



ТАЈФА АРХИТЕКТИ ДООЕЛ

ДРУШТВО ЗА АРХИТЕКТОНСКИ ДЕЈНОСТИ И ИНЖЕНЕРСТВО, ТЕХНИЧКО ИСПИТУВАЊЕ И АНАЛИЗА
УЛ. ЖИВКО ЧАЛО 23, 1300 КУМАНОВО | ТЕЛ/ФАКС 023241130 | 070511131 | 078472484 | contact@tajfa.mk

Друштво за архитектонски дејности и инженерство
техничко испитување и анализа

ТАЈФА АРХИТЕКТИ ДООЕЛ увоз-извоз

Дел. бр. 0802-108/4 од 10.12.2021 година
Куманово

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КП БР.304 И 306 И ЗА
ИЗВЕДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ КАБЕЛ ДО НАЈБЛИСКАТА ПРИКЛУЧНА ТРАФО
СТАНИЦА , КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП**

ТЕХНИЧКИ БРОЈ 40/20

12. 2021 год.

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН

ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306, И ЗА ИЗВЕДБА
НА СРЕДНО НАПОНСКИ КАБЕЛ ДО НАЈБЛИСКАТА ПРИКЛУЧНА ТРАФОСТАНИЦА, КО ДОЛАНИ,
ОПШТИНА ШТИП

ЛОКАЦИЈА: КП БР. 304, КП БР. 306 И ДЕЛ ОД КП 8, ДЕЛ ОД КП 570, ДЕЛ ОД КП 576, ДЕЛ
ОД КП 1572/1, ДЕЛ ОД КП 600, ДЕЛ ОД КП 598, ДЕЛ ОД КП 602, ДЕЛ ОД КП
605, ДЕЛ ОД КП 550/1, ДЕЛ ОД КП 561, ДЕЛ ОД КП 563/2, ДЕЛ ОД КП 564/1,
ДЕЛ ОД КП 564/3, ДЕЛ ОД КП 564/2, ДЕЛ ОД КП 563/1 И ДЕЛ ОД КП 614/1,
КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

ПРЕДМЕТ: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ
ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306, И ЗА ИЗВЕДБА НА СРЕДНО НАПОНСКИ
КАБЕЛ ДО НАЈБЛИСКАТА ПРИКЛУЧНА ТРАФОСТАНИЦА, КО ДОЛАНИ,
ОПШТИНА ШТИП

ОДОБРУВА: ОПШТИНА ШТИП

ИЗРАБОТУВА: ДРУШТВО ЗА АРХИТЕКТОНСКИ ДЕЈНОСТИ И
ИНЖЕНЕРСТВО, ТЕХНИЧКО ИСПИТУВАЊЕ И АНАЛИЗА
“ТАЈФА АРХИТЕКТИ” ДООЕЛ КУМАНОВО

КУМАНОВО
А: УЛ.ЖИВКО ЧАЛО 23
Т: 070511131/078472484
Е: lazarevski@tajfa.mk

СКОПЈЕ
А: БУЛ.ПАРТИЗАНСКИ ОДРЕДИ 17-3/2
Т: 023241130
Е: contact@tajfa.mk

РАБОТЕН ТИМ:

Планер – потписник


СТЕФАН ЛАЗАРЕВСКИ
дипл.инж.арх.
Овластен
планер 0368
м-р Стефан Лазаревски, дипл.инж.арх.

Планер


БИЛЈАНА НАСКОВИК
дипл.инж.арх.
Овластен
планер 0369
м-р Билјана Насковик, дипл.инж.арх.

Соработници - урбанизам

БИЛЈАНА ХРИСТОМАНОВА, дипл.инж.арх.

ТОМАИДА ДИМИТРОВСКА, маг.инж.арх.

Соработници електротехника

ЉУБИЦА ЕФТИМОВА, маг.инж.арх.

РАТКО СТАНОЈКОВСКИ, деи

ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 40/20

УПРАВИТЕЛ: м-р Стефан Лазаревски, дипл.инж.арх.

ДАТУМ: 12. 2021 год.



СОДРЖИНА

ОПШТ ДЕЛ

1. Потврда за регистрирана дејност
2. Тековна состојба на правно лице
3. Лиценца за изработка на урбанистички планови
4. Решение за назначување на планер(и)
5. Овластување за изработување на урбанистички планови односно планер, потписник на планска документација

ПРИЛОЗИ на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ

1. Специјално полномошно;
2. Имотен лист;
3. Проектната програма одобрена и потпишана од страна на Инвеститорот од Јули 2021 година;
4. Решение за одобрување на проектна програма, бр.18-3528/5 од 19.07.2021 годидина, издадено од општина Штип.

ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

- Документациона основа
- Нумерички дел
- Прилози на документациона основа (податоци и информации)
- Проектен дел
- Нумерички дел

ГРАФИЧКИ ДЕЛ

- Документациона основа
- Проектен дел

ИДЕЕН ПРОЕКТ

- Текстуален дел
 - Пграфички дел
-



ЦЕНТРАЛЕН
РЕГИСТАР

НА РЕПУБЛИКА
СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА лица

Трговски регистар и регистар на други правни

www.crm.com.mk

Дигитално потпишан од: CRRSM
Централен Регистар на Република Северна Македонија
Датум и час на потпишување: 21.05.2021 во 08:54:32
Издавач на сертификатот: KIBSTrust Issuing CA for e-Seals
Сертификатот е валиден до: 20.04.2024
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

Број: 0818-50/150020210281777

Датум и време: 21.5.2021 г. 08:54:23

/Електронски издаден документ/

ПОТВРДА за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6617964
Назив:	Друштво за архитектонски дејности и инженерство, техничко испитување и анализа ТАЈФА АРХИТЕКТИ ДООЕЛ увоз-извоз Куманово
Седиште:	ЖИВКО ЧАЛО бр.23 КУМАНОВО, КУМАНОВО

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:	Лиценца за изработување на урбанистички планови број 0055 од Министерство за транспорт и врски на РМ од 12.05.2011, важи до 12.05.2021 година, со добивање на оваа лиценца правното лице се здобива со право за изработување на урбанистички планови согласно закон. Лиценца Б за проектирање на градби од втора категорија на Друштво за архитектонски дејности и инженерство, техничко испитување и анализа ТАЈФА АРХИТЕКТИ ДООЕЛ увоз-извоз Куманово од Министерство за транспорт и врски на РМ Бр.П.588/Б од 19.05.2011 година, лиценцата е со важност до 19.05.2018 година.

Број: 0818-50/150020210281777

Страна 1 од 2

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.



