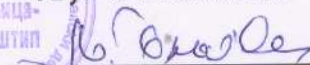
Подготвил
Марија Зафировски



Пробиштип
08.06.2023 година



ЈП ХС Злетовица
в.д.Директор
Љупчо Благоевски





ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
10-25/3-308 од 12.06.2023
Скопје

Одговорно лице: Мартин Јанковски
Контакт телефон: 072 933 420

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис број **18-3739/2 од 07.06.2023** година, со кој барате да дадеме мислење за УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми - вон град, Општина Штип, ве известуваме дека **немаме** забелешки за постојните и новопланираните електроенергетски објекти и инфраструктура и Ви даваме **ПОЗИТИВНО** мислење.

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

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

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

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

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Оддел Мрежен Инженеринг



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

13-06-2023 2023

АРХИВСКИ БРОЈ: 40 – 5901 / 2
 ДО: Општина Штип
 ПРЕДМЕТ: Мислење

Почитувани,

Во врска со вашето Барање за мислење под бр.18-3739/2 од 07.06.2023 година, согласно Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.32/20), за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 95/32 со моќност до 5 MW, КО Три Чешми-вонград, Општина Штип, Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство Ве известува со следното:

Според Законот за земјоделското земјиште („Службен весник на Република Македонија“ бр.135/07, 18/11, 148/11, 95/12, 79/13, 87/13, 106/13, 164/13, 39/14, 130/14, 166/14, 72/15, 98/15, 154/15, 215/15, 7/16, 39/16 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.161/19, 178/21 и 91/23) се уредуваат користењето, располагањето, заштитата и пренамената на земјоделското земјиште. Целите на овој закон се: - рационално користење на земјоделското земјиште како ограничен природен ресурс, - заштита на земјоделското земјиште и - обезбедување правна сигурност на сопствениците и корисниците на земјоделското земјиште.

Согласно доставената документација и увидот во истата констатирано е дека:

Предметното земјиште на КП 95/32, викано место Ежово Поле, катастарска култура нива, катастарска класа 4 со Имотен лист бр.300 за КО Три Чешми-вонград е во приватна сопственост.

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

Со почит,

Министер,
 Љупчо Николовски



Изработил: Стеван Каљевик
 Контролирал: Момчило Петровски
 Одобрил: Аднан Али

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

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

Акционерско друштво за вршење на енергетска дејност пренос
на природен гас НОМАГАС Скопје во државна сопственост,
Shoqëria Aksionare për ushtrimin e veprimtarisë energjetike
përgjimi i gazit natyror NOMAGAS Shkup në pronësi shtetërore
ЕМБС: 7649401

До: Општина Штип

Предмет: Одговор на барање

Врска: Барање мислење, Ваш бр. 18-3739/2 од 07.06.2023 г.

Бр.-Нг. 15-2721/2
09.06 2023 год. в.и.
Скопје-Шкуп

Согласно вашето Барање мислење, Ваш бр. 18-3739/2 од 07.06.2023 г. за УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми - вон град, Општина Штип.

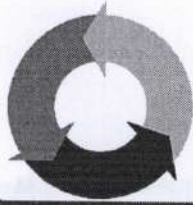
НОМАГАС АД Скопје ве известува дека дава позитивно мислење.

Со почит,

Изработил:
Сашо Јовчески, 52887

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





Ј П " И С А Р "

ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА КОМУНАЛНО ПРОИЗВОДНИ И УСЛУЖНИ РАБОТИ - ШТИП,
МАКЕДОНИЈА

Јавно претпријатие за комунално-
производни и услужни работи

"И С А Р" П.О

Бр. 15-260
22.06 2023 год.
ШТИП

До До

"МОНОЛИТ ГРУП" ДОО ШТИП

ул. " 5 та Партиска конференција" бр.1, Штип

Врска : Ваш бр.0402-18 од 06.2023 год.

ПРЕДМЕТ : ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ

ЈП " Исар " Штип дава **ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ ЗА ОДОБРУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА ОПШТИНА ШТИП** " согласно дадената Изјава бр. УЗП 991/2023 Од 16.06.2023 од страна на Инвеститорот Прима Инкасо ДООЕЛ Штип каде што стои : изјавувам дека сум согласен во постапката на добивање на одобрение за градење на земјиштето за кое се однесува даденото мислење кон барањето да доставам Основен проект за изградба на фотонапонски соларни панели кои се поставуваат на земјиште во кој нема да биде предвидено градба на делот каде што поминува колекторот низ парцелата во УП со коридор 2,0 м лево и 2,0 м десно од осовината на истиот се со цел да се обезбеди слободен пристап коридор за одржување и реконструкција на колекторот .

Позитивното мислење се дава со цел да продолжи постапката за добивање на градежно одобрение но Инвеститорот и изработувачот на проектната документација се задолжуват да се повикат и да ја применат Изјавата која е прилог на овој предмет.

22.06.2023 год.

РЕ " Сектор за стратешко планирање и развој "

ИЗРАБОТИЛ :

дипл.град.инж. Валери Симов





ДО: „МОНОЛИТ ГРУП“ ДОО Штип

ПРЕДМЕТ: Мислење за утврдена состојба

Врска: Број на постапка во Е-Урбанизам за УП преку ПИМ: 53159

Ваш бр. 0402-185 од 06.2023 год.

Наш бр. 0939-8794/1 од 21.06.2023 год.

Бр. / Nr. 0939-8794/2
Дата: / Meѓа / 20.6.2023
Скопје / Shkup

Трифун Хаџи Јанев бр.4
/ Trifun Haxhi Janev nr.4
1000 Скопје / Shkup
Тел. / Tel. (02) 3204 801
Факс: / Fax. (02) 3171 668
Е-пошта: / Posta e-
info@katastar.gov.mk
Сајт: / Faqja: www.katastar.gov.mk

Почитувани,

До Агенцијата за катастар на недвижности, преку е-урбанизам инициравте постапка барање податоци, информации и мислења за податоците од УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми - вон град, Општина Штип, изработен од „МОНОЛИТ ГРУП“ ДОО од Штип со технички број 02-01/23-У од мај 2023 година, со податоците од катастарскиот план, врз основа на член 47 став 8 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 32/2020).

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

Прилог: Извештај од утврдена состојба по извршено споредување.

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

Со почит,

Изработил: Теута Биљали, помлад соработник
Контролирал/Одобрил: м-р Стојче Галазовски, раководител на сектор

Директор

д-р Борис Тунцев

Место за Дигитални потписи

Изработил

Контролирал

Одобрил

Согласен

Директор

Реден број	ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛИТЕ НА НЕДВИЖНОСТИТЕ					ПОДАТОЦИ ЗА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА												
	Презиме, татково име и име (за граѓански лица) Точно име на правното лице	Место на живеење седиште	Улица	Куќен број	Катастарска општина	Број на имотен лист	Број на парцела		Катастарска			Површина			Број на градежна парцела градежна	Технички број	Забелешка	Товар
							Основен	Дел	Култура		Класа	х	а	м2				
1	ДИМИТРИЈА АТАНАСОВ	СКОПЈЕ	ТРИФУН БУЗЕВ	3	30562	163	369	21	зз	н	0			0	1	02-01/23-У		П
	НИКОЛОВА СТОЈАНА	ШТИП	ЕНГЕЛСОВА	7										6615.15				
	МИРЈАНА ПАВЛОВА	СКОПЈЕ	ЕЛИСИЕ ПОПОВСКИ - МАРКО	1														
	ЗОРАН НИКОЛОВСКИ	ШТИП	ПАРТИЗАНСКА	А16														
	ВЛАТКО МИТЕВСКИ	СКОПЈЕ	14-ТИ ДЕКЕМВРИ	9														
	НИКОЛОВ НИКОЛЧЕ	ШТИП	ЕНГЕЛСОВА	1														
	ГОРГИЕВ ВАНГЕЛ	ШТИП	ВАСИЛ ДОГАНЏИСКИ	28														
	НАУМОВА КИРАЦА	СКОПЈЕ	ВИДОЕ СМИЛЕВСКИ	21/														
	ГОРГИЕВ ТАШКО	СКОПЈЕ	ТРИФУН ПАНОВСКИ	4-2														
	ГОРГИЕВ СТОЈАН	ШТИП	ВАСИЛ ДОГАНЏИСКИ	28														
	РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА	СКОПЈЕ																
	НИКОЛОВ ИГОР	С.ТРИ ЧЕШМИ	НИКОЛА БОСОТОВ	2														
	ВАЊА ТРАЈКОВСКА	СКОПЈЕ	ЕРНЕСТ ТЕЛМАН	25А														
	ЕЛИЗАБЕТА УТЕВСКА	СКОПЈЕ	СТРУМИЧКА	14														
2	ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП	ШТИП	ПИРИНСКА	58	30562	300	95	32	зз	н	4			46661.92	1			
														0.01				
3	КОЛЕ ШТЕРЈОВ	ШТИП	5 КОНГРЕС	22	30562	299	95	35	зз	н	4			0.01	1			
														46666.28				
	ТРАЈАНКА НИКОЛОВА	ШТИП	С.СУШЕВО	ББ														
														Meфузбир: 46661.93				
														46661.93				
										ВКУПНО								

Датум на генерирање на извештајот:
23/06/2023

Изработил:
Агенција за Катастар на Недвижности

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
 АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
 1105-5468/2023 од 11.05.2023 08:11:13



ИМОТЕН ЛИСТ број: 300 ПРЕПИС
 Катастарска општина: ТРИ ЧЕШМИ-ВОНГРАД

ЛИСТ А: ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ							
Ред. бр.	ЕМБГ / ЕМБС	Име и презиме / Назив	Адреса / Седиште	Дел на недвижност	Правен основ на запишување	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
1	***	ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП	ПИРИНСКА 58, ШТИП	1/1	Решение за физичка делба ВПП1-21/22 од 23.03.2023г. (правосилно од 20.04.2023г.) на Основен суд Штип. Тековна состојба бр.0805-50/150720230001905 од 26.04.2023г.од ЦР на РСМ	1113-341/2023	10.05.2023 15:57:26

ЛИСТ Б: ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЈИШТЕТО (КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА) И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ											
Број на катастарска парцела		Викано место/улица	Катастарска			Површина во м2	Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
основен	дел		култура	класа							
95	32	ЕЖОВО ПОЛЕ	зз	н	4	46662	СОСОПСТВЕНОСТ			1113-341/2023	10.05.2023 15:57:26

Легенда на внесени шифри и кратенки:	
Шифра	Опис
зз	Плодните земјишта
н	Нива

Тип	Опис
Препис	Цела содржина од имотниот лист



Овластено лице:
Јулијана Цветановска
 име и презиме, потпис

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

1111-15/2023 од 11.05.2023 14:36:42

Податоци за сертификатот на овластеното лице
Сертификатот е издаден на: СТОЈНА МОСКОВСКА
Издавач: KIBSTrust Issuing Qsig CA G2
Сериски број: e8426121
Валиден до: 19.02.2024
Датум и час на потпишување: 11.05.2023 во 15:16:07
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден



Врз основа на член 155 од Законот за катастар на недвижности („Службен весник на Република Македонија“, број 55/2013, 41/2014, 115/2014, 116/2015, 153/2015, 192/2015, 61/2016, 172/2016, 64/2018 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 124/2019), Агенцијата за катастар на недвижности, Одделение за катастар на недвижности Штип, по барање на КИРЧО МОНЕВ, 0309962490000, ПИРИНСКА 58 - ШТИП, од податоците содржани во ГКИС, го издава следното

УВЕРЕНИЕ ЗА ИДЕНТИФИКАЦИЈА

за извршена канцелариска идентификација
за КП број 95 КО ТРИ ЧЕШМИ-ВОНГРАД

Постапувајќи по предметот утврдено е дека КП 95/1 (КЗ) запишана во ПЛ 191 е дел од КП 95/10 (КН) запишана во ИЛ 191 за Ко Три Чешми вон град, каде со предмет 1113-341/2023 од КП 95/10 (ДЕЛ) се формира КП 95/32 запишана во ИЛ 300 за Ко Три Чешми вон град



М.П.

Службено лице

Стојна Московска

С. Московска

(име и презиме, потпис)

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
ОПШТИНА ШТИП

СЕКТОР / ОДДЕЛЕНИЕ ЗА УРБАНИЗАМ, ШТИП

Република Северна Македонија
Општина Штип
БР.18-2783/4
17.05.2023 год.

До
Градоначалник на Општина ШТИП

ПРЕДМЕТ:

**Предлог за одобрување на
ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на
урбанистички план со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани
на дел од КП бр. 95/32 со моќност до 5 MW, КО ТРИ ЧЕШМИ – вон град Општина Штип**

Почитувани,

Согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр.32/20), Комисијата за урбанизам, формирана со Решение бр. 09-2800/1 од 15.04.2023 год од страна на Градоначалник на Општина Штип, Ви доставува ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр. 95/32 со моќност до 5 MW, КО ТРИ ЧЕШМИ – вон град Општина Штип со тех. Бр.02-01/23- У од Мај 2023. Во врска со ова, Ве известуваме дека Комисијата го разгледа Барањето за одобрување на приложената ПРОЕКТНА ПРОГРАМА (број на постапка **51322** во систем на е - урбанизам) и го констатира следново:

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Комисијата за урбанизам формирана од Градоначалникот на Општина Штип, по разгледување на приложената документација за одобрување на ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр. 95/32 со моќност до 5 MW, КО ТРИ ЧЕШМИ – вон град Општина Штип констатира дека документацијата е изработена согласно законските прописи од областа на урбанистичко планирање и констатира дека барањето **МОЖЕ ДА СЕ ОДОБРИ.**



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
ОПШТИНА ШТИП

СЕКТОР / ОДДЕЛЕНИЕ ЗА УРБАНИЗАМ, ШТИП

Со почит,

КОМИСИЈА ЗА УРБАНИЗАМ:

ПРЕТСЕДАТЕЛ НА КОМИСИЈА ЗА УРБАНИЗАМ

Дипл.инж.арх. Драгана ШТЕРЈОВА

ЧЛЕНОВИ НА КОМИСИЈА ЗА УРБАНИЗАМ

Дипл.инж.арх Весна ЗЕЏДЕЛОВА

Дипл.инж.арх Сања Миташ ИВАНОВА



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
ОПШТИНА ШТИП

СЕКТОР / ОДДЕЛЕНИЕ ЗА УРБАНИЗАМ, ШТИП

Република Северна Македонија

Општина Штип

БР.18-2783/3

17.05.2023 год.

До: Друштво за архитектура, градежништво проектирање,инженеринг, консалтинг “МОНОЛИТ ГРУП” Штип

МИСЛЕЊЕ ОД КОМИСИЈА ЗА УРБАНИЗАМ ЗА

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на дел од КП бр. 95/32 со моќност до 5 MW, КО ТРИ ЧЕШМИ – вон град Општина Штип

ИЗГОТВУВАЧ: Друштво за архитектура, градежништво проектирање,инженеринг, консалтинг “МОНОЛИТ ГРУП” Штип

РАБОТЕН ТИМ: Дипл.инж.арх. Горан Тренчевски

М.и.а. Лина Финдаковска

Соработник :

М.и.а. Тијана Цоневска

Врз основа на законската регулатива од областа на урбанистичко планирање и Решението за формирање на Комисија за урбанизам, од Градоначалникот на Општина Штип, Решение бр. 09-2800/1 од 15.04.2023 год. Именуваната комисија, одржа состанок на ден 17.05.2023 и врз основа на донесените заклучоци го дава следното мислење:

МИСЛЕЊЕ

До Комисијата за урбанизам доставена е ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр. 95/32 со моќност до 5 MW, КО ТРИ ЧЕШМИ – вон град Општина Штип со тех. Бр.02-01/23- У од Мај 2023, аплициран во електронскиот систем е- урбанизам (бр. на постапка:51322). Приложени се следниве документи:

- Барање за одобрување на ПП

- Проектна програма



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
ОПШТИНА ШТИП

СЕКТОР / ОДДЕЛЕНИЕ ЗА УРБАНИЗАМ, ШТИП

- Ажурирана подлога
- Полномодно
- Имотен лист за КП 95/32 КО Три Чешми вон град, Општина Штип

По разгледувањето на поднесената Проектна програма за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр. 95/32 со моќност до 5 MW, КО ТРИ ЧЕШМИ – вон град Општина Штип, Комисијата за урбанизам го констатира следното:

- Поради Решение за физичка делба бр. ВПП1-21/22 од 23.03.2023 година (правосилно од 20.04.2023г.), на Основен суд Штип, по барање на сопственикот ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП, донесен е нов имотен лист за формирана КП 95/32 која одговара на дел од КП 95/10 според УВЕРЕНИЕ ЗА ИДЕНТИФИКАЦИЈА за извршена канцелариска идентификација за КП 95 КО ТРИ ЧЕШМИ ВОН ГРАД од Агенцијата за катастар на недвижности, Одделение за катастар на недвижности, Штип, бр. 1111-15/2023 од 11.05.2023, постапката започната за одобрување на Проектна програма за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на дел од КП бр. 95/10 со моќност до 5 MW, КО ТРИ ЧЕШМИ – вон град Општина Штип ќе продолжи да се одобрува за УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр. 95/32 со моќност до 5 MW, КО ТРИ ЧЕШМИ – вон град Општина Штип

Со оглед на ова комисијата дава **ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ** и Проектната програма може да продолжи на понатамошно разгледување и одобрување.

КОМИСИЈА ЗА УРБАНИЗАМ:

ПРЕТСЕДАТЕЛ НА КОМИСИЈА ЗА УРБАНИЗАМ

Дипл.инж.арх. Драгана ШТЕРЈОВА

ЧЛЕНОВИ НА КОМИСИЈА ЗА УРБАНИЗАМ

Дипл.инж.арх Сања МИТАШ ИВАНОВА

Дипл.инж.арх Весна ЗЕНДЕЛОВА



ОПШТИНА ШТИП

БР.18-2783/4
Од 17.05.2023 год.
ШТИП

Градоначалникот на Општината Штип, решавајќи по барањето на Друштво за архитектура, градежништво проектирање,инженеринг, консалтинг "МОНОЛИТ ГРУП" Штип, за одобрување на ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на дел од КП бр. 95/32 со моќност до 5 MW, КО ТРИ ЧЕШМИ – вон град Општина Штип, а врз основа на член 58, став 6 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РМ бр.32) и член 51 став 3 од Статутот на Општината Штип („Службен гласник на Општината Штип“, број 01/03, 18/07, 11/08, 07/09, 16/09, 04/11 и 13/14), ја донесе следната

ПОТВРДА ЗА ОДОБРУВАЊЕ

на

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на дел од КП бр. 95/32 со моќност до 5 MW, КО ТРИ ЧЕШМИ – вон град Општина Штип

- 1. СЕ ОДОБРУВА**, на ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на дел од КП бр. 95/32 со моќност до 5 MW, КО ТРИ ЧЕШМИ – вон град Општина Штип изработена од Друштво за архитектура, градежништво проектирање,инженеринг, консалтинг "МОНОЛИТ ГРУП" Штип, со тех.број Бр.02-01/23-У од Мај 2023

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Општина Штип постапи по поднесено барање за ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на дел од КП бр. 95/32 со моќност до 5 MW, КО ТРИ ЧЕШМИ – вон град Општина Штип Барањето е поднесено преку електронскиот систем на е урбанизам (бр. на постапка: 51322).

Во постапката се приложени следните документации:

- Барање за одобрување на ПП
- Проектна програма
- Ажурирана подлога
- Полномошно
- Имотен лист за КП 95/32 КО Три Чешми вон град, Општина Штип

Составен дел од постапката за одобрување на Урбанистичкиот проект е позитивно мислење од Комисијата за урбанизам на Општина Штип

По прием на барањето, согласно член 58 од Законот за Урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр.32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ



MOS
СЕРТИФИКАТ
ISO 9001:2008

ОПШТИНА ШТИП

ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена E1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на дел од КП бр. 95/32 со моќност до 5 MW, КО ТРИ ЧЕШМИ – вон град Општина Штип, по изложување на проектната програма на официјален сајт на Општина Штип (<https://stip.gov.mk/urbanisticki-planovi-i-proekti-vo-postarka/>), е изработена согласно законските прописи од областа на урбанистичкото планирање. Истото се потврдува со обезбедено е позитивно мислење од Комисијата за урбанизам на Општина Штип.

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

Изработил
Дипл.инж.арх. Драгана Штерјова

Контролирал:
Лазар Хаџи - Николов

Градоначалник на
Општина Штип

Иван Јорданов



ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ НА ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

1. ВОВЕД

Согласно член 62 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РМ бр.32 од Февруари 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), изработена е проектна програма за изработка на урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со класа на намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) со моќност до 5 MW на КП бр. 95/32, КО Три чешми -вонград, Општина Штип.

Согласно Решение за физичка делба бр. ВПП1-21/22 од 23.03.2023 година (правосилно од 20.04.2023г.), на Основен суд Штип, по барање на сопственикот ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП, донесен е нов имотен лист за формирана КП 95/32 која одговара на дел од КП 95/10 според УВЕРЕНИЕ ЗА ИДЕНТИФИКАЦИЈА за извршена канцелариска идентификација за КП 95 КО ТРИ ЧЕШМИ-ВОНГРАД од Агенцијата за катастар на недвижности, Одделение за катастар на недвижности, Штип, бр. 1111-15/2023 од 11.05.2023, што е предмет на проектната програма

Проектната програма треба да овозможи изработка на урбанистички проект со кој ќе се уреди намената и начинот на користење на земјиштето, условите за градење и идејните проекти на градбите во рамките на дефинираниот проектен опфат.

Проектната програма треба да овозможи изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) со моќност до 5 MW во КО Три чешми - вонград, Општина Штип.

Проектната програма се состои од текстуален и графички дел, а текстуалниот дел е поделен на повеќе содржински дела:

- Подрачје на проектниот опфат
- Специфични потреби и можности за пртосторен развој
- Општи и посебни цели на планирањето и програмските содржини

2. ПОДРАЧЈЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

Просторот кој е предмет на изработка на урбанистичкиот проект се наоѓа во КО Три Чешми-вон град, Општина Штип и истиот се наоѓа вон опфат на урбанистички план. Проектниот опфат влегува во рамки на КП бр. 95/32, Три чешми-вонград, Општина Штип. Геометриски, проектниот опфат е дефиниран со координатите на секоја прекршна точка.

Список на координати на прекршни точки на проектен опфат:

	X	Y
1	7596193.46	4626470.48
2	7596239.04	4626418.23
3	7595759.51	4625947.47
4	7595750.60	4625956.27
5	7595710.92	4625996.84

Формирањето на градежната парцела се предвидува на КП бр. 95/32, КО Три чешми-вонград, Општина Штип со површина на опфат:

46 661,93 м² - 4,6 ha

3. СПЕЦИФИЧНИ ПОТРЕБИ И МОЖНОСТИ ЗА ПРОСТОРЕН РАЗВОЈ

Просторот кој е предмет на урбанистичкиот проект се наоѓа во КО Три чешми-вонград, Општина Штип и до истиот се пристапува по веќе направен некатегоризиран пристапен пат. Предметната локација се наоѓа на неизградено подрачје. Имајќи ги предвид квалитетите на самата локација, истата е погодна за изградба на фотоволтаични електрани. Предметната локација во КО Три чешми-вонград, Општина Штип се наоѓа северозападно од населеното место Штип на надморска височина од 300-310 метри. Климата на овој простор е условена од реката Брегалница, планината Плачковица и од ветровите.

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр. 95/32, со моќност до 5MW , КО Три чешми -вонград, Општина Штип, се изработува врз основа на Услови за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 95/32, КО Три чешми -вонград, Општина Штип, со тех.бр.У06523 од април, 2023 година, од Агенција за планирање на просторот и Решение добиено за истите со арх.бр. УП1-15 775/2023 од 06.04.2023 година од Министерство за животна средина и просторно планирање, Сектор за просторно планирање.

4. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦЕЛИ НА ПЛАНИРАЊЕТО И ПРОГРАМСКИТЕ СОДРЖИНИ

Основа за изработка на урбанистичкиот проект се Условите за планирање на просторот и оваа проектна програма. Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план се изработува врз основа на методологијата која произлегува од одредбите утврдени со Законот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РСМ бр. 32/20), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РСМ бр. 225/20) и Законот за урбано зеленило (Сл. весник на РМ бр. 11/18). Планското решение треба да биде засновано на сознанијата и заклучоците изведени од анализата на постојната состојба, како и на податоците добиени од правните субјекти од областа на комуналната инфраструктура, културното наследство, заштитата и спасувањето и сл.

Проектната програма како основна цел ги има зацртано насоките на идниот просторен развој со создавање услови за планирање на организиран простор со предвидените намени.

Со изработка на урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план треба да се овозможи планско решение со формирање на градежна парцела за изградба на класа на намена Е1.13-површински соларни и фотоволтаични панели на КП 95/32, КО Три чешми, Општина Штип, односно изградба на “фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште и истите ќе бидат со моќност до 5 MW “.

Со урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план, да се дефинира површината за градба на предвидениот објект и урбанистичките параметри, да се приложи идеен проект за предвидениот објект во рамките на градежната парцела, да се дефинира решението на внатрешниот динамичен и стационарен сообраќај и приклучокот на пристапниот пат, севкупното уредување на партерот и зеленилото во градежната парцела, како и да се дадат решенија за инфраструктурата.

5. СОДРЖИНА НА УП

Основа за изработка на урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела со намена Е1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) со моќност до 5 MW на КП.95/32, КО Три чешми-вонград, Општина Штип, ќе биде позитивната регулатива. Истиот ќе биде изработен врз ажурирана геодетска подлога, насоките од оваа Проектна програма, просторни анализи на постојаната состојба и можностите за развој.

Планско проектната документација треба да се изработи согласно важечките законски прописи т.е согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр32/2020), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ 225/2020, 219/21, 104/22).

При изработка на урбанистичкиот проект потребно е да се обезбедат податоци од надлежните институции во врска со постојната комунална инфраструктура, културното наследство, мерките за заштита и спасување, животната средина и сл. Урбанистичкиот проект да се изработи врз основа на ажурирана геодетска подлога, каде се евидентираат сите постојни надземни и подземни градби во рамките на проектниот опфат. На планско проектна документација задолжително треба да биде извршена стручна ревизија.

Содржината на планско проектната документација треба да се изработи согласно член 59, 60, 61 и 62 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ225/2020).

УП по форма треба да ја има следната содржина:

- Документациона основа;
- текстуален дел
- нумерички дел
- графички прилози

- Планска документација;
- текстуален дел
- нумерички дел
- графички прилози

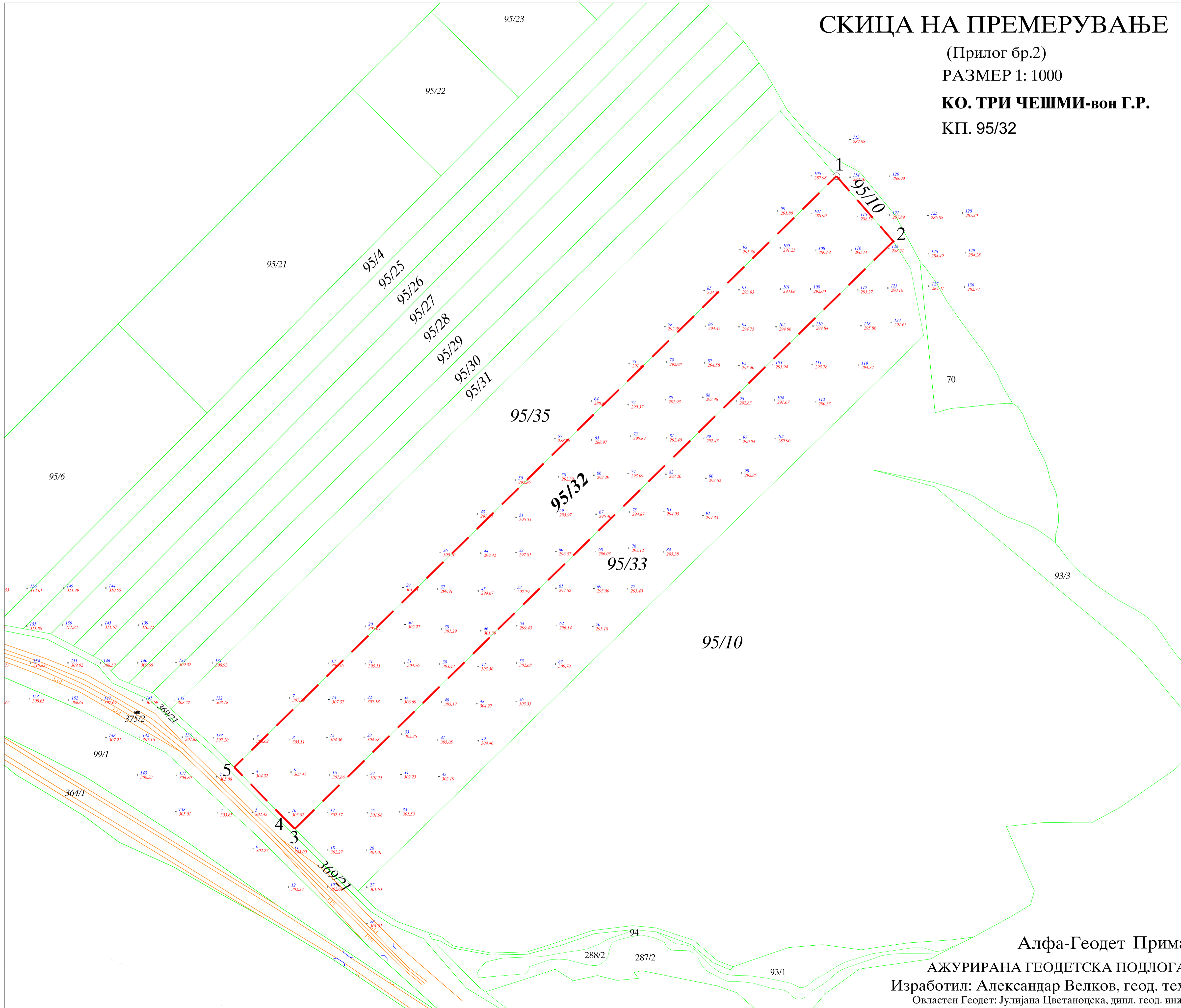
*****ЗАБЕЛЕШКА:**Преостанатите податоци и информации кои не се регулирани со оваа проектра програма, ќе се регулираат со урбанистичкиот проект

ГРАФИЧКИ ДЕЛ НА ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ

(Прилог бр.2)
РАЗМЕР 1: 1000

КО. ТРИ ЧЕШМИ-ВОН Г.Р.
КП. 95/32

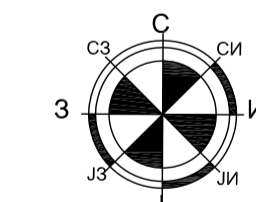


Координати на точки на Ойфат

	Y	X
1	7 596193.46	4 626470.48
2	7 596239.04	4 626418.23
3	7 595759.51	4 625947.47
4	7 595750.60	4 625956.27
5	7 595710.92	4 625996.84

ЛЕГЕНДА

- плански опфат
- бетонски ѕид со железна ограда
- граница на катастарска парцела
- потпорен бетонски ѕид
- жичена ограда на бетонски парапет
- падни линии
- шахти
- електричен столб
- телефонски столб
- светлосен столб
- знак за припадност
- стопански објект
- стамбен објект
- помошен објект
- трафостаница
- отворена тераса
- новоизграден помошен објект
- поништен објект
- број на точка
- ката
- број на катастарска парцела



Алфа-Геодет Прима
АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА
Изработил: Александар Велков, геод. тех.
Овластен Геодет: Јулијана Цветановска, дипл. геод. инж.

МОНОЛИТ ГРУП		У
ул. „Белградска“, бр.5 Штип тел. 078 476 513		
ПРОЕКТ:	ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрични КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми -вонград, Општина Штип	
ФАЗА:	УРБАНИЗАМ	Лист бр. 1
АЖУРИРАНА ПОДЛОГА СО ОПФАТ		
ЛОКАЦИЈА:	КО ТРИ ЧЕШМИ-ВОНГРАД, ОПШТИНА ШТИП	Дата 05.2023
Инвеститор:	ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕП ШТИП	
Проектанти:	Тренчевски Горан д.и.а Финдаковска Лина м.и.а	Тех. број 02-01/23-У
Соработници:	Цоневска Тијана м.и.а	
Управител:	Тренчевски Горан	
		M = 1:1500

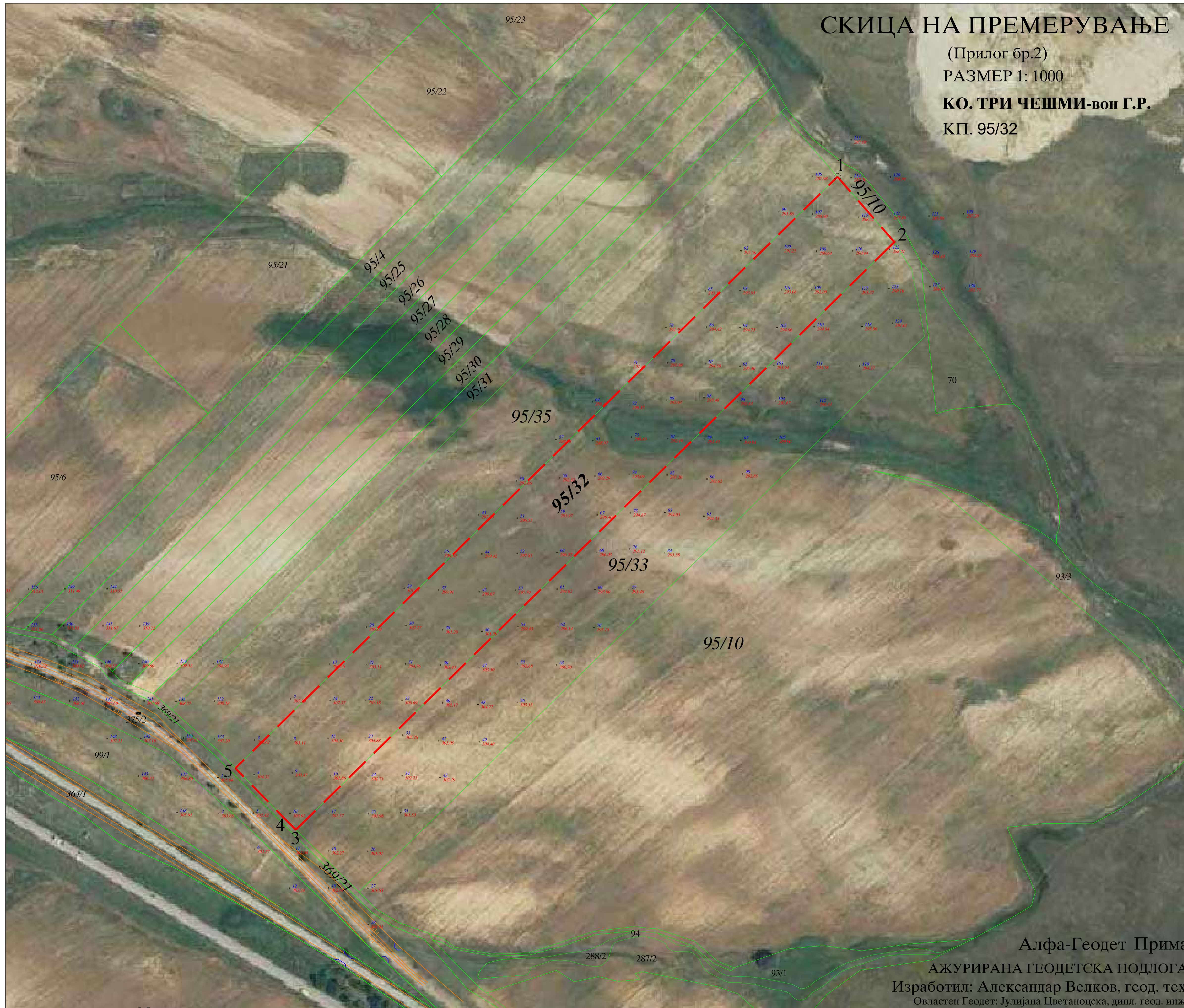
СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ

(Прилог бр.2)

РАЗМЕР 1: 1000

КО. ТРИ ЧЕШМИ-ВОН Г.Р.

КП. 95/32

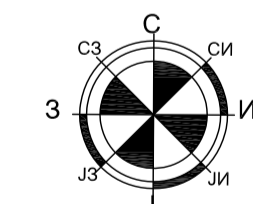


Координати на точки на Опфат

	Y	X
1	7 596193.46	4 626470.48
2	7 596239.04	4 626418.23
3	7 595759.51	4 625947.47
4	7 595750.60	4 625956.27
5	7 595710.92	4 625996.84

ЛЕГЕНДА

- плански опфат
- бетонски ѕид со железна ограда
- граница на катастарска парцела
- потпорен бетонски ѕид
- жичена ограда на бетонски парпет
- падни линии
- шахти
- електричен столб
- телефонски столб
- светлосен столб
- знак за припадност
- стопански објект
- стамбен објект
- помошен објект
- трафостаница
- откриена тераса
- новоизграден помошен објект
- поништен објект
- број на точка
- кота
- број на катастарска парцела



МОНОЛИТ ГРУП

ул. „Белградска“, бр.5 Штип | тел. 078 476 513

ПРОЕКТ:	ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО ЧИМБОНА Е1.13- Површински соларни и фотоволтажни електрани на КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми -вонград, Општина Штип	Лист бр.2
ФАЗА:	АЖУРИРАНА ПОДЛОГА СО ОПФАТ	
ЛОКАЦИЈА:	КО ТРИ ЧЕШМИ-ВОНГРАД, ОПШТИНА ШТИП	Дата 05.2023
Инвеститор:	ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП	
Проектанти:	Тренчевски Горан д.и.а Финдаковска Лина м.и.а.	Тех. број 02-01/23-У
Соработници:	Цоневска Тијана м.и.а	
Управител:	Тренчевски Горан	М = 1:1500

Алфа-Геодет Прима

АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

Изработил: Александар Велков, геод. тех.

Овластен Геодет: Јулијана Цветаноцка, дипл. геод. инж.

**СТУДИЈА НА ОПРАВДАНОСТ ЗА ИЗРАБОТКА НА
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ
ПЛАН со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични
електрани на КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми -
вон град, Општина Штип**

ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

Согласно член 58, од Правилник за урбанистичко планирање (Сл.весник на РСМ 225/20 и 219/201) за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за поединечни градби, комплекси на градби и инфраструктури од државно и локално значење вон населени места и вон опфат на урбанистички планови, и тоа на земјоделско, шумско и друго земјиште, крајбрежни појаси и други простори за коишто не постојат услови и/или економска оправданост за донесување на урбанистички план согласно Законот за урбанистичко планирање., претходи изработка на студија за оправданост. Студијата за оправданост се изработува за да обезбеди објективно и информативно одлучување за отпочнување на постапка за донесување на урбанистички план, од аспект на просторна, еколошка, финансиска и економска оправданост на градежниот зафат за чиешто градење е потребен урбанистички план. Елементи на студијата за оправданост се:

ДЕФИНИРАЊЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

Опфатот на урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план кој е предмет на уредување се наоѓа во источниот дел во КО Три Чешми, Општина Штип, лоциран веднаш до пристапен пат, на КП 95/32 Ко Три Чешми Општина Штип. Во прилог на дадените фотографии е дадено поширокo и потесно опкружување на прелиминарен проектeн опфат.

- пошироко опкружување -





Прелиминарниот проектн опфат е дефиниран со следните катастарски парцели:

- КП 95/32, КО Три Чешми, Општина Штип Прелиминарен проектн опфат опфаќа површина од 4,6 ха

ОПШТЕСТВЕНИ, ЕКОНОМСКИ И ПРОСТОРНИ ЦЕЛИ НА ЗАФАТОТ

Основна цел на урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план е да се изврши планско, програмско и нормативно усогласување на опфатот и постојните плански документации од повисоко ниво. Цел на изработувањето на документацијата е формирање на градежна парцела за поставување на фотоволтаични центри за производство на електрична енергија до 5MW.

Според податоците на Светската банка од 2014 година, Северна Македонија е на 90-то место по производство на јаглерод диоксид по глава на жител, на 40-то место во производство на јаглерод диоксид по килограм еквивалент на нафта и на 22-то место во производство на јаглерод диоксид од активностите за греење и производство на електрична енергија. Ова покажува дека иако вкупното производство на јаглерод диоксид не е многу високо, поради прилично ниската економска активност на земјата, горивото што се користи за греење и производство на електрична енергија е меѓу најголемите загадувачи главно поради широката употреба на дрво за греење и употреба на лигнит за производство на електрична енергија.

Според определбите на Просторниот план, идниот развој и разместеност на производните и услужни дејности треба да се базира на одржливост на економијата применувајќи ги законитостите на пазарната економија и релевантната законска регулатива од областа на заштита на животната средина.

Изградбата на фотоволтаични центри за производство на електрична енергија на дадената локација ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).

НАМЕНА И НАЧИН НА УПОТРЕБА

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за подрачја и градби од државно значење со намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани за производство на електрична енергија до 5MW, ќе се изработи за утврдениот проектен опфат, дефиниран со линија и прекршочни точки, во рамки на кој ќе се формира градежна парцела.

Основната класа на намена е усогласена со Условите за планирање на просторот, а согласно Просторниот план на Република Македонија. Класата на намени е усогласена според Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РСМ бр.225/20, 219/21) и тоа:

Група на класа на намена: Е - Инфраструктура

Поединечна намена: Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани

Во текот на изработка на урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план може да се јави потреба од други класи на намени во рамките на проектниот опфат кои ќе бидат употребени но сите во група на класки на намена Е.

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

ПОДАТОЦИ И АНАЛИЗА ЗА ОСТВАРЛИВОСТ И ИСПЛАТЛИВОСТ

Финансискиот бенефит е тесно поврзан со зголемувањето на потрошувачката на електрична енергија и економскиот раст на државата и регионот кој пак се должи на конкурентноста на пазарот на производство на електрична енергија, со оглед дека производството на електрична енергија е приходна дејност.

Инсталацијата на 4 MW фотоволтаици, чини приближно 3.630.510 евра. Дадената локација има 1842.93 kWh/m² сончева радијација годишно. За специфичното производство на електрична енергија на овие локации се пресметува, со софтверска симулација која е дадена како дел од овој проект и 1389.74 kWh/kWp.

Годишното производство на електрична енергија изнесува : 5.346.910KWh

Комуналиите за трошоци и приклучок би чинеле 0.46 EUR/MWh. Со цена за електричната енергија од 100 евра/MWh, инвестицијата се враќа за 7-8 години. Животниот век на системите се движи и над 25 години, што значи дека би имале неколкукратен поврат на инвестицијата.

Деталните пресметки како технички така и финансиски можат да се видат во софтверската симулација на фотонапонската централа која е дел од овој проект.

Најголемиот ризик е цената на електричната енергија на слободниот пазар, иако предвидувањата на повеќе организации велат дека истата ќе расте во наредните 10 години на Европскиот пазар.

ПОДАТОЦИ И АНАЛИЗА НА ПРИРОДНИТЕ И АРТЕФИЦИЈЕЛНИТЕ ЧИНИТЕЛИ

Со искористувањето на електрична енергија преку поставувањена фотоволтаични електрани ќе се воведат стабилност во снабдувањето со електрична енергија, пред сè во индустријата што ќе доведе до економски развој на сите региони во Република Северна Македонија. Производството на електрична енергија ќе придонесе за сигурност во снабдувањето, ќе донесе дополнителен извор на енергија и можност за раст на индустријата во одредени области. Исто така ќе донесе и нови инвестиции кои се пополни за државата. Можноста за изградба на фотоволтаични електрани и во преостанатите соседни земји може да придонесе за економски бенефит на целиот регион.

Изградбата на фотоволтаици ќе придонесе за трите цели утврдени во енергетската политика на Унијата - безбедност, одржливост и конкурентност на енергетската политика на Унијата и амбиција да се создаде внатрешен енергетски

пазар во кој ниту една земја-членка нема да остане изолирана од европските мрежи електрична енергија, обезбедувајќи енергијата да тече слободно низ Европската унија, без технички или регулаторни бариери.

ЕКОНОМСКА И РАЗВОЈНА АНАЛИЗА НА ИДНОТО ФУНКЦИОНИРАЊЕ НА ГРАДБАТА

Според определбите на Просторниот план, идниот развој и разместеност на производните и услужни дејности треба да се базира на одржливост на економијата применувајќи ги законитостите на пазарната економија и релевантната законска регулатива од областа на заштита на животната средина, особено превенција и спречување на негативните влијанија на економските активности врз животната и работната средина. Изградбата на фотоволтаични електрани ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).

УСОГЛАСЕНОСТ СО ПРОСТОРНИОТ ПЛАН И СОСЕДНИ УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

За предметниот опфат ќе издадат услови за планирање на просторот за поставување на фотоволтаични електрани на КП 95/32, КО Три Чешми вон град, Општина Штип. Условите за планирање ќе претставуваат влезни параметри и насоки при планирањето на просторот и поставување на плански концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот обработени согласно Просторниот план на Република Македонија. Просторниот план како највисок стратешки, долгорочен, интегрален и развоен документ донесен е за цел утврдување на рамномерен и одржлив просторен развој на државата, определување на намената и уредување и користење на просторот. Имајќи ја предвид важноста на Просторниот план, со донесувањето на Планот се донесе и закон за спроведување на Просторниот план на Република Македонија (Сл.весник на РМ 39/2004). Спроведувањето на планот значи задолжително усогласување на соодветните стратегии, основи, други развојни програми и сите видови на планови од пониско ниво со Просторниот план.