ЦЕНТРАЛЕН
РЕГИСТАР
НА РЕПУБЛИКА
СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Трговски регистар и регистар на други правни лица:

www.crm.com.mk

Број: 0805-50/155020210042085

Датум и време: 7.5.2021 г. 09:37:14

/Електронски издаден документ/

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6617964
Целосен назив:	Друштво за архитектонски дејности и инженерство, техничко испитување и анализа ТАЈФА АРХИТЕКТИ ДООЕЛ увоз-извоз Куманово
Кратко име:	ТАЈФА АРХИТЕКТИ ДООЕЛ увоз-извоз Куманово
Седиште:	ЖИВКО ЧАЛО бр.23 КУМАНОВО, КУМАНОВО
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	11.8.2010 г.
Времетраење:	Неограничено
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4017010514139
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.4 - дооел
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог MKD:	307.500,00
Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	307.500,00
Вкупно основна главнина MKD:	307.500,00

СОПСТВЕНИЦИ	
Име и презиме/Назив:	СТЕФАН ЛАЗАРЕВСКИ
Адреса:	ОКТОМВРИСКА РЕВОЛУЦИЈА бр.13-2/7 КУМАНОВО, КУМАНОВО
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	307.500,00
Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	307.500,00
Вкупен влог MKD:	307.500,00
Вид на одговорност:	Не одговара

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.11 - Архитектонски дејности
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	
Одобренија, потврди, лиценци и др:	Лиценца за изработување на урбанистички планови број 0055 од Министерство за транспорт и врски на РМ од 12.05.2011, вани до 12.05.2021 година, со добивање на оваа лиценца правното лице се здобива со право за изработување на урбанистички планови согласно закон. Лиценца Б за проектирање на градби од втора категорија на Друштво за архитектонски дејности и инженерство, техничко испитување и анализа ТАЈФА АРХИТЕКТИ ДООЕЛ увоз-извоз Куманово од Министерство за транспорт и врски на РМ Бр.П.588/Б од 19.05.2011 година, лиценцата е со важност до 19.05.2018 година.

ОВЛАСТУВАЊА	
Управител	
Име и презиме:	СТЕФАН ЛАЗАРЕВСКИ
Адреса:	ОКТОМВРИСКА РЕВОЛУЦИЈА бр.13-2/7 КУМАНОВО, КУМАНОВО
Овластување:	Управител-занимање:ВСС
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

ПОДРУЖНИЦИ	
Подброј:	6617964/2
Назив:	Друштво за архитектонски дејности и инженерство, техничко испитување и анализа ТАЈФА АРХИТЕКТИ ДООЕЛ увоз-извоз Куманово - Подружница ТАЈФА АРХИТЕКТИ ДВА Скопје

Тип:	Подружница
Подтип:	Подружница
Адреса:	БУЛЕВАР ПАРТИЗАНСКИ ОДРЕДИ бр.17-3/2 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.11 - Архитектонски дејности
ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА	
Име и презиме:	СТЕФАН ЛАЗАРЕВСКИ
Адреса:	ОКТОМВРИСКА РЕВОЛУЦИЈА бр.13/2-7 КУМАНОВО, КУМАНОВО
Овластувања:	Раководител на подружница

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	tajfa_arhitekti@yahoo.com

Напомена:

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

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

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



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ
СКОПЈЕ

Врз основа на член 68 став 2 Зонот Законот за транспорт и врски (Сл. Весник на РМ, бр. 58/19) и член 10
Законот за општествено правно лице (Сл. Весник на РМ, бр. 58/19) и член 10

ЛИЦЕНЦА
ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ
на
Друштво за архитектонски дејности
и инженерство, техничко пенитување и анализа
ТАЈФА АРХИТЕКТИ ДООЕЛ Губот-пиво Куманово
ЖИВКО ЧАЛО бр. 23 КУМАНОВО, КУМАНОВО
ЕМБС: 6617964

Лиценцата е издадена на основа на поднесениот проект за издавање лиценца.

СООПШУВАЊЕ ПЛАНИРАЊЕ, ЛИЦЕНЦА И ПРАВИЛА ЗА ОБЈЕКТИВНОСТ И РЕКЛАМАЦИО
НИСТВО ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ ПЛАНИРАЊЕ И ОБЈЕКТИВНОСТ
ИЛИ ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ ПЛАНИРАЊЕ И ОБЈЕКТИВНОСТ

Лиценцата се издава на лицето **ТАЈФА АРХИТЕКТИ ДООЕЛ** и издава се со декларацијата за
независност на лицето, која е издадена на основа на поднесениот проект за издавање лиценца.

Број: 0055
18.05.2021 година
(с.п. Мисирџиќовиќ
и др.)



МИНИСТЕР ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Благој Кочварски

Друштво за архитектонски дејности и инженерство
техничко испитување и анализа
ТАЈФА АРХИТЕКТИ ДООЕЛ увоз-извоз
Деп. бр. 0802-108/1 од 27.07.2021 година
Куманово

Врз основа на член 13 и 68 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.32/20), а во врска со изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW на КП бр.304 и 306 и изведба на среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница, Друштвото за архитектонски дејности и инженерство, техничко испитување и анализа **"ТАЈФА АРХИТЕКТИ"** ДООЕЛ Куманово го издава следното:

РЕШЕНИЕ **за назначување на планери**

за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW на КП бр.304 и 306 и изведба на среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница п, со технички број 40/20.

За Планер - потписник на Урбанистичкиот проект се назначува:

1. м-р **Стефан Лазаревски**, дипл.инж.арх. *Овластување бр.0.0368*

за планер се назначуваат:

2. м-р **Билјана Насковиќ**, дипл.инж.арх. *Овластување бр.0.0369*
3. **Билјана Христоманова**, дипл.инж.арх. *Овластување бр.0.0428*

за соработници се назначуваат:

3. м-р **Томаида Димитровска**, дипл.инж.арх.
4. м-р **Љубица Ефтимова**, дипл.инж.арх.

За назначување на одговорен проектант- електротехничар се назначува

1. **Ратко Станојковски**, деи. *Овластување бр.4.0003*

Планерите се должни да го изработат Урбанистички проект согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.32/20), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр. 225/20), како и другите важечки прописи и нормативи од областа на урбанизмот.

ЗА ТАЈФА АРХИТЕКТИ ДООЕЛ,
м-р СТЕФАН ЛАЗАРЕВСКИ, диа.





Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 67, став (10) од Законот за урбанистичко планирање,
(„Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 32 од 10 февруари 2020 г.)
Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ
ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

на
СТЕФАН ЛАЗАРЕВСКИ

дипломиран инженер архитект (NQF VII-1)

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

Број: **0.0368**

Издадено на: 19.06.2020 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

Проф. д-р Миле Димитровски
дипл. машиник



Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 67, став (10) од Законот за урбанистичко планирање,
(„Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 32 од 10 февруари 2020 г.)
Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ
ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

на

БИЉАНА НАСКОВИЌ

дипломиран инженер-архитект (NQF VII-1)

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

Број: **0.0369**

Издадено на: 19.06.2020 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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



Република Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 16 став (4) од Законот за просторно и урбанистичко планирање,
Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ

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

на

БИЛЈАНА ХРИСТОМАНОВА

дипломиран инженер архитект

Овластувањето е со важност до: 1.12.2022 год.