МОЖНИ ВЛИЈАНИЈА НА ПРОСТОРНИОТ РАЗВОЈ НА ОКОЛНИТЕ ПОДРАЧЈА ИЛИ ПОШИРОКО

Влијанието на околните подрачја кое го имат на поставените фотоволтаични панели е минимално и незначително. При поставувањето на фотоволтаичните електрани треба да се почитуваат одредбите пропишани со законската регулатива

од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа. 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. 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. Евентуалниот отпад што може да се формира во тек на изградбата треба да се депонира организирано со контролиран транспортен систем во постојната депонија. Создавачот или поседувачот на отпадни материји и емисии ги сноси сите трошоци за санација.

ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И ВЛИЈАНИЈА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изградба на фотоволтаични електрани 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 внимава надозволеното ниво на бучава за да се избегнат негативните ефекти врз влијанието на животната средина. Создавачите на отпад треба да ги минимизираат штетните влијанија на отпадот врз животната средина и при негово управување по претходна селекција, отпадот треба да биде преработен по пат на рециклирање, повторно употребен во истиот или друг процес за екстракција на секундарните суровини, или пак да се искористи како извор на енергија.

При донесување на одлука за спроведување или одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор, задолжително да се земат во предвид насоките за потреба од спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина, како и забелешките и заклучоците од секторските области опфатени со Просторниот план на РМ. Со оглед на фактот што во Македонија има многу високо загадување на воздухот поради согорувањето на дрва, нафта и ѓубре за греење, придобивките од воведувањето на фотоволтаични електрани може да се види и преку унапредување и заштита на животната средина со поголема искористеност на природните извори на енергија. Република Северна Македонија е земја која досега се потпира на цврсти горива со широк опсег на употреба на енергија и главно греење и производство на електрична енергија. Резултатот е високо производство на јаглерод диоксид.

Според податоците на Светската банка од 2014 година, Северна Македонија е на 90-то место по производство на јаглерод диоксид по глава на жител, на 40-то место во производство на јаглерод диоксид по килограм еквивалент на нафта и на 22-то место во производство на јаглерод диоксид од

активностите за греење и производство на електрична енергија. Ова покажува дека иако вкупното производство на јаглерод диоксид не е многу високо, поради прилично ниската економска активност на земјата, горивото што се користи за греење и производство на електрична енергија е меѓу најголемите загадувачи главно поради широката употреба на дрво за греење и употреба на лигнит за производство на електрична енергија.

ТЕХНИЧКИ ОПИС НА ЗАФАТОТ

Предмет на овој проект е изработка на фотонапонска централа со номинална моќност од 4,033MW за производство на електрична енергија од обновливи извори, во околината на Штип.

Централата за производство на електрична енергија од обновливи извори на енергија, со капацитет од 4,033MW се планира да се изведува на терен на предметниот плански опфат од 4,6 ха.

При изведбата на централата и изработката на техничката документација целосно ќе се почитуваат условите на локацијата односно поставеноста и ориентацијата на истата и барањата доставени во проектната задача од страна на Инвеститорот.

Со овој проект е планирано поставување на фотонапонски панели со вкупна инсталирана моќност од **4.033.900,00 W ДЦ**, на КО Три Чешми вон град КП 95/32 кои се поврзани на единаесет (11) инвертори од 350KW или вкупно 3.85MW АС.

Фотонапонските панели функционираат врз основа на директна промена (конверзија) на светлосната енергија од сонцето во еднонасочна електрична струја. Оваа еднонасочна струја, со инвертори синхронизирани со мрежниот напон, се трансформира во наизменична струја со 800V/50Hz.

Фотонапонските панели ќе се инсталираат на типизирани алуминиумски профили, а тие пак ќе се потпираат на „С“ профили специјално наменети за поставување на земја. Теренот претходно ќе биде порамнет и за самото набивање на профили ќе се користи специјална машина за набивање со хидрауличен чекан.

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

Годишно очекувано производство на локацијата каде е планирана изведбата на фотонапонските панели за производство на електрична енергија е 5.346.910 kWh или **5.346,910 MWh.**

Фотонапонските панели кои ќе се инсталираат на парцелата ќе зафаќаат површина од 40000,00M².

Вкупниот број на фотонапонски панели е 6206 и тие се со инсталирана моќност од 650W поединечно или вкупно 4.033,900 kW.

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

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

За потребите на фотонапонската централа ќе се постават вкупно единаесет (11) енергетски преобразувачи на моќност 350KW – инвертори.

Фотонапонската централа е организирана во три логички целини градежни површини 1.1, 1.2 и 1.3.

Логичките целини на 1.1 и 1.2 се идентични и се составени од 1648 панели со моќност 650W или вкупно 1.071.200W. Овие панели се поврзани на три (3) инвертори со моќност од 350KW со 12 MPP трагачи. Организацијата на модулите по инвертор е идентична за првите два инвертори и е во 16 стринга по 29 модули и 5 стринга по 28 модули додека третиот инвертор ќе биде поврзан со 2 стринга по 22 модули и 2 стринга по 21 модули.

Фотонапонската централа лоцирана на 1.3 е составена од 2910 панели со моќност 650W или вкупно 1.891.500W. Овие панели се поврзани на пет (5) инвертори со моќност од 350KW со 12 MPP трагачи. Организацијата на модулите по инвертор е идентична за сите пет инвертори и истата е со 2 стринга по 30 модули, 18 стринга по 29 модули.

Поврзувањето е прикажано во софтверската симулација која е во прилог на овој документ.

Со соодветно поврзување на низите на инверторите се добива трофазен наизменичен систем за производство на електрична енергија со одредена моќност. Со групирање на повеќе вакви системи и нивно поврзување со заштитна и прекинувачка опрема, се добива генератор на електрична енергија на низок наизменичен напон со фреквенција од 50Hz.

Ваквото решение е идеално за централи кои се поставени на отворен простор на стандардна алуминиумска конструкција. За потребите на инвеститорот ќе биде извршено монтирање на фотонапонски панели на земја со што, преку избраните инвертори ќе се овозможи идеално техничко решение.

Се предвидува поставување на две типски трафостаници 1250kVA и една 2500KVA. Бетонското куќиште е изработено како монолитна бетонска градба од високо квалитетен армиран бетон. Бетонските компактни трафостаници се изработуваат како комплетно опремени објекти, спремни за работа, а постапката за монтажа е лесна и брза. Овој тип на трафостаници е поставен делумно под нивото на земјата, а предвиден е за управување од надворешна страна.

Ормарите и инверторите ќе се постават на соодветно место кое ќе биде претходно договорено со инвеститорот, под услов задоволување на сите технички и сигурносни прописи.

Од инверторот, наизменичните компоненти на електричната енергија (напон и струја) се пренесуваат директно до АЦ разведен ормар, НН грана на трансформаторските станици каде е монтиран раставувач со ножести осигурачи, АС одводник на пренапон и сите останати неопходни елементи.

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

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

Произведената електрична енергија ќе се дистрибуира до реципиент на МЕПСО.

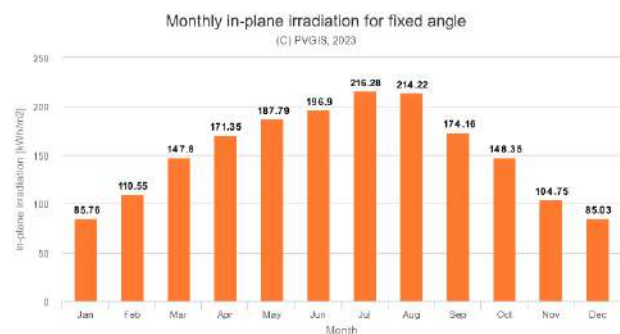
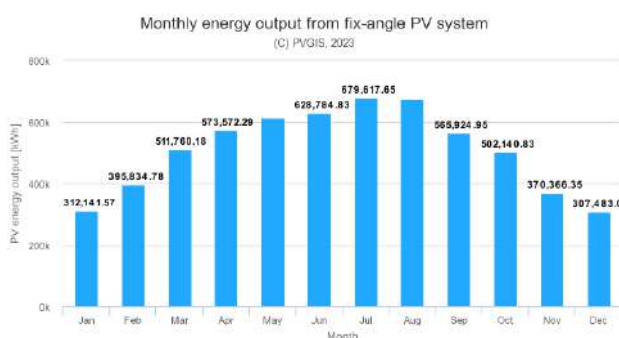
• АНАЛИЗА И ОЦЕНКА НА ОПРАВДАНОСТ НА ЗАФАТОТ, ИНВЕСТИЦИЈАТА И УРБАНИСТИЧКИОТ ПЛАН

Финансискиот бенефит е тесно поврзан со зголемувањето на потрошувачката на електрична енергија и економскиот раст на државата и регионот кој пак се должи на конкурентноста на пазарот на производство на електрична енергија, со оглед дека производството на електрична енергија е приходна дејност.

Инсталацијата на 4.033,9 KW фотоволтаици, чини приближно 3.630.510,00 евра. Дадената локација има 1842.93 kWh/m² сончева радијација годишно. За специфичното производство на електрична енергија на оваа локација се пресметува, со софтверска симулација која е дадена како дел од овој проект и 1389.74 kWh/kWp.

Годишното производство на електрична енергија изнесува : 5.346.910 KW

Или во следните табели се прикажани по месец произведена електрична енергија и глобална сончева радијација по месец за дадената локација.



Комуналиите за трошоци и приклучок би чинеле 0.46 EUR/MWh. Со цена за електричната енергија од 100 евра/MWh, инвестицијата се враќа за 8-9 години. Животниот век на системите се движи и над 25 години, што значи дека би имале неколкукратен поврат на инвестицијата.

Деталните пресметки како технички така и финансиски можат да се видат во софтверската симулација на фотонапонската централа која е дел од овој проект.

Најголемиот ризик е цената на електричната енергија на слободниот пазар, иако предвидувањата на повеќе организации велат дека истата ќе расте во наредните 10 години на Европскиот пазар.

3/23/2023

Your PV system

Address of Installation



Project Overview



Figure: Overview Image, 3D Design

PV System

3D, Grid-connected PV System

Climate Data	Stip, MKD (1991 - 2010)
PV Generator Output	4033.9 kWp
PV Generator Surface	19,278.0 m ²
Number of PV Modules	6206
Number of Inverters	11

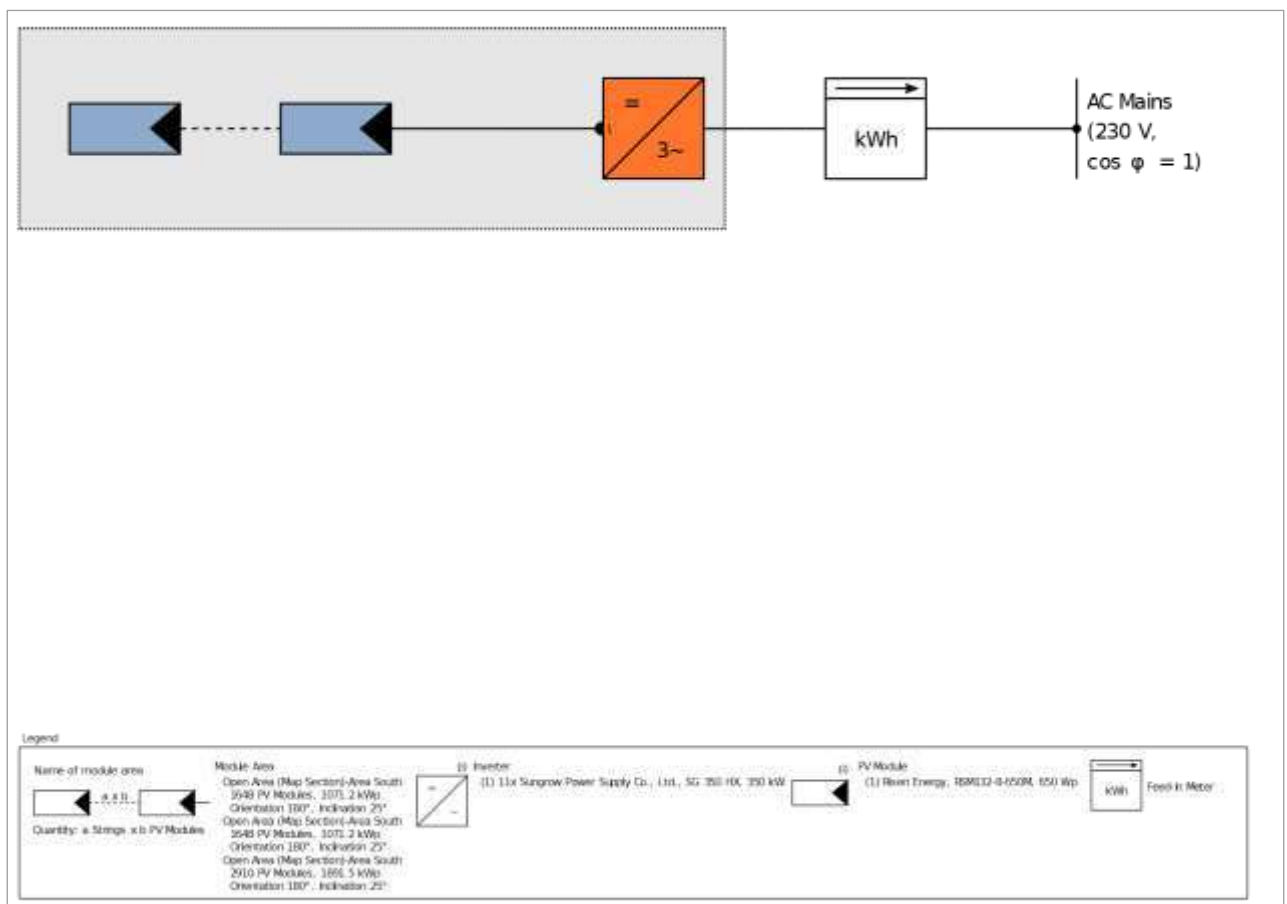


Figure: Schematic diagram

The yield

The yield

PV Generator Energy (AC grid)	5,346,910 kWh
Grid Feed-in	5,346,910 kWh
Down-regulation at Feed-in Point	0 kWh
Own Power Consumption	0.0 %
Solar Fraction	0.0 %
Spec. Annual Yield	1,325.43 kWh/kWp
Performance Ratio (PR)	85.1 %
Yield Reduction due to Shading	2.7 %/Year
CO ₂ Emissions avoided	2,512,936 kg / year

Financial Analysis

Your Gain

Total investment costs	3,630,510.00 \$
Return on Assets	13.52 %
Amortization Period	7.1 Years
Electricity Production Costs	0.04 \$/kWh
Energy Balance/Feed-in Concept	Full Feed-in

The results have been calculated with a mathematical model calculation from Valentin Software GmbH (PV*SOL algorithms). The actual yields from the solar power system may differ as a result of weather variations, the efficiency of the modules and inverter, and other factors.

Set-up of the System

Overview

System Data

Type of System	3D, Grid-connected PV System
Start of Operation	3/23/2023

Climate Data

Location	Stip, MKD (1991 - 2010)
Resolution of the data	1 h
Simulation models used:	
- Diffuse Irradiation onto Horizontal Plane	Hofmann
- Irradiance onto tilted surface	Hay & Davies

Module Areas

1. Module Area - Open Area (Map Section)-Area South

PV Generator, 1. Module Area - Open Area (Map Section)-Area South

Name	Open Area (Map Section)-Area South
PV Modules	1648 x RSM132-8-650M (v1)
Manufacturer	Risen Energy
Inclination	25 °
Orientation	South 180 °
Installation Type	Mounted - Open Space
PV Generator Surface	5,119.3 m ²



Figure: 1. Module Area - Open Area (Map Section)-Area South

2. Module Area - Open Area (Map Section)-Area South

PV Generator, 2. Module Area - Open Area (Map Section)-Area South

Name	Open Area (Map Section)-Area South
PV Modules	1648 x RSM132-8-650M (v1)
Manufacturer	Risen Energy
Inclination	25 °
Orientation	South 180 °
Installation Type	Mounted - Open Space
PV Generator Surface	5,119.3 m ²

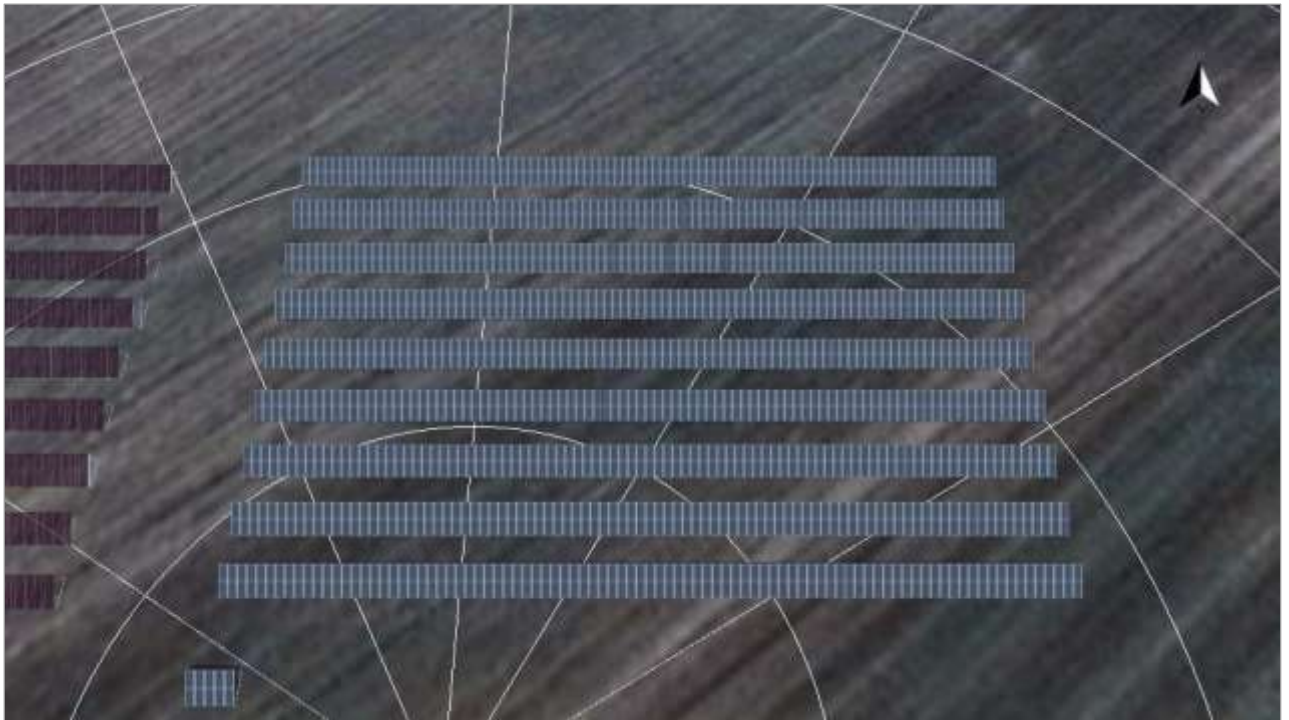


Figure: 2. Module Area - Open Area (Map Section)-Area South

3. Module Area - Open Area (Map Section)-Area South

PV Generator, 3. Module Area - Open Area (Map Section)-Area South

Name	Open Area (Map Section)-Area South
PV Modules	2910 x RSM132-8-650M (v1)
Manufacturer	Risen Energy
Inclination	25 °
Orientation	South 180 °
Installation Type	Mounted - Open Space
PV Generator Surface	9,039.5 m ²



Figure: 3. Module Area - Open Area (Map Section)-Area South

Horizon Line, 3D Design

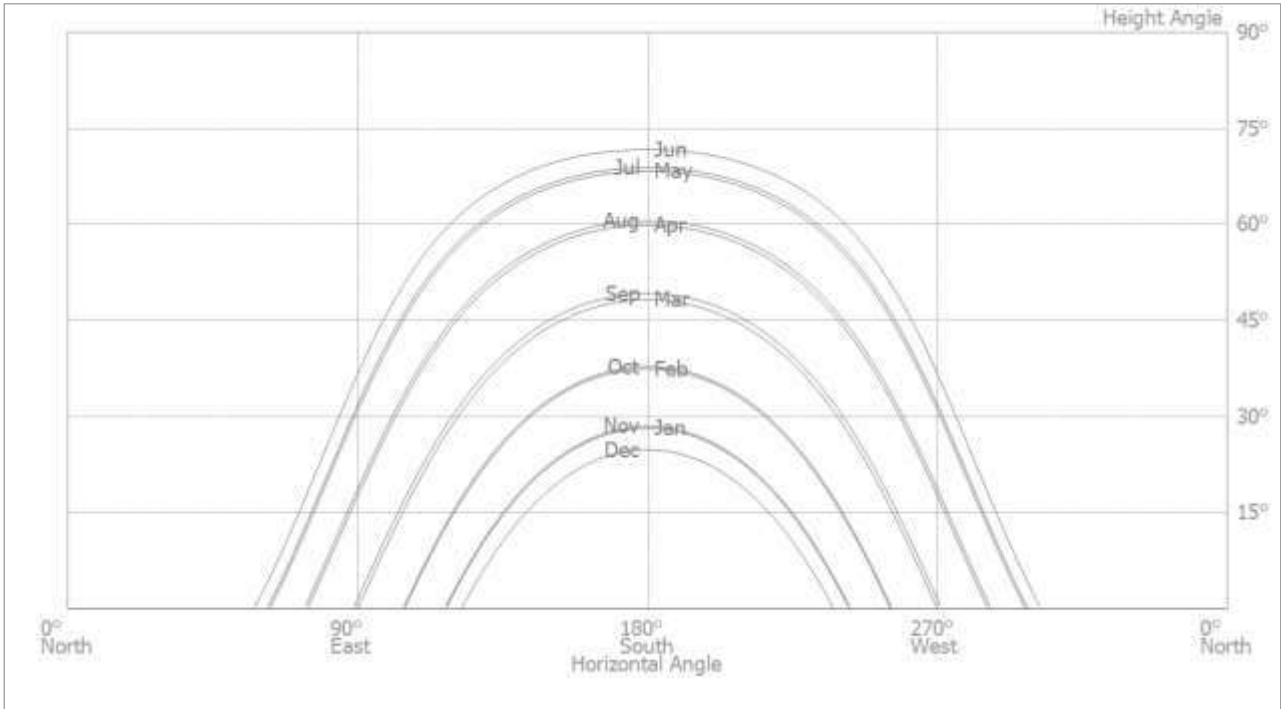


Figure: Horizon (3D Design)

Inverter configuration

Configuration 1

Module Area	Open Area (Map Section)-Area South
Inverter 1	
Model	SG 350 HX (v3)
Manufacturer	Sungrow Power Supply Co., Ltd.
Quantity	2
Sizing Factor	102 %
Configuration	MPP 1: 2 x 29
	MPP 2: 2 x 29
	MPP 3: 2 x 29
	MPP 4: 2 x 29
	MPP 5: 2 x 29
	MPP 6: 2 x 29
	MPP 7: 2 x 29
	MPP 8: 2 x 29
	MPP 9: 2 x 28
	MPP 10: 1 x 29
	MPP 11: not allocated
	MPP 12: not allocated
Inverter 2	
Model	SG 350 HX (v3)
Manufacturer	Sungrow Power Supply Co., Ltd.
Quantity	1
Sizing Factor	102.1 %
Configuration	MPP 1: 2 x 29
	MPP 2: 2 x 29
	MPP 3: 2 x 29
	MPP 4: 2 x 29
	MPP 5: 2 x 29
	MPP 6: 2 x 29
	MPP 7: 2 x 22
	MPP 8: 2 x 21
	MPP 9: 1 x 29
	MPP 10: 1 x 29
	MPP 11: 1 x 29
	MPP 12: 1 x 29

Configuration 2

Module Area Open Area (Map Section)-Area South

Inverter 1

Model	SG 350 HX (v3)
Manufacturer	Sungrow Power Supply Co., Ltd.
Quantity	2
Sizing Factor	102 %
Configuration	MPP 1: 2 x 29
	MPP 2: 2 x 29
	MPP 3: 2 x 29
	MPP 4: 2 x 29
	MPP 5: 2 x 29
	MPP 6: 2 x 29
	MPP 7: 2 x 29
	MPP 8: 2 x 29
	MPP 9: 2 x 28
	MPP 10: 1 x 29
	MPP 11: not allocated
	MPP 12: not allocated

Inverter 2

Model	SG 350 HX (v3)
Manufacturer	Sungrow Power Supply Co., Ltd.
Quantity	1
Sizing Factor	102.1 %
Configuration	MPP 1: 2 x 29
	MPP 2: 2 x 29
	MPP 3: 2 x 29
	MPP 4: 2 x 29
	MPP 5: 2 x 29
	MPP 6: 2 x 29
	MPP 7: 2 x 22
	MPP 8: 2 x 21
	MPP 9: 1 x 29
	MPP 10: 1 x 29
	MPP 11: 1 x 29
	MPP 12: 1 x 29

Configuration 3

Module Area	Open Area (Map Section)-Area South
Inverter 1	
Model	SG 350 HX (v3)
Manufacturer	Sungrow Power Supply Co., Ltd.
Quantity	5
Sizing Factor	108.1 %
Configuration	MPP 1: 2 x 30
	MPP 2: 2 x 29
	MPP 3: 2 x 29
	MPP 4: 2 x 29
	MPP 5: 2 x 29
	MPP 6: 2 x 29
	MPP 7: 2 x 29
	MPP 8: 2 x 29
	MPP 9: 2 x 29
	MPP 10: 2 x 29
	MPP 11: not allocated
	MPP 12: not allocated

AC Mains

AC Mains

Number of Phases	3
Mains Voltage (1-phase)	230 V
Displacement Power Factor (cos phi)	+/- 1

Simulation Results

Results Total System

PV System

PV Generator Output	4033.9 kWp
Spec. Annual Yield	1,325.43 kWh/kWp
Performance Ratio (PR)	85.1 %
Yield Reduction due to Shading	2.7 %/Year
Grid Feed-in	5,346,910 kWh/Year
Grid Feed-in in the first year (incl. module degradation)	5,346,910 kWh/Year
Standby Consumption (Inverter)	238 kWh/Year
CO ₂ Emissions avoided	2,512,936 kg / year

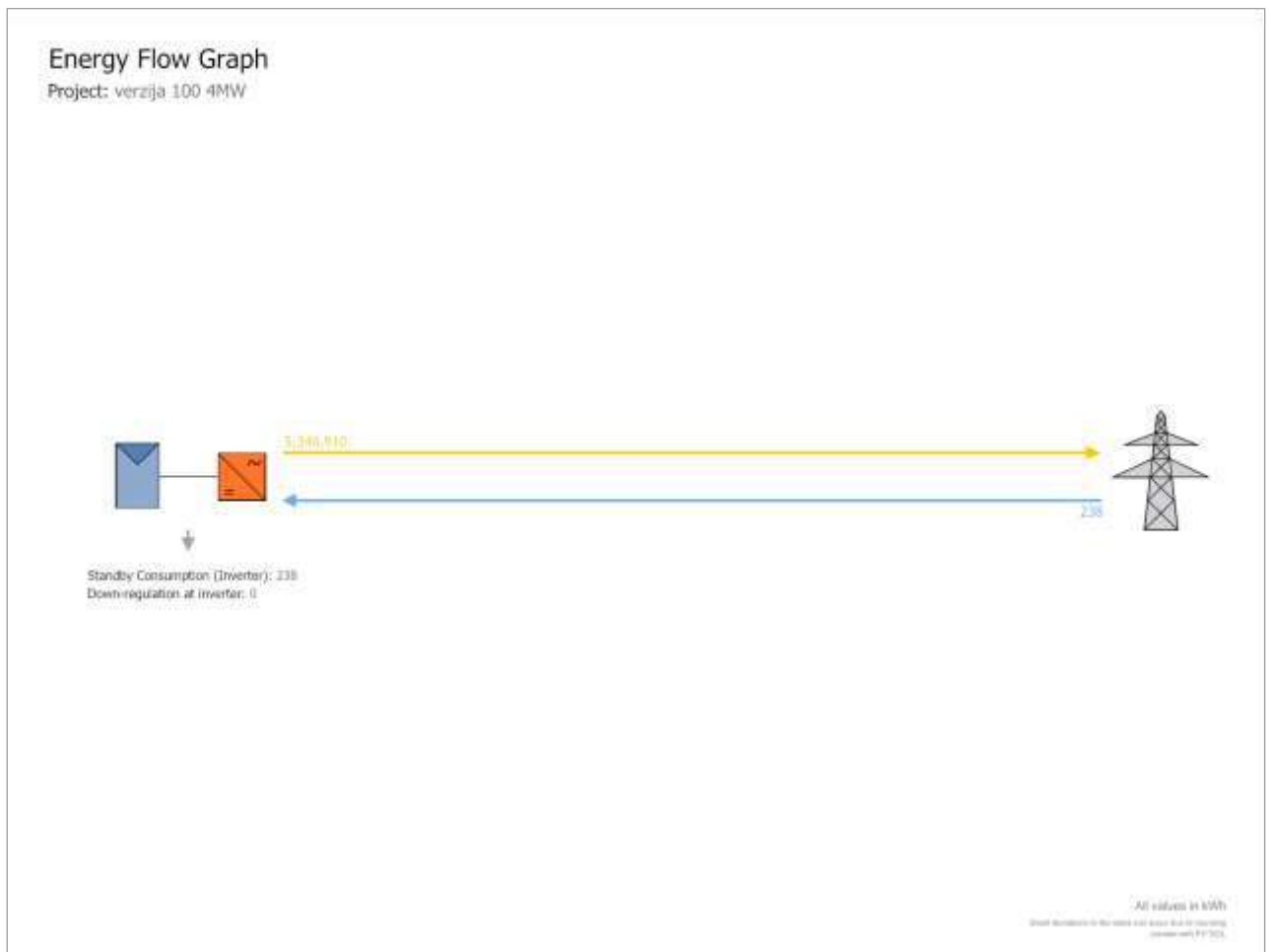


Figure: Energy Flow Graph

Financial Analysis

Overview

System Data

Grid Feed-in in the first year (incl. module degradation)	5,346,910 kWh/Year
PV Generator Output	4033.9 kWp
Start of Operation of the System	3/23/2023
Assessment Period	20 Years
Interest on Capital	1 %

Economic Parameters

Return on Assets	13.52 %
Accrued Cash Flow (Cash Balance)	6,422,758.03 \$
Amortization Period	7.1 Years
Electricity Production Costs	0.04 \$/kWh

Payment Overview

Specific Investment Costs	900.00 \$/kWp
Investment Costs	3,630,510.00 \$
One-off Payments	0.00 \$
Incoming Subsidies	0.00 \$
Annual Costs	0.00 \$/Year
Other Revenue or Savings	0.00 \$/Year

Remuneration and Savings

Total Payment from Utility in First Year	534,690.96 \$/Year
Remuneration of Electricity sold to Third Party	
Price of Electricity sold to Third Party	0.10 \$/kWh
Remuneration of Electricity sold to Third Party	534,690.96 \$/Year

Cash flow

Cashflow Table

	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Investments	(\$3,630,510.00)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Feed-in / Export Tariff	\$500,006.53	\$524,155.44	\$518,965.78	\$513,827.51	\$508,740.11
Annual Cash Flow	(\$3,130,503.47)	\$524,155.44	\$518,965.78	\$513,827.51	\$508,740.11
Accrued Cash Flow (Cash Balance)	(\$3,130,503.47)	(\$2,606,348.03)	(\$2,087,382.25)	(\$1,573,554.74)	(\$1,064,814.64)

	Year 6	Year 7	Year 8	Year 9	Year 10
Investments	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Feed-in / Export Tariff	\$503,703.07	\$498,715.92	\$493,778.13	\$488,889.24	\$484,048.75
Annual Cash Flow	\$503,703.07	\$498,715.92	\$493,778.13	\$488,889.24	\$484,048.75
Accrued Cash Flow (Cash Balance)	(\$561,111.56)	(\$62,395.64)	\$431,382.49	\$920,271.73	\$1,404,320.49

	Year 11	Year 12	Year 13	Year 14	Year 15
Investments	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Feed-in / Export Tariff	\$479,256.19	\$474,511.08	\$469,812.95	\$465,161.34	\$460,555.78
Annual Cash Flow	\$479,256.19	\$474,511.08	\$469,812.95	\$465,161.34	\$460,555.78
Accrued Cash Flow (Cash Balance)	\$1,883,576.68	\$2,358,087.76	\$2,827,900.71	\$3,293,062.05	\$3,753,617.83

	Year 16	Year 17	Year 18	Year 19	Year 20
Investments	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Feed-in / Export Tariff	\$455,995.82	\$451,481.01	\$447,010.90	\$442,585.05	\$438,203.02
Annual Cash Flow	\$455,995.82	\$451,481.01	\$447,010.90	\$442,585.05	\$438,203.02
Accrued Cash Flow (Cash Balance)	\$4,209,613.66	\$4,661,094.67	\$5,108,105.57	\$5,550,690.63	\$5,988,893.65

	Year 21
Investments	\$0.00
Feed-in / Export Tariff	\$433,864.38
Annual Cash Flow	\$433,864.38
Accrued Cash Flow (Cash Balance)	\$6,422,758.03

Degradation and inflation rates are applied on a monthly basis over the entire observation period. This is done in the first year.

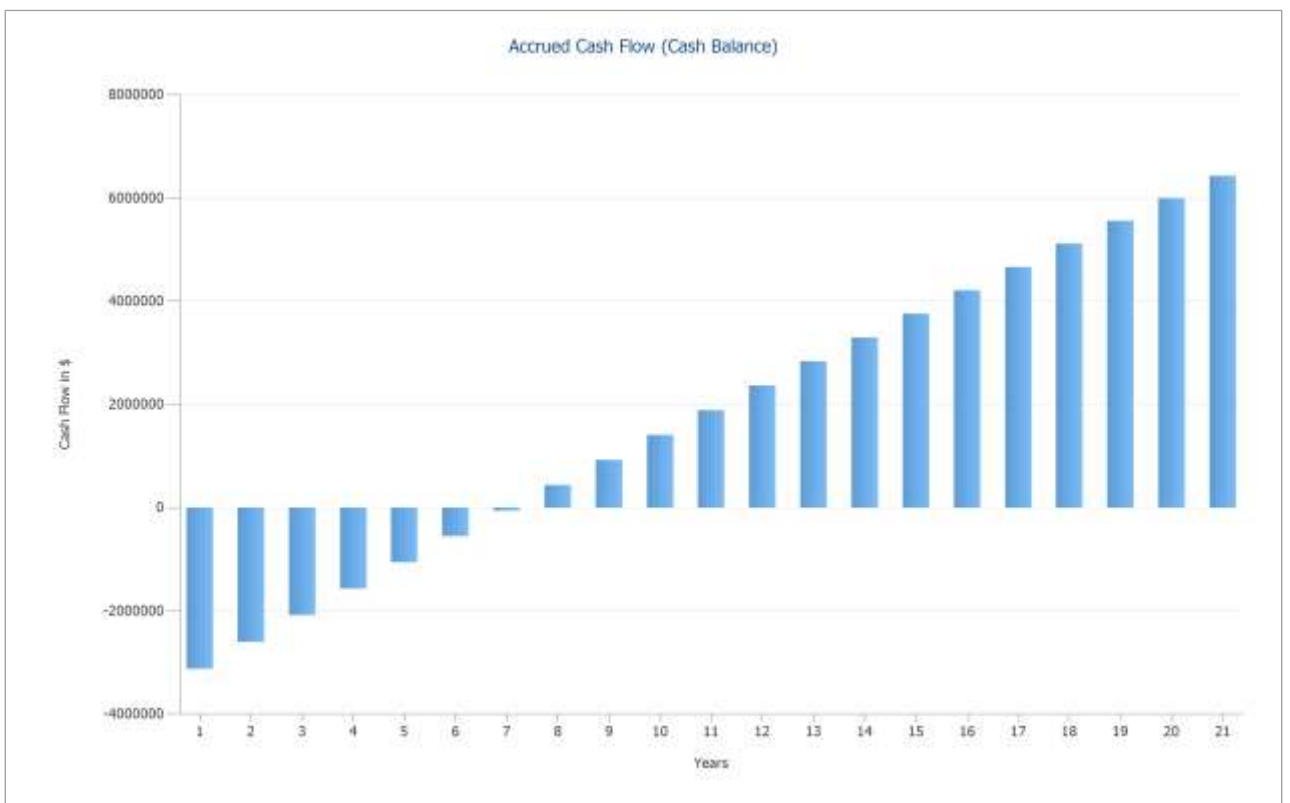


Figure: Accrued Cash Flow (Cash Balance)

Plans and parts list

Circuit Diagram

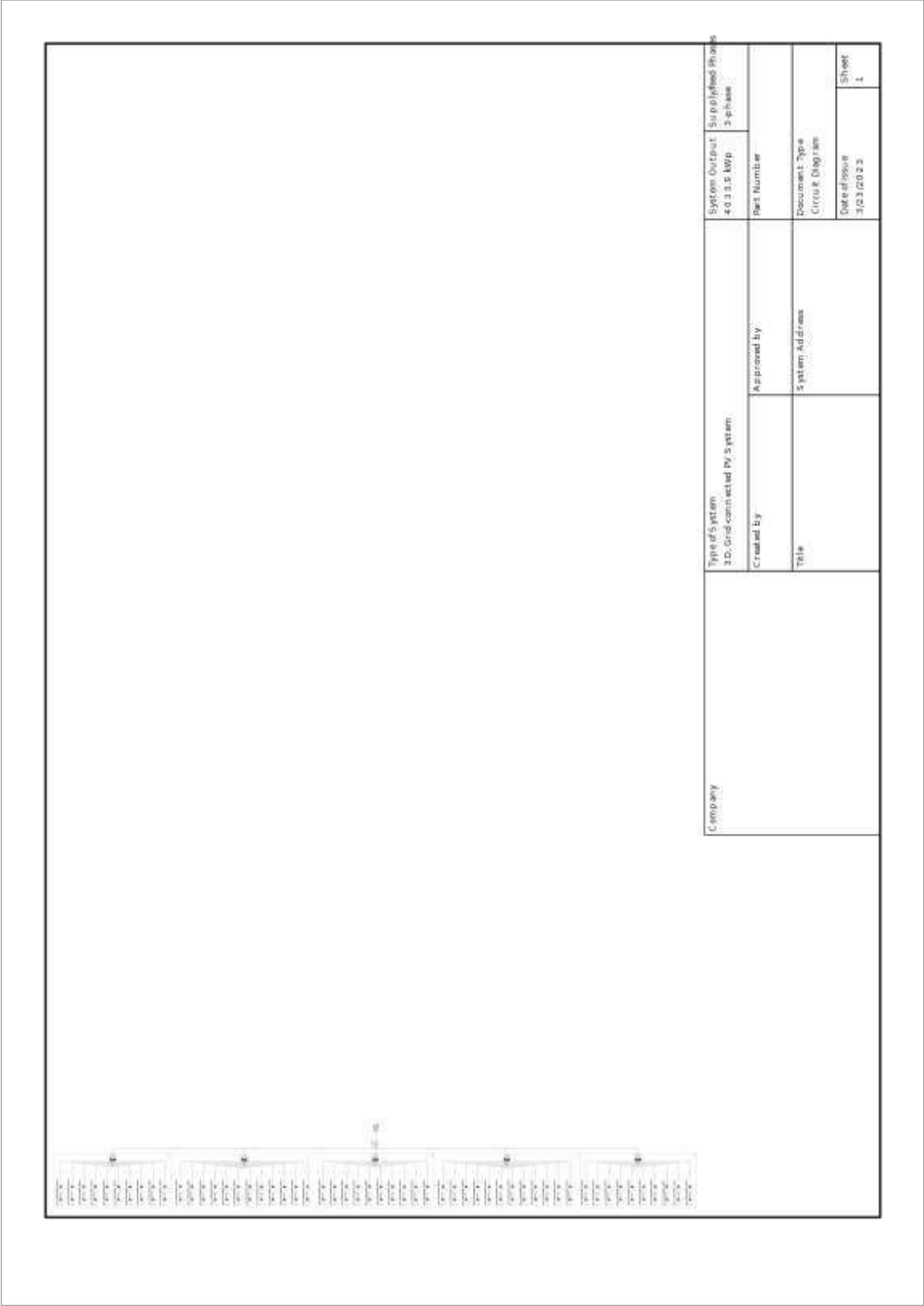


Figure: Circuit Diagram

Parts list

Parts list

#	Type	Item number	Manufacturer	Name	Quantity	Unit
1	PV Module		Risen Energy	RSM132-8-650M	6206	Piece
2	Inverter		Sungrow Power Supply Co., Ltd.	SG 350 HX	11	Piece
3	Components			Feed-In Meter	1	Piece

РЕШЕНИЕ ЗА УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ



СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Арх.бр. УП1-15 775/2023

06-04-2023

Дата:

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

РЕШЕНИЕ

за Услови за планирање на просторот

1. Со ова Решение на Општина Штип ѝ се издаваат **Услови за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 95/10, КО Три Чешми, Општина Штип.**

- Предвидената моќност на фотоволтаичната електрана е до 5 MW.
- Вкупната површина на планскиот опфат изнесува 4,6 ха.
- Планскиот опфат зафаќа земјиште од 4-та бонитетна класа.
- Согласно основните цели и одредби од Просторниот план: "Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштита на земјоделското земјиште, а особено стриктно ограничување на трансформацијата на земјиште од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

2. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со **тех. бр. Y06523** се составен дел на Решението.

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

4. Условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 95/10, КО Три Чешми, Општина Штип содржат општи и посебни одредби, насоки и решенија и **заклучни согледувања со обврзувачка активност** од планската документација од повисоко ниво и графички прилози кои претставуваат Извод од планот.

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

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Општина Штип, врз основа на член 42, став 1 од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Македонија" бр. 32/20), поднесе барање преку е-урбанизам, со број на постапка УПП 49230 од 01.02.2023 год., до Агенцијата за планирање на просторот за издавање на Услови за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 95/10, КО Три Чешми, Општина Штип.

Согласно член 42, став 8 од истоимениот закон, Агенцијата за планирање на просторот ги изработи Условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 95/10, КО Три Чешми, Општина Штип и ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање под бр. УП1-15 775/2023 од 5.04.2023 година.

Условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 95/10, КО Три Чешми, Општина Штип претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот и поставувањето на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот.

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

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

ПРАВНА ПОУКА: Против ова Решение може да се поведе управен спор во рок од 15 дена од приемот на решението.

Изготвил: Дејан Гацовски

Одобрил: Соња Фурнаџиска

Согласен: Дајана Марковска Ристеска



МИНИСТЕР
Каја Шукова

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ



УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП 95/10, КО Три Чешми-вон град

ОПШТИНА ШТИП

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Тех. бр. Y06523

Скопје, април 2023

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП 95/10, КО Три Чешми-вон град

ОПШТИНА ШТИП

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Барател: Општина Штип

Тех. бр. Y06523

Раководител на задачата
Валентина Христова Стефановска, д.н.

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

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

д-р Лидија Трпеноска Симоновиќ

Скопје, април 2023

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП 95/10, КО Три Чешми-вон град

ОПШТИНА ШТИП

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

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

Имајќи ја предвид важноста на Просторниот план, со донесувањето на Планот се донесе и Закон за спроведување на Просторниот план на Република Македонија (“Службен весник на Република Македонија” бр. 39/2004).

Со Законот се уредуваат условите начините и динамиката на спроведувањето на Просторниот план, како и правата и одговорностите на субјектите во спроведувањето на Планот. Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија, се заснова врз следните основни начела:

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

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

Според член 4 од овој Закон, Просторниот план, се спроведува со изготвување и донесување на просторни планови на региони, просторни планови на подрачја од посебен интерес, како и со урбанистички планови за населените места и друга документација за планирање и уредување на просторот, предвидена со закон. За изготвување и донесување на плановите од став 2 на овој член, Министерството надлежно за работите на просторното планирање, издава решение за услови за планирање на просторот.

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

Во конкретниот случај Условите за планирање на просторот се наменети за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП 95/10, КО Три Чешми-вон град, Општина Штип. Површината на планскиот опфат изнесува 4,6 ha. Планираната моќност на површинските соларни и фотоволтаични електрани е до 5 MW.

Во непосредна близина на планскиот опфат има издадено Услови за планирање на просторот за изработка на Урбанистички проект за слободна економска зона локалитет Три Чешми, Општина Штип, со тех.бр Y00207.