Број: 0.0428

Издадено на: 1.12.2017 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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





Република Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 17 став 2 од Законот за градење ("Службен весник на Република Македонија" бр. 70/13-пречистен текст, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ А

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од
ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
на

РАТКО СТАНОЈКОВСКИ

дипломиран електроинженер

Овластувањето е со важност до: 19.11.2023 год.

Број: 4.0003

Издадено на: 20.11.2018 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

СПЕЦИЈАЛНО ПОЛНОМОШНО

Ние, **Глигорчо РАЛЕВ**, со стан на ул. "Иван Цанкар" бр. 2А во Скопје, со ЕМБГ: 1904972483001 и лична карта број A2286447, **Александар СТОЈАНОВ**, со стан на ул. "Вогоградска" бр.1/1-1 во Скопје, со ЕМБГ: 2501972450150 и лична карта број A2200898 и **Лазар ДАНАИЛОВ**, со стан на ул. "Тодор Чангов 51" бр. 21 во Скопје и СО ЕМБГ: 0106970484003 и лична карта број A1841267, како сопственици на земјиштето на КП бр. 304, КП бр. 305 и КП бр. 306, КО Долани го **ОПОЛНОМОШТУВАМЕ** Друштвото за архитектонски дејности и инженерство, техничко испитување и анализа **"ТАЈФА Архитекти" ДООЕЛ** од Куманово со адреса на ул. Живко Чало бр. 23 и ЕМБС 6617964, управувано од м-р Стефан ЛАЗАРЕВСКИ, д-р од Куманово со стан Октомврска Революција бр.13/7-2 и ЕМБГ: 2201982420035, да не застапува пред Органите на државната управа и другите субјекти, за изработка и спроведување на урбанистичко-проектна документација за горе-наведените катастарски парцели.

Даватели на полномошно,

Место и датум,

Глигорчо РАЛЕВ

Скопје, Октомври, 2020

Александар СТОЈАНОВ

Лазар ДАНАИЛОВ

Јас, НОТАР Методија Ристоски
за подрачјето на основните судови на град Скопје

Потврдувам дека

Глигорчо Ралеџ ул.Иван Цанкар бр.2А, Скопје,
Александар Стојанов ул.Волгоградска бр.1/1-1, Скопје,
Лазар Данаилов ул.Тодор Чангов бр.21, Скопје
во мое присуство го признаа потписот на писменото за свој.

Идентитетот на учесникот го утврдив самiot врз
основа на лична карта бр. А2286447 Издадена од МВР
Скопје, врз основа на лична карта бр. А2200898 Издадена
од МВР Скопје, врз основа на лична карта бр. А1841267
Издадена од МВР Скопје

Потписот - ракознакот на писменото е втиснат.

Согласно чл. 66 став (4) од Законот за нотаријатот,
учесниците се известени дека нотарот не е одговорен за
содржината на писменото ниту е должен да испитува дали
учесниците се овластени за таа правна работа.

Нотарската такса за заверка по тарифен број 10 т.
2 од Законот за судски такси во износ од 150.00 денари
наплатена и понижтена на примерокот кој останува за
архивирање.

Нотарската награда е пресметана во износ од
300.00 денари.

Број УЗП 6358/2020

Во Скопје 20-10-2020



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

1105-9484/2020 од 13.10.2020 10:06:59



ИМОТЕН ЛИСТ број: 24 ПРЕПИС

Катастарска општина: ДОЛАНИ

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	***	АЛЕКСАНДАР СТОЈАНОВ	ВОЛГОГРАДСКА 1/1/1, СКОПЈЕ	1/3	Договор за купопродажба ОДУ. бр.141/2020 од 18.09.2020г. од Нотар Елена Ристовска.	1112-1474/2020	22.09.2020 09:06:20
2	***	ГЛИГОРЧО РАЛЕВ	ИВАН ЦАНКАР 2А, СКОПЈЕ	1/3	Договор за купопродажба ОДУ. бр.141/2020 од 18.09.2020г. од Нотар Елена Ристовска.	1112-1474/2020	22.09.2020 09:06:20
3	***	ЛАЗАР ДАНАИЛОВ	ТОДОР ЧАНГОВ 51/21, СКОПЈЕ	1/3	Договор за купопродажба ОДУ. бр.141/2020 од 18.09.2020г. од Нотар Елена Ристовска.	1112-1474/2020	22.09.2020 09:06:20

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	н	класа						
304		ТОПАЛО	зз	н	6	47643	СОСОПСТВЕНОСТ			1112-1474/2020	22.09.2020 09:06:20
305		ТОПАЛО	ш	ш	4	778	СОСОПСТВЕНОСТ			1112-1474/2020	22.09.2020 09:06:20
306		ТОПАЛО	зз	пс	4	1428	СОСОПСТВЕНОСТ			1112-1474/2020	22.09.2020 09:06:20

Легенда на внесени шифри и кратенки:

Шифра	Опис
пс	Пасишта
ш	Шуми
зз	Плодните земјишта

Тип

Опис

Препис	Цела содржина од имотниот лист
--------	--------------------------------

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1105-9484/2020 од 13.10.2020 10:06:59



ИМОТЕН ЛИСТ број: 24 ПРЕПИС

Катастарска општина: ДОЛАНИ

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

Тип	Опис
Препис	Цела содржина од имотниот лист

М.П.

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

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА
ЗА ИЗРАБОТКА НА

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306,
КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

Инвеститори,

Глигорчо РАЛЕВ _____

Александар СТОЈАНОВ _____

Лазар ДАНАИЛОВ _____

Јули, 2021 год.

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА
ЗА ИЗРАБОТКА НА

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306,
КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

ЛОКАЦИЈА: КП БР. 304 И 306, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

ПРЕДМЕТ: ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН
ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО
МОЌНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

ИНВЕСТИТОРИ: Глигорчо РАЛЕВ
Александар СТОЈАНОВ
Лазар ДАНАИЛОВ

ДАТУМ: 07.2021

СОДРЖИНА НА ПРОЕКТНА ПРОГРАМА:

- Вовед
- Цели
- Опис на проектниот опфат
- Проектни барања за градбите во проектниот опфат
 - Намена
 - Содржина на комплексот
 - Основни технички карактеристики
 - Технички барања
- Проектни барања за комунална супраструктура, инфраструктура и сообраќаен пристап
- Методологија

ВОВЕД

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

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

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

Основа за изработка на Урбанистички проект вон опфат на Урбанистички план, предмет на оваа проектна програма ќе бидат:

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

ЦЕЛИ

Урбанистичкиот проект, има крајна цел преку:

- рационално уредување и искористување на просторот;
- подигнување на хуманоста во просторот и надминување на урбаните бариери на лицата со инвалидитет;
- оддржлив развој;
- заштита и унапредување на животната средина и природата;
- заштита на недвижното културно наследство;
- заштита од воени разурнувања, од природни и технолошки катастрофи и хаварии (заштита и спасување);
- јавност во постапката за донесување и спроведување на плановите;
- вградување пропратни содржини на основната наменска употреба на земјиштето и
- почитување на законските прописи, стандарди и нормативи во планирањето и уредувањето на просторот

да се дефинираат архитектонско-урбанистичките параметри за реализација на планираните градби во рамките на проектниот опфат, да се дефинира основната класа на намена, како и начините на употреба на земјиштето, а согласно актуелната позитивна законска легислатива од областа на урбанистичкото планирање.