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

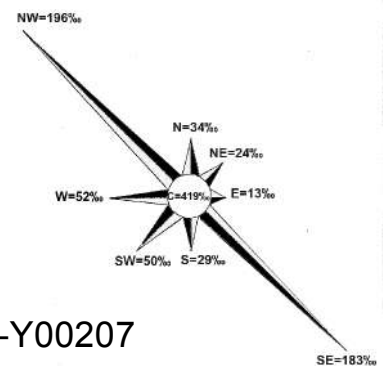
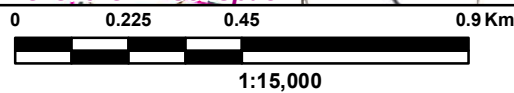
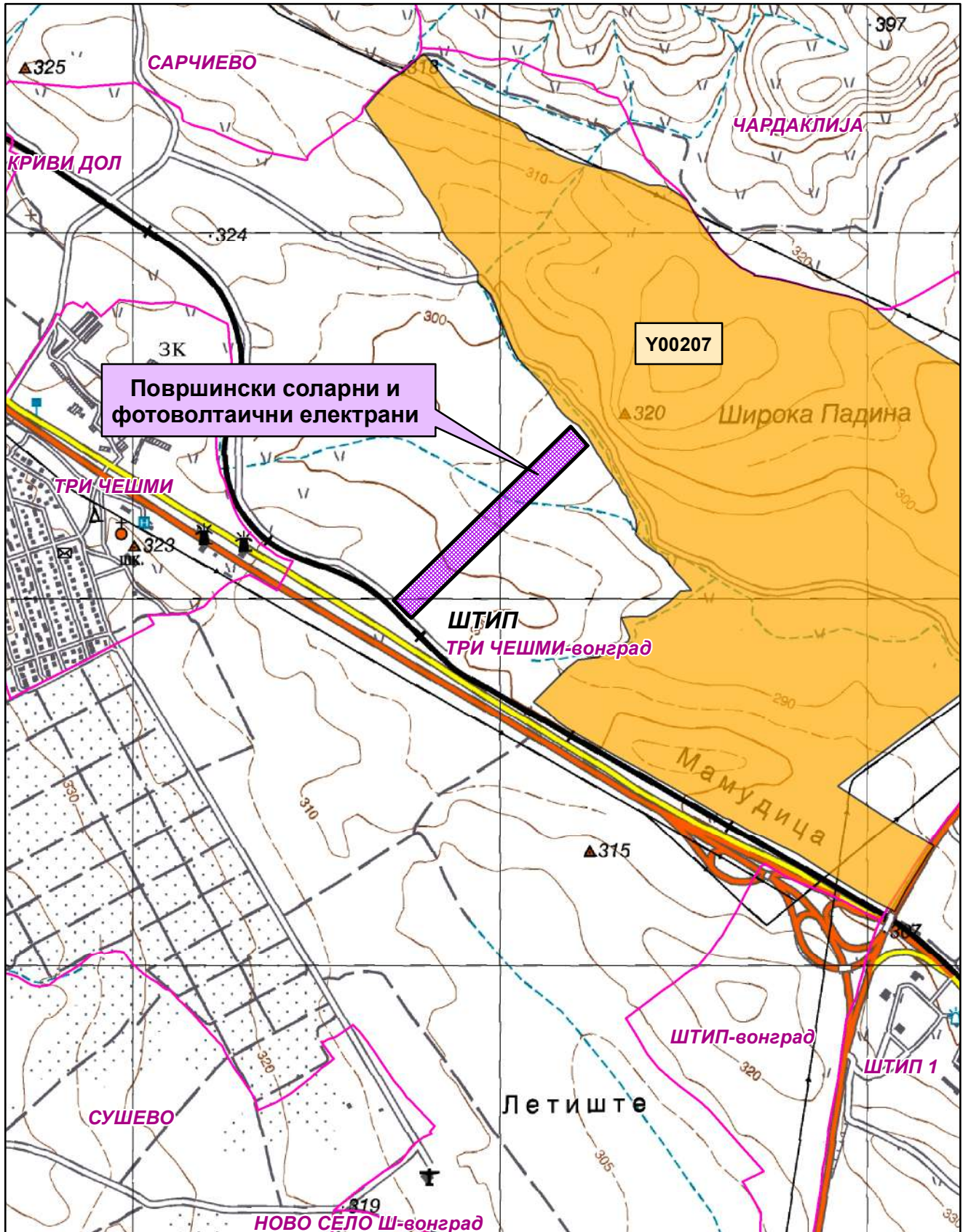
Основната стратешка определба на Просторниот план на Републиката е остварување на повисок степен на вкупната функционална интегрираност на просторот на државата, како и обезбедување услови за значително поголема инфраструктурна и економска интеграција со соседните и останатите европски земји.

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



Слободна економска зона локалитет Три Чешми-Y00207

Природни и климатски карактеристики

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

Предметната локација во КО Три Чешми-вон град, Општина Штип се наоѓа северозападно од населеното место Штип на надморска височина од 300-310 метри.

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

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

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

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

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

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

Податоците се од мерната станица Штип.

Економски основи на просторниот развој

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

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

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

Со разместувањето на производните и услужни дејности и со агломерирањето на населението во просторот, се формираат центри-полови на развојот како што е Градот Штип со гравитационо влијание врз планскиот опфат на 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 спроведувањето на стратегијата за организација и користење на просторот за алокација на производни и услужни дејности, решенијата во просторот треба да овозможат поголема атрактивност на просторот, заштита на природните и создадени ресурси и богатства, сообраќајно и информатичко поврзување, локациона флексибилност и почитување на развојните фактори.

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

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

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

Користење и заштита на земјоделското земјиште

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

- Запирање на тенденциите на прекумерна и стихијна пренамена на плодните површини во непродуктивни цели;
- Зголемување на продуктивната способност на земјоделското земјиште и подобрување на структурата на обработливите површини во функција на поголемо производство на храна;
- Привремено или трајно исклучување од процесот на производство на храна на терените каде концентрацијата на токсични материи од сообраќајни коридори во земјиштето, воздухот и водата се над дозволените норми;
- Рекултивирање и враќање на деградираното земјиште во земјоделска намена со мелиоративни и агротехнички зафати;
- Искористување на компаративните предности и погодности на одделни подрачја и стопанства за повисок степен на финализација и задоволување на потребите на преработувачките капацитети и нивна ориентација кон извоз;

- Обезбедување на материјални и други услови за дефинирање и реализација на програмата за реонизација на земјоделското производство поради рационално искористување на сите природни ресурси, човечки потенцијали и индустриско-преработувачки капацитети.

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

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

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

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

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

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

Просторот на кој се предвидува поставување на површинските соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) во КО Три Чешми-вон град, 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.

Површинските води се најзначајни за подмирување на потребите од вода, но нивната распределба на територијата на Републиката е нерамномерно. Потенцијалот на површинските води е диктиран од појавата, траењето и интензитетот на врнежите. ВП „Средна и Долна Брегалница“, каде се предвидува изградбата на површинските соларни и фотоволтаични електрани, спаѓа во подрачја кои се сиромашни со вода. Специфичното истекување за сливот на реката Брегалница изнесува од 11,8 л/сек/км² кај мерното место „Берово“, додека на водомерните станици „Очи Пале“ изнесува 5,9 л/сек/км² и „Штип“ изнесува 4,1 л/сек/км².

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: Јагулар на реката Брегалница, Речане на Оризарска Река и Баргала на Козјачка Река.

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

За зачувување на квалитетот на подземните води изработен е „Елаборат за одредување на граници на заштитни зони околу водозафатните објекти - експлоатациони бунари на локациите: Фортуна, Штипско Езеро и АРМ, Општина Штип“ каде согласно „Правилникот за начинот на определување и одржување на заштитни зони околу изворите на вода за пиење“ се дефинирани¹:

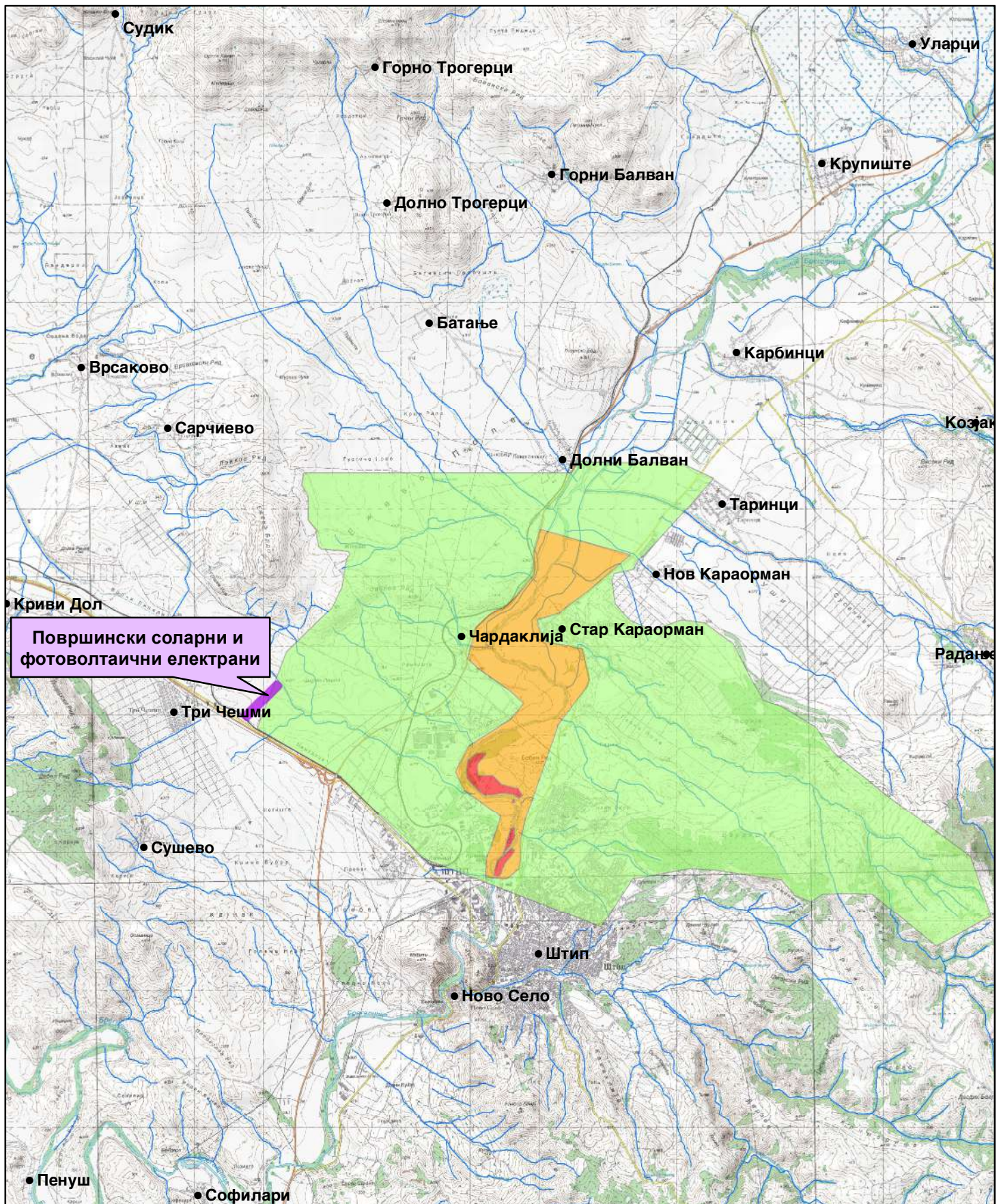
- Потесна или I (прва) заштитна зона (зона на строг санитарен надзор);
- Широка или II (втора) заштитна зона (зона на санитарно ограничување);
- Поширока или III (трета) заштитна зона (зона на хигиенско - епидемиолошко следење и набљудување).

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

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

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

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



0 0.75 1.5 3 Km
Размер 1:75.000

Легенда:

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

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

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.

Енергетика и енергетска инфраструктура

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

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

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

Локацијата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Три Чешми-вон град, Општина Штип, нема конфликт со постојните и планирани преносни и конективни водови. Така постојниот преносен 400kV далновод Штип-Дуброво минува на 1km југоисточно од локацијата, а постојниот 110 kV далновод Штип – Велес минува на 0,7 km североисточно од локацијата.

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

Гасовод

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

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

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

При проширувањето на гасоводниот систем се изгради делницата-1 Клевовци-Штип-Неготино 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 0,2km 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 производен дел, потрошувач и управувач - креатор.

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

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

Урбанизација и мрежа на населби

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

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

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

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

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

Иницијативата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Три Чешми-вон град, 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, оваа иницијатива за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Три Чешми-вон град, 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.

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

Индустрија

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

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

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

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

Индустријата која е водечка стопанска дејност и двигател на развојот на вкупната економија има значајно влијание врз квалитетот на животната средина.

Во услови на усвоената развојна парадигма на “одржлив” развој, напорите треба да се насочат кон суштествени промени во стратегијата и политиката за развој и просторна алокација на производните капацитети засновани на принципите на еколошка заштита.

Сообраќај и врски

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- север-југ: М-1 (Србија - Куманово - Велес - Гевгелија - Грција),

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

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

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

- Р1204 – (Куманово(врска со А2)Св.Николе-Овче Поле(врска со А3)-Кадрифаково-Штип-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 изработка на планската документација од аспект на безбедноста во Патниот сообраќај, да се почитуваат Законот за јавни патишта, законската регулатива во делот на “заштитната зона на патот“ согласно Законот за јавни патишта, како и важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.

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

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

Магистрални железнички линии од меѓународен карактер:

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

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

Во планскиот период меѓудругото, се очекува развој на интегралниот транспорт, односно техничко-технолошкото доопремување на Македонските

железници за извршување на задачите и за вклучување во меѓународниот сообраќај, што е во согласност со стратегијата на развојот на железничкиот сообраќај и со реалните можности на Државата.

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

– Велес-Кочани85,6 km

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

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

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

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

Предметната локација се наоѓа во заштитната зона на спортски аеродром Штип кој спаѓа во секундарната аеродромска мрежа. При изработка на планската документација од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај да се почитуваат важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

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

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

Изложеноста на јавноста на нејонизирачко електромагнетно зрачење со пуштањето во работа на антенски систем не треба да ги надминува вредностите

пропишани со Упатството за гранични вредности при изложеност на нејонизирачко зрачење издадено од Меѓународна комисија за заштита од нејонизирачко зрачење (ICNIRP – International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection). Агенцијата за електронски комуникации врши контрола со мерење на нејонизирачкото електромагнетно зрачење, со цел да ја утврди усогласеноста на антенските системи со граничните вредности.

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

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

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

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

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

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

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

АД “Македонски Телекомуникации” и останатите оператори за своите корисници обезбедуваат широк опсег на услуги како што се: говорни услуги (вклучувајќи услуги со додадена вредност), услуги за пренос на податоци, пристап до Интернет, мобилни комуникациони услуги, јавни говорници и др.

Комуникациските услуги се обезбедуваат врз основа на добро воспоставената електронска комуникациска мрежа со примена на најсовремени технологии.

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

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

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

Заштита на животната средина

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

Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Три Чешми-вон град, Општина Штип, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.

Имајќи во предвид дека енергијата на сончевото зрачење претставува најобилен, неисцрпен, бесплатен и обновлив извор на енергија, кој не ја загадува околината, при разработка на влијанијата од површинските соларни и фотоволтаични електрани врз животната средина констатирано е дека истите не создаваат емисии на штетни материи, не трошат гориво и не создаваат бучава. Досегашните научни истражувања посочуваат дека единствено негативно влијание по човековата околина е потребата од зголемена површина на земјиште за нивно инсталирање. При реализација на предвидените активности за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани треба да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите

природни вредности, квалитетот и количината и режимот на површинските и подземните води.

Доколку при поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани се создаде отпад, создавачите на отпад се должни во најголема можна мера, да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. При **управување со отпадот** по претходно извршената **селекција**, отпадот треба да биде преработен по пат на **рециклирање**, повторно употребен во истиот или во друг процес за екстракција на секундарните сировини или пак да се искористи како извор на енергија. Создадениот отпад треба да се депонира организирано со контролиран транспортен систем во постојната депонија. Потребно е да се потенцира дека создавачот и/или поседувачот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

Заштита на природното наследство

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

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

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

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

Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Три Чешми-вон град, 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 Три Чешми која е предмет на анализа има евидентиран еден недвижен споменик на културата (Експертен елаборат):

1. Археолошки локалитет “Три Чешми”, Три Чешми, донцоримски период.

Во Археолошката карта на Република Македонија², која ги проучува предисториските и историските слоеви на човековата егзистенција, од најстарите времиња до доцниот среден век, на анализираното подрачје на катастарската општина Три Чешми, евидентирано е археолошкиот локалитет *Три Чешми*, населба од римското време која лежи југоисточно од селото на левата страна од патот за Штип.

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

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

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

² МАНУ Скопје, 1996г.

така има изразено влијание и врз просторот во кој ја извршува својата дејност. Туризмот со своето мултиплицирано влијание во процесот на стопанисување, посредно и непосредно, ги вклучува и другите гранки и дејности во вкупната понуда на туристичкиот пазар. Ова пред сè, се однесува на угостителството, трговијата, сообраќајот, занаетчиството, здравството и на разни други видови услуги. Исто така, преку туризмот се нудат и се продаваат нематеријални вредности, како што се: разни информации, обичаи, фолклор, забава, спортско-рекреативни активности и слично.

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

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

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

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

Согласно Просторниот план на Република Македонија, предметната локација за која се наменети условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), Три Чешми-вон град, 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 хазард, како и изложеноста на други природни катастрофи. Со реализација на наведените приоритети се создаваат реални услови за успешна инженерска превенција и намалување на сеизмичкиот ризик на територијата на целата Држава, односно за ефикасен менаџмент на ефектите и вонредните состојби предизвикани од силните сеизмички сили.

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

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

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

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

- изворите за снабдување со вода, капацитетите на водоводната мрежа и водоводните објекти кои обезбедуваат доволно количество вода за гаснење на пожари;
- оддалеченоста меѓу зоните предвидени за станбени и јавни објекти и зоните предвидени за индустриски објекти и објекти за специјална намена за сместување лесно запаливи течности, гасови и експлозивни 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 сосотојби.

Од метеоролошки појави со карактеристики на елементарни непогоди се манифестираат појавата на **град, луѓени 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 оценка на влијанието врз животната средина се прикажани преку статусот на: населението, социо-економски развој, човековото здравје, воздухот, климатските промени, водата, почвата, природното и културното наследство и материјалните добра.

Најдобро е процесот на стратегиска оценка на влијанието на планскиот документ да се одвива паралелно со развојот на планскиот документ, со цел навремено да се земат во предвид целите на животната средина при дефинирање на целите на самиот плански документ.

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

Влијанијата, кои се претпоставува дека може да произлезат со поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани може да се разгледуваат од аспект на негативни влијанија и од аспект на идни бенефиции, односно позитивни влијанија:

- Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Три Чешми-вон град, 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 на површински соларни и фотоволтаични електрани ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленички гасови.
- Со поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) ќе има и негативни влијанија врз животната средина, посебно во

фазата на поставување на планираните содржини. Влијанијата што ќе се јават во фаза на поставување (емисии на штетни материи во воздухот, можни штетни влијанија врз почвата (директни и индиректни), емисии на бучава, отпад и влијанија врз флората и фауната), ќе бидат локални и со ограничен временски рок. Влијанијата кои ќе се јават во фазата на експлоатација се проценуваат како малку значајни, имајќи го во предвид фактот дека површинските соларни и фотоволтаични електрани не создаваат емисии на штетни материи, не трошат гориво и не создаваат бучава. Мерки за заштита од влијанија врз животната средина се наведени во секторската област: заштита на животната средина.

- Површинските соларни и фотоволтаични електрани се наоѓаат во пошироката заштитна зона на експлоатациони бунари „Фортуна“, „Штипско Езеро“ и „АРМ“ од каде се водоснабдува градот Штип. Мерки за заштита се наведени во секторската област: Водостопанство и водостопанска инфраструктура.
- Поради потребата од зголемена површина на земјиште за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредувањето на земјиштето и утврдување на нормите и стандардите за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.
- Предметниот опфат нема конфликт со планираните енергетски водови, радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.
- Во експлоатациониот период не се очекува значајни влијанија врз животот и здравјето на луѓето, затоа што видот и природата на планираните содржини со намена површински соларни и фотоволтаични електрани не спаѓаат во групата на големи и директни загадувачи на животната средина и животот и здравјето на луѓето.
- На просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Три Чешми-вон град, Општина Штип, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство. Доколку при изработка на документацијата или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозувано со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно со законската регулатива.
- Во делот за заштита на културното наследство, културното наследство е наведено на ниво на катастарска општина, поради што при изработка на документацијата потребно е да се утврди дали на предметната локација има културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански

мерки за заштита на истото и да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива.

- За предметниот простор не постои можност за појава на прекугранични влијанија, ниту во фазата на градба, ниту во фазата на експлоатација, поради доволната оддалеченост на предвидениот опфат од границите на Државата.
- Мерки за ублажување на негативните влијанија од евентуални несреќи и хаварии се наведени во секторската област: Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи.

При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Три Чешми-вон град, Општина Штип, задолжително да се земат во предвид претходно наведените забелешки, како и забелешките од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.

Усогласување на планската документација со Просторниот план

Сите активности во просторот треба да се усогласат со насоките на Просторниот план на државата, особено значителните и оние кои се однесуваат на планирањето и изградбата на:

- државните инфраструктурни системи (патишта, железници, воздушен сообраќај, телекомуникации);
- енергетските системи, енерговоди и поголеми водостопански системи;
- градежните објекти важни за Државата;
- капацитетите на туристичката понуда;
- стопанските комплекси и оние кои се однесуваат на поголеми концентрации (слободни економски зони);
- капацитетите за користење на природните ресурси

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

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

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

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

- Обезбедување на спроведување на постојните закони и прописи со кои се заштитува просторот, ресурсите и националното богатство и се организира и уредува просторот со цел за вкупен развој.
- Рационално користење на подрачјата за градба и нивно проширување или формирањето на нови врз база на критериумите за изготвување на соодветна планска документација.
- Насоките и критериумите за уредување на просторот надвор од градежните подрачја треба да се утврдат со помош на стручни основи и упатствата од ресорите на земјоделството, водостопанството, шумарството и заштитата на животната средина.
- Создавање на услови за лоцирање на мали стопански единици.

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Условите за планирање на просторот се наменети за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП 95/10, КО Три Чешми-вон град, Општина Штип. Површината на планскиот опфат изнесува 4,6 ха. Планираната моќност на површинските соларни и фотоволтаични електрани е до 5 MW.

Во непосредна близина на планскиот опфат има издадено Услови за планирање на просторот за изработка на Урбанистички проект за слободна економска зона локалитет Три Чешми, Општина Штип, со тех.бр Y00207.

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

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

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

Економски основи на просторниот развој

- Според определбите на Просторниот план, идниот развој и разместеност на производните и услужни дејности треба да базира на одржливост на економијата применувајќи ги законитостите на пазарната економија и релевантната законска регулатива од областа на заштитата на животната средина, особено превенција и спречување на негативните влијанија на економските активности врз животната и работна средина.
- Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Три Чешми-вон град, Општина Штип ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).
- Една од планските определби утврдени со Просторниот план на Република Македонија е рационално користење на земјиштето заради што е неопходно пред започнување на сите активности да се утврди економската и општествена оправданост за зафаќање на предложената површина на проектниот опфат.

Заштита на земјоделско земјиште

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

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

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

- Просторот на кој се предвидува поставување на површинските соларни и фотоволтаични електрани се наоѓа во пошироката заштитна зона на експлоатациони бунари „Фортуна“, „Штипско Езеро“ и „АРМ“ од каде се водоснабдува градот Штип. При реализацијата на проектот и експлоатацијата на електраните да се почитува режимот на заштита во заштитните зони на бунарите дефинирани со „Правилникот за начинот на определување и одржување на заштитни зони околу изворите на вода за пиење“.
- 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.

Енергетика и енергетска инфраструктура

- Локацијата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Три Чешми-вон град, 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

- Иницијативата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Три Чешми-вон град, 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

- Иницијативата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Три Чешми-вон град, 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

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

Индустија

- Со плански и организиран начин на ширење на инфра и супраструктурата и создавањето на други погодни услови за локација на производни капацитети во просторот околу општинските центри и во поширокиот рурален простор, се обезбедуваат основи врз кои може да се очекува остварување на просторната разместеност на индустријата, преку моделот на концентрираната дисперзија.
- Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Три Чешми-вон град, Општина Штип ќе биде во функција на развој на енергетскиот сектор што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Република Македонија за одржлив развој.

Сообраќајна инфраструктура

- Според Просторниот план на Република Македонија автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:
А3 (М-5) - (Крстосница Требениште - врска со А-2 - крстосница Подмоље - Охрид - Косел - Ресен - Битола - Прилеп - Велес - Штип-Кочани - Делчево - граница со Бугарија - граничен премин Рамна Нива), делница Битола-крстосница Кукуречани-граница со Грција-граничен премин Мецитлија-делница Косел-врска со А-3-Охрид-граница со Албанија-граничен премин Љубаниште;
- Релевантен регионален патен правец за предметната локација влегува во групата на регионални патишта "Р1" и е со ознака:

P1204 – (Куманово (врска со А2) Св.Николе-Овче Поле (врска со А3) - Кадрифаково-Штип-Софилари (врска со А4).

- При изработка на планската документација од аспект на безбедноста во Патниот сообраќај, да се почитуваат Законот за јавни патишта, законската регулатива во делот на “заштитната зона на патот“ согласно Законот за јавни патишта, како и важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.
- При изработка на планската документација од аспект на безбедноста во Железничкиот сообраќај, да се почитуваат Законот за железнички систем и Законот за сигурност во железничкиот систем, како и важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.
- Предметната локација се наоѓа во заштитната зона на спортски аеродром Штип кој спаѓа во секундарната аеродромска мрежа. При изработка на планската документација од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај да се почитуваат важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

- Локацијата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Три Чешми – вон град, Општина Штип, нема конфликт со постојните и планирани радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.
- Преку кабелските електронски комуникациски мрежи, на крајните корисници треба да им се обезбеди сигурен пренос на јавни електронски комуникациски услуги со задоволување на одредени општи и посебни услови за квалитет, во согласност со Законот за електронските комуникации и препораките за обезбедување на одредено ниво на квалитет на пренос.

Заштита на животна средина

- Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Три Чешми-вон град, Општина Штип, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.
- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности.
- Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.
- Создавачите на отпад се должни во најголема можна мера, да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз

животната средина, животот и здравјето на луѓето. При управување со отпадот по претходно извршената селекција, отпадот треба да биде преработен по пат на рециклирање, повторно употребен во истиот или во друг процес за екстракција на секундарните суровини или пак да се искористи како извор на енергија.

- Евентуалниот отпад што може да се формира во тек на поставувањето и експлоатациониот период треба да се депонира организирано со контролиран транспортен систем во постојната депонија.
- Создавачот и/или поседувачот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

Заштита на природно наследство

- Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Три Чешми-вон град, 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 културно наследство

- Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија³ на подрачјето на катастарската општина Три Чешми има евидентиран еден недвижен споменик на културата и археолошки локалитет.
- При изработка на документацијата од пониско ниво да се утврди точната локација на евидентираното и регистрираното културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото.
- Доколку при изведување на земјаните работи се најде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива (Закон за заштита на 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.

³ 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 за која се наменети условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), Три Чешми- вон град, Општина Штип, се наоѓа во простори со висок степен на загроеност од воени дејства. Според тоа во согласност со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.
- Задолжителна примена на мерки за заштита од пожар.
- Анализираниот простор се наоѓа во подрачје каде се можни потреси со јачина до 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 за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Три Чешми-вон град, 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

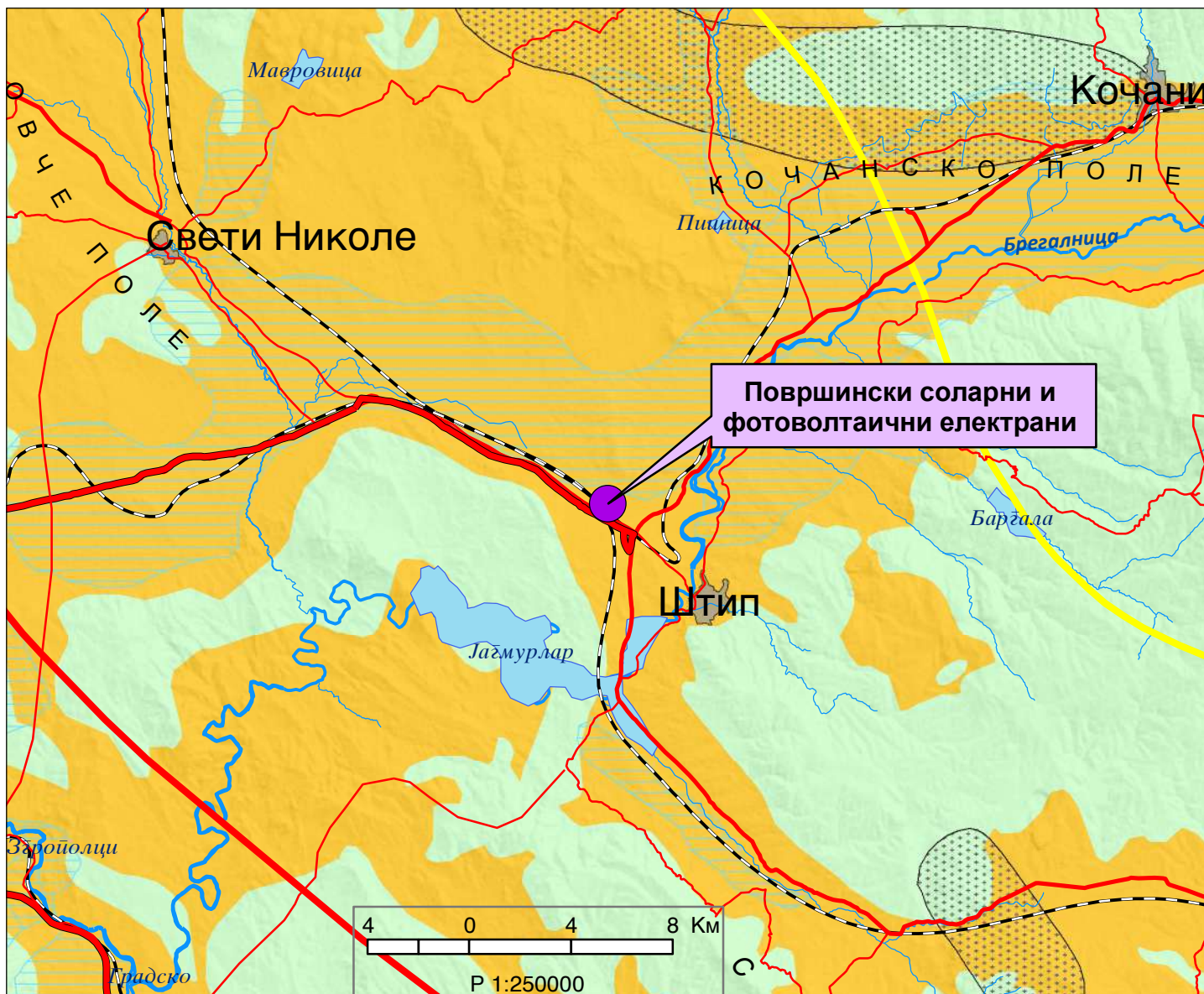
Тема:
Биланс на намена на површините

Користење на земјштето

Карта бр. 20

Легенда:

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



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

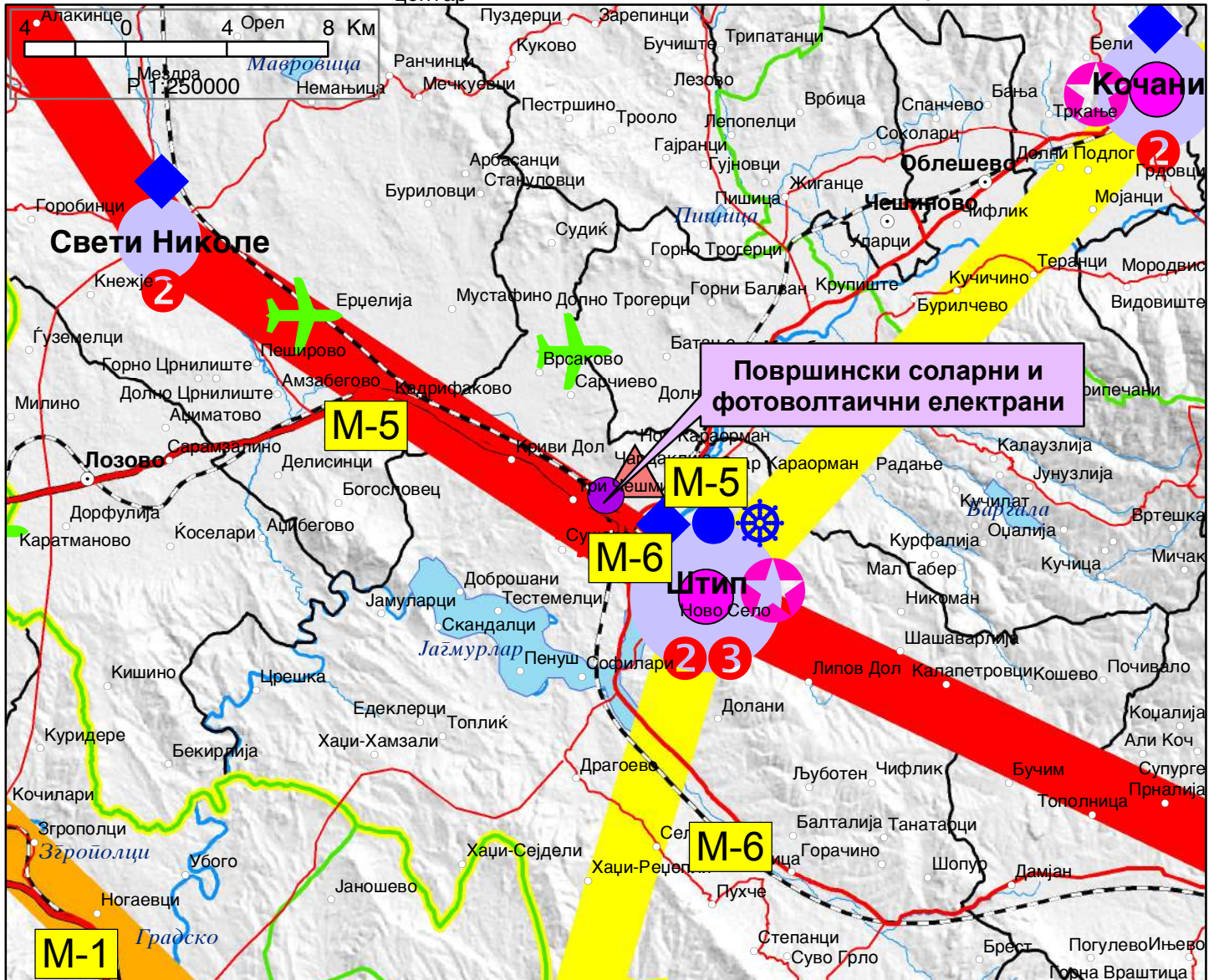
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

Тема:
Просторно-функционална организација

Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. 22



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

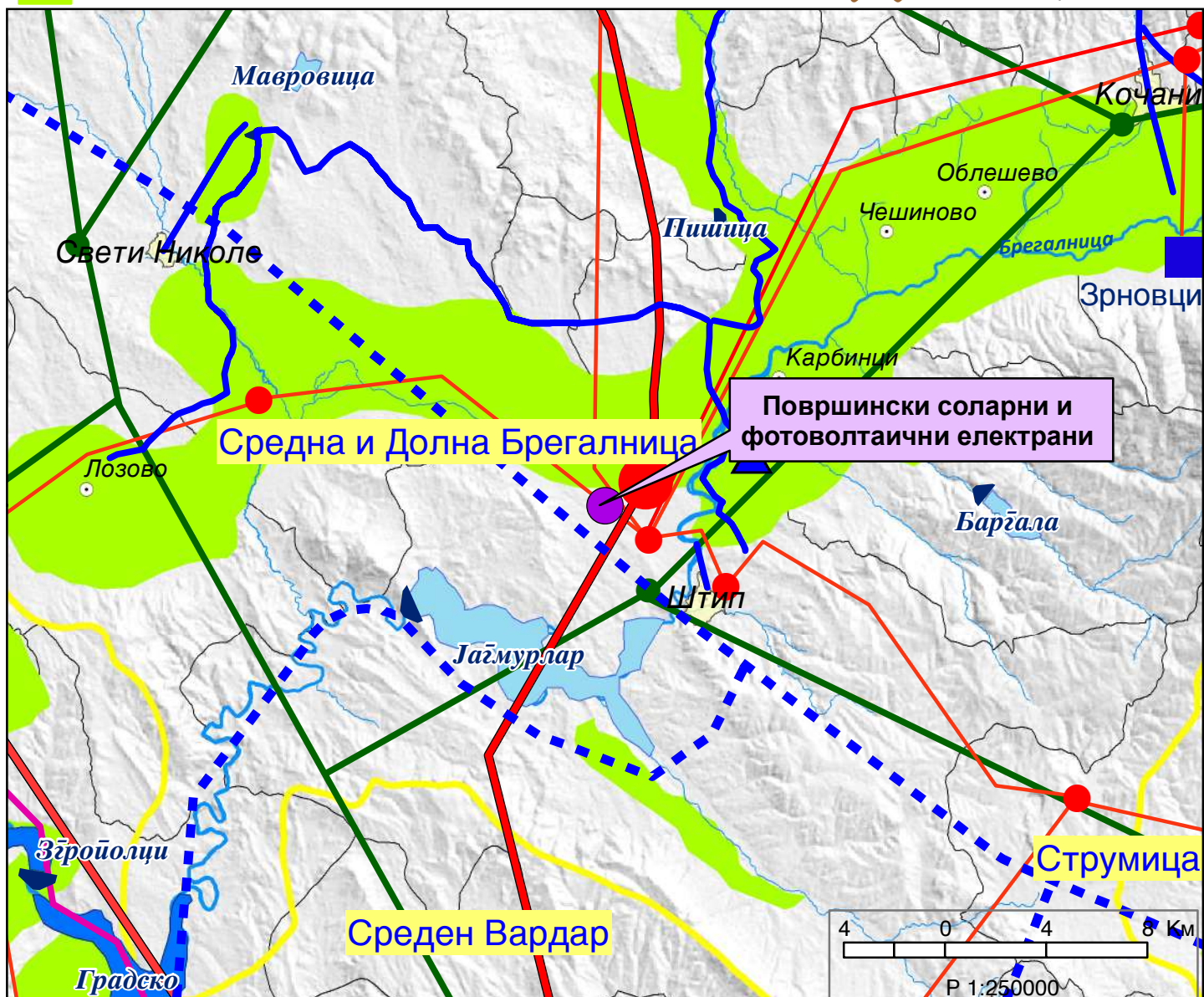
Карта бр. 23

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

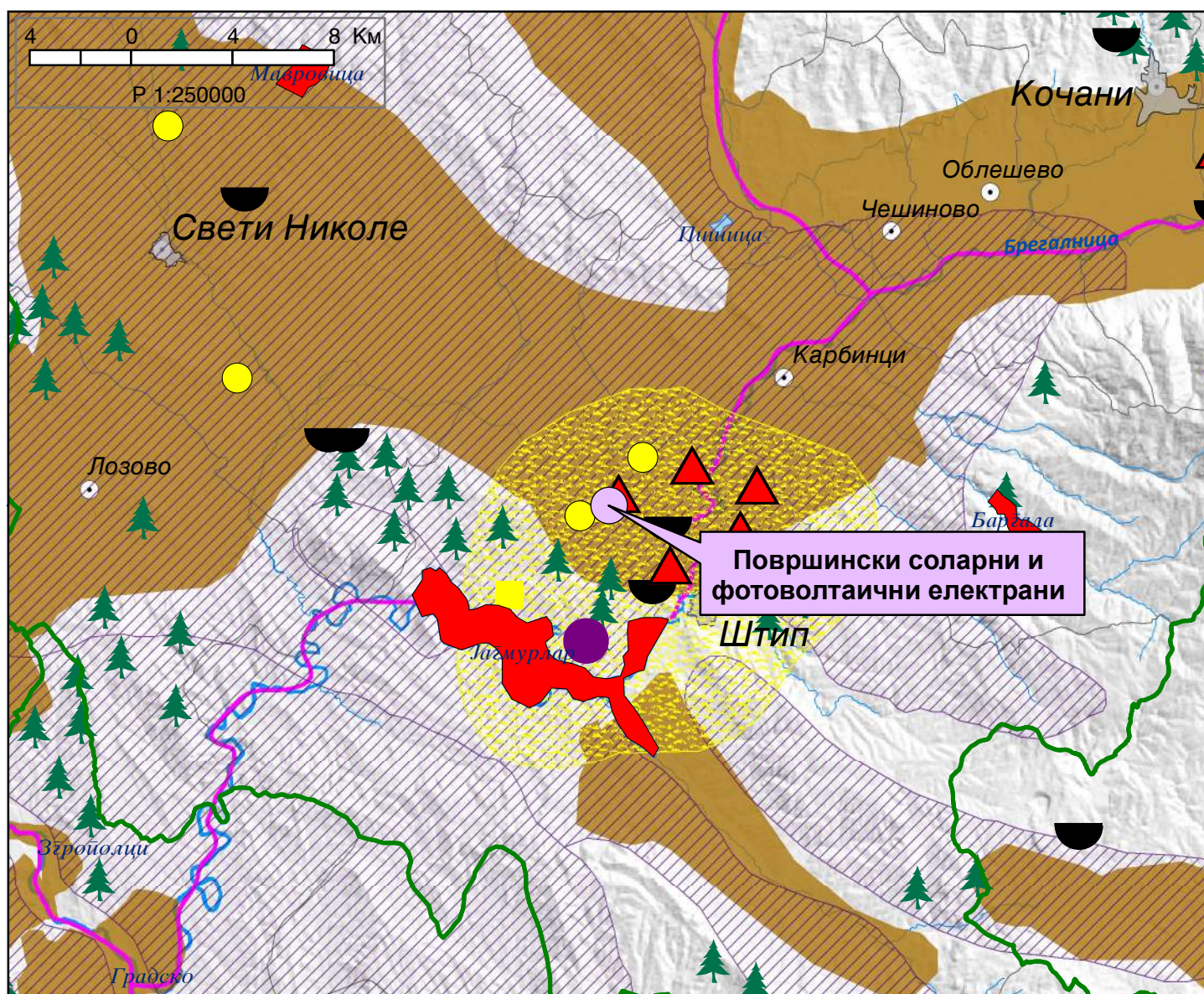
 Поволни подрачја за лоцирање регионални санитарни депонии

 Поволни хидрогеолошки средини за лоцирање на депонии

 Споменичко подрачје

 Археолошки локалитети

 Споменички целини



ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ - ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

ВОВЕД

Урбанистичко-проектната документација се изработува согласно член 58 став (6) од Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РСМ бр.32/20). Предмет на работа 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.

Оваа проектна документација се изработува по прифатена Иницијатива и одобрена Проектна Програма за изработка на урбанисти ката документација од страна на Комисијата за урбанизам на Општина Штип.

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела на КП 95/32, КО Три Чешми-вон град, Општина Штип, со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонаски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) со моќност до 5 MW, се изработува врз основа на просторните можности на локацијата, постојната состојба, ажурираната геодетска подлога, Проектната програма, одредбите кои произлегуваат од Просторниот план на Република Македонија, податоците и информациите од органите на државната управа и другите субјекти, како и потребите на нарачателот

Според условите за планирање УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела на КП 95/32, КО Три Чешми-вон град, Општина Штип, со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонаски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) со моќност до 5 MW, би предизвикало позитивни имулси и ефекти врз целото непосредно окружување.

Урбанистичкиот проект се изработува согласно член 59, 60, 61 и 62 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр. 225/20, 219/2021 и 104/22)

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

1.1. Опис на локацијата

Предметната локација за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела на КП 95/32, КО Три Чешми-вон град, Општина Штип, се наоѓа северозападно од населеното место Штип, на надморска височина од 300-310 метри и е надвор од опфатот на Генералниот план на град Штип.

Проектниот опфат за изработка на урбанистичко-проектната документација е дефиниран согласно границите на КП 95/32:

- На североисток опфатот граничи со КП 95/10;
- На исток опфатот граничи со КП 95/33;
- На југозапад опфатот граничи со КП 369/21(земјен пристапен пат) и
- На запад опфатот граничи со КП 95/35

Формирањето на градежна парцела се предвидува од КП 95/32 со површина од 46661.93м²

Пристап до проектниот опфат е обезбеден од постоечки земјен пристапен пат кој минува покрај југозападната граница на опфатот.

Со изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела на КП 95/32, КО Три Чешми-вон град, со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) со моќност до 5 MW , Општина Штип, потребно е да се обезбедат услови за развој.

Од анализата на постојната состојба се констатира дека на предметниот опфат не постојат изградени објекти.

За комуналната инфраструктура, водовод, фекална, атмосферска канализација и електро-енергетска инфраструктура евидентирано е следното: На геодетската подлога, изработена од овластена фирма ажурирана е состојбата на просторот, со сите свои параметри на поставеност, димензии и висински точки на предметната локација и нејзината околина.

Целта на Урбанистичкиот проект е формирање и дефинирање на градежна парцела, добивање максимална површина за градба согласно законските прописи за предвидување на градба со класификација на намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, со максимална моќност до 5 MW.

1.2. Геодетско одредување на проектн опфат

Просторот кој е тема на разработка се наоѓа во територијата на Општина Штип, односно во КО Три чешми - вон град.

Проектниот опфат за изработка на Планско-проектната документација е дефиниран согласно границите на КП 95/32, КО Три чешми-вон град, Општина Штип.

Границата на извршената анализа на проектниот опфат е дадена и во графичкиот прилог.

Геометриски, проектниот опфат е дефиниран со координатите на секоја прекршна точка.

Список на координати на прекршни точки на проектн опфат:

	X	Y
1	7596193.46	4626470.48
2	7596239.04	4626418.23
3	7595759.51	4625947.47
4	7595750.60	4625956.27
5	7595710.96	4625996.80

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

Предметниот локалитет се наоѓа вон плански опфат, односно не е дел од Генералниот урбанистички план на град Штип.

Урбанистичко-проектната документација е изработена врз одобрената Проектна Програма и Условите за планирање на просторот кои произлегуваат од Просторниот план на Р.С. Македонија со тех. бр. Y06523, со решение од Министерство за животна средина бр. УП1-15 775/2023, од 06.04.2023.

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 Р.С.Македонија“.

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

3.1. Географски карактеристики на Општина Штип

Општината Штип се наоѓа во средното сливно подрачје на реката Брегалница, во центарот на Источна Македонија, 41°35'15" и 41°45'25" северна географска ширина. Има површина од 810 км² на која, според пописот од 2002 година, живеат 47 796 жители. Го зафаќа просторот околу Исарот. Подрачјето претежно е со планинска и ридска местоположба. Просечната висинска разлика, помеѓу планинските сртови и рамнинските предели по теченијата на реките, изнесува 1 300, а средната надморска висина е 250 метри.

Општина Штип лежи 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. Општината се одликува со претежно планински и ридски релјеф, како и умерено-континентална клима, со одредено влијание на изменета средоземна клима. Релјефната структура ја детерминира поволната положба на Штип во регионот во однос на сообраќајните врски кои се насочени во природно погодните простори за комуницирање.

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

3.2. Геолошки карактеристики на Општина Штип

Проектниот опфат кој е предмет на разработка и поширокото подрачје на градот има сложена геолошка градба. На исток и североисток во Ежово Поле и Пребег терените се изградени од песочници, глини, лапори и варовници. Ридовите Мерите, Исарот и Кумлак се составени од гранити, а месноста Плуждино од лапоровити глини, песоци и чакали Од делувијални и полувијални седименти изградени се терените кај месноста Летиште, додека со алувијалните наноси се покриени терените по долината на река Брегалница.

Според физичко-механичкото својство се среќаваат:

- неврзани стени, претставени со алувијални седименти по долината на река Брегалница и делувијални седименти кај месноста Летиште;
- слабо врзани стени, претставени со гранити по ридчестите терени на Мерите и Кумлак и флишните седименти северно од градот. Според инжењерско-геолошките карактеристики, а имајќи ја предвид стабилноста, терените се издвоени во а
- претежно стабилни терени, изградени од гранити и карбонатни стени со постојани физичко-механички својства;
- претежно условно стабилни терени во кои спаѓаат вулканските палеогени седименти, флишните и алувијално - делувијалните седименти, а поседуваат релативно ниски физичко-механички својства;
- претежно нестабилни терени со слабо врзани неогени глини, палеогени флишни седименти со ниска вредност на физичко-механичките својства.

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.

Локацијата која е предмет на разработка 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.

3.4. Климатски карактеристики на Општина Штип

Предметната локација во КО Три Чешми-вон град, Општина Штип се наоѓа северозападно од населеното место Штип. Климата на овој простор е условена од реката Брегалница, планината Плачковица и од ветровите. Подрачјето на Општина Штип се карактеризира со умерено-континентална клима и со одредени влијанија на изразито медитеранска клима преку долината на реката Брегалница.

Температура

Просечната годишна температура на воздухот изнесува 13.0°C

Просечен годишен минимум од 11.7°C и просечен годишен максимум од 14.3°C. Најтопол месец е јули со 24.1°C, а најстуден јануари со 1.3°C. Апсолутен максимум на температурата на воздухот е забележан на 24.07.2007 година од 43.5°C, апсолутен минимум на температурата на воздухот е забележан на 26.01.1954 година од -22.7°C.

Просечната зимска температура изнесува 2.6°C, пролетната температура изнесува 12.6°C, летната просечна температура изнесува 23.2°C и просечната средна есенска температура изнесува 13.6°C.

Врнежи

Просечната годишна сума на врнежи изнесува 473.3мм, и тоа најмногу во мај со 56.0мм, а најмалку во февруари 29.8мм. Зимскиот период паѓаат просечно 101.9мм, пролетниот период паѓаат просечно 128.2мм, летниот период просечно паѓаат 111.6мм, а во есенскиот просечно паѓаат 132.9мм.

Годишен просек на влажноста на воздухот изнесува 67%.

Ветрови

Во Штипската котлина најчест ветер е северозападниот правец кој дува со честина од 196‰, брзина од 3.6m/s и јачина од 10 бофори што е и најсилен ветер заедно со југоисточниот ветер кој е втор по честина од 179‰ и со брзина од 3.8m/s што е најголемата брзина. Ветер со најмала честина е источниот со честина од 18‰, 2.9m/s и јачина од 8 бофори.

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

Штип лежи на устието на река Отиња во река Брегалница.

Река Брегалница со проток 17,9 м³/сек е главен реципиент на водите во ова подрачје.

Реката Отиња (0,16м³/сек) извира од планината Плачковица, прима неколку водотека узводно од Штип и се влева во река Брегалница на 262м надморска височина. Има карактер на пороен водотек, со големи води и голем можен пороен материјал.

Поблиското подрачје на градот е сиромашно со природни извори на вода. Се среќава само еден извор со издашност од 1л/сек..

Југоисточно од градот, на десниот брег на река Брегалница има појава на термални води, во локалитетот Кежовица и Л'џи.

Изворите во обата локалитета имаат мала издашност 1-1,5л/сек со температура од 52-60 степени, а во бушотините е добиен капацитет од 20л/сек. Локалитетот Кежовица денес е бањско рекреативен центар.

Во подрачјето се среќаваат 14 суводолици со пороен карактер кои сеуште не се регулирани. Расположени се претежно во североисточниот дел на поширокото подрачје на градот.

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 не е поврзан со регионалниот водовод.

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

Начинот на употребата на земјиштето во рамките на проектенот 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 ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ, ИЗГРАДЕНИОТ ГРАДЕЖЕН ФОНД, ВКУПНА ФИЗИЧКА СУПСТРУКТУРА И ИНСТАЛАЦИИ

Просторот дефиниран за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела е на КП 95/32, КО Три Чешми в.г.р., Општина Штип, со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) со моќност до 5 MW , Општина Штип. За целосно согледување на постојната состојба, во границите на опфатот извршени се детални истражувања на просторот. Истражувањата на локалитетот се извршени по пат на:

- директен увид на теренот и
- информација од сопствениците на просторот

Дефинираниот простор е неизграден. За комуналната инфраструктура, водовод, фекална, атмосферска канализација и електроенергетска инфраструктура евидентирано е следното: На геодетската подлога, изработена од овластена фирма ажурирана е состојбата на просторот, со сите свои параметри на поставеност, димензии и висински точки на предметната локација и нејзината околина.

Во рамките на проектниот опфат констатирано е дека не поминува државен пат кој е во надлежност на Јавно претпријатие за државни патишта. Пристапот до проектниот опфат е на југозападната страна од проектниот опфат преку некатегоризиран земјен пат со променлива ширина.

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

Согласно Законот за урбанистичко планирање е извршена инвентаризација и снимање на проектниот опфат и е констатирано дека во овој локалитет не постојат споменички целини и градби од културата. Во податоците и информациите кои беа побарани од **ЗАВОД ЗА ЗАШТИТА НА СПОМЕНИЦИТЕ НА КУЛТУРАТА И МУЗЕЈ ШТИП**“, преку системот е-урбанизам, заводот се има произнесено со одговор дека во проектниот опфат нема културно наследство. Доколку при реализација на планот дојде до откривање на објекти, односно предмети (целосно зачувани или фрагментирани) од материјалната култура на Р.М, треба да се постапи во согласност со одредбите според член 65 од Законот за заштита на културно наследство (Сл. весник на Р.М бр 20/40, 115/07 и 18/11)

7. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ИЗГРАДЕНА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

Сообраќајниот пристап до предметната парцела е преку постоен некатегоризиран пристапен пат. Пристапниот пат се наоѓа на југозападната страна на проектниот опфат.

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

- Согласно известување од **Македонски Телеком Ае Скопје**, со бр. 52516 од 25.05.2023, во границите на проектниот опфат нема постојна МКТ инфраструктура.
- Согласно известување од **АД МЕПСО**, со бр. 11-3298 од 23.05.2023, предметниот проектен опфат не се пресекува со ЕЕ Објекти во сопственост на АД МЕПСО.
- Согласно известување од **ДЗС, Сектор за Оператива и Логистика, Подрачно бодделение за Заштита и Спасување-Штип**, со бр. 09-124/2 од 23.05.2023, Дирекцијата за заштита и спасување не располага ниту има податоци за постоечка или планирана инфраструктура на проектниот опфат.
- Согласно известување од **ЈП ХС Злетовица-Пробиштип**, со бр. 03-301/25, од 25.05.2023, нема подземни инсталации во делот на проектниот опфат.

- Согласно известување од **Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство**, СЕКТОР ЗА РЕГИСТРИРАЊЕ, УПРАВУВАЊЕ, УНАПРЕДУВАЊЕ И ПРОДАЖБА НА ЗЕМЈОДЕЛСКО ЗЕМЈИШТЕ ВО ДРЖАВНА СОПСТВЕНОСТ, со бр. 40-5520/2, од 25.05.2023:
„Имотниот лист бр.300 за КО Три Чешми-вон гард, предметното земјиште на КП 95/32, викано место Ежово Поле, катастарска култура нива, катастарска класа 4 е во приватна сопственост.“
- Согласно известување од **Агенција за цивилно воздухопловство**, со бр. 12-8/741 од 23.05.2023, утврдено е дека:
„Предметниот опфат се наоѓа во зона на спортскиот аеродром Штип, на цца.957м С3 од прагот на полетно/слетната патека на аеродромот, во т.н. хорисонтална рамнина за ограничување на препреки, чија елевација изнесува 355мнв, локација каде што се пропишани посебни услови за градба од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај.“ (Условите се наведени во известувањето)
- Согласно известување од **Јавно претпријатие за железничка инфраструктура, Железници на Република Северна Македонија - Скопје**, со бр. 2001-2332/2 од 25.05.2023, проектниот опфат се наоѓа надвор од заштитниот појас на железничката пруга Велес-Штип.
- Согласно известување од **ЕВН - ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ-СКОПЈЕ**, со бр. 10-25/3-276 од 26.05.2023, на предметната локација НЕМА ел. инсталации на ЕВН.
- Согласно известување од **НОМАГАС СКОПЈЕ**, со бр. 15-2609/2 од 01.06.2023, наведениот проектен опфат нема и не е планирана изградба на гасоводна мрежа.
- Согласно известување од **ЗАВОД ЗА ЗАШТИТА НА СПОМЕНИЦИТЕ НА КУЛТУРАТА И МУЗЕЈ ШТИП**, со бр. 08-172/2 од 06.06.2023, во проектниот опфат нема културно наследство.
- Согласно известување од **ЈП Исар , Штип**, со бр. 15-212 од 05.06.2023, во овој проектен опфат има постоечки инсталации на фекална канализација КОЛКТОР кој е уцртан во ситуацијата дадена во прилогот.

Нумерички податоци- Постојна Состојба					
Р.Бр.	Катастарска парцела	Намена на објект	Катност на објект	Површина на КП(m ²)	Бруто површина (m ²)
1	95/32	Неизградена површина	/	46 661.93 m ²	/
ВКУПНО:				46 661.93 m²	

Табела бр.1 - Нумерички податоци за Постојна Состојба

ГРАФИЧКИ ДЕЛ - ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

ИЗВОД ОД УРБАНИСТИЧКИ ДОКУМЕНТАЦИИ (Услови за планирање на просторот)

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

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

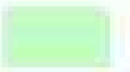





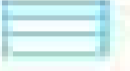





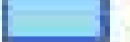

Сектор:
Синтезни карти

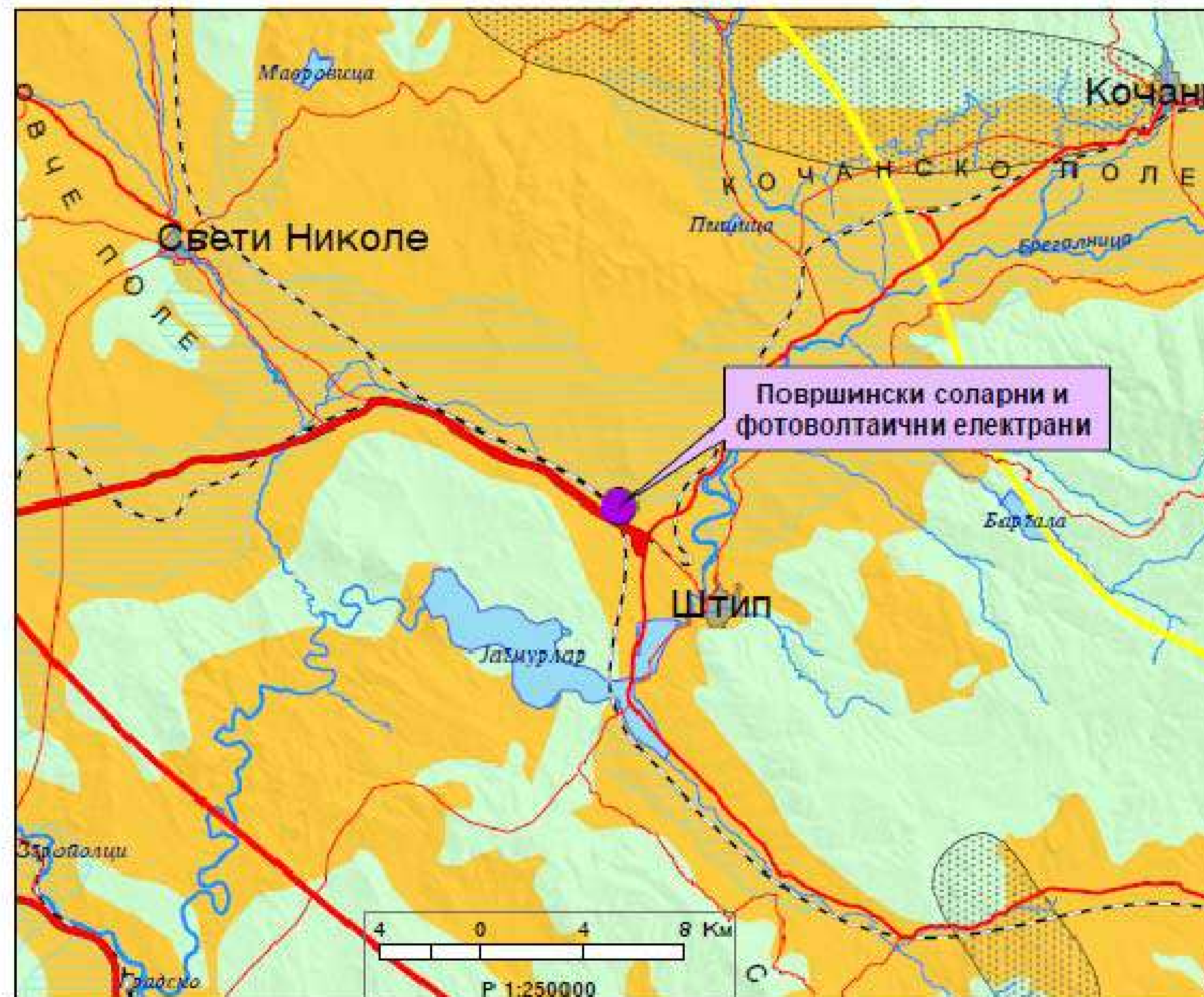
Тема:
Биланс на намена на површините

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 |



МОНОЛИТ ГРУП		У
ул. „Бетровска“, бр.5 Штип тел. 078 476 513		
ФАЗА:	Урбанизам	Лист бр.: 1
ПРОЕКТ:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОИ ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13-ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА ДЕЛ ОД КП БР. 95/32, СО МОЊНОСТ ДО 5MW, КО ТРИ ЧЕШМИ -ВОИ ГРАД, ОПШТИНА ШТИП	Тех. број 02-01/23-У
Извод од услови за планирање на просторот/Биланс на намена на површините/Користење на земјиштето		Дата: 07.2023
Локација:	КП бр. 95/32, КО ТРИ ЧЕШМИ-ВОИГРАД, ОПШТИНА ШТИП	
Инвеститор:	ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП	
Проектанти:	Горан Тренчевски д.и.а. Лина Финдаковска м.и.а.	
Соработници:	Тијана Цоневска м.и.а.	
Управител:	Горан Тренчевски	

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

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

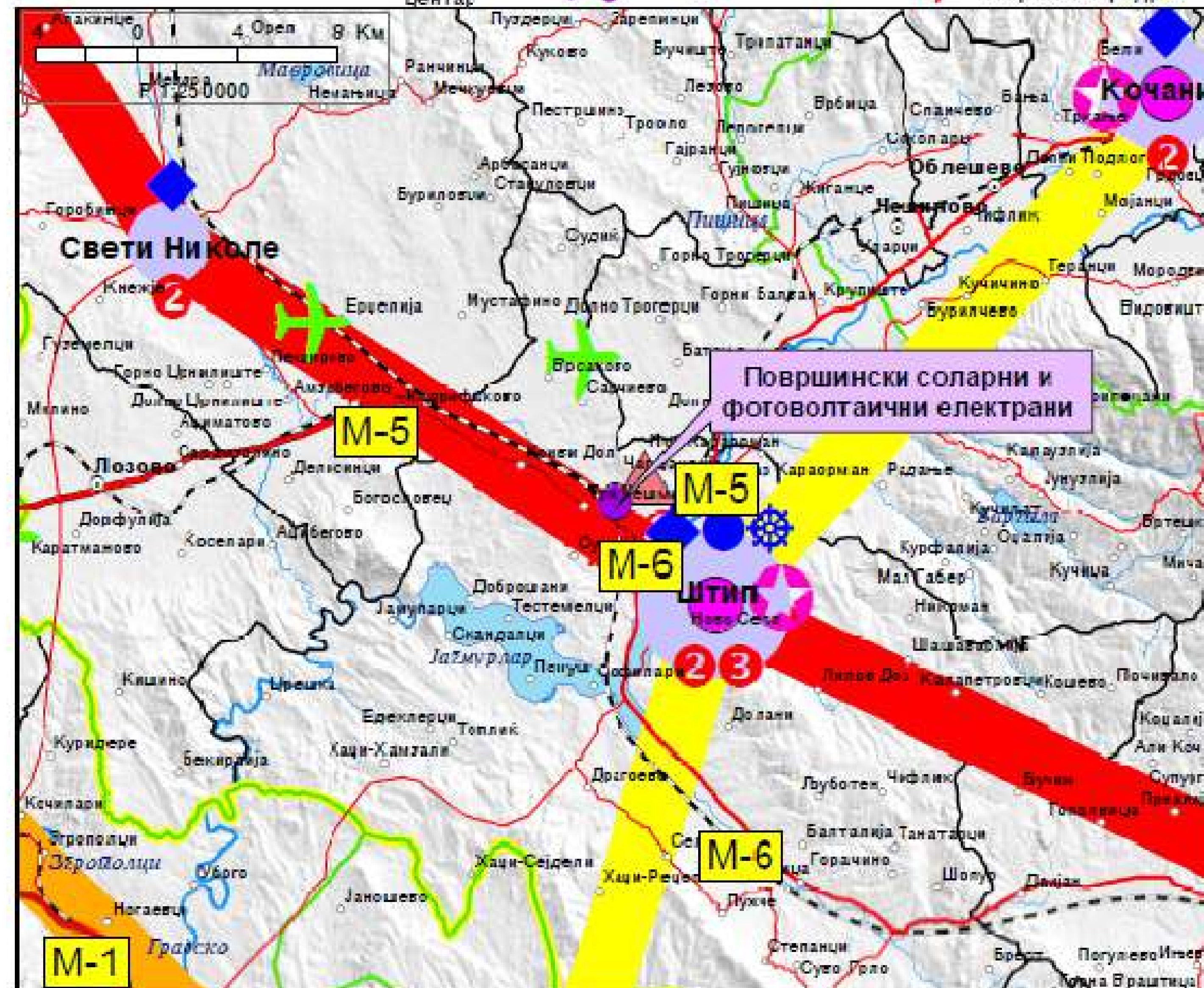
Сектор:
Синтезни карти

Тема:
Просторно-функционална организација

Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. 22

- Легенда:
- ☆ Управа
 - Просторно-функц. единици
 - Центар на макрорегион
 - Центар на микрорегион
 - Центри на просторно-функционални единици
 - Општински центар
 - ◆ Образование
 - Вишо
 - ◆ Средно
 - ◆ Високо
 - ◆ Високо
 - ◆ Здраствена заштита
 - ② Секундарна
 - ③ Терицијална
 - ◆ Осли на развој
 - ◆ источна
 - ◆ север-југ
 - ◆ западна
 - ▲ Слободна еко ном. зона
 - ▬ Автопат
 - ▬ Магистрален пат
 - ▬ Регионален пат
 - ▬ Железничка мрежа
 - ✈ Воздухоплов. пристан.
 - ✈ Стопански аеродром
 - ✈ Спортски аеродром



МОНОЛИТ ГРУП		У
ул. „Бетровска“, бр.5 Штип тел. 078 476 513		
ФАЗА:	Урбанизам	Лист бр.: 2
ПРОЕКТ:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13-ПОВРШНИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА ДЕЛ ОД КП БР. 95/32, СО МОЊНОСТ ДО 5MW, КО ТРИ ЧЕШМИ -ВОН ГРАД, ОПШТИНА ШТИП	Тех. бр.: 02-01/23-У
Извод од услови за планирање на просторно-функционална организација: Систем на населби и сообраќајна мрежа		Дата: 07.2023
Локација:	КП бр. 95/32, КО ТРИ ЧЕШМИ-ВОНГРАД, ОПШТИНА ШТИП	
Инвеститор:	ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП	
Проектанти:	Горан Тренчевски д.и.а. Лина Финдановска м.и.а.	
Соработници:	Тијана Цоневска м.и.а.	
Управител:	Горан Тренчевски	

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

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

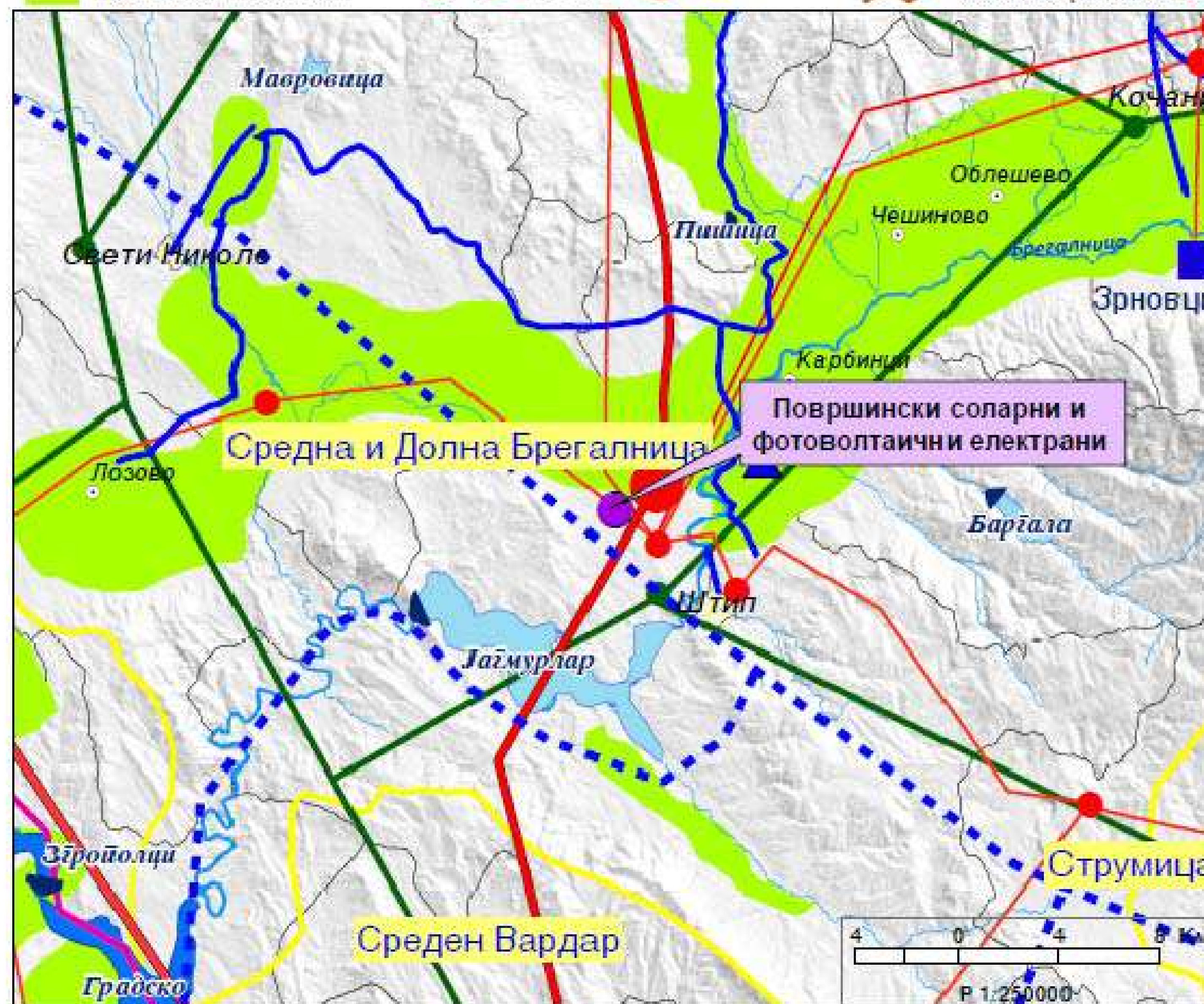
Сектор:
Синтезни карти

Тема:
Техничка инфраструктура

Водостопанска и енергетска инфраструктура

Карта бр. 23

Легенда:					
	Изворишта		Водостопански подрачја		Рафинерија
	Водоводен систем		Термоелектрани		Нафтовод
	Регионален водост. систем		Хидроелектрани		Индустриски топлани
	Акумулации		Далноводи		Рудник на јаглен
	Акумулации по 2020г.		110 kV		Брикетара
	Природни езера		220 kV		Гасовод
	Наводнувани површини		400 kV		Регулациони станици
			Трафостаници		Канализационен систем
			110 kV		
			220 kV		
			400 kV		



МОНОЛИТ ГРУП ул. „Бетровска“, бр.5 Штип тел. 078 476 513		
ФАЗА: Урбанизам	Лист бр.: 3	
ПРОЕКТ: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13-ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА ДЕЛ ОД КП БР. 95/32, СО МОЊНОСТ ДО 5MW, КО ТРИ ЧЕШМИ-ВОН ГРАД, ОПШТИНА ШТИП		Тех. број: 02-01/23-У
Извод од услови за планирање на просторот/Техничка инфраструктура: Водостопанска и енергетска инфраструктура		Дата: 07.2023
Локација:	КП бр. 95/32, КО ТРИ ЧЕШМИ-ВОН ГРАД, ОПШТИНА ШТИП	
Инвеститор:	ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП	
Проектанти:	Горан Тренчевски д.и.а. Лина Финдаковска м.и.а.	
Соработници:	Тијана Цоневска м.и.а.	
Управител:	Горан Тренчевски	

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

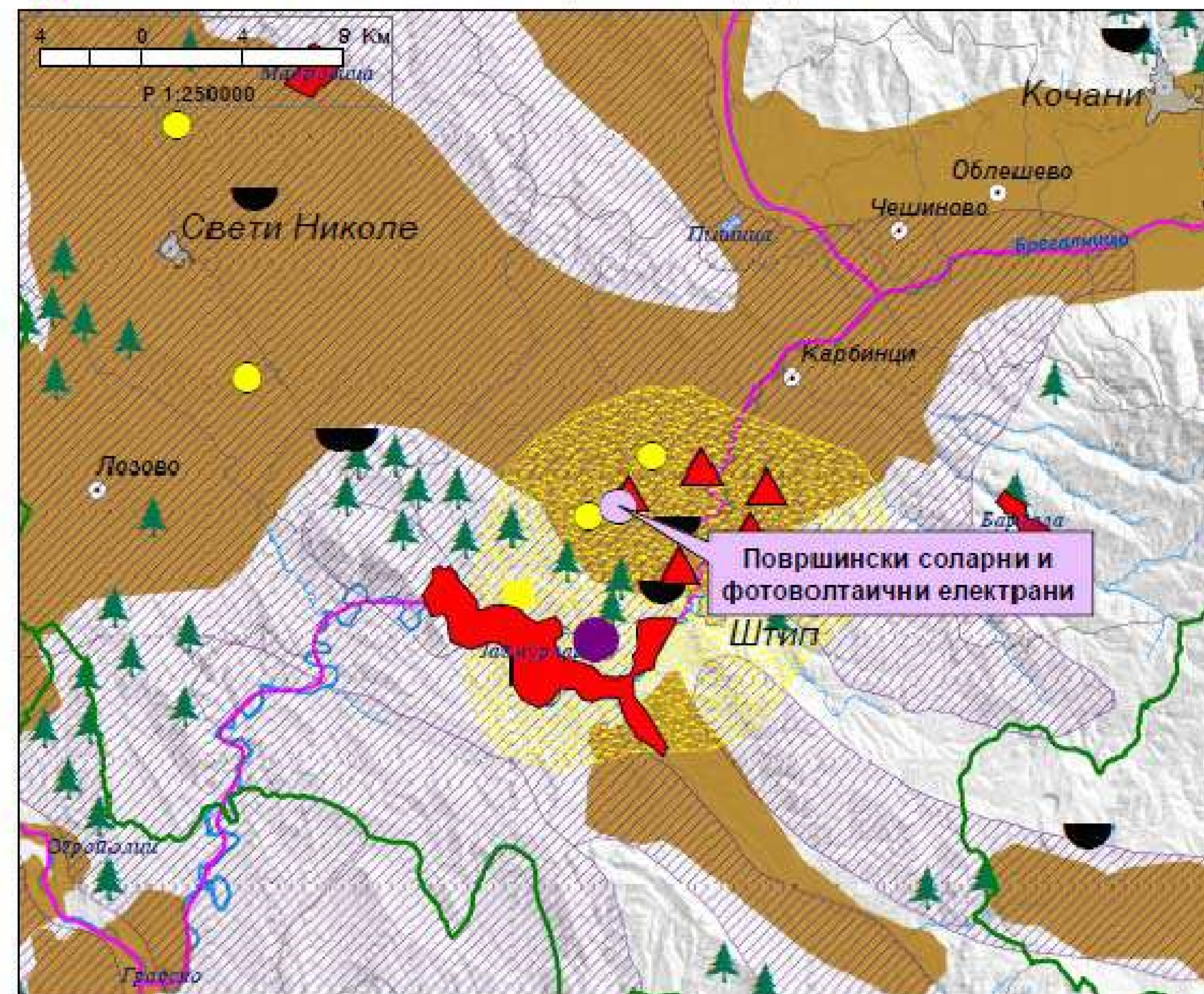
Поволни подрачја за ложирање регионални санитарни депонии

Поволни хидрогеолошки средини за ложирање на депонии

Споменичко подрачје

Археолошки локалитети

Споменички целини



МОНОЛИТ ГРУП ул. „Белградска“, бр.5 Штип тел. 078 476 513		
ФАЗА: Урбанизам	Лист бр.: 4	
ПРОЕКТ: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОИ ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13-ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА ДЕЛ ОД КП БР. 95/32, СО МОЊНОСТ ДО 5MW, КО ТРИ ЧЕШМИ -ВОИ ГРАД, ОПШТИНА ШТИП		Тех. бр.: 02-01/23-У
Извод од услови за планирање на просторот/Заштита на животната средина: Реонизација и категоризација на просторот за заштита		Дата: 07.2023
Локација: КП бр. 95/32, КО ТРИ ЧЕШМИ-ВОИГРАД, ОПШТИНА ШТИП		
Инвеститор: ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП		
Проектанти: Горан Тренчевски д.и.а. / Лина Финдаковска м.и.а.		
Сороботници: Тијана Цоневска м.и.а.		
Управител: Горан Тренчевски		

ЛЕГЕНДА НА ГРАФИЧКИ СИМБОЛИ:


 Граница на плански опфат

 Опфат за ажурирање

53 - број на точка


297.79 - кота

95/32 - број на катастарска парцела

 - граница на катастарска парцела

 - бетонски ѕид железна ограда


 - потпорен бетонски ѕид


 - жичена ограда на бетонски парапет

 - падни линии


 - македонски железници

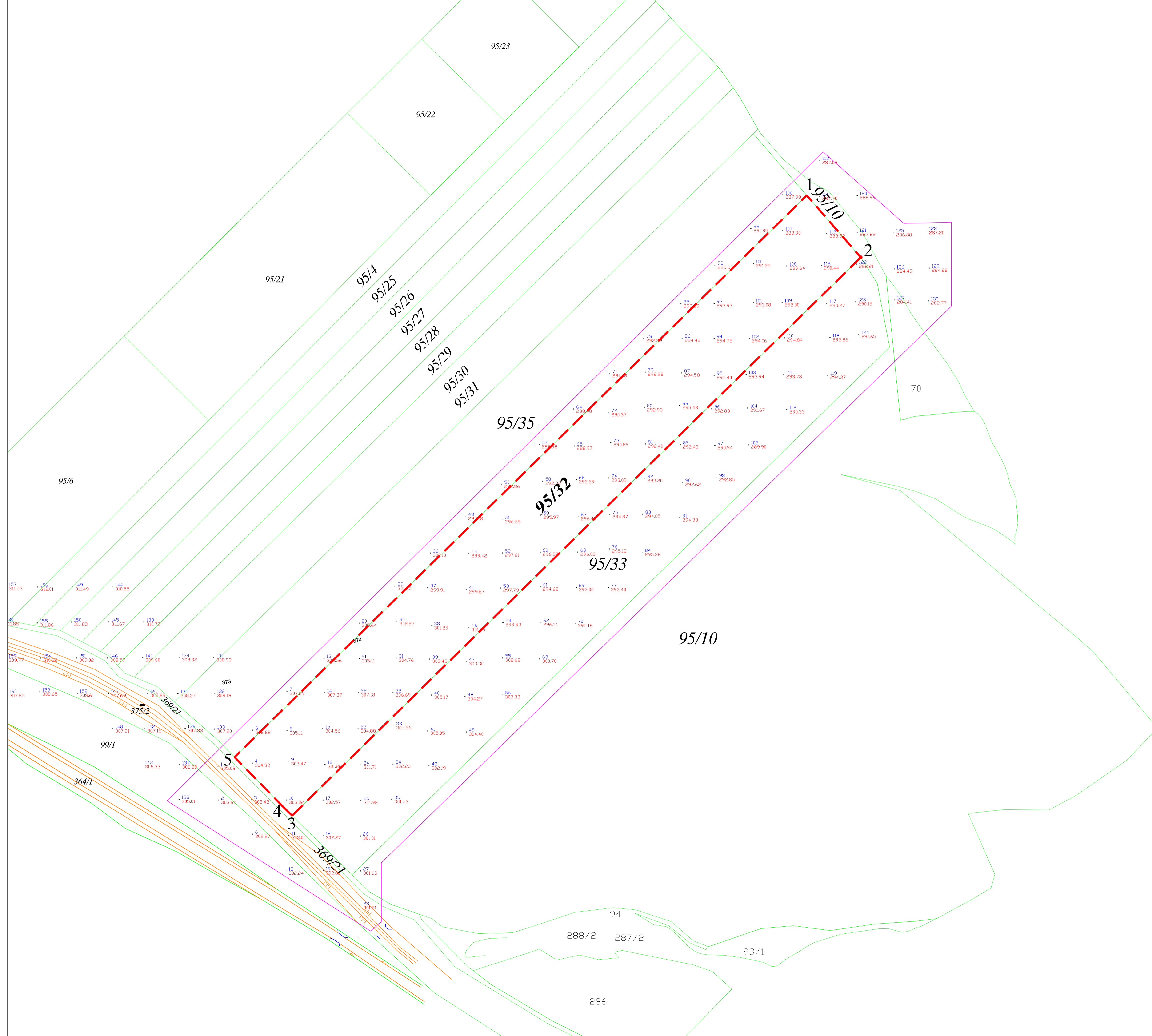
 - шахти

 - електричен столб

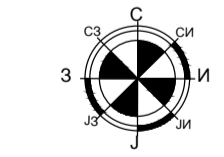
 - телефонски столб

 - светлосен столб

 - знак за припадност



Координати на точки на Опфат		
	Y	X
1	7 596193.46	4 626470.48
2	7 596239.04	4 626418.23
3	7 595759.51	4 625947.47
4	7 595750.60	4 625956.27
5	7 595710.96	4 625996.80



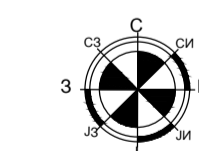
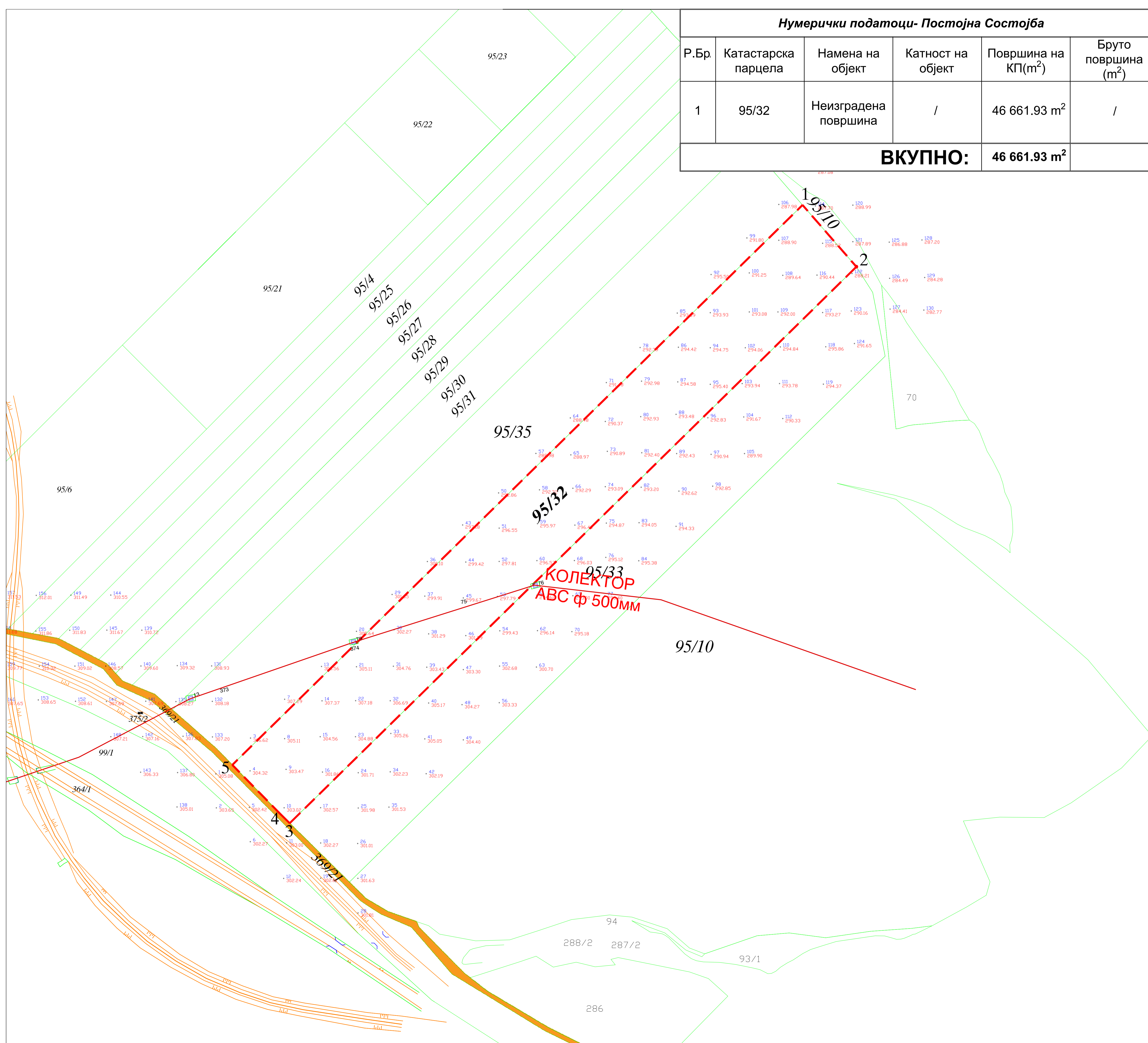
МОНОЛИТ ГРУП		У
ул. „Бетрачка“, бр. 5 ШТИП тел. 078 476 513		
ФАЗА:	Урбанизам	Лист бр.: 1
ПРОЕКТ:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13-ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАЖНИ ЕЛЕКТРАНИ НА ДЕЛ ОД КП БР. 95/32, СО МОЌНОСТ ДО 5MW, КО ТРИ ЧЕШМИ -ВОН ГРАД, ОПШТИНА ШТИП	Тех. бр.: 02-01/23-У
Ажурирана геодетска подлога со опфат		Размер: 1:1500
Локација: КП бр. 95/32, КО ТРИ ЧЕШМИ-ВОНГРАД, ОПШТИНА ШТИП		Дата: 01.2023
Инвеститор:	ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП	
Проектанти:	Горан Тренчевски д.и.а. Лина Финдаковска м.и.а.	
Соработници:	Тијана Цоневска м.и.а.	
Управител:	Горан Тренчевски	

Нумерички податоци- Постојна Состојба

Р.Бр	Катастарска парцела	Намена на објект	Катност на објект	Површина на КП(м ²)	Бруто површина (м ²)
1	95/32	Неизградена површина	/	46 661.93 м ²	/
ВКУПНО:				46 661.93 м²	

ЛЕГЕНДА НА ГРАФИЧКИ СИМБОЛИ:

- - - Граница на плански опфат
- Пристапен некатегоризиран пат
- Фекална канализација (колектор)-постојна



МОНОЛИТ ГРУП		У
ул. „Бетрачка“, бр 5 ШТИП тел. 078 476 513		
ФАЗА:	Урбанизам	Лист бр.: 2
ПРОЕКТ:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтажни електрани на дел од КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми -вон град, Општина ШТИП	Тех. број: 02-01/23-У
Инвентаризација и снимање на изградениот градежен фонд и физичка супструктура и комунална инфраструктура		Размер: 1:1500
Локација: КП бр. 95/32, КО ТРИ ЧЕШМИ-ВОНГРАД, ОПШТИНА ШТИП		Дата: 07.2023
Инвеститор:	ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП	
Проектанти:	Горан Тренчевски д.и.а. Лиана Финдаковска м.и.а.	
Соработници:	Тијана Цоневска м.и.а.	
Управител:	Горан Тренчевски	

ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ - 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 Три Чешми - вон град, Општина Штип, надвор од Генералниот урбанистички план на град Штип.

Проектната документација се изработува во согласно со:

- Услови за планирање на простор
- Проектната програма одобрена од надлежен орган (Комисија за Урбанизам на Општина Штип)
- Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на РСМ“, бр. 32/20),
- Правилникот за урбанистичко планирање (СЛ. Весник на РСМ бр. 225/20, 219/21, 104/22)
- Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога

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.

Урбанистичкиот проект се изработува согласно член 58 став (6) од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на РСМ“, број 32/20)

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
- хоризонтална 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.

Применети се сите методолошки начела за применување на Правилникот за урбанистичко планирање.

Список на координати на прекршни точки на проектн опфат:

	X	Y
1	7596193.46	4626470.48
2	7596239.04	4626418.23
3	7595759.51	4625947.47
4	7595750.60	4625956.27
5	7595710.96	4625996.80

Формирањето на градежната парцела се предвидува на КП бр. 95/32, КО Три чешми-вонград, Општина Штип со површина на опфат:

46 661,93 м² - 4,6 ha

Проектниот опфат за изработка на Планско-проектната документација е дефиниран согласно границите на КП 95/32:

- На североисток опфатот граничи со КП 95/10;
- На исток опфатот граничи со КП 95/33;
- На југозапад опфатот граничи со КП 369/21 и
- На запад опфатот граничи со КП 95/35

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.

2.1. Урбанистичко проектно решение на намена на површина на проектн опфат, намена на површина за градење, градежна парцела, регулаторни и градежни линии

Урбанистичкиот проект се работи како потреба за урбанизирање на површини за кои не се изработени урбанистички планови, а смерници и параметри за негово изготвување ќе бидат Услови за планирање кои се извадок од Просторен план на Р.С.М.

Од горенаведеното произлегуваат следните цели на изработка на предметниот урбанистички проект:

- Урбанизирање на проектниот опфат како дел за кој не постои одредена урбанистичка документација;

- Изработка на УП, со површина на проектниот опфат од $P = 46661,93 \text{ m}^2$ Дадениот проектн опфат и понатаму плански да се развива и усмерува според потребите на инвеститорите кои се иницијатори за предметната изработка на УП, а во согласност со сите законски акти и Правилници.

Урбанистичкиот проект се базира на член 58 став (6) од Законот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ. бр.32/20), анализите од Просторниот урбанистички план и истиот се темели на максимално почитување на оформениот проектн опфат.

Урбанистичко-проектната документација се изработува согласно Проектна програма одобрена од надлежен орган, Закон за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ, бр 32/20), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РСМ. Бр 225/20, 219/21 и 104/22), податоците и информациите добиени при анализите на предметниот проектн опфат, дадени во Документационата основа, а условени од мерките за заштита на животната средина и природата, заштита на културното наследство и заштитата и спасувањето како и добиени Услови за планирање на просторот.