Сите поединечни елементи на планската документација ќе содржат текстуален дел со нумерички показатели за постојната и планираната состојба како и соодветен број на графички прилози.

ОПИС НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

Проектниот опфат кој е предмет на уредување со Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план, зафаќа површина од приближно 6,3ха. Во рамките на проектниот опфат влегуваат следните катастарските парцели: КП бр. 304 и 306, како и деловите од КП 8, 570, 576, 1572/1, 600, 598, 602, 605, 550/1, 561, 562, 563/2, 564/1, 564/3, 564/2, 563/1 и 614/1, КО Долани, општина Штип, од кои градежна парцела ќе биде формирана само на КП бр. 304 и 306, КО Долани, додека останатите катастарски парцели, ќе бидат искористени за положување на средно-напонски кабел до најблиската приклучна трафостаница, согласно техничките карактеристики опишани во проектната програма.

Површина под фотоволтажната плантажа (централа) изнесува 4,9ха, додека должината на средно-напонскиот кабел изнесува 2,37км.

ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА ГРАДБИТЕ ВО ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

НАМЕНА

Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план, ќе се изработи за утврдениот проектен опфат, дефиниран со линија и прекршочни точки, во рамки на кој ќе се формира градежна парцела на земјиште кое е во приватна сопственост. Основната класа на намени ќе биде дефинирана со Условите за планирање на просторот, а согласно Просторниот план на Република Македонија. Истата, според Класификацијата на градбите и намените од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.225/20) гласи:

E1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани

СОДРЖИНА НА КОМПЛЕКСОТ

Со Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план, ќе се дефинираат архитектонско - урбанистичките параметри за изградба на фото - волтажна плантажа, вклучително со придружни објекти.

Точната просторна диспозиција и организација на сите градби ќе биде разработена со урбанистичкиот проект.

Од технички аспект, при изработката на проектната документација да се има во предвид дека локација на фотоволтажната плантажа (централа) се наоѓа во м.в. Топало, КО Долани, општина Штип и има површина од приближно 50.000м². Централата да се проектира со монокристални фотоволтаични панели поставени на статична носечка конструкција за поставување на панели. Централата да биде во три приближно еднакви целини со три трансформаторски постројки и објект за мониторинг.

ОСНОВНИ ТЕХНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

- Монокристални фотоволтаични панели со номинална моќност од 410Wp или поголема од познат производител
- Статични платформи – носачи на панели со можност за монтажа на минимум 32 фотоволтаични соларни панели до 44m²
- Инвертори од реномирани производители

- Компактни трансформаторски станици со моќност до 2x1000kVA со дистрибутивни трансформатори 10(20)/0,4kV,
- Објект за мониторинг, со услови за едно работно место и простор за одмор, со обезбедена инфраструктура за локална LAN комуникација и COM со можност за далечински мониторинг.

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

- Поставување на објектите трансформаторски станици и објектот за мониторинг да бидат поставени на приближно најекономично во однос на должини на енергетски кабли од собирни ормари до трансформаторските станици, истите да не прават сенки на фотоволтаичните панели.
- Да се предвиди централна сообраќајница за опслужување и движење на возила.
- Мерењето на испорачана и користена електрична енергија да биде на 10(20)kV напонско ниво со броила одредени според енергетската согласност на дистрибутерот.
- Да се обезбеди соодветна заштита од атмосферски празнење на просторот со панелите

ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА КОМУНАЛНА СУПРАСТРУКТУРА, ИНФРАСТРУКТУРА И СООБРАЌАЕН ПРИСТАП

Со Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план потребно е да се обезбеди квалитетна комунална инфраструктура, во согласност со можностите и капацитетите на локалитетот.

Со Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план ќе бидат дефинирани трасите на основните инфраструктурни водови, за кои е пожелно е да се водат подземно во јасно дефинирани инфраструктурни коридори, а согласно добиените податоци и информации од органите на државната управа и други субјекти.

Со Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план се планира сообраќаен пристап до локалитетот да биде преку некатегоризираниот пат на северо-исток од проектниот опфат.

МЕТОДОЛОГИЈА

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

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

* * *



ОПШТИНА ШТИП

Градоначалникот на Општината Штип, решавајќи по барањето на инвеститорите Глигорчо Ралев, Александар Стојанов, Лазар Данаилов од Јули 2021 год. преку Комисија за урбанизам, за одобрување на ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 2 MW НА КП БР. 304 И 306, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП врз основа на член 62 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РМ бр.32 од Септември 2020 год) 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), го донесе следното

РЕШЕНИЕ

ЗА ОДОБРУВАЊЕ НА ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 2 MW НА КП БР. 304 И 306, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП.

1. СЕ ОДОБРУВА ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 2 MW НА КП БР. 304 И 306, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП, потпишана од инвеститори: Глигорчо Ралев, Александар Стојанов, Лазар Данаилов од Јули 2021 год

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Инвеститорите Глигорчо Ралев, Александар Стојанов, Лазар Данаилов од Јули 2021 год. поднесоа Барање за одобрување на, ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 2 MW НА КП БР. 304 И 306, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП потпишана од истите и одбрана од Комисија за урбанизам во број на постапка број: 36582 во систем на е – урбанизам со пратечка документација:

- Решение за услови за планирање на просторот (pdf формат);
- Услови за планирање на просторот (pdf формат);
- Специјално полномошно (pdf формат);
- Потпишана проектна програма (pdf формат);
- Ажурирана геодетска подлога со граница на плански опфат (dwg формат);
- Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога (pdf формат);
- Заверка на Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога (pdf формат);
- Извештај од комисија за урбанизам (позитивно мислење)

По прием на барањето, Комисијата за урбанизам на општина Штип формирана од градоначалникот на Општина Штип, спроведе дејствија и утврди дека ПРОЕКТНА ПРОГРАМА предмет на ова решение е одобрена.

Градоначалникот на општината Штип, врз основа на приложената документација во информатискиот систем е-урбанизам,бр.на постапка 36582 в согласно член 44 став 13 од Законот за урбанистичко планирање, одлучи како во диспозитивот на ова решение.

Изработил: Лиција Глигорова Јанкова, д.и.а



Градоначалник на Општината Штип
Др. Сашко Николов

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА
ПРИЛОГ НА

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306, И
ЗА ИЗВЕДБА НА СРЕДНО НАПОНСКИ КАБЕЛ ДО НАЈБЛИСКА ПРИКЛУЧНА
ТРАFOСТАНИЦА, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

ТЕХНИЧКИ БРОЈ 40/20
08.2021 год.