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

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 е класифицирана со **намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани**. Просторот кој е тема на разработка на овој УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела на КП 95/32 КО Три Чешми - вон град , Општина Штип, со својата местоположба припаѓа на територија на Општина Штип.

Согласно член 90 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр. 225/20, 214/21, 104/22), регулационата линија е линија на разграничување помеѓу градежно земјиште за општа употреба и парцелирано градежно земјиште за поединечна употреба.

Согласно член 91 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр. 225/20, 214/21, 104/22), граница на градежна парцела како планска одредба во урбанистички план е линија на разграничување на носителите на право на градење помеѓу две соседни градежни парцели.

Формирањето на границата на градежната парцела ги следи границите на КП 95/32, КО Три Чешми - вон град, Општина Штип. Градежната парцела се наоѓа до земјиште кое е во сопственост на инвеститорот на урбанистичко-проектната документација. Непречен колски пристап се предвидува преку постојниот земјен пристапен пат на КП 369/21. Градежната парцела има димензии и форма кои соодветствуваат со намената на земјиштето и градбата и начинот на користење.

Предмет на планирање се фото-напонски панели за производство на електрична енергија со моќност до 5 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.

2.2. Сообраќајно решение

Пристапот до новоформираната парцела е предвиден од југозападната страна на парцелата, преку постојниот земјен пристапен пат на КП 369/21.

Паркирањето и гаражирањето треба да се реши во границите на ГП 1. Потребниот број паркинг места се утврдува согласно законската регулатива и согласно потребите на инвеститорот. За намена **Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ** не се утврдени параметри за определување на потребен број паркинг места според законските регулативи.

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.

2.3. Партерно решение со хортикултура

Партерното решение на ниво на градежна парцела останува самостојно да го решава инвеститорот, но при тоа треба да се води сметка, со озеленувањето да се постигне поголем процент, како од естетски така и од заштитен аспект. Зеленилото во рамките на градежните парцели ќе има значајна функција во заштита на животната средина, но ќе има и забележителни пејзажни ефекти. Процентот на озеленетоста во рамките на градежната парцела треба да изнесува минимум 20% согласно Законот за урбано зеленило (Сл.Весник на РМ со бр. 11/18 и 42/20).

2.4. Водови и инсталации на инфраструктурите

Водоводна мрежа

Бидејќи се работи за проектен опфат со специфична намена односно Е1.13- ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на кој се планира поставување на фотоволатици, не се јавува потреба од изведба и приклучок на водоводна мрежа. Доколку во иднина се појави потреба за вода, ќе се користи бунарска вода.

Фекална канализација

Бидејќи се работи за проектен опфат со специфична намена односно Е1.13- ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на кој се планира поставување на фотоволатици, не се јавува потреба од изведба и приклучок на фекалната канализациона мрежа. Доколку во иднина се појави потреба од планирање на дополнителната површина за градба за објекти која ќе има потреба од приклучок на фекална канализациона мрежа во склоп на основниот проект да се предвиди септичка јама.

Атмосферска канализација

Бидејќи се работи за проектен опфат со специфична намена односно Е1.13- ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ на кој се планира поставување на фотоволатици, не се јавува потреба од изведба и приклучок на атмосферска канализациона мрежа

Електрични инсталации

Електроенергетското снабдување, далноводите и трафостаниците во склад со одредени капацитети врз основа на условите за планирање на просторот треба да се изработат преку единствен проект за електроенергетска мрежа. При ова треба да се води сметка за:

- Високонапонска мрежа да се изведе кабловски, подземно, -
- Нисконапонската мрежа се изведува комбинирано, кабловска, подземна и воздушна, -
- Разместување на трафостаниците да се врши врз основа на потребните капацитети, а нивните локации да се ускладат со урбанистичкиот план
- Телефонските водови треба да се водат подземно со соодветни каблови и пропратна опрема.

Согласно добиените податоците од „ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје - Друштво за дистрибуција на електрична енергија“ за подземни и надземни инсталации на дистрибутивната мрежа и објекти констатираше дека на предметниот проектен опфат **нема постоечки инсталации**. Бидејќи се работи за проектен опфат со специфична намена односно Е1.13- ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ) **односно на предметната парцела ќе се поставуваат фотоволтаични панели, кои ќе се постават врз целата градежна површина**. Условите и начинот на приклучок ги дефинира и одобрува ЕВН Македонија сектор за мрежен инженеринг - Скопје.

3. ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ

3.1. Општи услови за изградба

Изработката на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план за формирање на градежна парцела на КП 95/32, КО Три Чешми - вон град, Општина Штип, со својата местоположба припаѓа на територија на Општина Штип, за која се добиени услови за планирање на просторот, а е покрената по иницијатива на инвеститорот ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП.

Со овие услови за градба се утврдуваат основните принципи, услови и техничко-урбанистички норми кои овозможуваат примена и спроведување на концепциите од УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН со намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични панели на КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми - вон град, Општина Штип и графичките прилози се составен дел на проектот и имаат дејство само врз градителската активност која ќе уследи по стапување во сила на УП.

Параметрите се применуваат во рамките на утврдената граница на опфат.

Со Урбанистички проект се одредени:

- граница на градежна парцела
- простор ограничен со градежни линии во кој е дозволено поставување на површини за градење
- намена на земјиштето и градбите
- нумерички податоци
- сообраќајно поврзување и стационарен сообраќај

1. Регулационата линија е граница меѓу градежно земјиште за општа употреба и градежно земјиште парцелирано на градежни парцели наменети за поединечна намена. Во графичките прилози дадени се регулациските линии на примарната сообраќајна мрежа.
2. Граница на градежна парцела е линија на разграничување на носителите на право на градење помеѓу две соседни градежни парцели. Градежната линија претставува граница на површината за градење во градежната парцела и ја дефинира просторната граница до која градбите може да се градат.
3. Градежната линија се спроведува со дозволени пречекорувања од страна на издадените елементи од архитектонската пластика на градбите.
4. Секоја градба или комплекс од градби, за кои има потреба од водоснабдување, да се поврзе со водоводната мрежа во приклучна шахта (армиранобетонска, со прописен капак на отворот), поставена во сопствената градежна парцела. Приклучокот со примарниот вод да се изврши према важечките стандарди и нормативи за тој вид инфраструктура.
5. Секоја градба, или комплекс од градби, за кои има потреба од одведување на отпадните води да се поврзе со инфраструктурната канализациона мрежа за одведување на фекалните води во приклучна шахта (армиранобетонска, со прописен капак на отворот), поставена на пресекот со осовината на примарниот одводен канал, откако ќе биде извршен третман – пречистување согласно „Уредбата за класификација на водите“ (Службен весник на Република Македонија, број 18/99).
6. Урбанистички проект треба да овозможи непречено одвивање на внатрешниот сообраќај. Во однос на решавањето на проблемот на стационираниот сообраќај потребите за паркирање за градежната парцела ќе се решава во рамките на сопствената парцела, со почитување на потребен број паркинг места согласно член 134 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РСМ бр. 225/20) и согласно потребите на инвеститорот.
7. За случајни откритија на споменички добра постојат обврски на наоѓачот согласно член 65 од Законот за заштита на културно наследство (сл. Весник на Р.М. бр.20/04, 115/07, 18/11, 145/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/199, 14/15, 154/15, 192/15, 36/16, 11/18, 20/19 да се пријави до Министерство за култура за преземање на заштитни мерки на истите.

8. При изработка на планско-проектната документација да се имаат предвид мерки за заштита од пожар согласно Закон за заштита и спасување ("Службен весник на РСМ " бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/2011, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16, 83/18), Закон за пожарникарство ("Службен весник на РМ "- пречистен текст бр.168/17 и 152/19) и други позитивни прописи со кои е регулирана оваа област како и обврската за при изградба на објектот да се изготвува техничка документација за заштита од пожари, експлозии и опасни материи кој е дел од процесот за добивање на одобрение за градба.

9. При проектирање да се води сметка да не се создаваат тесни грла на сообраќајниците и зоните на тотални урнатини. Заштитата од урнатини да се обезбеди со изградба на оптимално отпорни објекти согласно сеизмолошката карта на РСМ, кои се изградени со помала количина на градежен материјал и релативно помали тежини.

10. Содржината во текстуалниот графичкиот дел од овој урбанистички проект преставува солидна основа за изработка на Основен проект

3.2. Посебни услови за изградба

ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА БР. 1

Класификација на намена: Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани.

Компатибилна класа на намена: /

Максимална висина на венец: 5.0м

Катност: П

Површина за градба: 39 625,34 м²

Вкупна развиена Површина: 39 625,34 м²

Процент на изграденост: 85%

Потребниот број на паркинг места е се обезбеди во склоп на градежната парцела, утврдени согласно член 134 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РСМ бр. 225/20).

Нумерички податоци

Број Г.П.	Класификација на намена	Компатибилна класа на намена	Макс. Висина на венец/Катност	Површина ГП	Површина на градба	Вкупна развиена површина	Процент на изграденост %	Паркирање
1	Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани	/	Hmax=5.0m(П)	46 661.93 м ²	39 625.34 м ²	39 625.34 м ²	85%	Со изработка на ОП
ВКУПНО:				46 661.93 м ²	39 625.34 м ²	39 625.34 м ²		

Табела бр.2 - Нумерички податоци за Планирана Состојба

4. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА

4.1. Мерки за заштита на животната средина

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

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

- Закон за заштита на природата (Сл. весник на Р.М. бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16 и 63/16). - Законот за квалитетот на амбиентниот воздух (Сл.Весник на Р.М. бр.67/04, 92/07 и 35/10);

- Закон за водите (Сл. весник на Р.М. бр. 87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16).

- Уредба за класификација на водите (Сл.Весник на Р.М. бр.18/99);

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

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

- Закон за заштита од бучава во животната средина (Сл.Весник на Р.М. бр.79/07 и 124/10); - Закон за заштита и спасување (Сл. весник на Р.М. бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16). - Закон за земјоделското земјиште (Сл. весник на Р.М. бр. 135/07, 17/08, 18/11, 42/11, 148/11, 95/12, 79/13, 87/13, 106/13, 164/13, 39/14, 130/14, 166/14, 72/15, 98/15, 154/14, 215/15, 7/16 и 39/16, 161/19 и 178/21).

-Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ бр.225/20, 219/2021 и 104/22)

- 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 и 132/16) и други законски и подзаконски акти

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

Цели на овој Закон се:

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

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

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

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

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

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

4.1.1. Мерки за заштита и спасување

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

Мерки за заштита и спасување се урбанистичко-технички и хуманитарни и други мерки за заштита и спасување кои би се појавиле при и по природните непогоди и други несреќи, а не се предвидени со овој закон.

Урбанистичко-технички мерки се:

- Засолнување
- заштита и спасување од поплави
- заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи
- заштита и спасување од лизгање и свлекување на земјиштето
- заштита од неексплодирани убојни и други експлозивни средства
- заштита и спасување од урнатини
- заштита и спасување од техничко-технолошки несреќи и
- спасување од сообраќајни несреќи.

Хуманитарни мерки се:

- евакуација
- згрижување на загрозеното и настрадано население
- радиолошка, хемиска и биолошка заштита
- прва медицинска помош
- заштита и спасување на животни и производи од животинско потекло
- заштита и спасување на растенија и производи од растително потекло - асанација на теренот

Заштитата и спасувањето е работа од јавен интерес за Републиката. Системот за заштита и спасување го организираат и спроведуваат државните органи, органите на државната управа, органите на единиците на локалната самоуправа, јавните претпријатија, јавните установи и служби, трговски друштва, здруженија на граѓани, граѓаните и силите за заштита и спасување на начин уреден со Закон за заштита и спасување („Сл.весник на Р.М.“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16) и Закон за пожарникарството (Сл.весник на Р.М. бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15 и 39/16), како и: Уредбата за спроведување на заштита и спасување од пожари (Сл.весник на Р.М. бр.98/05), Уредбата за спроведување и спасување од урнатини (Сл.весник на Р.М. бр.98/05) и Уредбата за начинот на применувањето на мерките за заштита и спасување, при планирањето и уредувањето на просторот и населбите, во проектите и при изградба на градбите, како и учество во техничкиот преглед (Сл.весник на РМ бр.105/05).

Системот за заштита и спасување се остварува преку: - Набљудување, откривање, следење и проучување на можните опасности;

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

Заради организирано спроведување на заштита и спасување,

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

Согласно член 51 и член 53 од горенаведениот Закон за заштита и спасување мерките за заштита и спасување се остваруваат преку организирање на дејства и постапки од превентивен карактер, кои ги подготвува и спроведува Републиката преку органите на државната управа во областа за кои се основани. Органите на државната управа, органите на единиците на локалната самоуправа, трговските друштва, јавните претпријатија, установите и службите, се должни да ја предвидат и планираат организацијата на спроведувањето на мерките за заштита и спасување и да спроведат мерки кои се во функција на превенцијата.

Во функција на превенција се следните мерки и активности:

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

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

Мерките за заштита и спасување задолжително се применуваат:

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

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

- Во функција на уредувањето на просторот задолжително се обезбедува:
- Изградба на објекти отпорни на сеизмички дејства -
 - Регулирање на водотеците и изградба на систем на одбранбени насипи
 - Изградба на снегозащитни појаси и пошумување на голините -
 - Обезбедување на противпожарни пречки
 - Изградба на градби за заштита и
 - Изградба на потребната инфраструктура

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

4.2. Урбанистичко технички мерки

4.2.1. Заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи

Превентивни мерки за заштита и спасување од пожар, експлозии и опасни материи се активности кои се планираат и спроведуваат со просторното и урбанистичкото планирање и со примена на техничките нормативи при проектирање на изградба на градбите.

Инвеститорот во проектната документација за изградба на градби, како и за градби на кои се врши реконструкција – пренамена е должен да изготви посебен елаборат за заштита од пожар, експлозии и опасни материи и да прибави согласност за застапеност на мерките за заштита од пожар, експлозии и опасни материи. Од изработка на елаборатите се изземаат станбени градби со висина на венецот до 10 м. и јавните градби со капацитет за истовремен престој до 25 лица. Согласност за застапеност на мерките за заштита од пожар, експлозии и опасни материи дава Дирекцијата, односно нејзините подрачни организациони единици за заштита и спасување согласно член 70, од Закон за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16). Организацијата и спроведувањето на заштитата и спасувањето од пожар, која се остварува во рамките на системот за заштита и спасување се уредува со Закон за пожарникарството (Сл.весник на Р.М. бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16 и 168/17) и Уредбата за спроведување на заштитата и спасувањето од пожари (Сл.весник на Р.М. бр.98/05), Правилникот за суштинските барања за заштита од пожар на градежните објекти (Сл.весник на Р.С.М. бр.94/09), и други позитивни прописи со кои е регулирана оваа проблематика.

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

Заради поуспешна заштита од ваквите појави се превземаат низа мерки за отстранување на причините за предизвикување на пожари, спречување на нивното ширење, гаснење и укажување помош при отстранување на последиците предизвикани со пожари. Затоа потребно е постоечката сообраќајна инфраструктура со хоризонталните и вертикалните елементи на коловозот да овозможат непречена интервенција на противпожарните возила,

доводната мрежа на вода да е со капацитет кој овозможува напојување на надворешната хидрантска мрежа околу градбите, во согласност со ПП норми и стандарди, водењето на другата инфраструктура да е во инфраструктурни коридори, подземно поставени на дозволени безбедносни меѓусебни растојанија, кое ќе се дефинира со основните проекти.

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

За градбите за кои не се однесува оваа одредба ќе се применуваат важечките мерки нормативи и стандарди кои се однесуваат на заштита и спасување. Согласно член 76 од Закон за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16), Јавното претпријатие што стопанисува со водоводната мрежа во градот Берово е должно да изработи основни решенија на улична хидратанска мрежа во сите делови на градот така и во планскиот опфат која е предмет на планската документација. При изработка на основните проекти на предвидените градби во рамките на планскиот опфат да се предвиди громобранска инсталација со цел да нема појава од зголемено пожарно оптеретување.

4.2.2. Заштита и спасување од поплави, заштита од уривање на брани и други природни непогоди

Заштитата и спасувањето од поплави опфаќа регулирање на водотеците, изградба на заштитни објекти, одржување и санирање на оштетените делови на заштитните објекти и околината.

4.2.3. Заштита и спасување од лизгање и свлекување на земјиштето

На просторот досега не се забележани свлекувања на земјиштето. Но сепак потребно е да се изготви елаборат за извршени геомеханички, геолошки и хидротехнички испитувања, кој ќе послужи при изработката на проектна документација.

4.2.4. Заштита од неексплодирани убојни и други експлозивни средства

Согласно Законот за заштита и спасување, заштита од неексплодирани убојни и други експлозивни се во надлежност на Дирекцијата за заштита и спасување ПО Берово, во соработка со МВР-ПС Берово. Стандардните оперативни процедури за заштита од неексплодирани убојни и други експлозивни средства ги пропишува Дирекцијата.

4.2.5. Заштита и спасување од урнатини

Заштитата и спасувањето од урнатини, опфаќа превентивни и оперативни мерки. За овој план важни се превентивните мерки за заштита од уривање, кои се состојат од активности кои се планираат и спроведуваат со просторното и урбанистичкото планирање и со примена на техничките нормативи при проектирање и изградба на градбите. Ова подразбира да се градат градби асейзмички, да се обезбеди слободен проток на сообраќајниците и да не се создаваат тесни грла на истите, да се обезбеди депонија за складирање на градежниот одпад, при евентуални урнатини. Организацијата и спроведувањето на спасувањето од урнатини, кое се остварува во рамките на системот за заштита и спасување, се уредува со Уредбата за спроведување на спасувањето од урнатини (Сл.весник на Р.М. бр.98/05)

4.2.6. Мерки за заштита од пожар на објектите

Сообраќајниот систем во планскиот опфат се состои од пристапен пат кој овозможува лесен пристап на противпожарните возила до градбите. При конципирање на сообраќајот планирано е несметано движење на пожарните возила.

Сите сообраќајници и пристапи планирани се така да овозможуваат несметан пристап за пожарни возила со доволна широчина на пристапот, за да се овозможи лесна подготовка и ставање во дејство на потребната опрема за борба против пожарот и спасување на луѓето. Ивичњациите на пристапниот пат треба да бидат со висина не поголема од 7,0см. И закосени поради лесен пристап на пожарни возила до градбите. Со планирање на хидрантската мрежа задоволени се сите мерки на превентива и заштита во случај на пожар, согласно Законот за пожарникарството (Сл. весник на Р.М. бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15 и 39/16). Планирањето и изработката на техничката документација треба да е во согласност со Законот за заштита и спасување (Сл. весник на Р.М. бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16). При реализација на Урбанистичкиот план да се почитуваат мерките од Законот за заштита и спасување (Сл. весник на Р.М. бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16).

4.2.7. Мерки за заштита од природни непогоди

Со оглед дека територијата е изложена на сеизмичко дејство со интензитет од 8 степени MS3 потребно е применување на принципите на асеизмичко градење на градбите. Густината на градбите односно нивното растојание е планирано во доменот за сеизмичко проектирање, со помали висини градби и со поголеми попречни профили на сообраќајниците, со што во случај на сеизмичко рушење може да се обезбеди проток на луѓе и возила.

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

4.3. Хуманитарни мерки

4.3.1. Евакуација

Со евакуација се врши планско, организирано и контролирано преместување на населението, материјалните добра и културното наследство на Републиката, од загрозените во побезбедните подрачја. Евакуацијата се извршува доколку со други мерки не е можно да се спречат последиците од природните непогоди и други несреќи. Населението од подрачјето од кое се врши евакуација, може да се евакуира во друга општина на одредено безбедно место и во одредено време

4.3.2. Згрижување на загрозоено и настрадано население

Република Македонија има обврска за изградба на јавни засолништа само во случај на исклучително загрозоени објекти што ќе ги утврди Дирекцијата врз основа на геолошко-хидролошките и сеизмичките карактеристики на земјиштето и на капацитетот на задоволување на потребите за засолнување. Засолнувањето и заштита на населението, материјалните добра и културното наследство се врши со изградба на јавни засолништа и други заштитни објекти, во согласност со Програмата на единицата на локалната самоуправа за јавни засолништа и потреби на подрачјето и во согласност со урбанистичкиот план.

4.3.3. Радиолошка, хемиска и биолошка заштита

Радиолошка, хемиска и биолошка заштита опфаќа мерки и активности за заштита на луѓето, добитокот и растенијата, со навремено откривање, следење и контрола на опасностите од последиците од несреќи со опасни материи, како и последиците од радиолошки, хемиски и биолошки агенси и превземање на мерки и активности за отстранување на последиците од нив. Сопствениците на објекти во кои се произведуваат и складираат опасни материи, сопствениците на транспортни средства, сопствениците и корисниците на објектите и уредите кои се наменети за јавно снабдување со вода, производство, сообраќај и складирање на прехранбени производи, лекарства и сточна храна, јавните здравствени служби, како и сопствениците на објекти во кои се врши згрижување и образование на децата, должни се да обезбедат заштитни средства и да ги спроведуваат стандардите и процедурите за радиолошка, хемиска и биолошка заштита.

4.3.4. Прва медицинска помош

Прва медицинска помош опфаќа преземање на мерки и активности за укажување на прва медицинска помош со стандардни и прирачни средства на местото на повредувањето - заболувањето, медицинска тријажа на повредените и заболените и транспорт до најблиските здравствени установи. Временскиот рок за дејствување на возилата за брза помош зависи од оддалеченоста на најблиската болница или поликлиника.

4.3.5. Заштита и спасување на животни и производи од животинско потекло

Заштита и спасување на животни и производи од животинско потекло опфаќа превентивни и оперативни мерки за заштита на животните и производите од животинско потекло од дејствата на природните непогоди, епизоотии и други несреќи. Превентивните мерки за заштита и спасување на животни и производи од животинско потекло ги спроведуваат надлежните органи и институции во нивното секојдневно работење. Во спроведување на оперативни мерки, покрај надлежните органи и институции учествува и Дирекцијата со своите единици и тимови, со укажување на прва ветеринарна помош на повреден, заболен или контаминиран добиток со стандардни и прирачни средства на местото на повредувањето и транспорт до соодветните ветеринарни установи.

4.3.6. Заштита и спасување на растенија и производи од растително потекло

Заштита и спасување на растенија и производи од растително потекло опфаќа превентивни и оперативни мерки и активности за заштита од растителни болести, епифитотии, штетници, плавели, радиолошка, хемиска и биолошка контаминација и други видови на загрозување. Превентивни мерки за заштита и спасување на растенија и производи од растително потекло ги спроведуваат надлежните органи и институции во нивното секојдневно работење. Во спроведувањето на оперативните мерки, покрај надлежните органи и институции учествува и Дирекцијата со своите единици и тимови

4.3. . Асанација на теренот

Асанација на теренот опфаќа пронаоѓање, собирање идентификација, транспорт и погребување на загинати и умрени лица, собирање, транспорт и закоп на угинати животни, собирање и уништување на сите видови отпадни и други опасни материи што го загрозуваат животот и здравјето на луѓето, дезинфекција, дезинсекција и дератизација на теренот и објектите како и асанација на објектите за водоснабдување.

4.4. Мерки за обезбедување на пристапност за лица со инвалидност

Домувањето, мобилноста и пристапноста се основни предуслови за спроведување на сите активности во секојдневното живеење на лицата со инвалидност и нивното вклучување во заедницата. За сите овие подрачја се воочува потребата за развој на стандардите. Потребно е во сегментот на пристапноста да се градат собаќајници со спуштени рабници, раскрсници со звучни семафорски уреди, со тактилни површини за слепите лица, како и звучни и визуелни најави во возилата на јавниот превоз, со можност слепото лице да користи куче - водич во сите средства на јавниот превоз и влез во сите градби за јавни намени.

Во градскиот и меѓуградскиот јавен сообраќај да се воведат адаптирани нископодни автобуси. Треба да се обрне посебно внимание за воведување на приспособени меѓуградски авобуски линии. Неопходна е достапност на јавниот превоз на сите линии, пристапност на возниот ред и на возилата и обезбедување на давање јасни и достапни информации на терминалите и во возилата. Во периодот на спроведување на Стратегијата, една од најважните задачи треба да биде промовирањето на „Универзалниот дизајн“.

„Универзалниот дизајн“ означува оформување на производите, опкружувањето, програмите и услугите, на начин да може да ги користат сите луѓе во најголема можна мера, без потреба од приспособување или посебнооформување. Посебна цел: Обезбедување на пристапност и достапност во сите сегменти на живеење.

Мерки:

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

4.5. Мерки за заштита на културното наследство

Доколку при реализација на урбанистичкиот план се појави археолошко наоѓалиште треба да се постапи во согласност со одредбите од член 65 од Закон за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16). (1). Ако во текот на изведувањето на градежни, земјоделски или други работи се дојде до археолошко наоѓалиште, односно предмети од археолошкото значење, изведувачот на работите е должен:

1. Да го пријави откриетието во мисла на членот 129 став (2) на овој закон;
2. Да ги запре работите и да го обезбеди наоѓалиштето од евентуално оштетување и уништување, како и од неовластен пристап и
3. Да ги зачува откриените предмети на местото и во состојбата во која се најдени.

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

1. Да ги предаде откриените предмети при нивното пријавување или тоа да го направи при идентификацијата во мисла на членот 66 на овој закон, а до предавањето да превземеме мерки кои се нуни а да не пропаднат и да не се оштетат или да се отуат и
2. Да ги даде сите релевантни податоци во врска со местото и положбата на предметите во вреето на откривањето и а околностите под кои тоа е направено.

Во урбанистичкиот проект се применети сите добиени насоки од условите за планирање како основа за изработка на урбанистички проект. Планските решенија се засновани на сознанијата и заклучоците изведени од анализата на постојната состојба, како и на податоците добиени од правните субјекти од областа на комуналната инфраструктура, културното наследство, заштитата и спасувањето и сл.

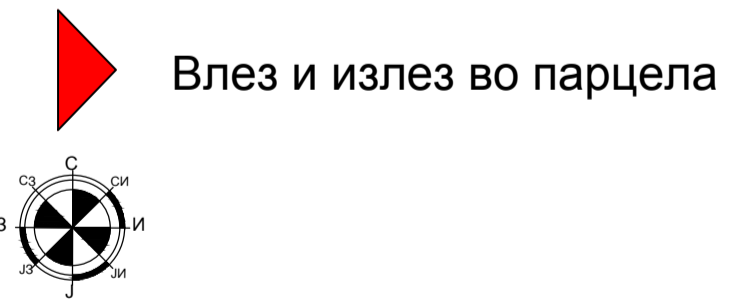
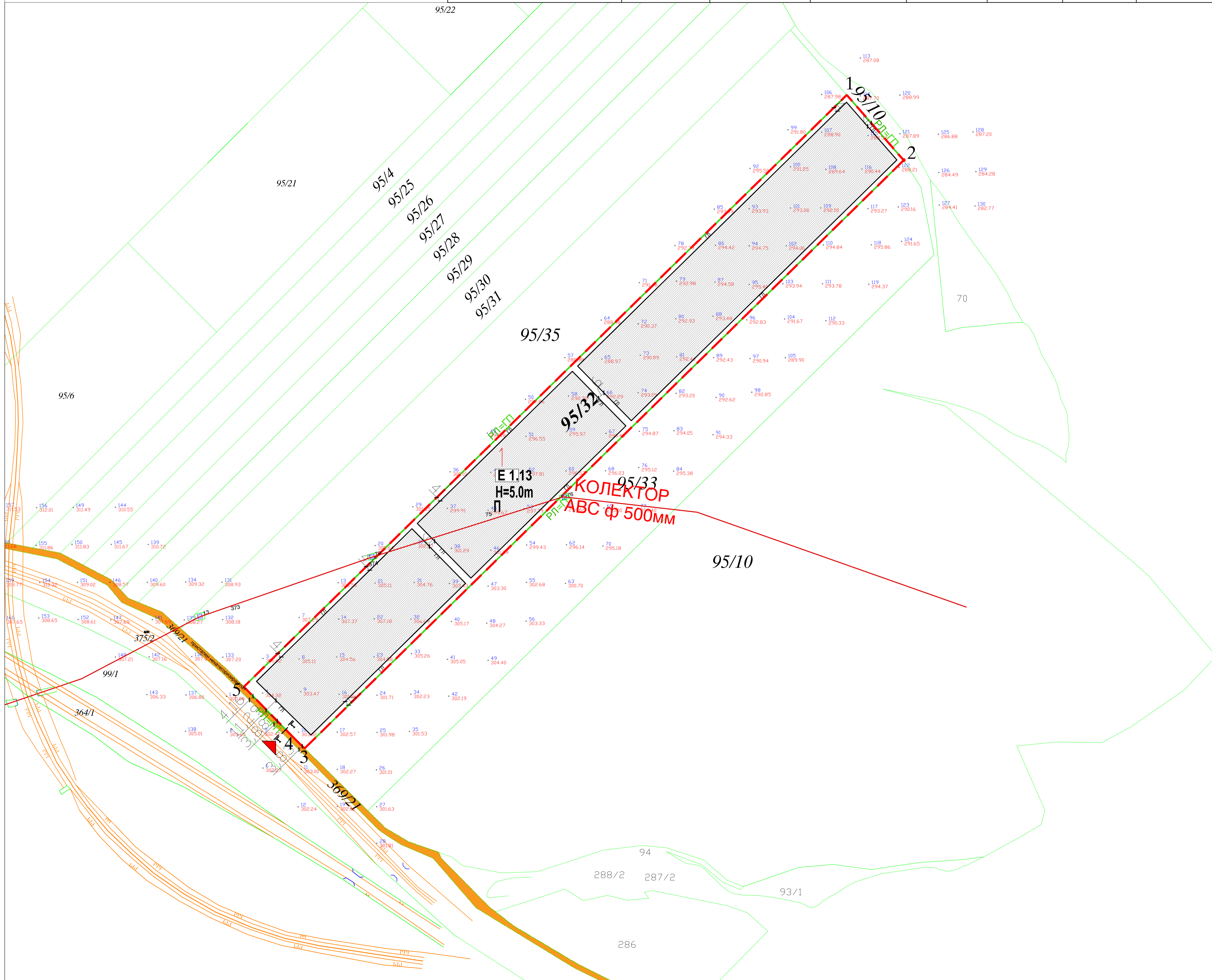
ГРАФИЧКИ ДЕЛ - ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Нумерички податоци

Број Г.П.	Класификација на намена	Компатибилна класа на намена	Макс. Висина на венец/Катност	Површина ГП	Површина на градба	Вкупна развиена површина	Процент на изграденост %	Паркирање
1	E1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани	/	Hmax=5.0m/(П)	46 661.93 m ²	39 625.34 m ²	39 625.34 m ²	85%	Со изработка на ОП
ВКУПНО:				46 661.93 m ²	39 625.34 m ²	39 625.34 m ²		

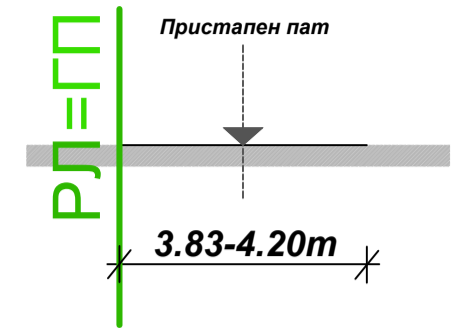
ЛЕГЕНДА НА ГРАФИЧКИ СИМБОЛИ

- Граница на плански опфат
- РЛ Регулациона линија
- ГП Граница на градежна парцела
- ГЛ Градежна линија
- Пристапен некатегоризиран пат
- E1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани
- Фекална канализација (колектор)-постојна



МОНОЛИТ ГРУП <small>ул. „Белградска“, бр 5 Штип тел. 078 476 513</small>		У
ФАЗА:	Урбанизам	Лист бр.: 3
ПРОЕКТ:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ во опфат на урбанистички план со намена E1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на дел од КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми -вон град, Општина Штип	Тех. број 02-01/23-У Размер: 1:1500
УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ на градежната парцела		Дата: 01.2023
Локација:	КП бр. 95/32, КО ТРИ ЧЕШМИ-ВОНГРАД, ОПШТИНА ШТИП	
Инвеститор:	ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП	
Проектанти:	Горан Тренчевски д.и.а. Лина Финдаковска м.и.а.	
Соработници:	Тијана Цоневска м.и.а.	
Управител:	Горан Тренчевски	

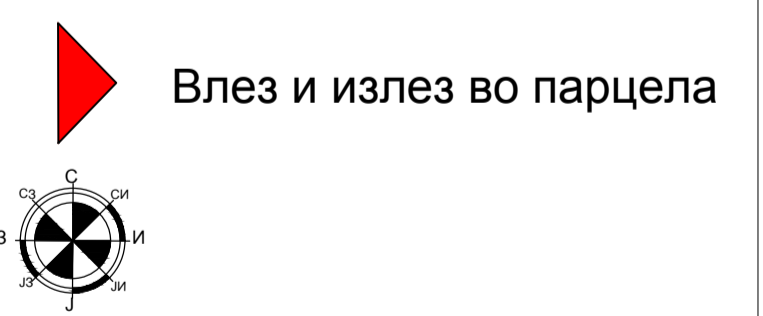
ЛЕГЕНДА НА ГРАФИЧКИ СИМБОЛИ



ПРЕСЕК 1-1

ЛЕГЕНДА НА ГРАФИЧКИ СИМБОЛИ

- Граница на плански опфат
- РЛ Регулациона линија
- ГП Граница на градежна парцела
- ГЛ Градежна линија
- Пристапен некатегоризиран пат

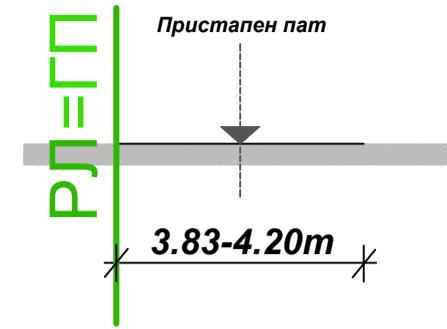


МОНОЛИТ ГРУП		У
ул. „Белградска“, бр. 5 ШТИП тел. 078 476 513		
ФАЗА:	Урбанизам	Лист бр.: 4
ПРОЕКТ:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ во опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтажни електрани на дел од КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми -вон град, Општина ШТИП	Тех. бр.: 02-01/23-У
Урбанистичко решение за инфраструктура- сообраќај		Размер: 1:1500
		Дата: 01.2023
Локација:	КП бр. 95/32, КО ТРИ ЧЕШМИ-ВОНГРАД, ОПШТИНА ШТИП	
Инвеститор:	ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП	
Проектанти:	Горан Тренчевски д.и.а. Лина Финдаковска м.и.а.	
Соработници:	Тијана Цоневска м.и.а.	
Управител:	Горан Тренчевски	

Нумерички податоци

Број Г.П.	Класификација на намена	Компатибилна класа на намена	Макс. Висина на венец/Катност	Површина ГП	Површина на градба	Вкупна развиена површина	Процент на изграденост %	Паркирање
1	E1.13 Повершински соларни и Фотоволтаични електрани	/	Hmax=5.0m/(П)	46 661.93 m ²	39 625.34 m ²	39 625.34 m ²	85%	Со изработка на ОП
ВКУПНО:				46 661.93 m ²	39 625.34 m ²	39 625.34 m ²		

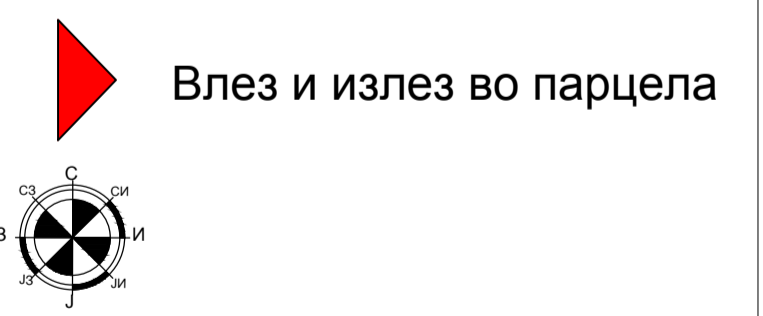
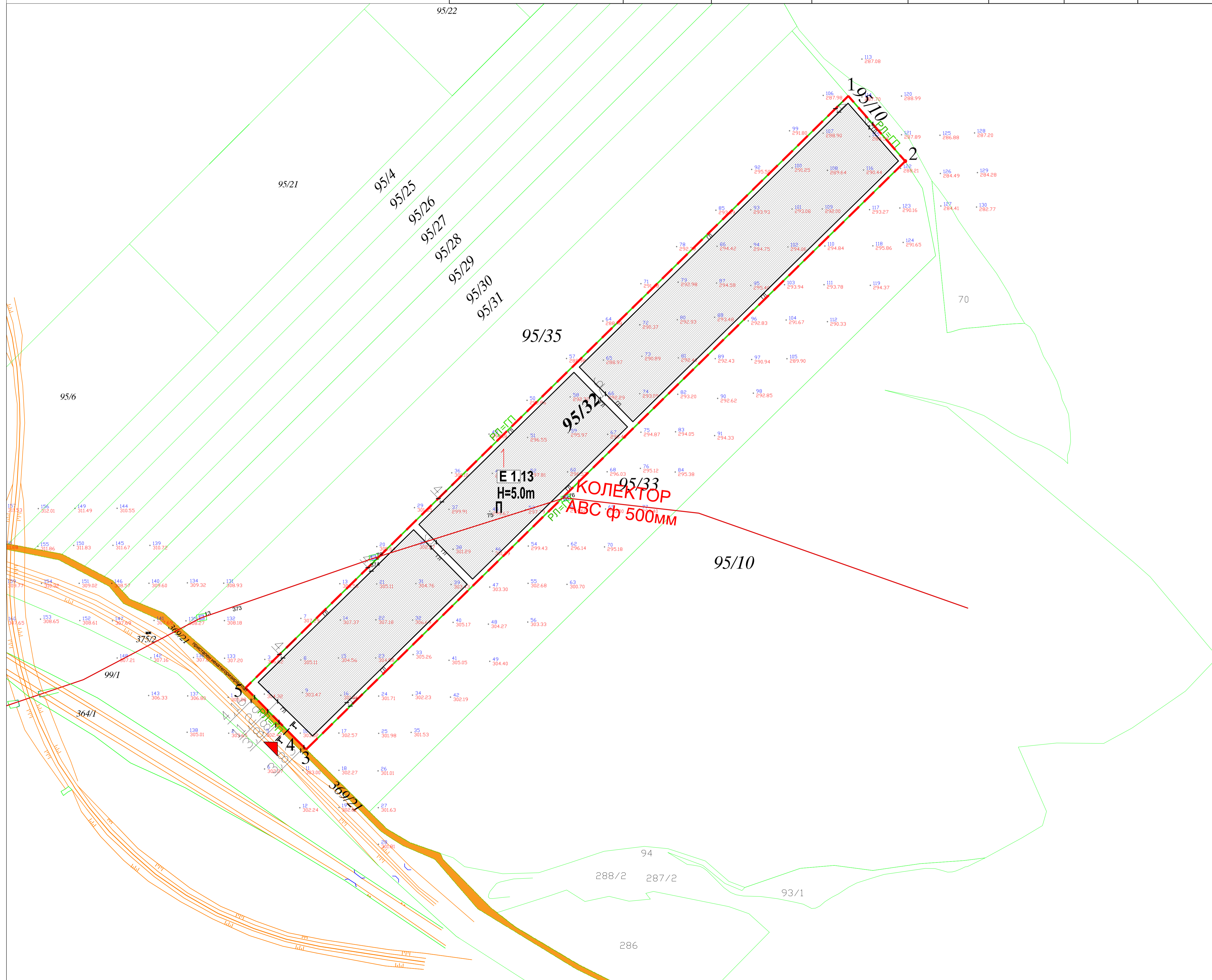
ЛЕГЕНДА НА ГРАФИЧКИ СИМБОЛИ



ПРЕСЕК 1-1

ЛЕГЕНДА НА ГРАФИЧКИ СИМБОЛИ

- Граница на плански опфат
- РЛ Регулациона линија
- ГП Граница на градежна парцела
- ГЛ Градежна линија
- Пристапен некатегоризиран пат
- Фекална канализација (колектор)-постојна

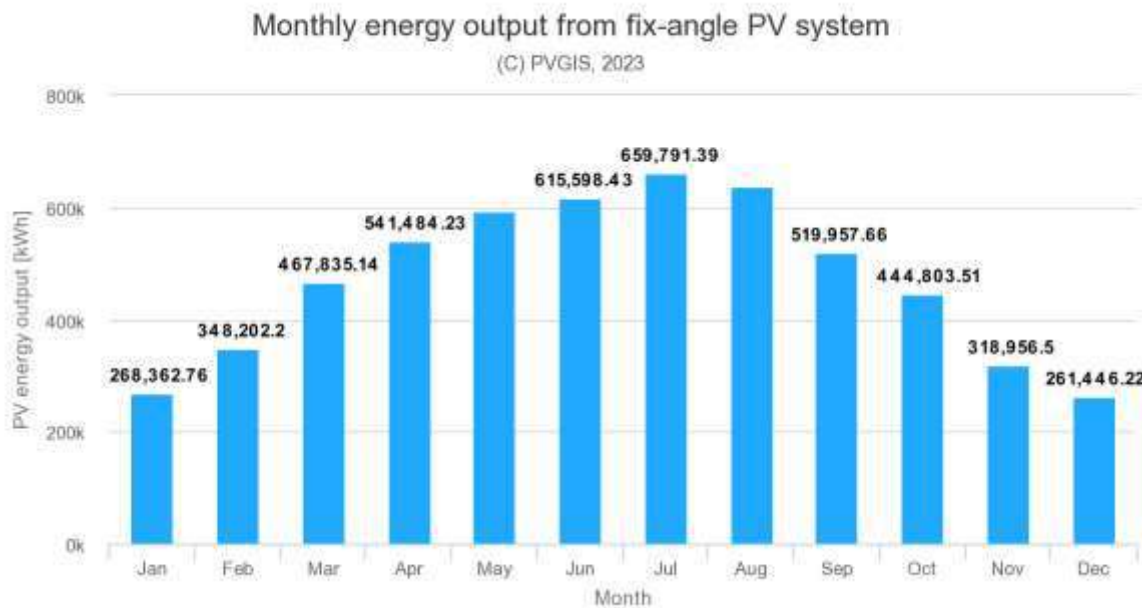


МОНОЛИТ ГРУП		У
ул. „Бетрачка“, бр. 5 ШТИП тел. 078 476 513		
ФАЗА:	Урбанизам	Лист број: 5
ПРОЕКТ:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена E1.13-Повершински соларни и фотоволтаични електрани на дел од КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми -вон град, Општина ШТИП	Тех. број: 02-01/23-У
УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ на градежната парцела – Синтезен план		Размер: 1:1500
		Дата: 01.2023
Локација:	КП бр. 95/32, КО ТРИ ЧЕШМИ-ВОНГРАД, ОПШТИНА ШТИП	
Инвеститор:	ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП	
Проектанти:	Горан Тренчевски д.и.а. Лиана Финдаковска м.и.а.	
Соработници:	Тијана Цоневска м.и.а.	
Управител:	Горан Тренчевски	

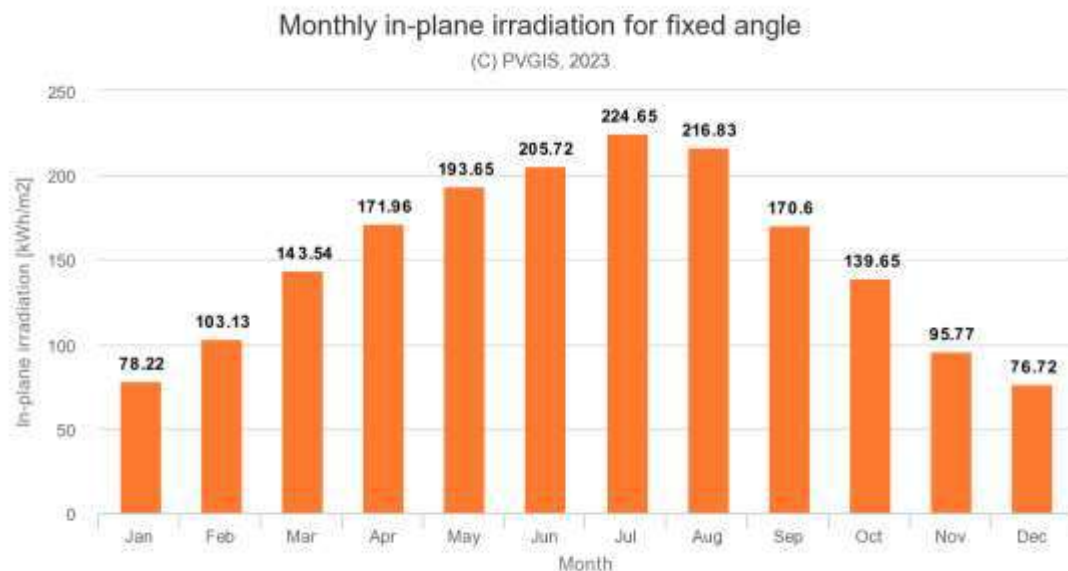
ИДЕЕН ПРОЕКТ

**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани “
ФОТОНАПОНСКА ЦЕНТРАЛА СО ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ ДО 5 MW**

- **Номинална моќност на инсталираните фотонапонски панели:**
4.095,00kW (фотонапонски панели од кристален силикон)
- **Пресметани загуби како резултат на температура и ниска радијација:**
9,61 % (со користење на локална амбиентна температура)
- **Пресметани загуби како резултат на ефекти од агол на рефлексија:**
2,74%
- **Други загуби (кабли инвертори):** 2%
- **Комбинирани загуби на PV системот:** 14.35%



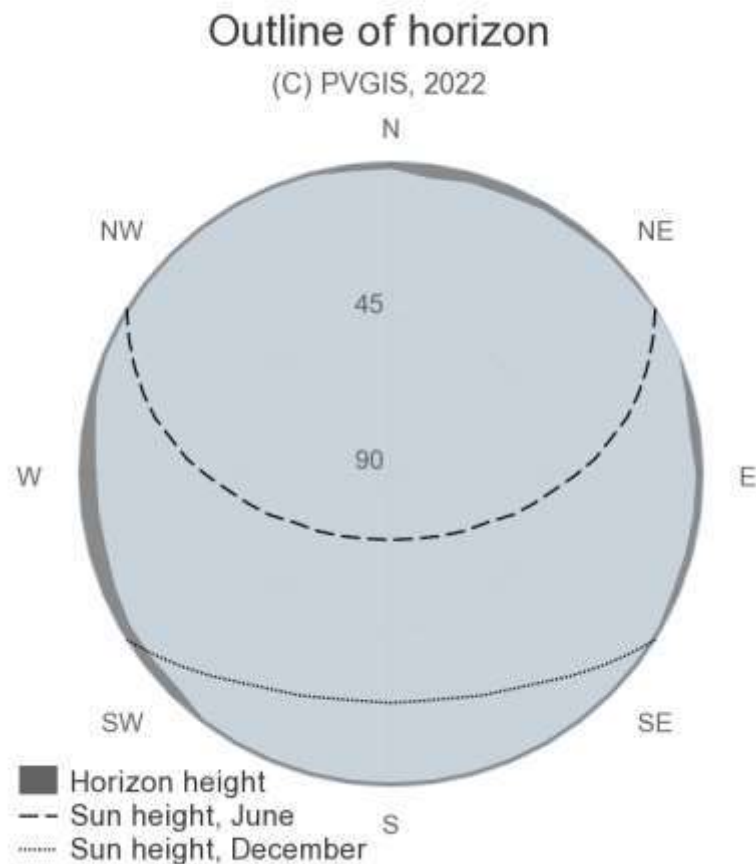
Слика 2. Очекувано количество на производство на електрична енергија за дадениот систем, со фиксен агол во kWh



Слика 3. Просечна ирадијација при фиксен агол за дадената локација изразена во во kWh/m²

**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани “
ФОТОНАПОНСКА ЦЕНТРАЛА СО ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ ДО 5 MW**

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



Слика 4. Промена на аголот на висината на Сонцето за дадениот систем во kWh/m^2

Е.3 Технички опис на проектот

Со овој проект е планирано поставување на фотонапонски панели со вкупна инсталирана моќност од **4.095,00 kW**, за потребите на ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП на **КП 95/32, КО Три Чешми-в.г.р. Општина Штип.**

Фотонапонските панели функционираат врз основа на директна промена (конверзија) на светлосната енергија од сонцето во еднонасочна електрична струја, која ја вршат фотонапонските панели. Оваа еднонасочна струја, со инвертори синхронизирани со мрежниот напон, се трансформира во наизменична струја со 800V/50Hz.