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА
ПРИЛОГ НА

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306, И
ЗА ИЗВЕДБА НА СРЕДНО НАПОНСКИ КАБЕЛ ДО НАЈБЛИСКА ПРИКЛУЧНА
ТРАФОСТАНИЦА, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

ОПФАТ:	КП БР. 304, КП БР. 306, дел од КП 8, дел од КП 570, дел од КП 576, дел од КП 1572/1, дел од КП 600, дел од КП 598, дел од КП 602, дел од КП 605, дел од КП 550/1, дел од КП 561, дел од КП 563/2, дел од КП 564/1, дел од КП 564/3, дел од КП 564/2, дел од КП 563/1 и дел од КП 614/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП		
ПРЕДМЕТ:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306, И ЗА ИЗВЕДБА НА СРЕДНО НАПОНСКИ КАБЕЛ ДО НАЈБЛИСКА ПРИКЛУЧНА ТРАФОСТАНИЦА, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП		
ОДОБРУВА:	ОПШТИНА ШТИП		
ИЗРАБОТУВА:	ДРУШТВО ЗА АРХИТЕКТОНСКИ ДЕЈНОСТИ И ИНЖЕНЕРСТВО, ТЕХНИЧКО ИСПИТУВАЊЕ И АНАЛИЗА “ТАЈФА АРХИТЕКТИ” ДООЕЛ КУМАНОВО		
	КУМАНОВО А: УЛ.ЖИВКО ЧАЛО 23 Т: 070511131/078472484 Е: lazarevski@tajfa.mk	СКОПЈЕ А: БУЛ.ПАРТИЗАНСКИ ОДРЕДИ 17-3/2 Т: 023241130 Е: contact@tajfa.mk	
РАБОТЕН ТИМ:			
<i>Планер – потписник</i>	м-р Стефан Лазаревски , дипл.инж.арх.		
<i>Планер</i>	м-р Билјана Насковиќ , дипл.инж.арх.		
	Билјана Христоманова , дипл.инж.арх.		
<i>Соработници - урбанизам</i>	Томаида Димитровска , маг.инж.арх.		
	Љубица Ефтимова , маг.инж.арх.		
<i>Соработник - електротехника</i>	Ратко Станојковски , деи		
ТЕХНИЧКИ БРОЈ:	40/20		
УПРАВИТЕЛ:	м-р Стефан Лазаревски , дипл.инж.арх.		
ДАТУМ:	08.2021 год.		

СОДРЖИНА НА ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

1. ПОВРШИНА И ОПИС НА ГРАНИЦИТЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ СО ГЕОГРАФСКО И ГЕОДЕТСКО ОДРЕДУВАЊЕ НА НЕГОВОТО ПОДРАЧЈЕ.....	4
2. ИСТОРИЈАТ НА ПЛАНИРАЊЕТО И УРЕДУВАЊЕТО НА ПОДРАЧЈЕТО ВО БЛИЗИНА НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ И НЕГОВАТА ОКОЛИНА.....	5
3. ПОДАТОЦИ ЗА ПРИРОДНИ ЧИНИТЕЛИ.....	5
3.1. Географски податоци.....	5
3.2. Релјефни услови, наклон и експозиција на терените.....	5
3.3. Геотектонски и инженериско-геолошки карактеристики.....	6
3.4. Сеизмички карактеристики.....	6
3.5. Климатски и микро-климатски услови на регионот.....	6
3.6. Хидрографија и хидрологија.....	7
3.7. Пејсаж и природни ресурси.....	7
4. ПОДАТОЦИ ЗА СОЗДАДЕНИ ВРЕДНОСТИ И ЧИНИТЕЛИ.....	8
5. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ЗЕМЈИШТЕТО И ЗЕЛЕНИЛОТО.....	8
6. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ПОСТОЈНИТЕ СПОМЕНИЧКИ ЦЕЛИНИ И ГРАДБИ.....	9
7. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ИЗГРАДЕНАТА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА.....	9
7.1. Хидротехничка инфраструктура.....	9
7.2. Гасоводна инфраструктура.....	9
7.3. Електро-енергетска инфраструктура.....	9
7.4. Телекомуникациска инфраструктура.....	9
7.5. Сообраќајна инфраструктура.....	10
7.6. Железничка инфраструктура.....	10
8. ДРУГИ ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ.....	10
9. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ.....	12

1. ПОВРШИНА И ОПИС НА ГРАНИЦИТЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ СО ГЕОГРАФСКО И ГЕОДЕТСКО ОДРЕДУВАЊЕ НА НЕГОВОТО ПОДРАЧЈЕ

Проектниот опфат кој е предмет на уредување со Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW на КП бр.304 и 306 и изведба на среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница на дел од КП 8, дел од КП 570, дел од КП 576, дел од КП 1572/1, дел од КП 600, дел од КП 598, дел од КП 602, дел од КП 605, дел од КП 550/1, дел од КП 561, дел од КП 563/2, дел од КП 564/1, дел од КП 564/3, дел од КП 564/2, дел од КП 563/1 и дел од КП 614/1, КО Долани, општина Штип. Површината на проектниот опфат зафаќа површина од 63359,97м² (6.34ха). Проектниот опфат на фотоволтажната централа изнесува 4,9 ха, додека должината на среднонапонскиот кабел изнесува 2,37км.

Границата на проектниот опфат е прикажана со линија која ги поврзува сите прекршни точки. Проектниот опфат на фотоволтажната централа е означен со прекршни точки со редни броеви од Т1 до Т10 и од Т49 до Т62, додека среднонапонскиот кабел има прекршни точки од Т10 до Т49, кои се дадени табеларно со X и Y координати:

КООРДИНАТИ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА:		
	X	Y
T1	7600140.9840	4617960.8770
T2	7600094.8290	4617926.8020
T3	7600081.3040	4617917.9490
T4	7600058.1360	4617896.1560
T5	7600028.1120	4617859.5470
T6	7599985.3550	4617801.1820
T7	7599968.2760	4617775.7780
T8	7599936.8510	4617757.2400
T9	7599879.4680	4617800.9870
T10	7599837.5731	4617846.7624
T49	7599832.6760	4617852.1130
T50	7599861.4670	4617895.6900
T51	7599892.2550	4617950.2420
T52	7599900.9810	4617958.1230
T53	7599926.9280	4617942.8140
T54	7599945.8920	4617963.7570
T55	7599930.1560	4617975.1050
T56	7599932.1240	4617986.4090
T57	7599986.4520	4618030.2830
T58	7600021.5520	4618032.2090
T59	7600098.4760	4618082.1660
T60	7600142.8350	4618031.1200
T61	7600149.6220	4618006.3490
T62	7600146.8330	4617988.3640

КООРДИНАТИ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ ЗА СРЕДНОНАПОНСКИ КАБЕЛ:		
	X	Y
T10	7599837.5731	4617846.7624
T11	7599785.5533	4617821.4197
T12	7599637.5581	4617713.4232
T13	7599511.1655	4617651.2300
T14	7599476.8665	4617639.1244
T15	7599413.2011	4617623.1357
T16	7599400.3412	4617611.0112
T17	7599183.1991	4617608.9617
T18	7599040.8539	4617634.8619
T19	7598964.9350	4617617.3770
T20	7598959.1655	4617435.2593
T21	7598950.9933	4617324.7985
T22	7598937.7218	4617106.0162
T23	7598837.6898	4616979.2782
T24	7598721.7097	4616761.4706
T25	7598714.3774	4616721.2260
T26	7598643.9390	4616530.1867
T27	7598562.2592	4616435.9089
T28	7598609.6031	4616313.5150
T29	7598595.6016	4616308.0990
T30	7598591.4016	4616312.9076
T31	7598601.8426	4616316.9464
T32	7598555.3613	4616437.1102
T33	7598638.6879	4616533.2888

T34	7598708.5678	4616722.8134	T43	7599397.9349	4617616.9888
T35	7598715.9744	4616763.4656	T44	7599410.2230	4617628.5741
T36	7598832.6467	4616982.5732	T45	7599475.1335	4617644.8756
T37	7598931.8467	4617108.2570	T46	7599508.8345	4617656.7700
T38	7598945.0067	4617325.2015	T47	7599634.4419	4617718.5768
T39	7598953.1725	4617435.5757	T48	7599782.4467	4617826.5803
T40	7598959.0844	4617622.1866	T49	7599832.6760	4617852.1130
T41	7599040.7118	4617640.9863			
T42	7599183.7124	4617614.9668			

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

Проектниот опфат кој е предмет на уредување со Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план, не бил предмет на планирање и уредување во минатото и како таков е опфатен со Просторниот план на Република Македонија, донесен на 11.06.2004год. од Собранието на Република Македонија.

Следствено, локацијата која е предмет на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план е покриена со Услови за планирање на просторот за изградба на фотоволтажна плантажа (централа) и изведба на среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница, КО Долани, Општина Штип, со технички бр. Y06721 од јуни 2021 година, за кои е издадено Решение за Услови за планирање од Министерството за животна средина и просторно планирање бр. УП1-15 819/2021 од 15.06.2021 година.

Условите за планирање се базираат исклучиво врз Просторниот план на РМ и се прилог кон оваа Документациона основа.

3. ПОДАТОЦИ ЗА ПРИРОДНИ ЧИНители

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

3.1. Географски податоци

Општината Штип се наоѓа во централниот источен дел на Република Северна Македонија помеѓу 41° 31' 15" и 41° 44' 25" северна географска ширина и 22° 10' и 22° 13" источна географска должина. Штип е центар на Источно - планскиот регион и се граничи со седум општини и тоа: Радовиш, Конче, Неготино, Градско, Лозово, Св. Николе и Карбинци, со добра местоположба и патна поврзаност

Подрачјето на планскиот опфат се наоѓа јужно од градот Штип, во близина на село Долани, на надморска височина од околу 380 м, на потегот меѓу левата страна на р.Брегалница и десната страна р.Крива Лакавица. Од градот Штип е оддалечено околу 10 км, а од магистралниот пат Штип-Радовиш околу 2,5 км.

За сообраќајната поврзаност на предметната локација, релеватните патни правци според Просторниот план на Република Македонија, се:

- -A4 (M6) – граница со Косово– ГП Блаце – крстосница Стенковец – обиколница Скопје – Петровец – Миладиновци – Свети Николе – Штип – Радовиш – Струмица – граница со Бугарија – ГП Ново Село

- P1103 – Лакавица – врска со А4 – Неготино - Кавадарци – Дреново- врска со P1101
- P1204 –Куманово врска со А2 – Свети Николе - Овче Поле – врска со А3-Кадрифаково – Штип – Софилари – врска со А4

3.2. Релјефни услови, наклон и експозиција на терените

Територијата на општината се карактеризира со изразито хетерогени орографски особености, условени со мошне динамична релјефна структура во која се застапени рамничарски делови претставени со дел од Овче Поле, Ежово Поле и котлините по река Брегалница и Крива Лакавица, ритчести простори и планински релјеф на Плачковица, Серта и Конечка. Разновидната физиономија ја потенцираат и височинските разлики кои се движат од 204 m по течението на реката Брегалница до 1.676 m на планината Плачковица. Во Општината доминира рамничарско-ридското земјиште, бидејќи површините до 500 м.н.в. заземаат 65,1% од вкупната површина на Општината. Општина Штип се простира централно во сливното подрачје на реката Брегалница. Според морфолошките карактеристики, на територијата на општината јасно се издвојуваат 4 природни целини: должината на Брегалница, Криволакавичката долина, Ежово Поле со дел од Овче Поле и западните падини на планината Плачковица.

Предметната локација се наоѓа на терен во пад, на надморска височина која се движи од околу 444.57m во највисоката точка во северо-источниот дел од проектниот опфат, до околу 288.23 во најниската точка во јужниот дел од проектниот опфат.

3.3. Геотектонски и инженериско-геолошки карактеристики

Подрачјето на Штип има претежно планинска и ридска местоположба. Во тектонски поглед, подрачјето на Општина Штип влегува во склоп на две јасно изразени геотектонски единици: Српско - Македонската маса и Вардарската Зона.

На територијата на поширокото подрачје на Општина Штип се утврдени бројни наоѓалишта, појави и потенцијални простори на металични, неметалични и енергетски сировини, кои во основа ја чинат минерално-сировинската потенцијалност на овој регион. Во околината на с. Долани (Криви Дол) се јавува магнетитот (железна руда) во вид на две изразени плочести тела, со моќност од 50 cm. Ова орудување се јавува на контактот помеѓу штипските гранити и серпентитите. Има богата минерализацијата, но со мали количини на руда. За сега, во експлоатација е само рудникот Бучим. Од примарните наоѓалишта и појави на злато посебно треба да се истакне наносното наоѓалиште на реката Крива Лакавица.

3.4. Сеизмички карактеристики

Подрачјето на Штип геотектонски припаѓа на Вардарската зона, формирана со алпската орогенеза, а седиментацијата на структурите е формирана во езерската фаза на плиоценот. Според изнесените инженерско-геолошки карактеристики, теренот е изграден од стени со постојани физичко-механички својства. Според досегашните сеизмолошки појави теренот е категоризиран со интензитет на сеизмичност до 8° по МЦС скалата (максимално очекувани интензитети). Заради тоа подрачјето се карактеризира со сеизмички неповолни инженерско-геолошки услови и се смета за сеизмички чувствителна средина.

3.5. Климатски и микро-климатски услови на регионот

Подрачјето на регионот се карактеризира со умерено континентална клима, со модифицирани летни температури условени од северните континентални влијанија и со

распоред на поголеми врнежи преку зимскиот период, како резултат од медитеранскиот pluviометриски режим.

Климата на овој простор е условена од следните услови: реката Брегалница, планината Плачковица и од ветровите. 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 воздух е забележан на 26.01.1954 година од -22,7 °C, апсолутно годишно колебање од 76,2 °C. Просечната зимска температура изнесува 2,6 °C, пролетната температура изнесува 12,6 °C, летната просечна температура изнесува 23,3 °C и просечната средна есенска температура изнесува 13,6 °C. Просечно есенските температури се повисоки од пролетните.