Фотонапонските панели ќе се инсталираат на типизирани алуминиумски профили, а тие пак ќе се потпираат на „С“ профили специјално наменети за поставување на земја. Теренот претходно ќе биде порамнет и за самото набивање на профили ќе се користи специјална машина за набивање со хидрауличен чекан.

После набивањето ќе се изврши комплетно монтирање на останатиот дел од конструкцијата на која ќе се монтираат фотонапонските панели со соодветни држачи. Предвидени се ископи на ров за полагање на напојни енергетски кабли како и инсталација на оптички кабел за поврзување на мониторинг за фотонапонската централа.

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

Годишно очекувано производство на локацијата каде е планирана изведбата на фотонапонските панели за производство на електрична енергија е **5.677.146,30 kWh** или **5.677,14630 MWh.**

Фотонапонските панели кои ќе се инсталираат на парцелата во сопственост на ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ќе зафаќаат површина од 39.625,35 M² во хоризонтална проекција.

Вкупниот број на фотонапонски панели е 6300 и тие се со инсталирана моќност од 650W поединечно или вкупно 4.095,00 kW.

3.1 Избор на фотонапонски панели

Поставениот фотонапонски панел е од производителот RISEN, изработен од монокристален силициум . Панелот RISEN RSM132-8-650W е составен од специјални ќелии со вкупен број 123 и истите се поделени на пола со што вкупниот број на ќелии е 6x11+6x11, а тоа го подобрува температурниот коефициент на панелот, односно го прави поефикасен. Ќе се постават вкупно **6300** панели со моќност од **650Wp**, односно вкупен производствен капацитет од **4.095,00 kWp**. Истите ќе се монтираат на алуминиумска подконструкција.

Во додаток на проектот се дадени техничките спецификации и податоци за одбраните фотонапонски панели.

3.2 Техничко решение

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

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

За потребите на фотонапонската централа ќе се постават вкупно дванаесет (12) енергетски преобразувачи на моќност 350KW – инвертори. Начинот на поврзување на низите, инверторите, прекинувачката и заштитната опрема прикажани **се во графичкиот дел.**

3.3 Енергетски преобразувачи - инвертори

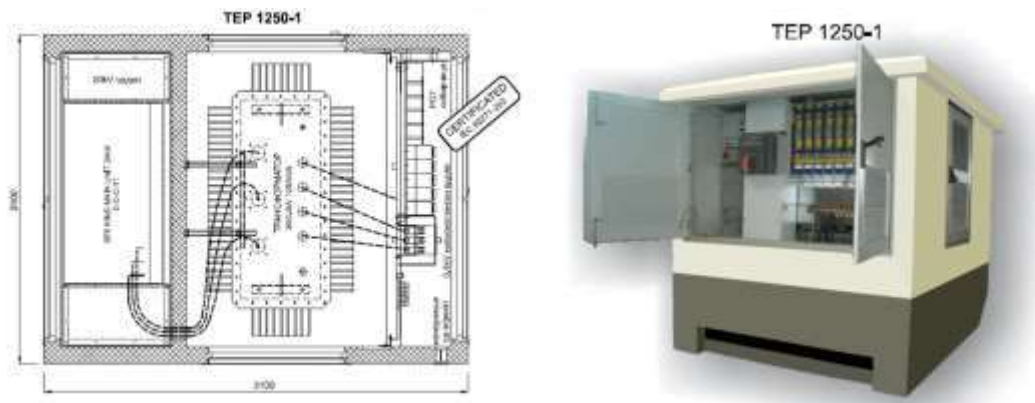
Со соодветно поврзување на низите на инверторите се добива трофазен наизменичен систем за производство на електрична енергија со одредена моќност. Со групирање на повеќе вакви системи и нивно поврзување со заштитна и прекинувачка опрема, се добива генератор на електрична енергија на низок наизменичен напон со фреквенција од 50Hz. Во овој проект предвидени се типични модели на инвертори од производителот SUNGROW SG350HX, со кои се задоволуваат нивото на заштита и останатите технички стандарди во согласност со: CE, CEI 0-16, CEI 0-21, EN 50438:2013, IEC 60068-2-x, IEC 61727, IEC 62109-1/2, IEC 62116, VDE 01 26-1-1, VDE-AR-N 4105 и сл.

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

- Инверторот SUNGROW SG350HX се карактеризира со дванаесет (12) трагачи на максимална моќност – MPPT со максимална еднонасочна струја по тракер 40A и максимален еднонасочен напон 1500V.
- Согласно начинот на низирање на фотонапонските панели по стринг ќе бидат приклучени 28 панели. Детален преглед на поврзувањето по стрингови е дадено во графичките прилози.
- Во додаток на проектот се дадени техничките спецификации и податоци за одбраните инвертори.

3.4 Трафостаница

Се предвидува поставување на четири типскиа трафостаница 0,8/10(20)KV, 1600kVA и 2500KVA . Бетонското куќиште е изработено како монолитна бетонска градба од високо квалитетен армиран бетон. Бетонските компактни трафостаници се изработуваат како комплетно опремени објекти, спремни за работа, а постапката за монтажа е лесна и брза. Овој тип на трафостаници е поставен делумно под нивото на земјата, а предвиден е за управување од надворешна страна.



Слика 8. Предвидена типизирана трафостаница

3.5 Електричен развод

- DC развод

Кабелскиот развод што ќе се искористи од фотонапонските панели поврзани во низи до инверторите е едножилен бакарен проводник отпорен на UV - зрачење тип: PV1- 1x6mm².



Слика 9. Solar cable PV1-f 1 x 6mm²

**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани “
ФОТОНАПОНСКА ЦЕНТРАЛА СО ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ ДО 5 MW**

- АС развод

На фотонапонската централа предвидени се АС разводни ормари кои се составен дел на компактната трансформаторска станица за комбинирање на напојување на инверторите односно предавање на произведената електрична енергија од инверторите во трафостаница. Точната диспозиција на опремата и начинот на водење на инсталациите е прикажано на цртежите од проектот.

3.6 Заземјување и громобранска инсталација

Заштитното заземјување на фотонапонската централа ќе се изведе со челично поцинкувана жица **ФеЗн30x4mm**, во соодветен ров. Со оглед на применетиот систем на заштита, отпорот на работното заземјување не смее да надминува 2 ома. Овој отпор во ниеден случај или период на годината не смее да биде поголем. Отпорот се проверува секоја година.

На заштитното заземјување се поврзува целокупната електроенегетска опрема како и громобранска заштита. Фотонапонското поле ќе се штити со мали шипки со висина од 40cm кои се поставуваат на секои приближно 7 метри соодветно во секој ред на највисоката точка од конструкцијата. Громобранската заштита се препорачува да се реши за целиот простор со активни елементи, раностартувачки громобрани монтирани на метален столб со висина 8m кои имаат степен на веројатност за заштита од приближно 98%.

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

3.7 Мониторинг, автоматска работа, надзор и управување

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

**ИДЕЕН ПРОЕКТ – „Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани “
ФОТОНАПОНСКА ЦЕНТРАЛА СО ИНСТАЛИРАНА МОКНОСТ ДО 5 MW**

3.9 Разводни табли

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

3.10 Начин на водење на инсталации

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

3.11 Општо

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


проектант:

Тодор Поп Картов д.е.и

СПЕЦИФИКАЦИИ ИНВЕРТОР

SG350HX

Multi-MPPT String Inverter for 1500 Vdc System



HIGH YIELD

- Up to 16 MPPTs with max. efficiency 99%
- 20A per string, compatible with 500Wp+ module
- Data exchange with tracker system, improving yield

LOW COST

- Q at night function, save Investment
- Power line communication (PLC)
- Smart IV Curve diagnosis, active O&M

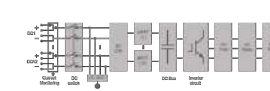
GRID SUPPORT

- SCR2.15 stable operation in extremely weak grid
- Reactive power response time <30ms
- Compliant with global grid code

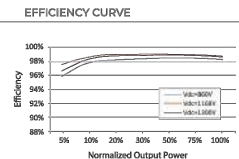
PROVEN SAFETY

- 2 strings per MPPT, no fear of string reverse connection
- Integrated DC switch, automatically cut off the fault
- 24h real-time AC and DC insulation monitoring

CIRCUIT DIAGRAM



EFFICIENCY CURVE



© 2022 Sungrow Power Supply Co., Ltd. All rights reserved. Subject to change without notice. Version 1.0


SUNGROW
Clean power for all

Type designation	SG350HX
Input (DC)	
Max. PV input voltage	1500 V
Min. PV input voltage / Startup input voltage	500 V / 550 V
Nominal PV input voltage	1000 V
MPPT voltage range	300 V ~ 1500 V
No. of independent MPPT inputs	16 (optional 16)
Max. number of input conductor per string	2
Max. PV input current	32 * 40 A (optional 16 * 30 A)
Max. DC short-circuit current per MPPT	40 A
Output (AC)	
AC output power	352 kVA @ 30°C / 320 kVA @ 40°C / 295 kVA @ 50°C
Max. AC output current	325 A
Nominal AC voltage	37 PE, 850 V
AC voltage range	165 ~ 1000 V
Nominal grid frequency / Grid frequency range	50 Hz / 45 ~ 55 Hz, 60 Hz / 55 ~ 65 Hz
THD	< 3 % (at nominal power)
DC current injection	< 0.5 % I _{DC}
Power factor at nominal power / Adjustable power factor	> 0.99 / 0.95 leading ~ 0.95 lagging
Feed-in phases / Connection phases	1 / 3
Efficiency	
Max. efficiency / European efficiency	99.02 % / 98.6 %
Protection	
DC reverse connection protection	Yes
AC short circuit protection	Yes
Leakage current protection	Yes
GRID monitoring	Yes
Ground fault monitoring	Yes
DC switch / AC switch	Yes / No
Grid string current monitoring	Yes
Q at night function	Yes
Anti-CID and PID recovery function	Optional
Surge protection	DC Type II / AC Type II
General Data	
Dimensions (W*H*D)	188 * 810 * 352 mm
Weight	±16 kg
Installation method	Transformerless
Charge of protection	Yes
Power consumption at night	< 6 W
Operating ambient temperature range	-45 to 50°C
Minimum relative humidity range	0 ~ 100 %
Cooling method	Smart fanless air cooling
Max. operating altitude	4000 m (~13000 ft. max.)
Display	LED, Bluetooth+APP
Communication	RS485 / PLC
DC connection type	MC4-Evo2 (Max. 4-core / optional 6-core)
AC connection type	Support GAT1 terminal (Max. 400 mm²)
Compliance	IEC 62109, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60361, IEC 61853, VDE-AR-N 1454:2006, VDE-AR-N 4103:2016, EN 50548-1 / 2, IEC 62040-1/2/3, IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62109-3, IEC 62109-4, IEC 62109-5, IEC 62109-6, IEC 62109-7, IEC 62109-8, IEC 62109-9, IEC 62109-10, IEC 62109-11, IEC 62109-12, IEC 62109-13, IEC 62109-14, IEC 62109-15, IEC 62109-16, IEC 62109-17, IEC 62109-18, IEC 62109-19, IEC 62109-20, IEC 62109-21, IEC 62109-22, IEC 62109-23, IEC 62109-24, IEC 62109-25, IEC 62109-26, IEC 62109-27, IEC 62109-28, IEC 62109-29, IEC 62109-30, IEC 62109-31, IEC 62109-32, IEC 62109-33, IEC 62109-34, IEC 62109-35, IEC 62109-36, IEC 62109-37, IEC 62109-38, IEC 62109-39, IEC 62109-40, IEC 62109-41, IEC 62109-42, IEC 62109-43, IEC 62109-44, IEC 62109-45, IEC 62109-46, IEC 62109-47, IEC 62109-48, IEC 62109-49, IEC 62109-50, IEC 62109-51, IEC 62109-52, IEC 62109-53, IEC 62109-54, IEC 62109-55, IEC 62109-56, IEC 62109-57, IEC 62109-58, IEC 62109-59, IEC 62109-60, IEC 62109-61, IEC 62109-62, IEC 62109-63, IEC 62109-64, IEC 62109-65, IEC 62109-66, IEC 62109-67, IEC 62109-68, IEC 62109-69, IEC 62109-70, IEC 62109-71, IEC 62109-72, IEC 62109-73, IEC 62109-74, IEC 62109-75, IEC 62109-76, IEC 62109-77, IEC 62109-78, IEC 62109-79, IEC 62109-80, IEC 62109-81, IEC 62109-82, IEC 62109-83, IEC 62109-84, IEC 62109-85, IEC 62109-86, IEC 62109-87, IEC 62109-88, IEC 62109-89, IEC 62109-90, IEC 62109-91, IEC 62109-92, IEC 62109-93, IEC 62109-94, IEC 62109-95, IEC 62109-96, IEC 62109-97, IEC 62109-98, IEC 62109-99, IEC 62109-100
Grid Support	Q at night function, LVFT, HVFT, active & reactive power control and adverse ramp rate control, Q, U control, P/F control

*Due to the multi-supplier for some key components, the actual weight may have a ±8% deviation, please refer to the actually delivered product.

© 2022 Sungrow Power Supply Co., Ltd. All rights reserved. Subject to change without notice. Version 1.0

СПЕЦИФИКАЦИИ ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ



HIGH PERFORMANCE BIFACIAL PERC MONOCRYSTALLINE MODULE

RSM132-8-645BMDG-665BMDG

132 CELL Mono PERC Module 645-665Wp Power Output Range

1500VDC 21.4% Maximum System Voltage Maximum Efficiency

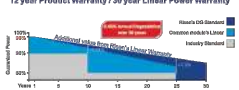
888

KEY SALIENT FEATURES

- Global, Tier 1 bankable brand, with independently certified state-of-the-art automated manufacturing from rear side (up to 30%)
- Bifacial technology enables additional energy harvesting from rear side (up to 30%)
- Industry leading lowest thermal co-efficient of power
- Industry leading 12 years product warranty
- Excellent low irradiance performance
- Excellent PID resistance
- Positive power tolerance of 0~+3%
- Dual stage 100% EL Inspection warranting defect-free product
- Module Imp binning radically reduces string mismatch losses
- Excellent wind load 2400Pa & snow load 5400Pa under certain installation method
- Comprehensive product and system certification
 - IEC 61215:2016, IEC 61730-1/2:2016
 - ISO 9001:2015 Quality Management System
 - ISO 14001:2015 Environmental Management System
 - ISO 45001:2018 Occupational Health and Safety Management System

LINEAR PERFORMANCE WARRANTY

12 year Product Warranty / 30 year Linear Power Warranty




* Please refer to the table below for detailed Product Warranty table to identify warranty by Risen Energy Co., Ltd.


RISEN ENERGY CO., LTD.

Risen Energy is a leading, global Tier 1 manufacturer of high-performance solar photovoltaic products and provider of total business solutions for residential, commercial and utility-scale power generation. The company, founded in 1999, and publicly listed in 2010, holds value appreciation by its diverse global customers. Techno-commercial innovation, supported by comprehensive quality and support, makes Risen Energy a total Solar PV business solutions which are among the most powerful and cost-effective in the industry. With local market presence and strong financial backability status, we are committed, and able, to building strategic, mutually beneficial collaborations with our partners, to together we catalyze on the rising value of green energy.

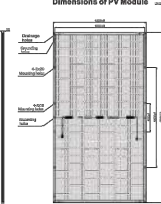
Titan Industry Zone, Mofin, Ninghai 319203, Ningbo | PRC
Tel: +86-574-89893289 Fax: +86-574-89893289
E-mail: marketing@risenenergy.com Website: www.risenenergy.com



THE POWER OF RISING VALUE



Dimensions of PV Module



ELECTRICAL DATA (STC)

Model Number	RSM132-8-645BMDG	RSM132-8-665BMDG	RSM132-8-665BMDG	RSM132-8-665BMDG	RSM132-8-665BMDG
Rated Power in 1Mpps (Peak Power)	645	659	655	660	665
Open Circuit Voltage (V _{oc})	45.29	45.48	45.52	45.83	46.09
Short Circuit Current (I _{sc}) (A)	16.13	16.18	16.23	16.26	16.33
Maximum Power Voltage (V _{mp})	37.80	37.87	38.04	38.23	38.41
Maximum Power Current (I _{mp}) (A)	17.12	17.17	17.22	17.27	17.32
Module Efficiency (%)	20.8	20.9	21.1	21.2	21.4

STC: Irradiance 1000 W/m², Cell Temperature 25°C, Air Mass AM1.5 according to EN 60904-3.
Electrical factor: PVDF Module Efficiency (%) Roundoff to the nearest number.

Electrical characteristics with 10% rear side power gain

Model Number	710	715	721	726	732
Rated Power (Peak Power)	710	715	721	726	732
Open Circuit Voltage (V _{oc})	45.29	45.48	45.89	45.89	46.09
Short Circuit Current (I _{sc}) (A)	16.94	20.09	20.05	20.11	20.18
Maximum Power Voltage (V _{mp}) (V)	37.80	37.87	38.05	38.23	38.41
Maximum Power Current (I _{mp}) (A)	18.83	18.89	18.94	19.00	19.06

Note: rear power gain. The table below data from the rear side power gain for the power of the rear side power gain and the condition. It depends on mounting (concrete, wooden, tin) angle etc. (unit: about 0.1% of the product).

ELECTRICAL DATA (NMOT)

Model Number	RSM132-8-645BMDG	RSM132-8-665BMDG	RSM132-8-665BMDG	RSM132-8-665BMDG	RSM132-8-665BMDG
Maximum Power (Wp)	498.8	492.4	498.2	500.0	503.8
Open Circuit Voltage (V _{oc})	42.12	42.31	42.49	42.98	43.36
Short Circuit Current (I _{sc}) (A)	14.87	14.91	14.98	14.99	15.03
Maximum Power Voltage (V _{mp}) (V)	34.98	35.14	35.31	35.48	35.64
Maximum Power Current (I _{mp}) (A)	13.97	14.01	14.05	14.09	14.13

NMOT: Irradiance at 600 W/m², Ambient Temperature 20°C, Wind Speed 1 m/s.

MECHANICAL DATA

Panel cells: Monocrystalline

Cell configuration: 132 cells (8*14*11)

Module dimensions: 2384*1304*35mm

Weight: 41kg

Superstrate: High Transmission, Low Iron, Tempered ARC Glass

Substrate: Tempered Glass

Frame: High strength alloy steel

J-Box: Potpad, IP68, 1500VDC, 3 Schottky bypass diodes

Cables: 4 Core / 3 Core, Potpad, 3 Core, 3 Core, 3 Core (Connector Included)

Connector: Risen Twinax PV-S02, IP68

TEMPERATURE & MAXIMUM RATINGS

Maximum Module Operating Temperature (NMOT): 44°C/104°F

Temperature Coefficient of Voc: -0.25%/°C

Temperature Coefficient of Isc: 0.01%/°C

Temperature Coefficient of Pmax: -0.34%/°C

Operating Temperature: -40°C ~ +85°C

Maximum System Voltage: 1500VDC

Max Series Fuse Rating: 36A

Limiting Reverse Current: 35A

PACKAGING CONFIGURATION

Number of modules per container: 480 (M2)


Number of modules per pallet: 31


Number of pallets per container: 18

Packaging Size Dimensions (L*W*H) in mm: 1320*1120*2320

Box gross weight(kg): 1315

Our Partners:





THE POWER OF RISING VALUE

ЕЛЕКТРИЧНИ ПРЕСМЕТКИ

Линија		Потрошувач										Кабел													Заштита					Нпон (Свој)				Пад на напон														
ид	до	тип	опис	R _{век}	U _н	N _к	K _{ев}	R _{ед}	п	свој	I _{ст}	напон на полица	Р _к	тип	пресек	изоляция	инч	L _{дел}	L _{вк}	L _{град}	I _{тв,в}	R	X	Z _с	Z _с	φ	п	х	k _с	k _к	k _л	k	I _{ст,в}	ТП	I _{вс}	I _а	I _з	I _з	I _з	I _з	I _з	I _з	I _з	u	u	Z _{вк}	Z _{вк}	Z _{вк}
INV14	NN оп	РДЦЗ	собиран ормар	350000	800	2	100	350000	100	0.95	266.2	D	2x	X 0000-A	3x 150	PVC	Al	80	80	1331	250	0.03296	0.028	0.03636	0.04167	20	3	Zemlja	10	0.7	16	11	543	INV240X315	1575	504	787	DA	DA	5.56	7.84	4.45	5.39	0.52	0.52	65.2	DA	
инв25	NN оп	РДЦЗ	собиран ормар	350000	800	1	100	350000	100	0.95	266.2	D	2x	X 0000-A	3x 150	PVC	Al	145	145	1331	250	0.05974	0.022	0.06409	0.10503	20	3	Zemlja	10	0.7	16	11	543	INV240X315	1575	504	787	DA	DA	2.19	3.09	1.75	2.12	0.95	0.95	105.4	DA	
инв35	NN оп	РДЦЗ	собиран ормар	350000	800	1	100	350000	100	0.95	266.2	D	2x	X 0000-A	3x 150	PVC	Al	210	210	1331	250	0.08652	0.036	0.09382	0.13370	20	3	Zemlja	10	0.7	16	11	543	INV240X315	1575	504	787	DA	DA	1.72	2.43	1.38	1.67	1.37	1.37	210.6	DA	
NN	TS	РДЦЗ	собиран ормар	150000	800	1	100	150000	100	0.95	798.6	D	3x	PP00-Y	3x 240	PVC	Cu	10	10	266.2	419	0.00983	0.006	0.00243	0.04377	35	1	Vazduh	0.8	10	11	0.9	1161	INV240X630	350	1008	1684	#N/A	DA	5.25	7.41	4.20	5.10	0.12	0.12	137.9	DA	
INV7	NN оп	РДЦЗ	собиран ормар	350000	800	2	100	350000	100	0.95	266.2	D	2x	X 0000-A	3x 150	PVC	Al	80	80	1331	250	0.03296	0.028	0.03636	0.04167	20	3	Zemlja	10	0.7	16	11	543	INV240X315	1575	504	787	DA	DA	5.56	7.84	4.45	5.39	0.52	0.52	65.2	DA	
инв8	NN оп	РДЦЗ	собиран ормар	350000	800	1	100	350000	100	0.95	266.2	D	2x	X 0000-A	3x 150	PVC	Al	145	145	1331	250	0.05974	0.022	0.06409	0.10503	20	3	Zemlja	10	0.7	16	11	543	INV240X315	1575	504	787	DA	DA	2.19	3.09	1.75	2.12	0.95	0.95	105.4	DA	
инв9	NN оп	РДЦЗ	собиран ормар	350000	800	1	100	350000	100	0.95	266.2	D	2x	X 0000-A	3x 150	PVC	Al	210	210	1331	250	0.08652	0.036	0.09382	0.13370	20	3	Zemlja	10	0.7	16	11	543	INV240X315	1575	504	787	DA	DA	1.72	2.43	1.38	1.67	1.37	1.37	210.6	DA	
INV10	NN оп	РДЦЗ	собиран ормар	350000	800	2	100	350000	100	0.95	266.2	D	2x	X 0000-A	3x 185	PVC	Al	270	270	1331	375	0.08856	0.042	0.09653	0.1470	20	3	Zemlja	10	0.7	16	11	684	INV240X315	1575	504	991	DA	DA	2.20	3.10	1.76	2.13	1.43	1.43	164.9	NE	
инв11	NN оп	РДЦЗ	собиран ормар	350000	800	1	100	350000	100	0.95	266.2	D	2x	X 0000-A	3x 240	PVC	Al	330	330	1331	419	0.0025	0.028	0.03995	0.13932	20	3	Zemlja	10	0.7	16	11	909	INV240X315	1575	504	1116	DA	DA	1.65	2.33	1.32	1.60	1.35	1.35	218.4	DA	
NN	TS	РДЦЗ	собиран ормар	150000	800	1	100	150000	100	0.95	798.6	D	3x	PP00-Y	3x 240	PVC	Cu	10	10	266.2	419	0.00983	0.006	0.00243	0.04377	35	1	Vazduh	0.8	10	11	0.9	2323	INV240X630	350	1008	1684	#N/A	DA	5.25	7.41	4.20	5.10	0.12	0.12	137.9	DA	

TAG	Стујно Коло	ПРОВОДНИК				ПОТРЕБНО СТРУЈНО ОПТОВАРУВАЊЕ										ПРОВЕРКА 1		
		МАТЕРИАЛ	Температура	ГОЛЕМИНА	Трајно дозволена струја (A)	Излезна струја од string (A)	х	Број паралелни stringови	=	Вкупна струја (A)	х	Корекција	х	=	максимална излезна струја (A)	<	проводност на кабел	OK
DC1	ПВ СТРИНГ до ДЦ ОРМАР	Cu	70°C	PV1-F 0.6/1kV 6	70 A	17.17	х	1	=	17.17 A	х	1.25	1.00	=	21.46 A	<	70 A	OK
DC2	ДЦ ОРМАР до ИНВЕРТЕР	Cu	70°C	PV1-F 0.6/1kV 6	70 A	17.17	х	1	=	17.17 A	х	1.25	1.00	=	21.46 A	<	70 A	OK

КОРЕГИРАНА ПРОВОДНОСТ										ПРОВЕРКА 2	
TAG	Носивост на проводник (A)	х	k _θ	k _п	k _л	=	Трајно дозволена Струја	Потребна носивост на струја (A)	OK	OK	
DC1	70	х	0.60	0.7	1.10	=	46.2 A	>	17 A	OK	
DC2	70	х	0.60	0.7	1.10	=	46.2 A	>	17 A	OK	

ПАД НА НАПОН (DC)									
ИНВЕР.	Кабел		Проценто растојание во еден правец (M)	Модули	Работен Напон (V)	Работна Струја (A)	Отпор (ohm/Km)	пресек C (mm ²)	Пад на напон(%)
	почеток	цел							
#1	STRING # 1.1	ДЦ ОРМАР	60	28	1060	17.7	3.39	6	0.68
	STRING # 1.21		15	28	1060	17.7	3.39	6	0.17
	DC ОРМАР	ИНВЕРТЕР #1	10	238	1060	17.7	3.39	6	0.11

ИНВЕСТИТОР
ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП

ОБЈЕКТ
ПРОЕКТА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОРДНАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е.1.1.1.-
Планирање, содржина и фотомонтажни електрични на КП бр. 9532, со можност до 5MW, КОТ Три Чешма, -вонград, Општина Штип

ПРОЕКТ
ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ПОВРШИНСКА ФОТОНАПОНСКА ЦЕНТРАЛА

ЦРТЕЖ
ЕЛЕКТРИЧНИ ПРЕСМЕТКИ

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ
гипл. ел. инж. ПОПКАРТОВ ТОДОР

Соработник

ДАТУМ
2023

РАЗМЕР

БРОЈ

8

Project Name: Површински соларни и фотоволтаични електрани

5/29/2023

Documentation

Customer Details

Company

Customer Number

Contact person

Address

Phone

Fax

E-Mail

Project Data

Project Name Површински соларни и фотоволтаични електрани

Offer no.

Project Designer

Address КП 95/32, КО Три Чешми-в.г.р. Општина Штип.



Project Description:

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат на урбанистички план со намена E1.13- Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми -вонград, Општина Штип



Project Overview



Figure: Overview Image, 3D Design

PV System

3D, Grid-connected PV System

Climate Data	Stip, MKD (1991 - 2010)
PV Generator Output	4095 kWp
PV Generator Surface	19,570.0 m ²
Number of PV Modules	6300
Number of Inverters	11

Површински соларни и фотоволтаични електрани

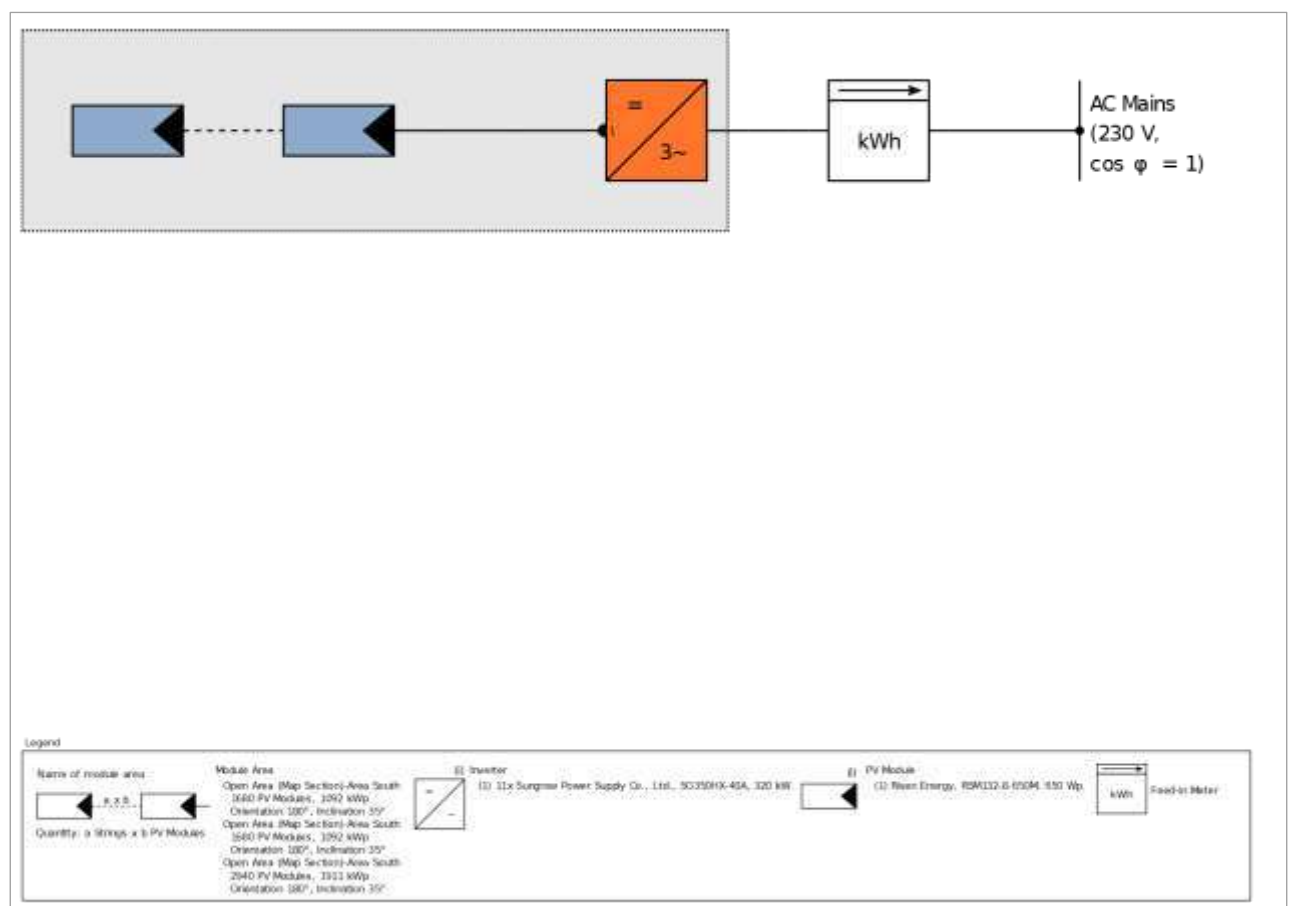


Figure: Schematic diagram

The yield

The yield

PV Generator Energy (AC grid)	5,707,059 kWh
Grid Feed-in	5,707,059 kWh
Down-regulation at Feed-in Point	0 kWh
Own Power Consumption	0.0 %
Solar Fraction	0.0 %
Spec. Annual Yield	1,393.55 kWh/kWp
Performance Ratio (PR)	89.6 %
Yield Reduction due to Shading	4.5 %/Year
CO ₂ Emissions avoided	2,682,088 kg / year

Financial Analysis

Your Gain

Total investment costs	4,095,000.00 \$
Return on Assets	12.73 %
Amortization Period	7.5 Years
Electricity Production Costs	0.04 \$/kWh
Energy Balance/Feed-in Concept	Full Feed-in

The results have been calculated with a mathematical model calculation from Valentin Software GmbH (PV*SOL algorithms). The actual yields from the solar power system may differ as a result of weather variations, the efficiency of the modules and inverter, and other factors.

Set-up of the System

Overview

System Data

Type of System	3D, Grid-connected PV System
Start of Operation	3/2/2023

Climate Data

Location	Stip, MKD (1991 - 2010)
Resolution of the data	1 h
Simulation models used:	
- Diffuse Irradiation onto Horizontal Plane	Hofmann
- Irradiance onto tilted surface	Hay & Davies

Module Areas

1. Module Area - Open Area (Map Section)-Area South

PV Generator, 1. Module Area - Open Area (Map Section)-Area South

Name	Open Area (Map Section)-Area South
PV Modules	1680 x RSM132-8-650M (v1)
Manufacturer	Risen Energy
Inclination	25 °
Orientation	South 180 °
Installation Type	Mounted - Open Space
PV Generator Surface	5,218.7 m ²



Figure: 1. Module Area - Open Area (Map Section)-Area South

2. Module Area - Open Area (Map Section)-Area South

PV Generator, 2. Module Area - Open Area (Map Section)-Area South

Name	Open Area (Map Section)-Area South
PV Modules	1680 x RSM132-8-650M (v1)
Manufacturer	Risen Energy
Inclination	25 °
Orientation	South 180 °
Installation Type	Mounted - Open Space
PV Generator Surface	5,218.7 m ²



Figure: 2. Module Area - Open Area (Map Section)-Area South

3. Module Area - Open Area (Map Section)-Area South

PV Generator, 3. Module Area - Open Area (Map Section)-Area South

Name	Open Area (Map Section)-Area South
PV Modules	2940 x RSM132-8-650M (v1)
Manufacturer	Risen Energy
Inclination	25 °
Orientation	South 180 °
Installation Type	Mounted - Open Space
PV Generator Surface	9,132.7 m ²

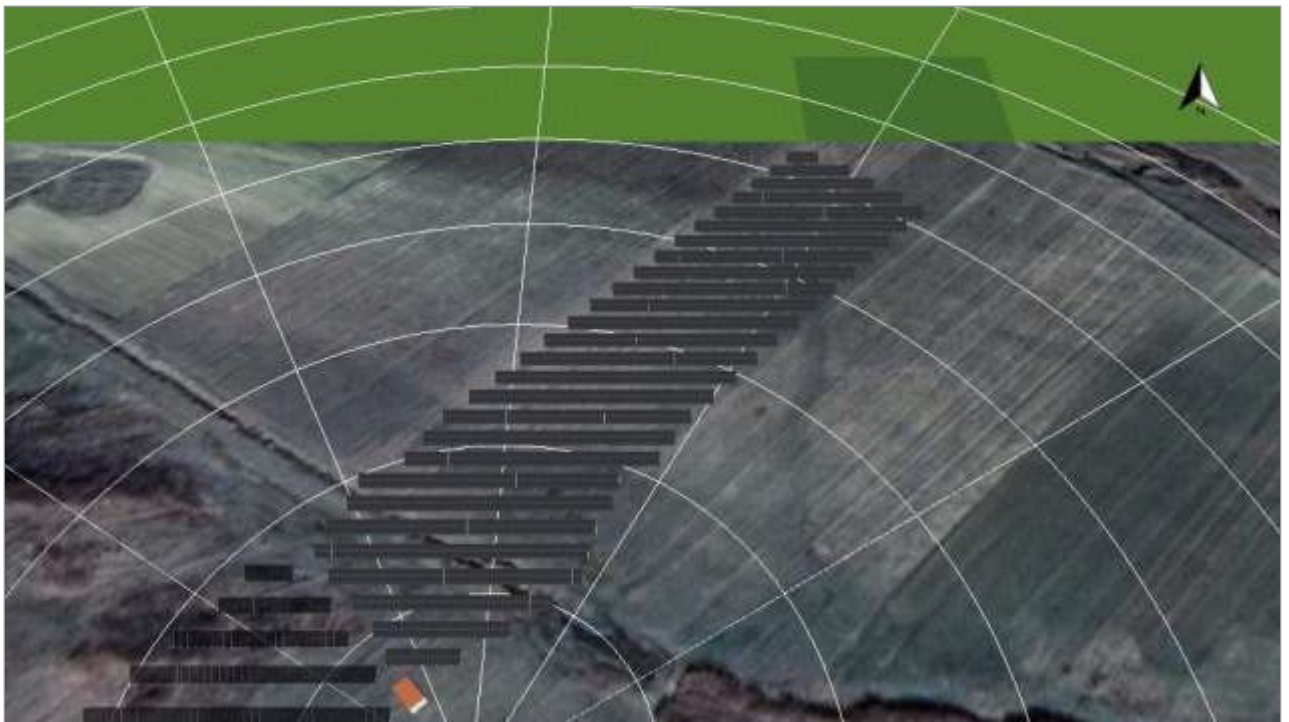


Figure: 3. Module Area - Open Area (Map Section)-Area South

Horizon Line, 3D Design

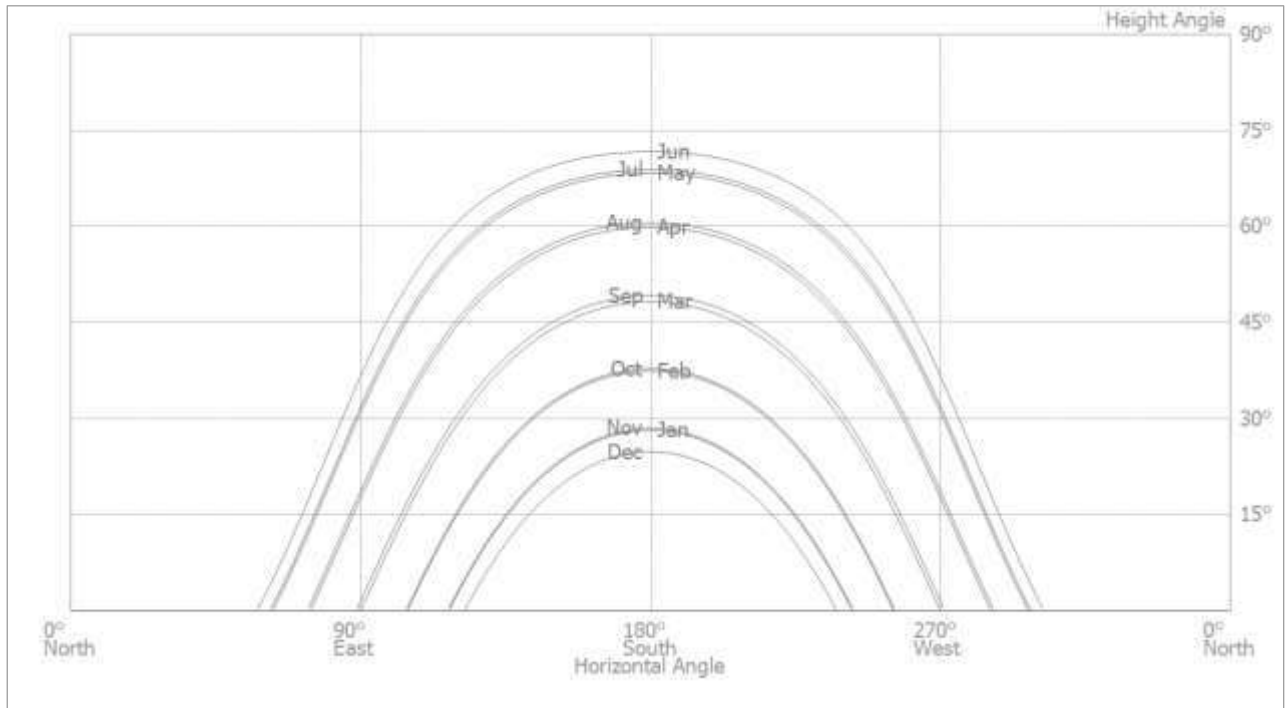


Figure: Horizon (3D Design)

Inverter configuration

Configuration 1

Module Area	Open Area (Map Section)-Area South
Inverter 1	
Model	SG350HX-40A (v1)
Manufacturer	Sungrow Power Supply Co., Ltd.
Quantity	3
Sizing Factor	113.8 %
Configuration	MPP 1: 1 x 28
	MPP 2: 1 x 28
	MPP 3: 1 x 28
	MPP 4: 1 x 28
	MPP 5: 2 x 28
	MPP 6: 2 x 28
	MPP 7: 2 x 28
	MPP 8: 2 x 28
	MPP 9: 2 x 28
	MPP 10: 2 x 28
	MPP 11: 2 x 28
	MPP 12: 2 x 28

Површински соларни и фотоволтаични електрани

Configuration 2

Module Area	Open Area (Map Section)-Area South
Inverter 1	
Model	SG350HX-40A (v1)
Manufacturer	Sungrow Power Supply Co., Ltd.
Quantity	3
Sizing Factor	113.8 %
Configuration	MPP 1: 1 x 28
	MPP 2: 1 x 28
	MPP 3: 1 x 28
	MPP 4: 1 x 28
	MPP 5: 2 x 28
	MPP 6: 2 x 28
	MPP 7: 2 x 28
	MPP 8: 2 x 28
	MPP 9: 2 x 28
	MPP 10: 2 x 28
	MPP 11: 2 x 28
	MPP 12: 2 x 28

Configuration 3

Module Area	Open Area (Map Section)-Area South
Inverter 1	
Model	SG350HX-40A (v1)
Manufacturer	Sungrow Power Supply Co., Ltd.
Quantity	5
Sizing Factor	119.4 %
Configuration	MPP 1: 1 x 28
	MPP 2: 1 x 28
	MPP 3: 1 x 28
	MPP 4: 2 x 28
	MPP 5: 2 x 28
	MPP 6: 2 x 28
	MPP 7: 2 x 28
	MPP 8: 2 x 28
	MPP 9: 2 x 28
	MPP 10: 2 x 28
	MPP 11: 2 x 28
	MPP 12: 2 x 28

AC Mains

AC Mains

Number of Phases	3
Mains Voltage (1-phase)	230 V
Displacement Power Factor (cos phi)	+/- 1

Simulation Results

Results Total System

PV System

PV Generator Output	4095 kWp
Spec. Annual Yield	1,393.55 kWh/kWp
Performance Ratio (PR)	89.6 %
Yield Reduction due to Shading	4.5 %/Year
Grid Feed-in	5,707,059 kWh/Year
Grid Feed-in in the first year (incl. module degradation)	5,707,059 kWh/Year
Standby Consumption (Inverter)	488 kWh/Year
CO ₂ Emissions avoided	2,682,088 kg / year

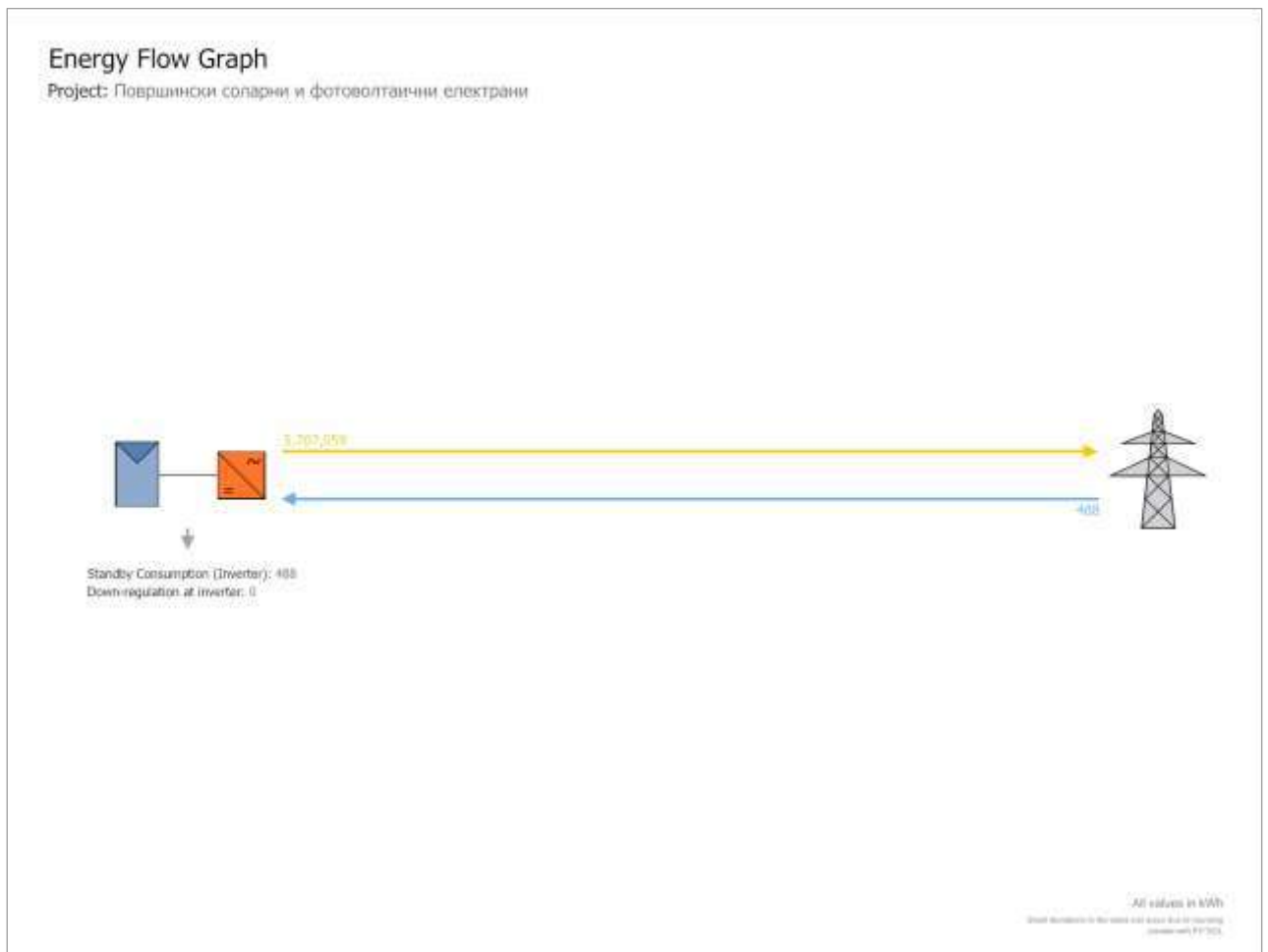


Figure: Energy Flow Graph

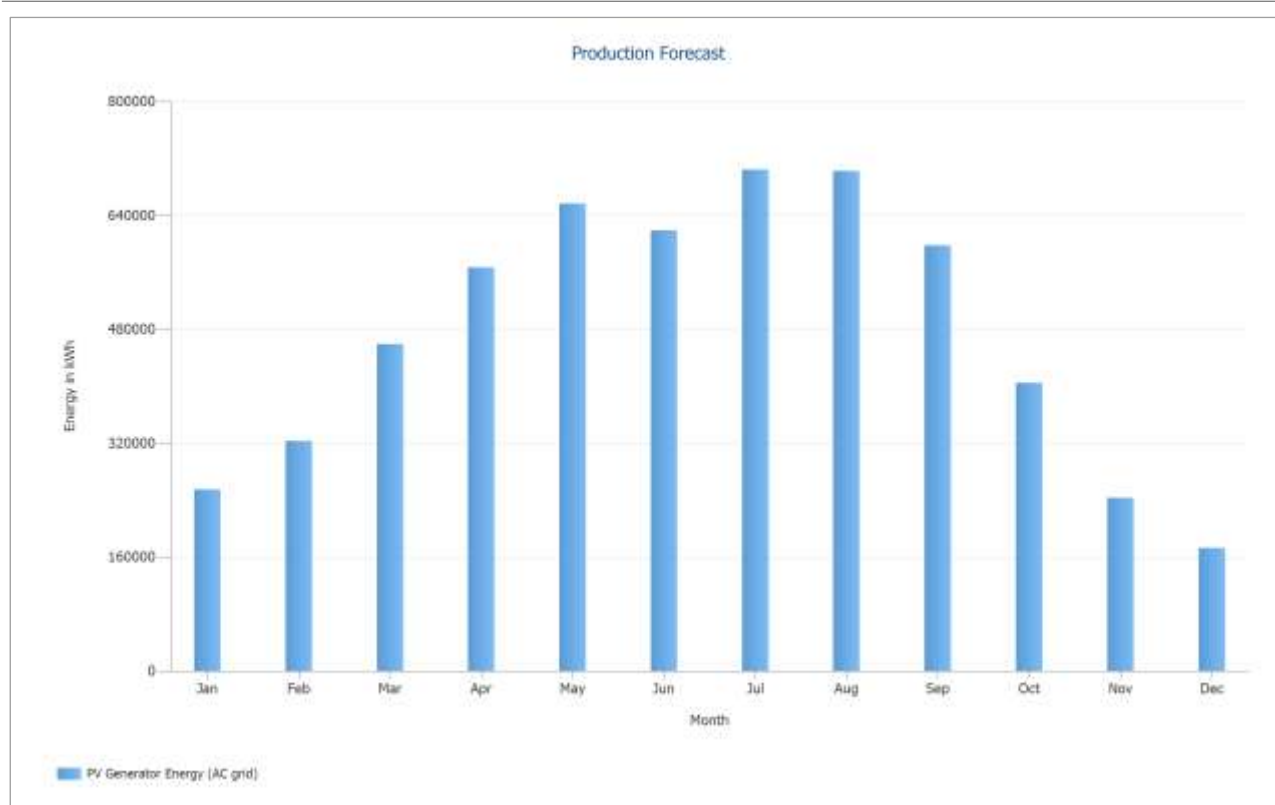


Figure: Production Forecast

Results per Module Area

Open Area (Map Section)-Area South

PV Generator Output	1092.00 kWp
PV Generator Surface	5,218.67 m ²
Global Radiation at the Module	1554.41 kWh/m ²
Global Radiation on Module without reflection	1554.41 kWh/m ²
Performance Ratio (PR)	90.94 %
PV Generator Energy (AC grid)	1544099.50 kWh/Year
Spec. Annual Yield	1414.01 kWh/kWp

Open Area (Map Section)-Area South

PV Generator Output	1092.00 kWp
PV Generator Surface	5,218.67 m ²
Global Radiation at the Module	1554.41 kWh/m ²
Global Radiation on Module without reflection	1554.41 kWh/m ²
Performance Ratio (PR)	91.14 %
PV Generator Energy (AC grid)	1547609.02 kWh/Year
Spec. Annual Yield	1417.22 kWh/kWp

Open Area (Map Section)-Area South

PV Generator Output	1911.00 kWp
PV Generator Surface	9,132.67 m ²
Global Radiation at the Module	1554.41 kWh/m ²
Global Radiation on Module without reflection	1554.41 kWh/m ²
Performance Ratio (PR)	88.01 %
PV Generator Energy (AC grid)	2615350.28 kWh/Year
Spec. Annual Yield	1368.58 kWh/kWp

PV System Energy Balance

PV System Energy Balance

Global radiation - horizontal	1,425.40 kWh/m²	
Deviation from standard spectrum	-14.25 kWh/m ²	-1.00 %
Ground Reflection (Albedo)	25.52 kWh/m ²	1.81 %
Orientation and inclination of the module surface	117.74 kWh/m ²	8.20 %
Module-independent shading	0.00 kWh/m ²	0.00 %
Reflection on the Module Interface	0.00 kWh/m ²	0.00 %
Global Radiation at the Module	1,554.41 kWh/m²	
	1,554.41 kWh/m ²	
	x 19570.018 m ²	
	= 30,419,809.99 kWh	
Global PV Radiation	30,419,809.99 kWh	
Soiling	0.00 kWh	0.00 %
STC Conversion (Rated Efficiency of Module 20.93 %)	-24,052,280.53 kWh	-79.07 %
Rated PV Energy	6,367,529.46 kWh	
Module-specific Partial Shading	-228,289.53 kWh	-3.59 %
Low-light performance	7,930.46 kWh	0.13 %
Deviation from the nominal module temperature	-147,762.09 kWh	-2.40 %
Diodes	-1,711.43 kWh	-0.03 %
Mismatch (Manufacturer Information)	-119,953.94 kWh	-2.00 %
Mismatch (Configuration/Shading)	-45,431.35 kWh	-0.77 %
PV Energy (DC) without inverter down-regulation	5,832,311.58 kWh	
Failing to reach the DC start output	0.00 kWh	0.00 %
Down-regulation on account of the MPP Voltage Range	-1,121.08 kWh	-0.02 %
Down-regulation on account of the max. DC Current	0.00 kWh	0.00 %
Down-regulation on account of the max. DC Power	0.00 kWh	0.00 %
Down-regulation on account of the max. AC Power/cos phi	-23,589.58 kWh	-0.40 %
MPP Matching	-3,484.56 kWh	-0.06 %
PV energy (DC)	5,804,116.36 kWh	
Energy at the Inverter Input	5,804,116.36 kWh	
Input voltage deviates from rated voltage	-6,604.17 kWh	-0.11 %
DC/AC Conversion	-90,453.40 kWh	-1.56 %
Standby Consumption (Inverter)	-488.37 kWh	-0.01 %
Total Cable Losses	0.00 kWh	0.00 %
PV energy (AC) minus standby use	5,706,570.43 kWh	
PV Generator Energy (AC grid)	5,707,058.80 kWh	

Financial Analysis

Overview

System Data

Grid Feed-in in the first year (incl. module degradation)	5,707,059 kWh/Year
PV Generator Output	4095 kWp
Start of Operation of the System	3/2/2023
Assessment Period	20 Years
Interest on Capital	1 %

Economic Parameters

Return on Assets	12.73 %
Accrued Cash Flow (Cash Balance)	6,665,323.90 \$
Amortization Period	7.5 Years
Electricity Production Costs	0.04 \$/kWh

Payment Overview

Specific Investment Costs	1,000.00 \$/kWp
Investment Costs	4,095,000.00 \$
One-off Payments	0.00 \$
Incoming Subsidies	0.00 \$
Annual Costs	0.00 \$/Year
Other Revenue or Savings	0.00 \$/Year

Remuneration and Savings

Total Payment from Utility in First Year	570,705.88 \$/Year
Remuneration of Electricity sold to Third Party	
Price of Electricity sold to Third Party	0.10 \$/kWh
Remuneration of Electricity sold to Third Party	570,705.88 \$/Year

Cash flow

Cashflow Table

	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Investments	(\$4,095,000.00)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Feed-in / Export Tariff	\$563,588.08	\$559,460.72	\$553,921.50	\$548,437.13	\$543,007.06
Annual Cash Flow	(\$3,531,411.92)	\$559,460.72	\$553,921.50	\$548,437.13	\$543,007.06
Accrued Cash Flow (Cash Balance)	(\$3,531,411.92)	(\$2,971,951.21)	(\$2,418,029.70)	(\$1,869,592.57)	(\$1,326,585.51)

	Year 6	Year 7	Year 8	Year 9	Year 10
Investments	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Feed-in / Export Tariff	\$537,630.75	\$532,307.68	\$527,037.30	\$521,819.11	\$516,652.59
Annual Cash Flow	\$537,630.75	\$532,307.68	\$527,037.30	\$521,819.11	\$516,652.59
Accrued Cash Flow (Cash Balance)	(\$788,954.75)	(\$256,647.07)	\$270,390.23	\$792,209.35	\$1,308,861.93

	Year 11	Year 12	Year 13	Year 14	Year 15
Investments	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Feed-in / Export Tariff	\$511,537.22	\$506,472.49	\$501,457.91	\$496,492.98	\$491,577.21
Annual Cash Flow	\$511,537.22	\$506,472.49	\$501,457.91	\$496,492.98	\$491,577.21
Accrued Cash Flow (Cash Balance)	\$1,820,399.15	\$2,326,871.64	\$2,828,329.55	\$3,324,822.53	\$3,816,399.74

	Year 16	Year 17	Year 18	Year 19	Year 20
Investments	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Feed-in / Export Tariff	\$486,710.11	\$481,891.20	\$477,120.00	\$472,396.04	\$467,718.85
Annual Cash Flow	\$486,710.11	\$481,891.20	\$477,120.00	\$472,396.04	\$467,718.85
Accrued Cash Flow (Cash Balance)	\$4,303,109.85	\$4,785,001.05	\$5,262,121.05	\$5,734,517.08	\$6,202,235.93

	Year 21
Investments	\$0.00
Feed-in / Export Tariff	\$463,087.97
Annual Cash Flow	\$463,087.97
Accrued Cash Flow (Cash Balance)	\$6,665,323.90

Degradation and inflation rates are applied on a monthly basis over the entire observation period. This is done in the first year.

Површински соларни и фотоволтаични електрани

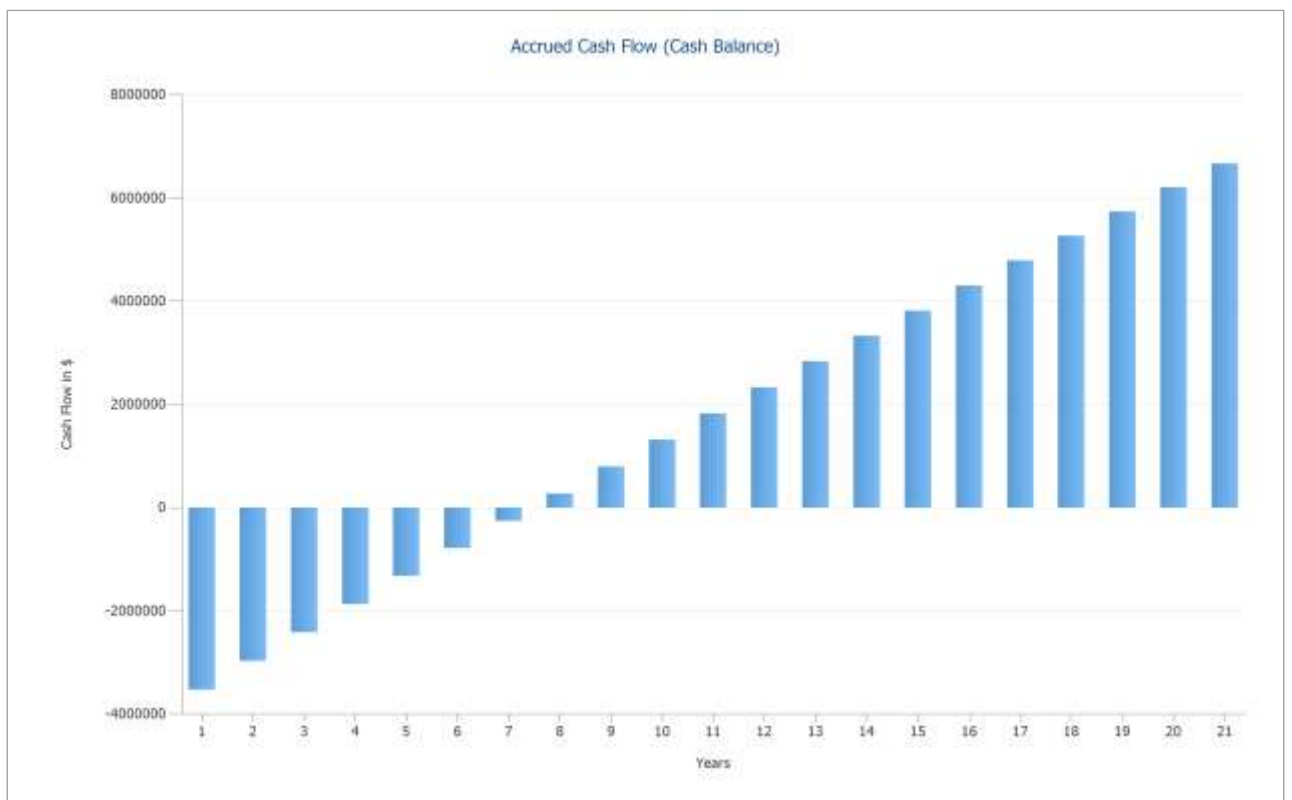


Figure: Accrued Cash Flow (Cash Balance)

Data Sheets

PV Module Data Sheet

PV Module: RSM132-8-650M (v1)

Manufacturer	Risen Energy
Available	Yes
Electrical Data	
Cell Type	Si monocrystalline
Only Transformer Inverters suitable	No
Cell Count	132
Number of Bypass Diodes	3
Half-cell module	Yes
Mechanical Data	
Width	1303 mm
Height	2384 mm
Depth	35 mm
Frame Width	10 mm
Weight	34 kg
I/V Characteristics at STC	
MPP Voltage	37.76 V
MPP Current	17.22 A
Nominal output	650 W
Efficiency	20.93 %
Open Circuit Voltage	45.35 V
Short-Circuit Current	18.23 A
Fill Factor	78.65 %
Increase open circuit voltage before stabilisation	0 %
I/V Part Load Characteristics	
Values source	Manufacturer/user-created
Irradiance	200 W/m ²
Voltage in MPP at Part Load	37.027 V
Current in MPP at Part Load	3.476 A
Open Circuit Voltage (Part Load)	42.649 V
Short Circuit Current at Part Load	3.646 A
Further	
Voltage Coefficient	-113.4 mV/K
Electricity Coefficient	7.29 mA/K
Output Coefficient	-0.34 %/K
Incident Angle Modifier	100 %
Maximum System Voltage	1500 V

Inverter Data Sheet

Inverter: SG350HX-40A (v1)

Manufacturer	Sungrow Power Supply Co., Ltd.
Available	Yes
Electrical Data	
DC nominal output	320 kW
AC Power Rating	320 kW
Max. DC Power	720 kW
Max. AC Power	352 kVA
Standby Consumption	33 W
Night Consumption	6 W
Min. Feed-in Power	30 W
Max. Input Current	480 A
Max. Input Voltage	1500 V
Nom. DC Voltage	1080 V
Number of Phases	3
Number of DC Inlets	24
With Transformer	No
Change in Efficiency when Input Voltage deviates from Rated Voltage	0.17 %/100V
MPP Tracker	
Output Range < 20% of Power Rating	99.94 %
Output Range > 20% of Power Rating	99.94 %
Count of MPP Trackers	12
Max. Input Current	40 A
Max. Input Power	43.2 kW
Min. MPP Voltage	500 V
Max. MPP Voltage	1500 V

Plans and parts list

Circuit Diagram

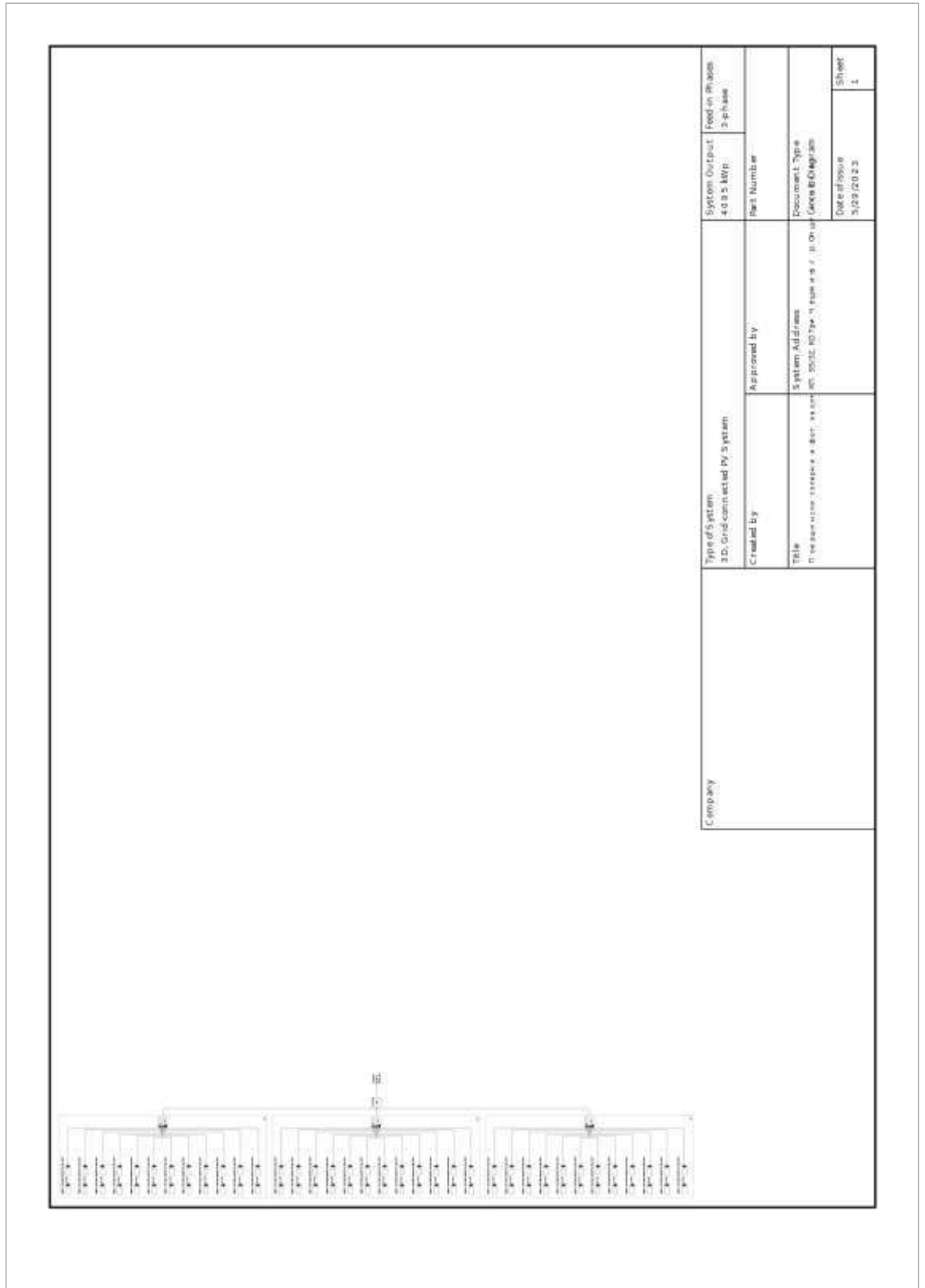
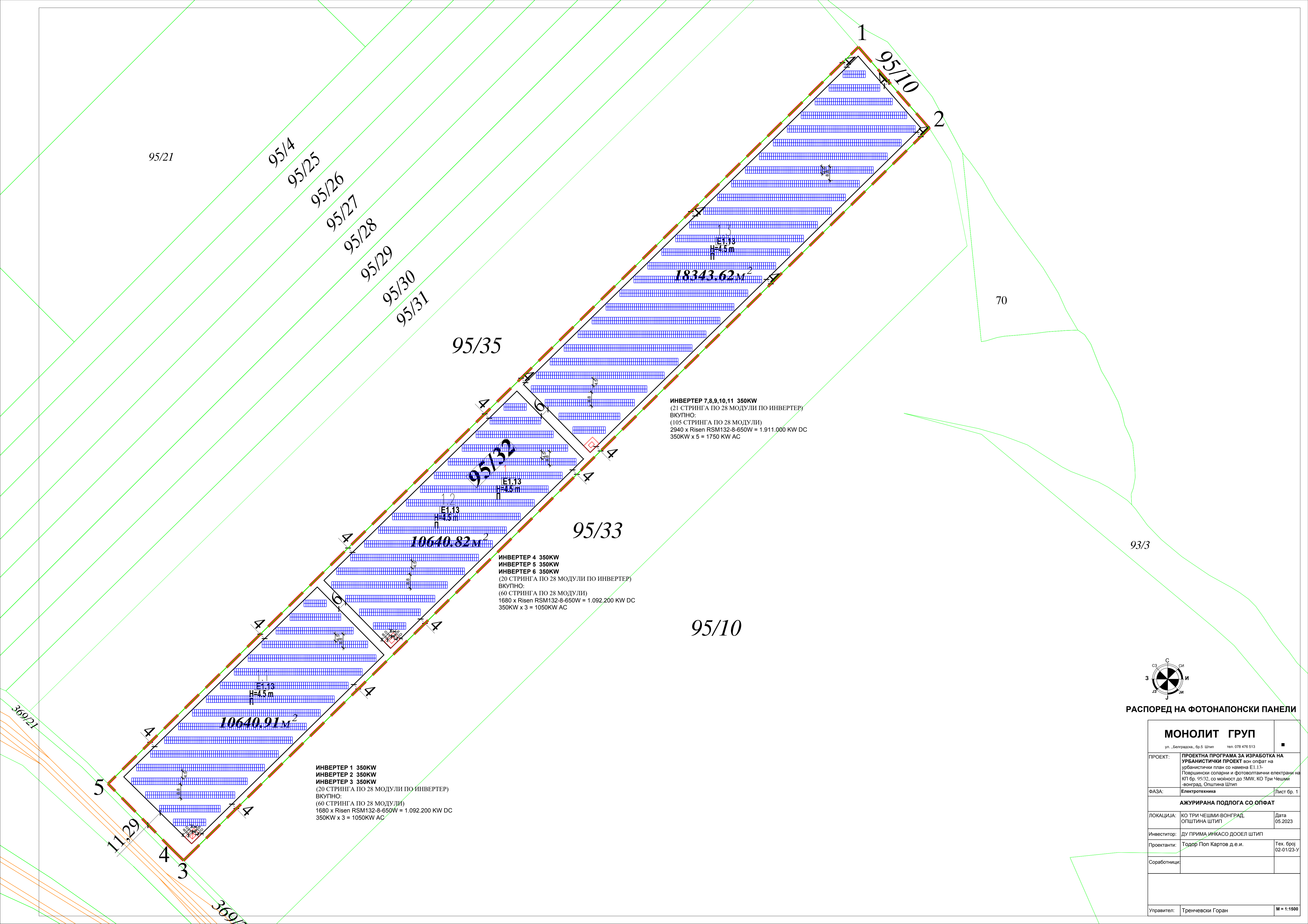


Figure: Circuit Diagram

Parts list

Parts list

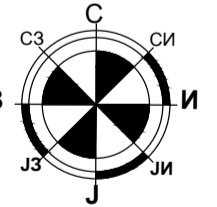
#	Type	Item number	Manufacturer	Name	Quantity	Unit
1	PV Module		Risen Energy	RSM132-8-650M	6300	Piece
2	Inverter		Sungrow Power Supply Co., Ltd.	SG350HX-40A	11	Piece
3	Components			Feed-in Meter	1	Piece



ИНВЕРТЕР 7,8,9,10,11 350KW
 (21 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ ПО ИНВЕРТЕР)
 ВКУПНО:
 (105 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
 2940 x Risen RSM132-8-650W = 1.911.000 KW DC
 350KW x 5 = 1750 KW AC

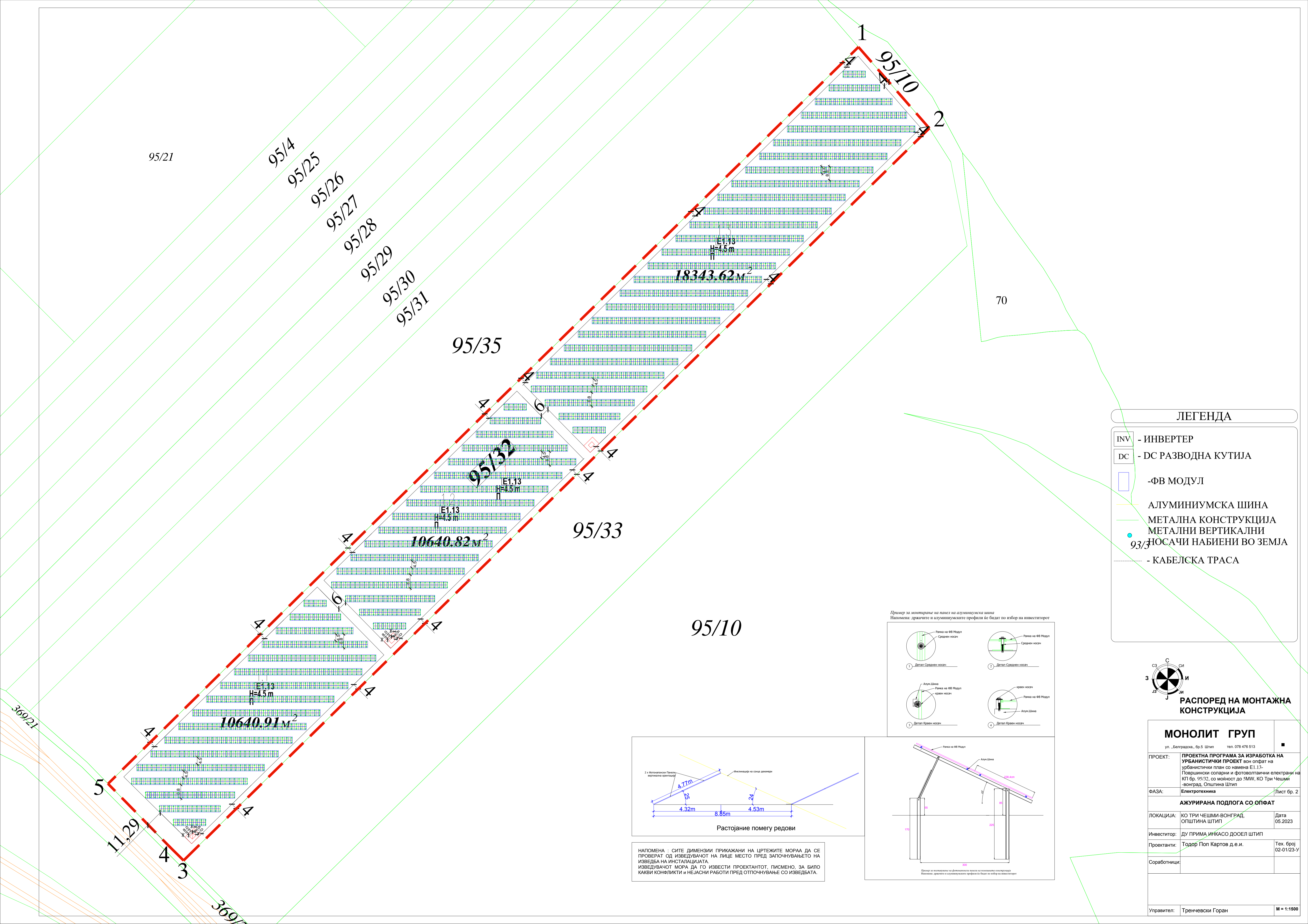
ИНВЕРТЕР 4 350KW
ИНВЕРТЕР 5 350KW
ИНВЕРТЕР 6 350KW
 (20 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ ПО ИНВЕРТЕР)
 ВКУПНО:
 (60 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
 1680 x Risen RSM132-8-650W = 1.092.200 KW DC
 350KW x 3 = 1050KW AC

ИНВЕРТЕР 1 350KW
ИНВЕРТЕР 2 350KW
ИНВЕРТЕР 3 350KW
 (20 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ ПО ИНВЕРТЕР)
 ВКУПНО:
 (60 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
 1680 x Risen RSM132-8-650W = 1.092.200 KW DC
 350KW x 3 = 1050KW AC



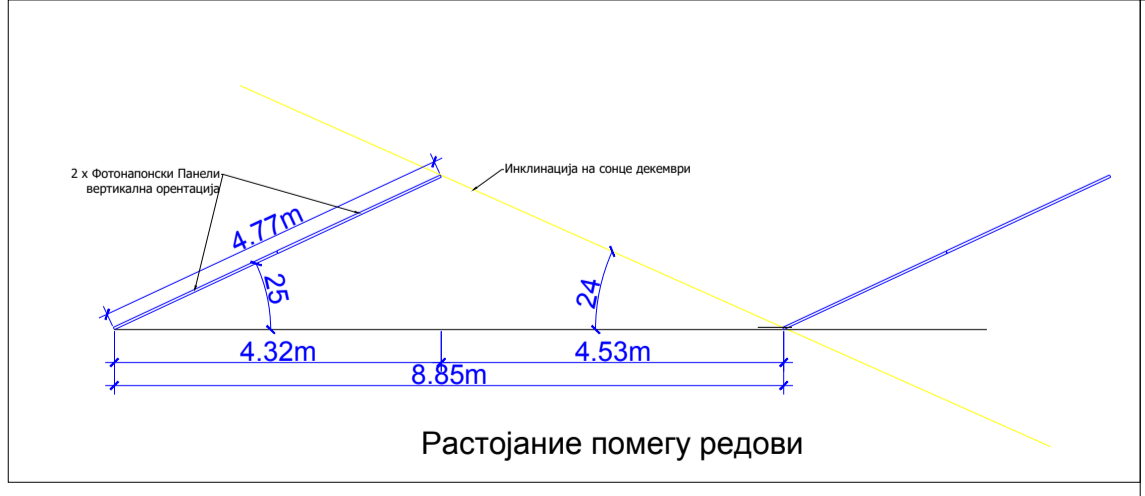
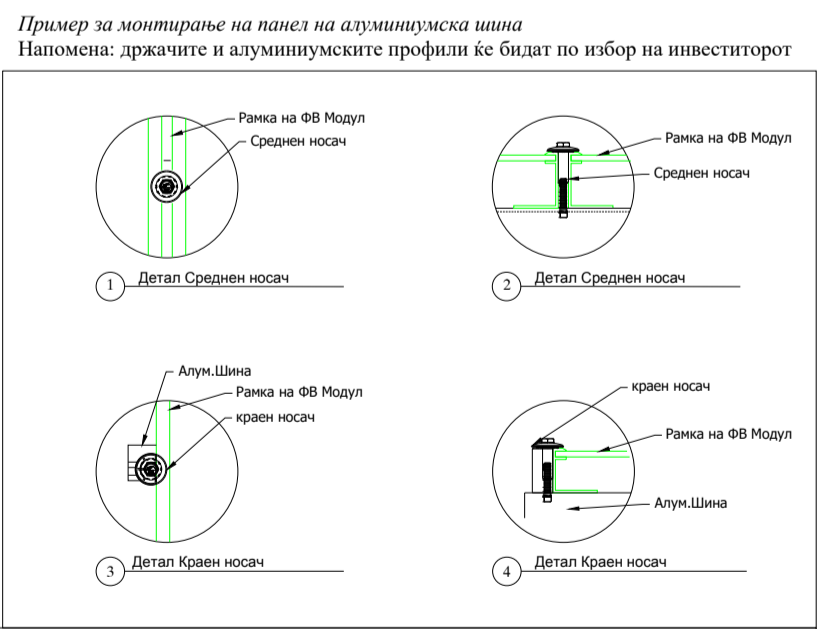
РАСПОРЕД НА ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ

МОНОЛИТ ГРУП ул. „Белградска“, бр 5 Штип тел. 078 476 513		
ПРОЕКТ:	ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13-ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП БР. 95/32, СО МОЊНОСТ ДО 5MW, КО ТРИ ЧЕШМИ -ВОНГРАД, ОПШТИНА ШТИП	
ФАЗА:	Електротехника	Лист бр. 1
АЖУРИРАНА ПОДЛОГА СО ОПФАТ		
ЛОКАЦИЈА:	КО ТРИ ЧЕШМИ-ВОНГРАД, ОПШТИНА ШТИП	Дата 05.2023
Инвеститор:	ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП	
Проектанти:	Тодор Поп Картов д.е.и.	Тех. број 02-01/23-У
Соработници:		
Управител:	Тренчевски Горан	М = 1:1500

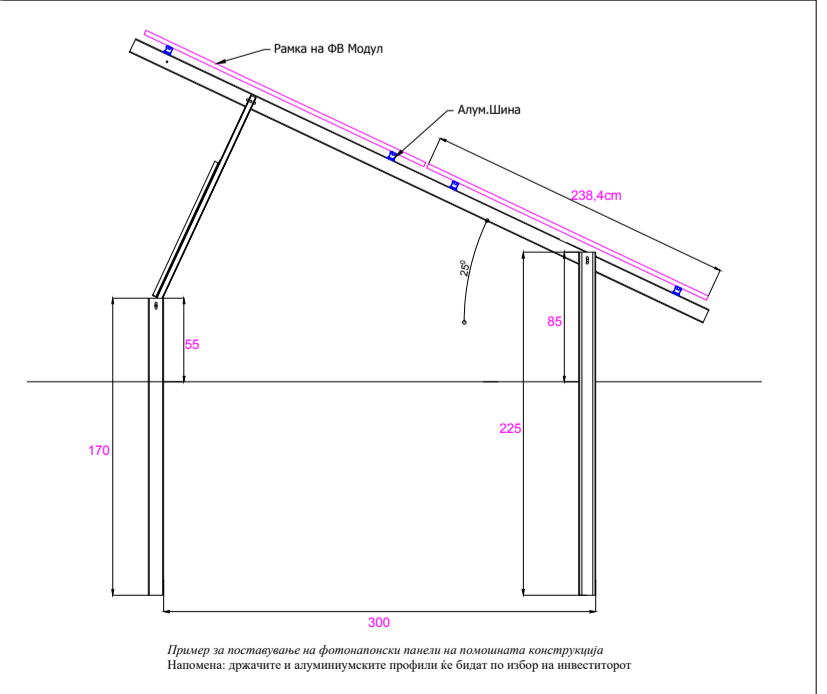


ЛЕГЕНДА

- INV - ИНВЕРТЕР
- DC - DC РАЗВОДНА КУТИЈА
- ФВ МОДУЛ
- АЛУМИНИУМСКА ШИНА
- МЕТАЛНА КОНСТРУКЦИЈА
- МЕТАЛНИ ВЕРТИКАЛНИ НОСАЧИ НАБИЕНИ ВО ЗЕМЈА
- КАБЕЛСКА ТРАСА



НАПОМЕНА : СИТЕ ДИМЕНЗИИ ПРИКАЖАНИ НА ЦРТЕЖИТЕ МОРАА ДА СЕ ПРОВЕРАТ ОД ИЗВЕДУВАЧОТ НА ЛИЦЕ МЕСТО ПРЕД ЗАПОЧНУВАЊЕТО НА ИЗВЕДБА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА. ИЗВЕДУВАЧОТ МОРА ДА ГО ИЗВЕСТИ ПРОЕКТАНТОТ, ПИСМЕНО, ЗА БИЛО КАКВИ КОНФЛИКТИ И НЕЈАСНИ РАБОТИ ПРЕД ОТПОЧНУВАЊЕ СО ИЗВЕДБАТА.



РАСПОРЕД НА МОНТАЖНА КОНСТРУКЦИЈА

МОНОЛИТ ГРУП		ул. „Белградска“, бр.5, Штип тел. 078 476 513
ПРОЕКТ:	ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВО ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА E1.13-ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП Бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО ТРИ ЧЕШМИ -ВОНГРАД, Општина Штип	Лист бр. 2
ФАЗА:	Електротехника	
АЖУРИРАНА ПОДЛОГА СО ОПФАТ		
ЛОКАЦИЈА:	КО ТРИ ЧЕШМИ-ВОНГРАД, ОПШТИНА ШТИП	Дата 05.2023
Инвеститор:	ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП	
Проектанти:	Тодор Поп Картов д.е.и.	Тех. број 02-01/23-У
Соработници:		
Управител:	Тренчевски Горан	М = 1:1500

ФВ СИСТЕМ ИНФО

ОВОЈ СИСТЕМ Е МРЕЖНО ПОВРЗАН ФОТОВОЛТАИЧЕН СИСТЕМ.
 ФВ МОДУЛИ СЕ СО КОМБИНИРАНА DC ИЗЛЕЗНА МОК ОД
 4.095.000W. ВКУПНОТО ГОДИШНО ПРОИЗВОДСТВО НА ФВ
 СИСТЕМ, СПОРЕД СОФТВЕРСКА СИМУЛАЦИЈА Е : 5.677.146,3KWh.
 ФОТОВОЛТАИЧНИОТ СИСТЕМ И ЕНЕРГИЈАТА ГЕНЕРИРАНА ОД
 НЕГО НЕ БИДЕ ИТЕРКОНЕКТИРАНА СО ДИСТРИБУТИВНАТА
 МРЕЖА ПРЕКУ НОВОПРЕДВИДЕНИ ТРАНСФОРМАТОРСКИ
 СТАНИЦИ

ОПСЕГ НА РАБОТА

ОПРЕМА :
 6300 x RISEN RSM132-8-650 650W МОДУЛИ
 11 x SUNGROW SG350HX ИНВЕРТОРИ
 11 x DC ОРМАР 24 x 20A осигурувачи
 2 x TC 0,4/10kV/1250kVA
 1 x TC 0,4/10kV/2500kVA
 Монтажни носечки структури за фотоволтаични панели
 Алуминиумски шини и носачи на панели

ЛЕГЕНДА

- INV - ИНВЕРТЕР
- DC - DC РАЗВОДНА КУТИЈА
- RO - AC РАЗВОДНА ТАБЛА
- GRT - ГЛАВНА РАЗВОДНА ТАБЛА
- TS - ТРАНСФОРМАТОРСКА СТАНИЦА
- ФВ МОДУЛ
- POWER OPTIMIZER
- КАБЕЛСКА ТРАСА

ЛЕГЕНДА НА СТРИНГОВИ (Е1.2.)

- STRING : 1.1.1 (28)
- ИНВЕРТЕР 7 (SUNGROW SG350HX 254A, 800V)
 (21 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
 588 x RISEN RSM132-8-650 BMDG 650W = 382.200W
 - ИНВЕРТЕР 8 (SUNGROW SG350HX 254A, 800V)
 (21 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
 588 x RISEN RSM132-8-650 BMDG 650W = 382.200W
 - ИНВЕРТЕР 9 (SUNGROW SG350HX 254A, 800V)
 (21 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
 588 x RISEN RSM132-8-650 BMDG 650W = 382.200W
 - ИНВЕРТЕР 10 (SUNGROW SG350HX 254A, 800V)
 (21 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
 588 x RISEN RSM132-8-650 BMDG 650W = 382.200W
 - ИНВЕРТЕР 11 (SUNGROW SG350HX 254A, 800V)
 (21 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
 588 x RISEN RSM132-8-650 BMDG 650W = 382.200W
 ВКУПНО : 2940 x 650W = 1.911.000W

ЛЕГЕНДА НА СТРИНГОВИ (Е1.2.)

- STRING : 1.1.1 (28)
- ИНВЕРТЕР 4 (SUNGROW SG350HX 254A, 800V)
 (20 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
 560 x RISEN RSM132-8-650 BMDG 650W = 364.000W
 - ИНВЕРТЕР 5 (SUNGROW SG350HX 254A, 800V)
 (20 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
 560 x RISEN RSM132-8-650 BMDG 650W = 364.000W
 - ИНВЕРТЕР 6 (SUNGROW SG350HX 254A, 800V)
 (20 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
 560 x RISEN RSM132-8-650 BMDG 650W = 364.000W
 - ИНВЕРТЕР 7 (SUNGROW SG350HX 254A, 800V)
 (20 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
 560 x RISEN RSM132-8-650 BMDG 650W = 364.000W
 ВКУПНО : 1680 x 650W = 1.092.000W

ЛЕГЕНДА НА СТРИНГОВИ (Е1.1.)