Просечен последен пролетен мраз е на 28-03, апсолутен последен пролетен мраз бил на 28.04.1984. Просечен прв есенски мраз е на 6-11, а апсолутно последен есенски мраз бил на 16.10.1961 година. Мразниот период просечно трае 142 дена.

Просечната годишна сума на врнежите изнесува 473,3мм, и тоа најмногу во мај со 56,0мм, а најмалце во февруари 19,8мм, додека апсолутниот максимум на врнежите е забележан на 06.08.2007 година од 77,9мм. Зимскиот период паѓаат просечно 34мм по месец или вкупно за зимскиот период 101,9мм, пролетниот период просечно паѓаат 37,2мм или вкупно за 6,7, и 8 месец 111,7мм, а во есенскиот период просечно во месеците септември, октомври и ноември паѓаат по 44,3мм или вкупно за сите месеци просекот е 132,9мм. Годишен просек на влажноста на воздухот изнесува 67%. Број на денови со снег годишно има 19, денови со град има 35, годишен број на деноци со магла е 12, просечната снежна покривка изнесува 9,7цм. Просечната должина на траење на периодот со снг е 95 дена. Просечен број на ведри денови е 87, просечен број на облачни денови е 197 дена и просечен број на тмурни денови е 84.

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

3.6. Хидрографија и хидрологија

Предметниот опфат на фолтоволтажна плантажа и среднонапонскиот кабел во КО Долани, општина Штип, се наоѓа во водостопанското подрачје (ВП) „Средна и Долна Брегалница“ кое го опфаќа сливот на реката Брегалница од браната „Калиманци“ до вливот во реката Вардар. На ова ВП припаѓаат и сливовите на реките: Оризарска, Злетовска, Свети Николска, Осојница, Зрновка, Козјачка и Лакавица.

ВП „Средна и Долна Брегалница“ е сиромашно со вода. За сливот на реката Брегалница специфичното истекување мерено кај водомерната станица „Берово“ изнесува 11,8 л/сек/км², додека на водомерните станици „Оче Пале“ изнесува 5,9 л/сек/км² и „Штип“ изнесува 4,1л/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, „Пишиница“ на реката Пишиница, „Мантово“ на Лакавица и „Мавровица“ на река Мавровица. За идниот период се предвидува изградба на акумулациите „Јагмулар“ на реката Брегалница, „Речане“ на Оризарска Река и „Баргала“ на Козјачка Река.

3.7. Пејсаж и природни ресурси

Подрачјето на проектниот опфат претставува терен во пад од североисток кон југозапад, без некои поголеми особености во однос на природни и пејсажни карактеристики.

4. ПОДАТОЦИ ЗА СОЗДАДЕНИ ВРЕДНОСТИ И ЧИНИТЕЛИ

Проектниот опфат се наоѓа вон градежен реон и во рамки на истиот нема изградено никакви постојни објекти, додека во однос на сообраќајна и комунална инфраструктура и супраструктура, во рамки на проектниот опфат и во негова непосредна близина, нема изведени инфраструктурни и комунални инсталации, односно нема конфликт со постојниот 400 kV вод Штип – Дуброво кој минува на 1,8км западно од локацијата.

Во допис од Јавно претпријатие за државни патишта бр.10 - 11712/2 од 23.11.2020 година, онстатирано е дека покрај и низ предмениот плански опфат не поминува државен пат кој е во надлежност на Јавното претпријатие за државни патишта.

Пристапот до проектниот опфат е на северо-исток од проектниот опфат преку некатегоризиран земјен пат со променлива широчина, од селото Долани до каде има локален пат поврзан на магистралниот пат Штип – Радовиш.

5. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ЗЕМЈИШТЕТО И ЗЕЛЕНИЛОТО

Врз основа на извршена посета на терен, како и анализа на ажурираната геодетска подлога (изработена од Друштво за геодетски работи ГЕО - ЦИЛЕВ ДООЕЛ Штип, со дел. бр.0801-103/5 од 19.10.2020 година), направена е инвентаризација и снимање на изградениот градежен фонд, земјиштето, вкупната физичка супраструктура и зеленилото. Соодветно на тоа, изработена е табела во која е прикажана целокупната изграденост на теренот, состојбата, видот и степенот на изграденост на делот од катастарската парцела во рамките на проектниот опфат. Истата е дадена во нумеричките показатели на документациона основа.

6. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ПОСТОЈНИТЕ СПОМЕНИЧКИ ЦЕЛИНИ И ГРАДБИ

Согласно податоците и информациите добиени од Министерство за култура – Управа за заштита на културно наследство, бр.17 - 3259/2 од 01.12.2020 година, во границите на наведениот проектен опфат не постои културно наследство, ниту добра за кои основано се претпоставува дека претставуваат културно наследство.

7. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ИЗГРАДЕНАТА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

Проектниот опфат, предмет на разработка на овој Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план се карактеризира со тоа што комуналната инфраструктура: водоводната, атмосферска, фекалната, гасоводна и електро-енергетска мрежа, не се застапени во рамки на планскиот опфат како ни во негова непосредна близина.

Додека пак во близина на планскиот опфат не е застапена сообраќајна инфраструктура, односно сообраќајниот пристап до предметниот проектен опфат е од северо-исток, преку

некатегоризиран земјен пат со променлива широчина, од селото Долани до каде има локален пат поврзан на магистралниот пат Штип – Радовиш.

7.1. Хидротехничка инфраструктура

Согласно известувањето од ЈП "Исар" Штип, бр. 15-274 од 12.11.2020 година, во рамките на предметниот проектниот опфат нема подземни инсталации од водовод и канализација.

7.2. Гасоводна инфраструктура

Согласно податоците и информациите добиени од ГА-МА АД Скопје (без архивски број), на предвидениот проектен опфат нема траса на планиран и изведен гасовод.

Согласно податоците и информациите добиени од Национални енергетски ресурси, Скопје, бр.03-2580/2 од 13.11.2020 година, на наведениот проектен опфат нема изградено и не е планирано изградба на гасоводна мрежа.

7.3. Електро-енергетска инфраструктура

Согласно податоците и информациите добиени од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, бр.10-1671/1-410 од 11.11.2020 година, наведено е дека во рамки на предметниот проектниот опфат нема електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје.

Согласно известување од АД МЕПСО, бр.11-6974/1 од 16.11.2020 година, наведено е дека предметниот проектен опфат не се пресекува со ЕЕ објекти во сопственост на АД МЕПСО.

7.4. Телекомуникациска инфраструктура

Согласно податоците и информациите добиени од Македонски Телеком АД-Скопје, бр.32438 од 12.11.2020 година, во рамките на предметниот проектен опфат нема постојни и планирани подземни ТК инсталации.

Согласно податоците и информациите добиени од Агенција за електронски комуникации, бр.1404-2925/2 од 13.11.2020 година, на посочената локација нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи и системи.