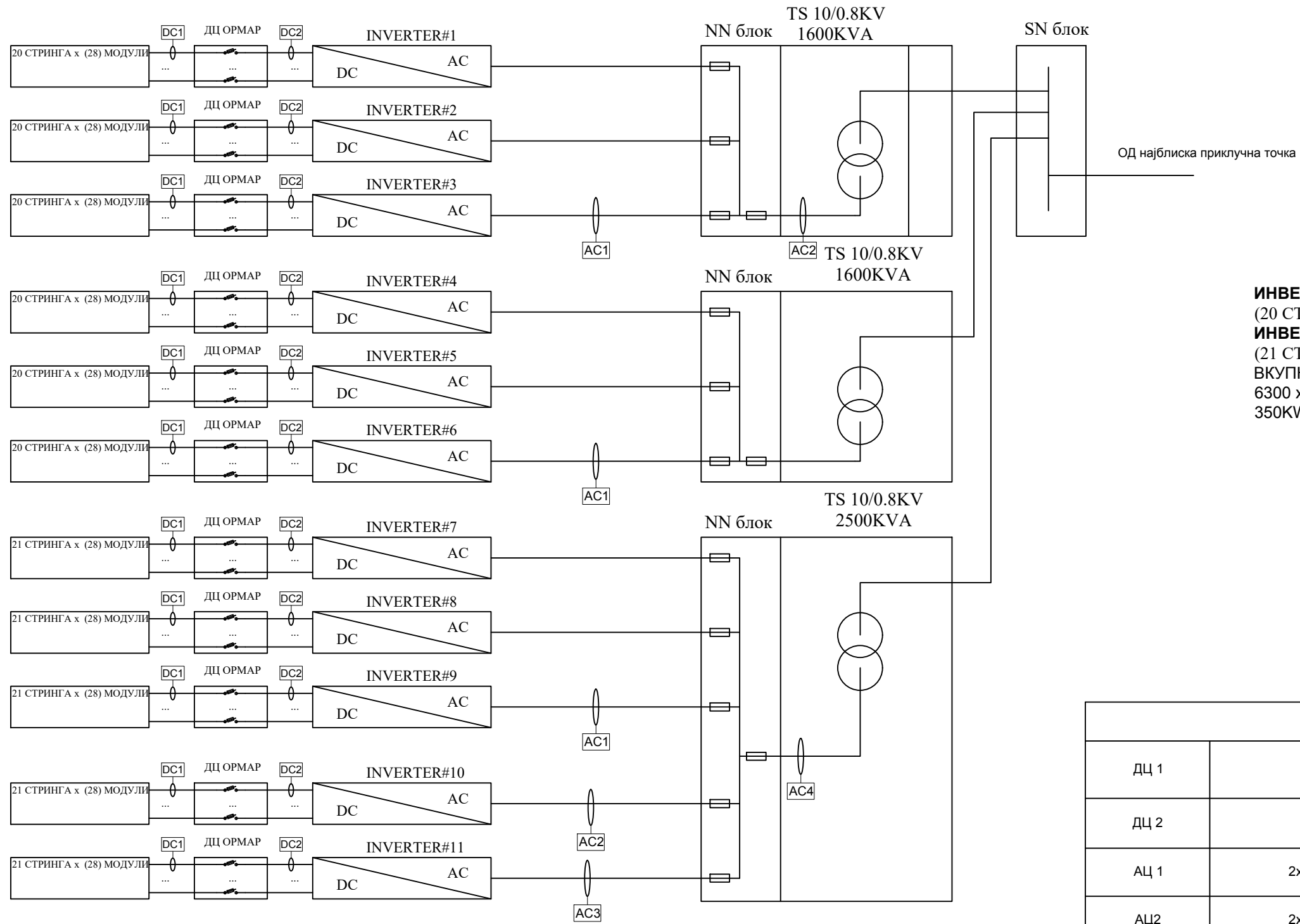
- STRING : 1.1.1 (28)
- ИНВЕРТЕР 1 (SUNGROW SG350HX 254A, 800V)
 (20 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
 560 x RISEN RSM132-8-650 BMDG 650W = 364.000W
 - ИНВЕРТЕР 2 (SUNGROW SG350HX 254A, 800V)
 (20 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
 560 x RISEN RSM132-8-650 BMDG 650W = 364.000W
 - ИНВЕРТЕР 3 (SUNGROW SG350HX 254A, 800V)
 (20 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
 560 x RISEN RSM132-8-650 BMDG 650W = 364.000W
 - ИНВЕРТЕР 4 (SUNGROW SG350HX 254A, 800V)
 (20 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
 560 x RISEN RSM132-8-650 BMDG 650W = 364.000W
 ВКУПНО : 1680 x 650W = 1.092.000W



РАСПОРЕД НА СТРИНГОВИ

РАСПОРЕД НА ОПРЕМА, СТРИНГОВИ И КАБЕЛСКИ ТРАСИ

МОНОЛИТ ГРУП	
ул. „Белградска“, бр.5 Штип тел. 078 476 513	
ПРОЕКТ:	ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВО ОПФАТ НА урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр. 95/32, со моќност до 5MW, КО Три Чешми -вонград, Општина Штип
ФАЗА:	Електротехника Лист бр 3
АЖУРИРАНА ПОДЛОГА СО ОПФАТ	
ЛОКАЦИЈА:	КО ТРИ ЧЕШМИ-ВОНГРАД, ОПШТИНА ШТИП Дата 05.2023
Инвеститор:	ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП
Проектанти:	Тодор Поп Картов д.е.и. Тех. број 02-01/23-У
Соработници:	
Управител:	Тренчевски Горан М = 1:1500



ИНВЕРТЕР 1,2,3,4,5,6 350KW
(20 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
ИНВЕРТЕР 7,8,9,10,11 350KW
(21 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
ВКУПНО:
6300 x Risen RSM132-8-650W = 4.095,00KW DC
350KW x 11 = 3.850,00KW AC

Проводници	
ДЦ 1	PV1- 0.6/1kV 1x6мм ² црвен+ PV1- 0.6/1kV 1x6мм ² црн
ДЦ 2	PV1- 0.6/1kV 1x6мм ² црвен+ PV1- 0.6/1kV 1x6мм ² црн
АЦ 1	2x (3xNA2XY-1x150mm ²) + e n30x4mm ²
АЦ2	2x (3xNA2XY-1x185mm ²) + e n30x4mm ²
АЦ3	2x (3xNA2XY-1x240mm ²) + e n30x4mm ²
АЦ4	3x NYY-0-1x240mm ² + 1x185mm ²

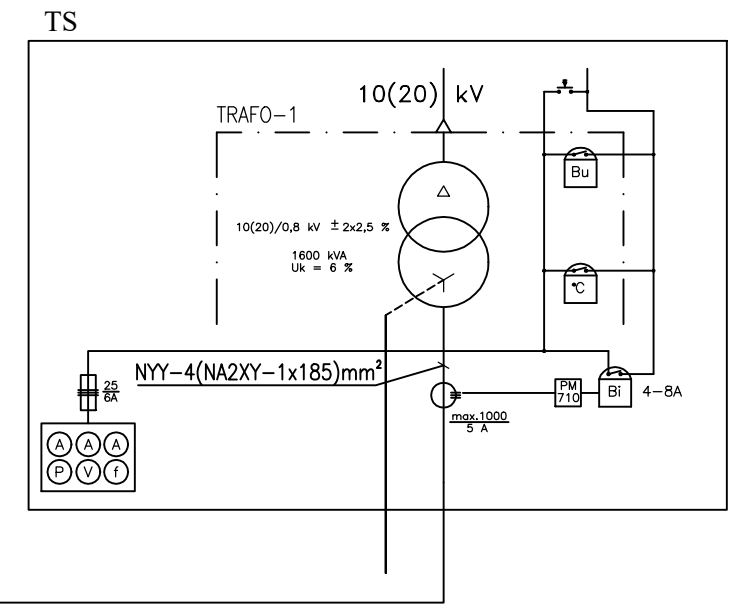
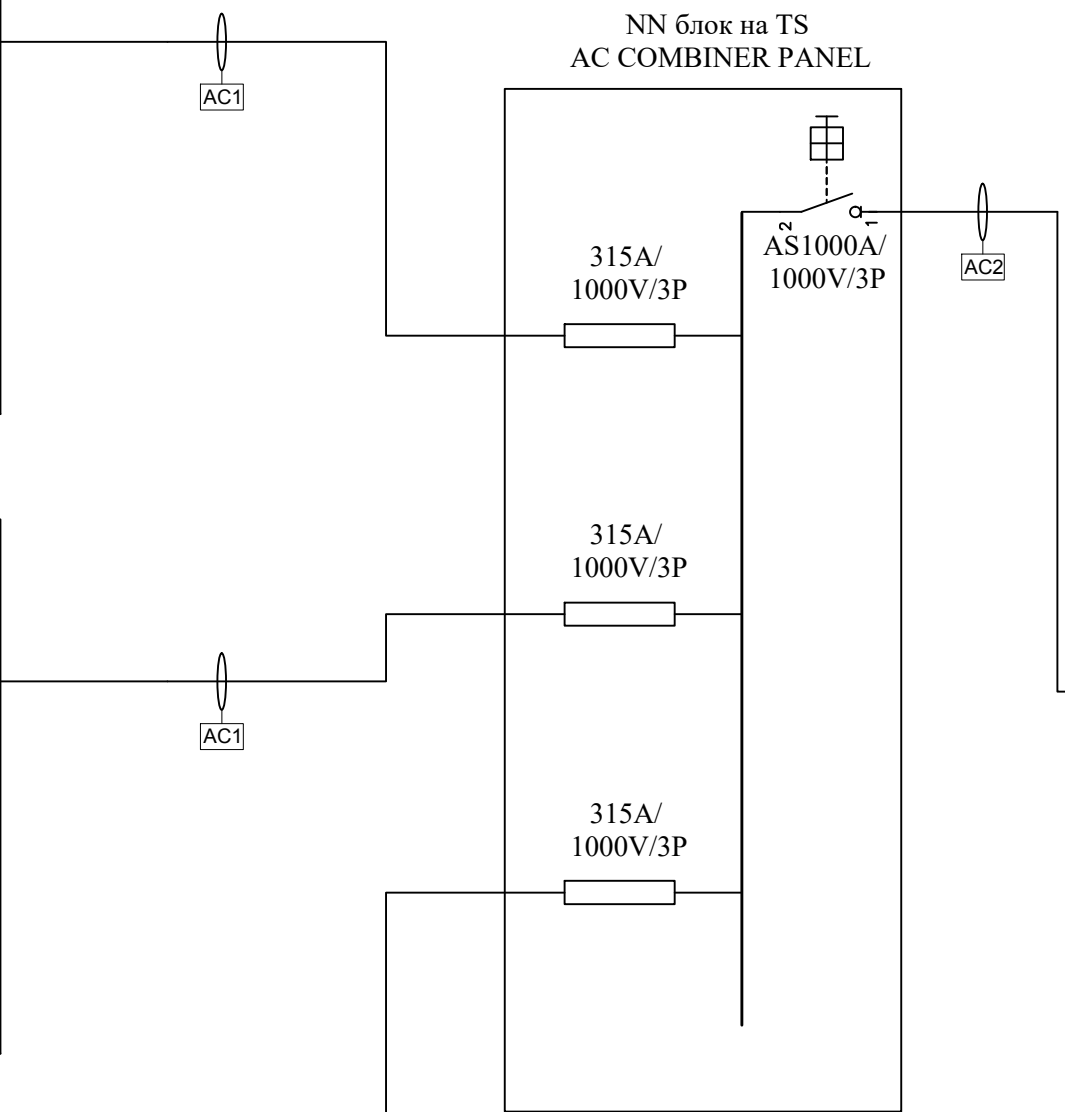
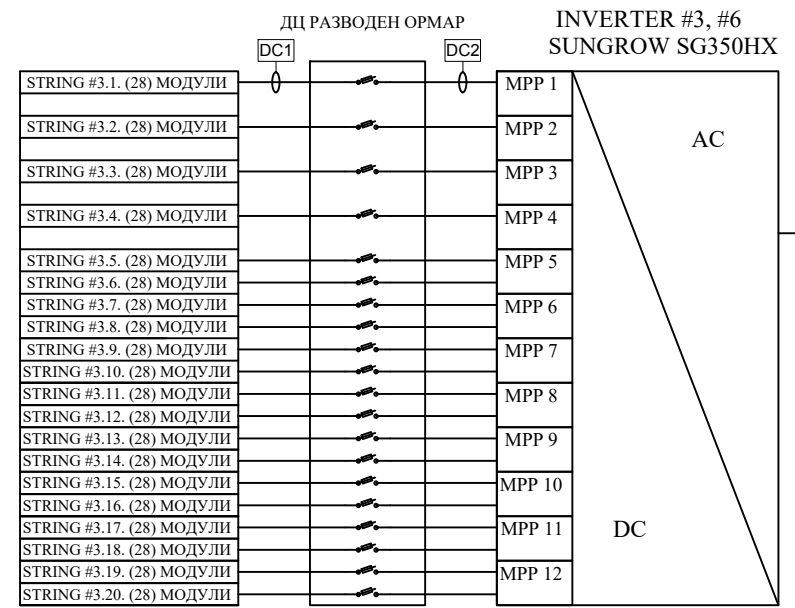
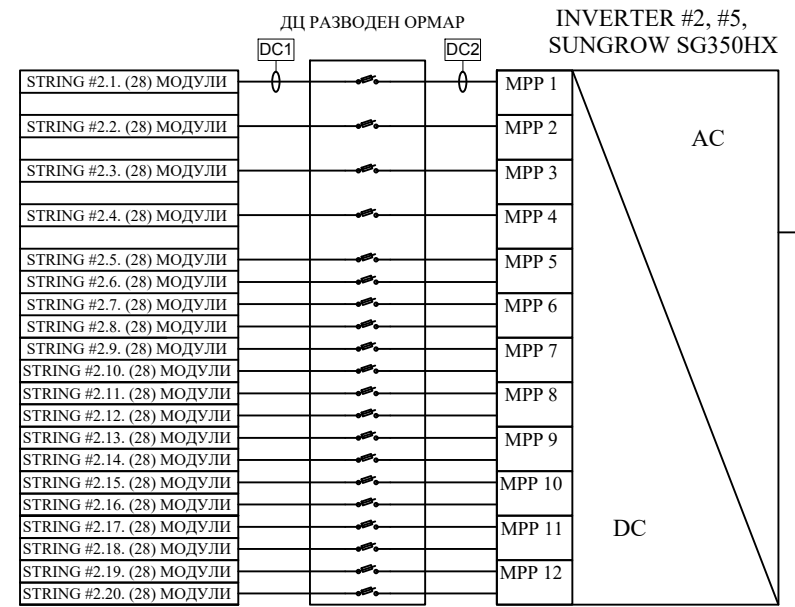
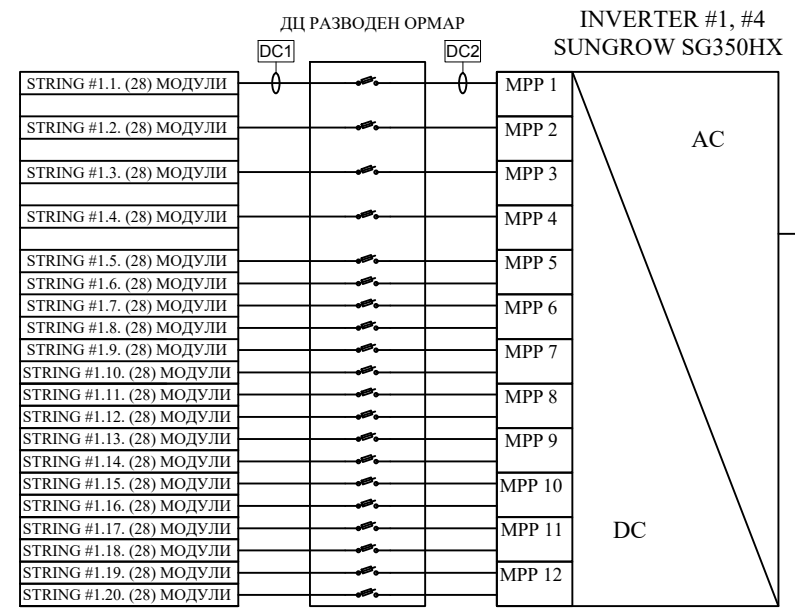
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ
 гупл. ел. инж. ПОПКАРТОВ ТОДОР
 Соработник

ИНВЕСТИТОР
 ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП

ОБЈЕКТ
 ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ
 на урбанистички план со назења Е1.13-
 Површински сограни и фотоволтажни електрични на КП бр. 95/33, со моќност до
 5MW, КО Три Чешми -вонград, Општина ШТИП

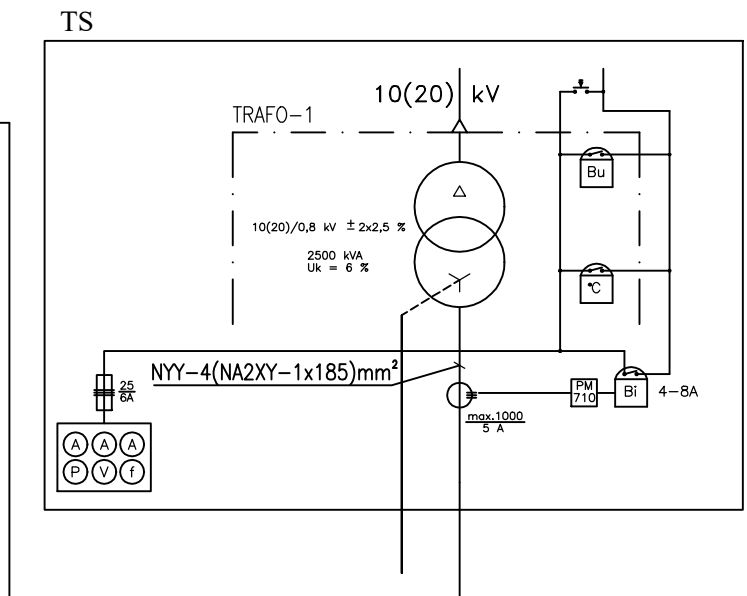
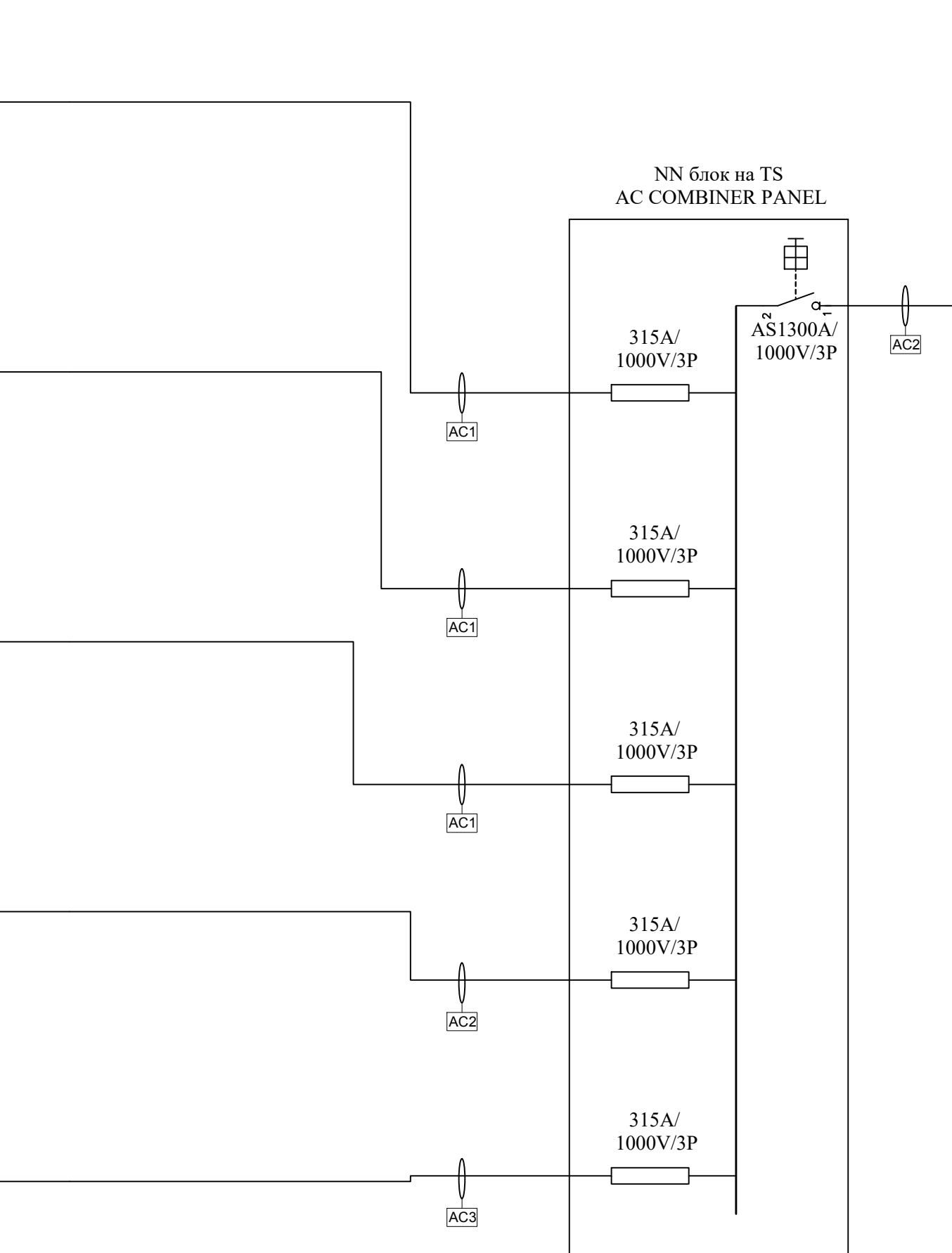
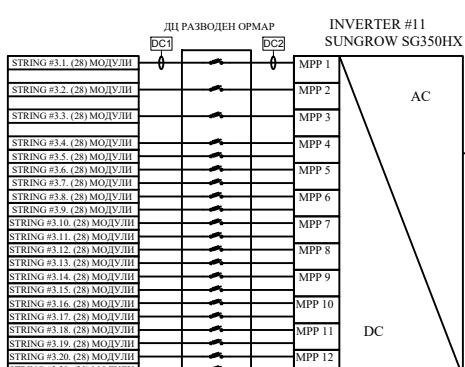
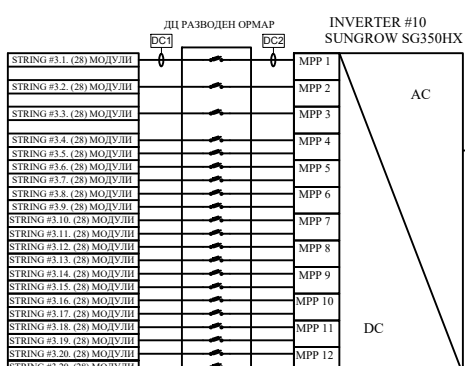
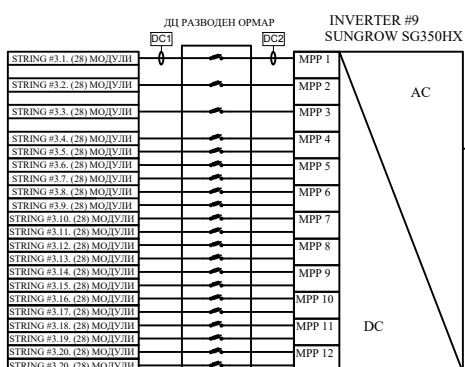
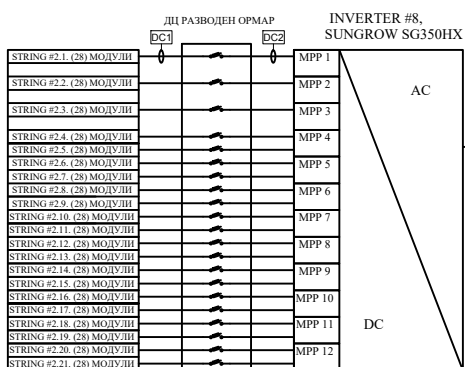
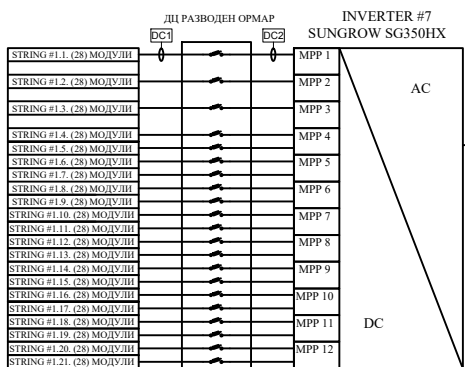
ПРОЕКТ
 ИДЕЕН ПРОЕКТ

ЦРТЕК
 ЕДНОПОЛНА ШЕМА ФНЦ ДЕЛ Е1.1 И Е1.2



ИНВЕРТЕР 1 350KW
 (20 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
ИНВЕРТЕР 2 350KW
 (20 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
ИНВЕРТЕР 3 350KW
 (20 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
 ВКУПНО:
 1680 x Risen RSM132-8-650W = 1.092,00KW DC
 350KW x 3 = 1050KW AC

Проводници	
ДЦ 1	PV1- 0.6/1kV 1x6mm ² црвен+ PV1- 0.6/1kV 1x6mm ² црн
ДЦ 2	PV1- 0.6/1kV 1x6mm ² црвен+ PV1- 0.6/1kV 1x6mm ² црн
АЦ 1	2x (3xNA2XY-1x150mm ²) + e n30x4mm ²
АЦ2	3x NYU-0-1x240mm ² + 1x185mm ²



ИНВЕРТЕР 7 350KW
 (21 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
ИНВЕРТЕР 8 350KW
 (21 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
ИНВЕРТЕР 9 350KW
 (21 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
ИНВЕРТЕР 10 350KW
 (21 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
ИНВЕРТЕР 11 350KW
 (21 СТРИНГА ПО 28 МОДУЛИ)
ВКУПНО:
 2940 x Risen RSM132-8-650W = 1.911,000KW DC
 350KW x 5 = 1750KW AC

Проводници	
ДЦ 1	PV1- 0.6/1kV 1x6mm ² црвен+ PV1- 0.6/1kV 1x6mm ² црн
ДЦ 2	PV1- 0.6/1kV 1x6mm ² црвен+ PV1- 0.6/1kV 1x6mm ² црн
АЦ 1	2x (3xNA2XY-1x150mm ²) + e n30x4mm ²
АЦ 2	2x (3xNA2XY-1x185mm ²) + e n30x4mm ²
АЦ 3	2x (3xNA2XY-1x240mm ²) + e n30x4mm ²

ИНВЕСТИТОР
 ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП

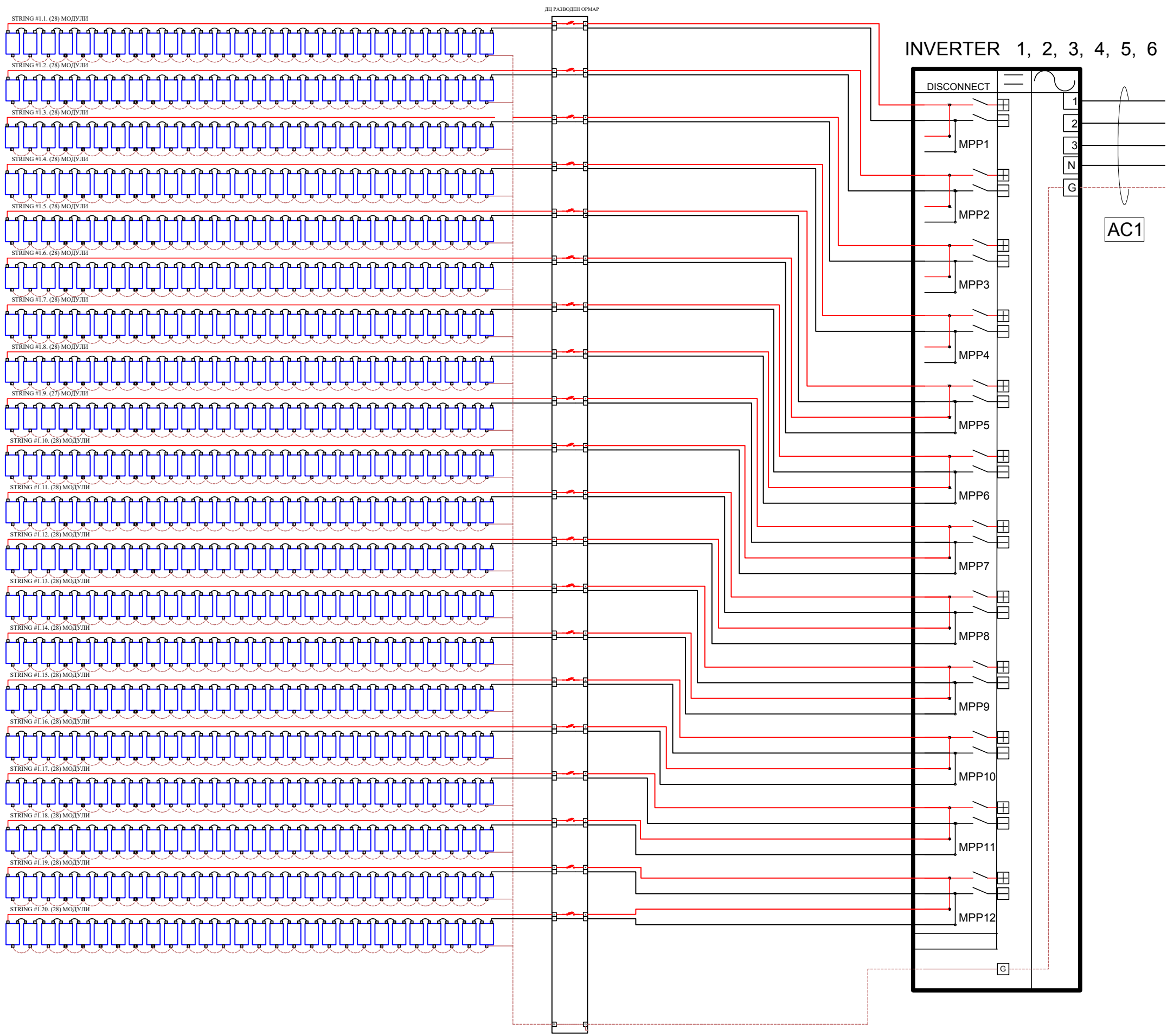
ОБЈЕКТ
ПРОЕКТА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ вон опфат
 на урбанистички план со назења Е1.13-
 Површински сограни и фотоволтажни електрични на КП бр. 95/33, со моќност до
 5MW, КО Три Чешми -вонград, Општина ШТИП

ПРОЕКТ
 ИДЕЕН ПРОЕКТ

ЦРТЕК
 ЕДНОПОЛНА ШЕМА ФНЦ ДЕЛ Е1.3

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ
 гинг. ел. инж. ПОПКАРТОВ ТОДОР

Соработник



ИНВЕСТИТОР
ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП

ОБЈЕКТ
ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ
НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13-
ПОВРШНИНСКИ СОГЛАСНИ И ФОТОВОЛТАЖНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП БР. 95/32, СО МОКНОСТ ДО
5MW, КО ТРИ ЧЕШМИ -ВОНГРАД, ОПШТИНА ШТИП

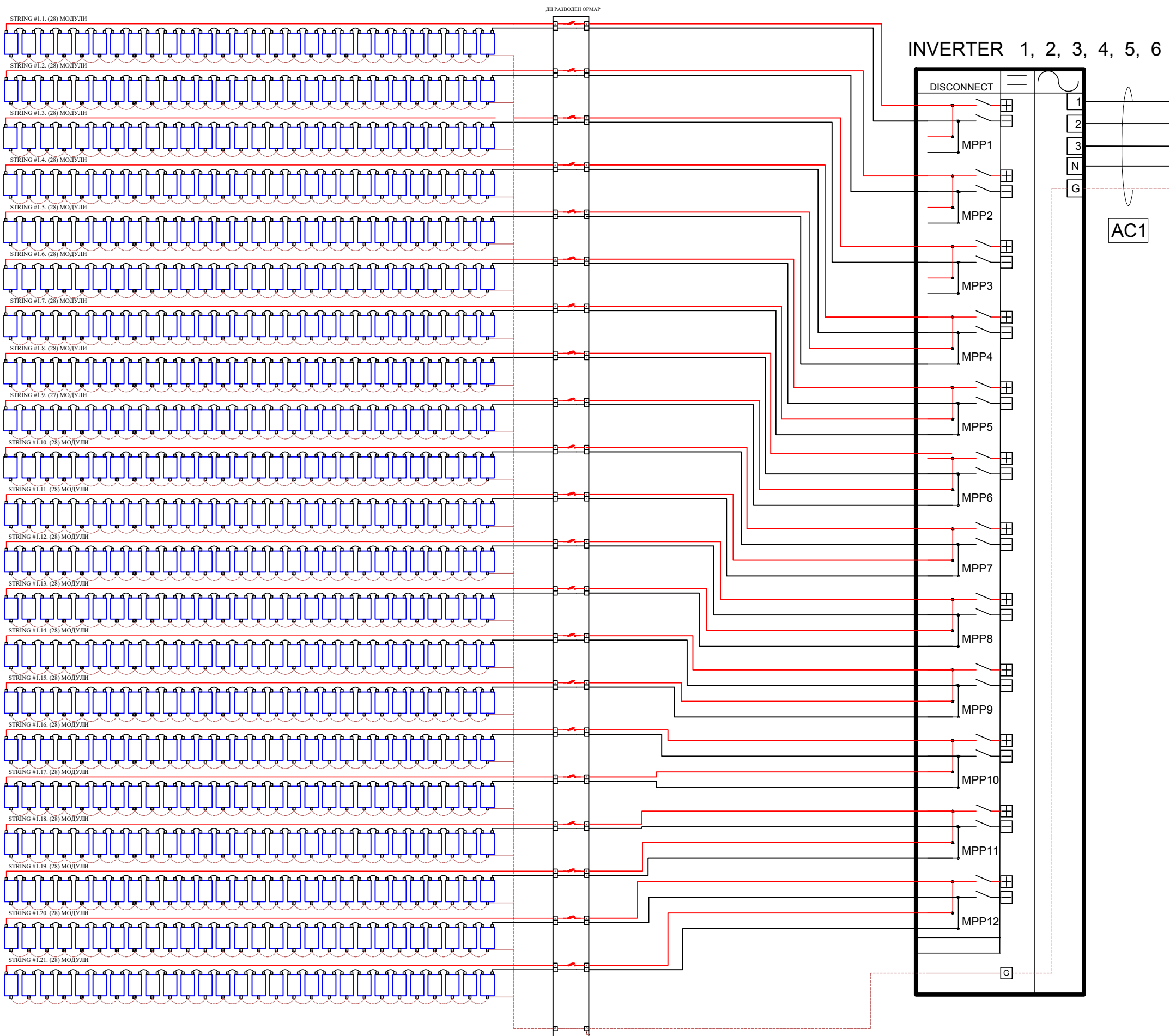
ПРОЕКТ
ИДЕЕН ПРОЕКТ

ЦРТЕЖ
ПРИНЦИПИЈЕЛНА ШЕМА ИНВЕРТЕР 1 ... 6

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ
гипл. ел. инж. ПОПКАРТОВ ТОДОР

Соработник

ДАТУМ 2023 РАЗМЕР — БРОЈ 4



ИНВЕСТИТОР

ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП

ОБЈЕКТ

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ
 на урбанистички план со намена Е1.13-
 Површински сограни и фотоволтажни електрични на КП бр. 95/32, со моќност до
 5MW, КО Три Чешми -вонград, Општина ШТИП

ПРОЕКТ

ИДЕЕН ПРОЕКТ

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ
 г-л. ел. инж. ПОПКАРТОВ ТОДОР

Соработник

ЦРТЕЖ

ПРИНЦИПИЈЕЛНА ШЕМА ИНВЕРТЕР 1 И 2

ДАТУМ

2023

РАЗМЕР

—

БРОЈ

5

Соработник

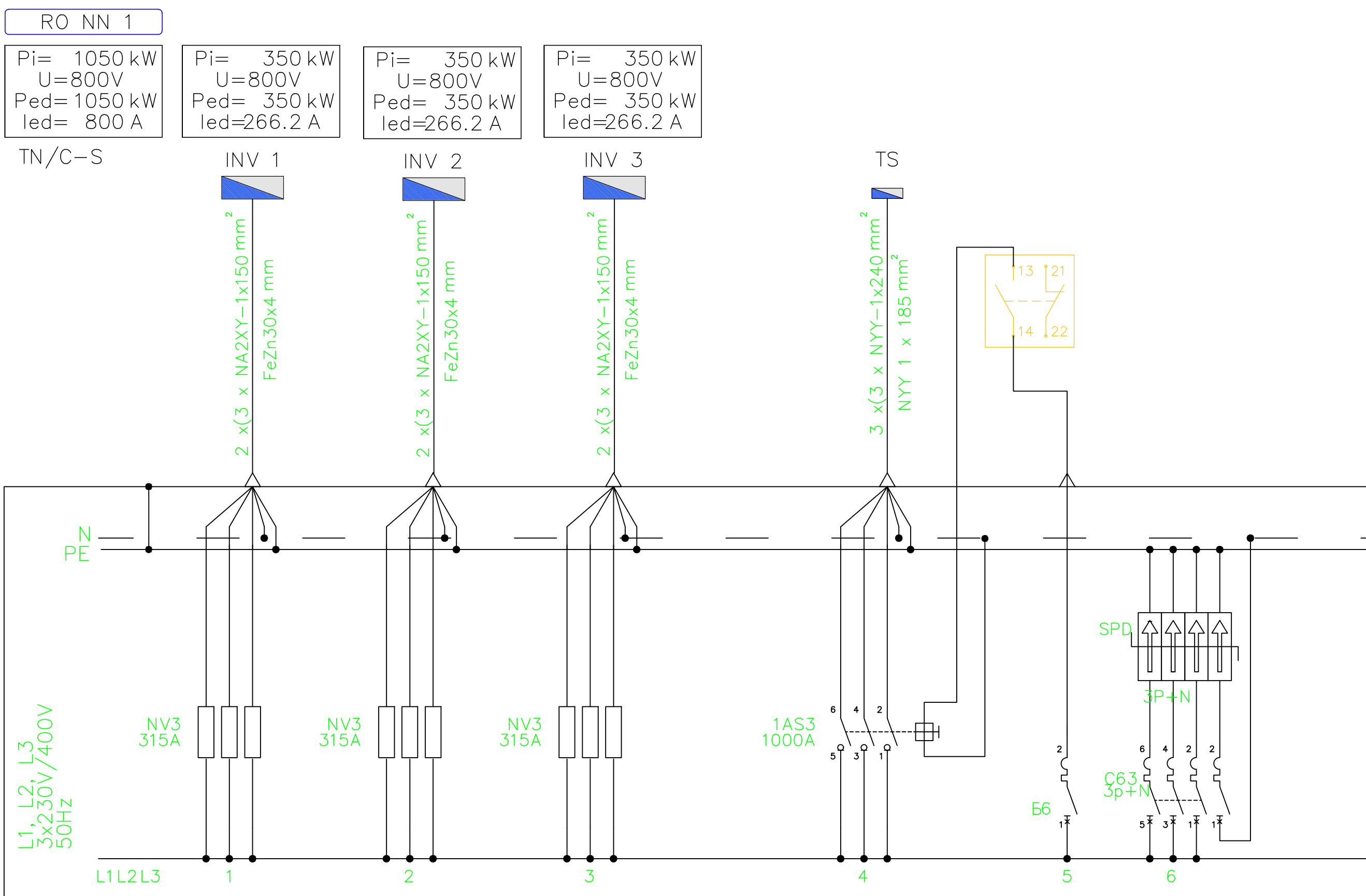
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ
гилд. ел. инж. ПОПКАРТОВ ТОДОР

ИНВЕСТИТОР
ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП

ОБЈЕКТ
ПРОЕКТА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ
на урбанистички план со назења Е1.13-
Површински сограни и фотоволтажни електрани на КП бр. 95/32, со моќност до
5MW, КО Три Чешми -вонград, Општина ШТИП

ПРОЕКТ
ИДЕЕН ПРОЕКТ

ЦРТЕЖ ЕДНОПОЛНА ШЕМА НА РО1(АЦ СОБИРЕН ОРМАР)



Соработник

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ
гипл. ел. инж. ПОПКАРТОВ ТОДОР

ИНВЕСТИТОР
ДУ ПРИМА ИНКАСО ДООЕЛ ШТИП

ОБЈЕКТ
ПРОЕКТА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ
на урбанистички план со намена Е1.13-
Површински сограни и фотоволтажни електрани на КП бр. 95/33, со моќност до
5MW, КО Три Чешми -вонград, Општина ШТИП

ПРОЕКТ ИДЕЕН ПРОЕКТ
ЦРТЕЖ ЕДНОПОЛНА ШЕМА НА РО2 (АЦ СОБИРЕН ОРМАР)

RO NN 2

Pi= 1750 kW
U=800V
Ped= 1750 kW
led= 1263 A

Pi= 350 kW
U=800V
Ped= 350 kW
led=266.2 A

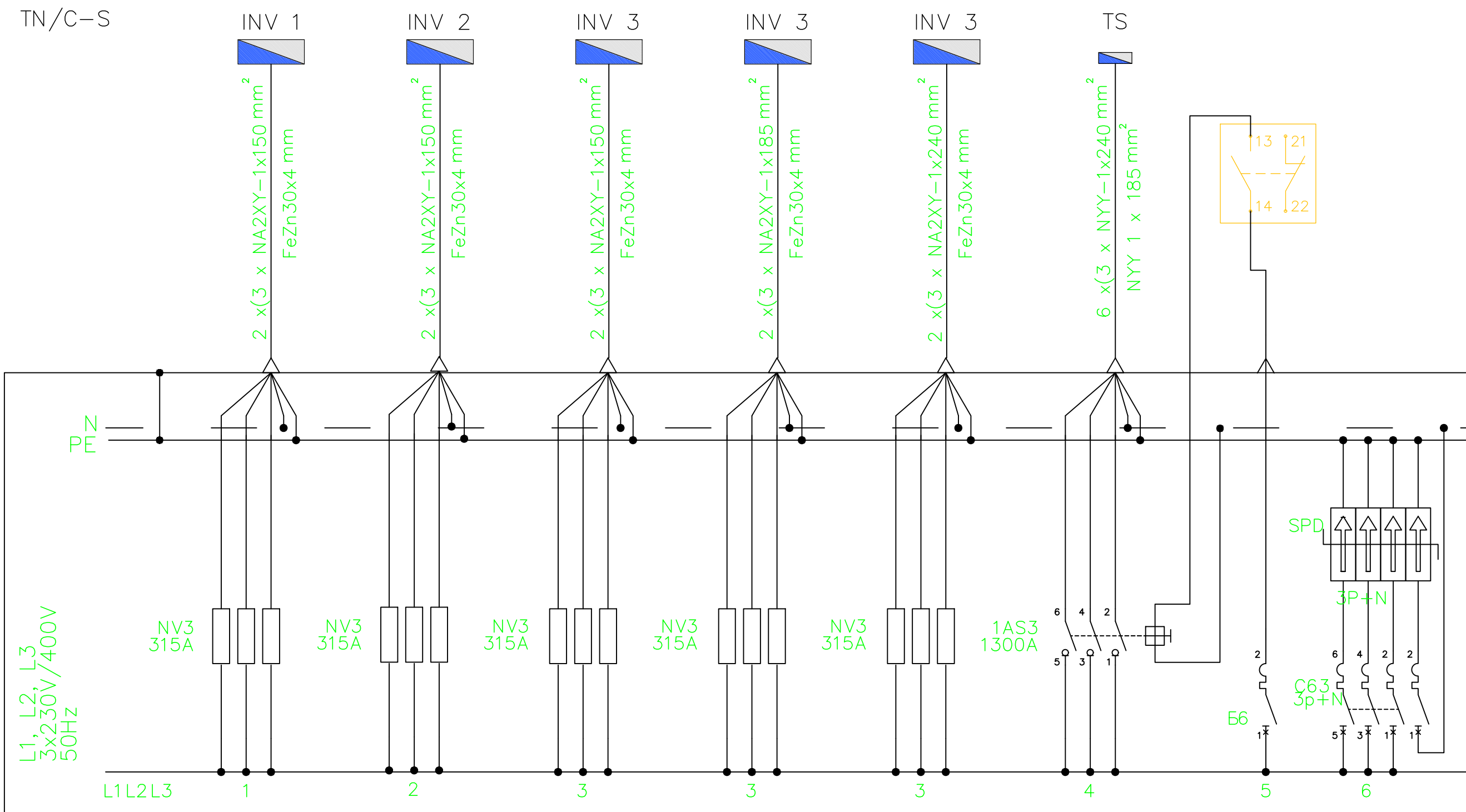
Pi= 350 kW
U=800V
Ped= 350 kW
led=266.2 A

Pi= 350 kW
U=800V
Ped= 350 kW
led=266.2 A

Pi= 350 kW
U=800V
Ped= 350 kW
led=266.2 A

Pi= 350 kW
U=800V
Ped= 350 kW
led=266.2 A

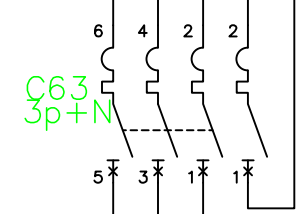
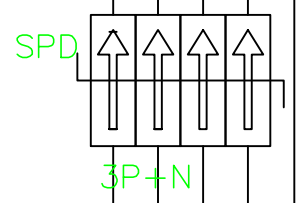
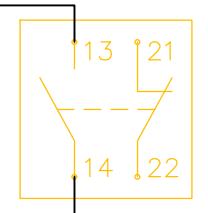
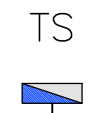
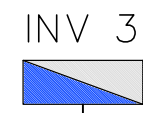
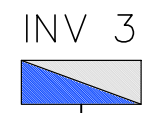
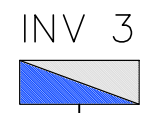
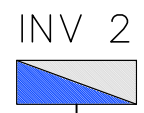
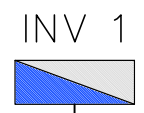
TN/C-S



L1, L2, L3
3x230V/400V
50Hz

PE/N

L1 L2 L3



56

SPD

3P+N

C63
3p+N