7.5. Сообраќајна инфраструктура

Согласно податоците и информациите добиени од Јавното претпријатие за државни патишта бр.10-11712/2 од 23.11.2020 година, покрај планскиот опфат не минува државен пат кој е во надлежност на претпријатието.

7.6. Железничка инфраструктура

Согласно податоците и информациите добиени од Јавното претпријатие за железничка инфраструктура бр.2001-5108/2 од 27.11.2021 година, проектниот опфат се наоѓа надвор од заштитниот појас на железничката пруга и во истиот нема планирани и постојни инсталации и објекти во сопственост на ЈП ЖРСМ-Скопје.

7.7. Водостопанска инфраструктура

Согласно известувањето од АД Водостопанство на РСМ Скопје бр. 11-3033/2 од 29.12.2020 година, во рамките на предметниот проектен опфат нема свои објекти и инсталации.

8. ДРУГИ ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ

Врз основа на став 4 од член 47 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.32/20), испратено е барање за достава на податоци и информации, вклучително и проектни решенија за соодветни инфраструктурни инсталации до релевантните органи на државна управа и други субјекти, бр. 03-202/1 од 05.11.2020 година. Освен погоре - опишаните податоци и информации, наведени се и следните барања од различните субјекти.

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, Оддел Мрежен Инженеринг

Согласно податоците и информациите добиени од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, Оддел Мрежен Инженеринг бр. 10-1671/1-410 од 11.11.2020 година, наведено е задолжително да се предвидат 10(20) / 0.4 kV трафостаница и 10(20) kV подземна мрежа до неа од постоечката мрежа.

Дополнително, 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.

Министерство за култура, Управа за заштита на културно наследство

Согласно податоците и информациите добиени од Министерство за култура, Управа за заштита на културно наследство бр. 17-3259/2 од 01.12.2020 година, доколку при реализацијата на проектот се појави археолошко наоѓалиште, односно предмети од археолошко значење, мора да се постапи во согласност со одредбите според член 65 од (Законот за заштита на културното наследство (Сл. Весник на РМ бр. 20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18 и 20/19).

Агенција за цивилно воздухопловство

Согласно податоците и информациите добиени од Агенцијата за цивилно воздухопловство бр. 12-8/461 од 09.11.2020 година, се напоменува дека доколку во проектниот опфат се планира изградба на:

- издвоени антенски столбови со височина поголема од 15м,
- оцаџи со височина поголема од 30м,
- ветерници,
- други објекти со височина поголема од 100м,

потребно е да се достави соодветна проектна документација со барање за издавање на согласност со услови за градба од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај, согласно член 68 став 2 од Законот за воздухопловство (Сл. Весник на РМ. бр. 14/2006, 24/2007, 103/2008, 67/2010, 24/2012, 80/2012, 155/2012, 42/2014, 97/2015, 152/2015, 27/2016, 31/2016, 64/2018, 220/19 и 48/20)

Дирекција за заштита и спасување, Подрачно одделение Штип

Согласно податоците и информациите добиени од Дирекцијата за заштита и спасување, Подрачно одделение Штип бр. 09-184/2 од 10.11.2020 година, наведено е дека:

- не располага и нема информации за постоечки или планирани инфраструктури во надлежност на Дирекцијата за заштита и спасување;

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

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

Заштита 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 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 (Сл.Весник на РСМ бр.36/04, 49/04, 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.

Дополнително, наведено е дека 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 – пречист текст (Сл. Весник на РСМ 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 и заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи (Сл. Весник на РСМ бр. 32/11), како и обврската при изградба на објекти да се изготвува техничката документација – елаборат за заштита од пожари, експлозии и опасни материи кој е дел од процесот за добивање на одобрение за градење.

Наведено е дека по разработка и вградување на условите за заштита и спасување во предметната Урбанистичката документација, истата да се достави до Дирекцијата за заштита и спасување, Подрачно одделение за ЗИС - Штип, со цел добивање на мислење за застапеност на мерките за заштита и спасување.

9. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ

Предметниот опфат, предмет на разработка на овој Урбанистички проект се карактеризира со следната физичка структура и комунална супра и инфраструктура:

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ – ПОСТОЈНА СОСТОЈБА										
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП						ПЛАНСКИ ОПФАТ _ П=6.34ха				
Број на катастарска Парцела	Број на градба	Класа на намена	Намена	Состојба	Тип на градба	Катност	Површина на катастарска Парцела (м²)	Изградена површина (м²)	Бруто развиена Површина (м²)	Процент на изграденост (%)
304	/	/	неизградено земјиште	/	/	/	47643.48	/	/	/
306	/	/	неизградено земјиште	/	/	/	1427.95	/	/	/
Дел од 8	/	/	неизградено земјиште	/	/	/	2956.06	/	/	/
Дел од 570	/	/	неизградено земјиште	/	/	/	35.81	/	/	/
Дел од 576	/	/	неизградено земјиште	/	/	/	2272.63	/	/	/
Дел од 1572/1	/	/	неизградено земјиште	/	/	/	262.35	/	/	/
Дел од 600	/	/	неизградено земјиште	/	/	/	293.07	/	/	/
Дел од 598	/	/	неизградено земјиште	/	/	/	3053.22	/	/	/
Дел од 602	/	/	неизградено земјиште	/	/	/	23.76	/	/	/
Дел од 605	/	/	неизградено земјиште	/	/	/	2612.82	/	/	/
Дел од 550/1	/	/	неизградено земјиште	/	/	/	1003.59	/	/	/
Дел од 561	/	/	неизградено земјиште	/	/	/	1.91	/	/	/
Дел од 562	/	/	неизградено земјиште	/	/	/	31.36	/	/	/
Дел од 563/2	/	/	неизградено земјиште	/	/	/	31.06	/	/	/
Дел од 564/1	/	/	неизградено земјиште	/	/	/	1345.91	/	/	/
Дел од 564/3	/	/	неизградено земјиште	/	/	/	29.86	/	/	/
Дел од 564/2	/	/	неизградено земјиште	/	/	/	206.77	/	/	/
Дел од 563/1	/	/	неизградено земјиште	/	/	/	29.69	/	/	/
Дел од 614/1	/	/	неизградено земјиште	/	/	/	98.15	/	/	/

Градежен фонд:

☐ Има ☒ Нема

Во границите на планскиот опфат нема изграден градежен фонд.

Ажурираната геодетска подлога е изработена од Друштво за геодетски работи ГЕО-ЦИЛЕВ ДООЕЛ Штип, со дел. бр.0801--103/5 од 19.10.2020 година

Водоснабдителна и водостопанска мрежа

☐ Има ☒ Нема

Во границите на планскиот опфат нема водоводна мрежа.

Писмо со одговор од ЈП "Исар" Штип, бр. 15-274 од 12.11.2020 година.

Писмо со одговор од АД Водостопанство на РСМ, бр. 11-3033/2 од 29.12.2020 година

Фекална канализациона мрежа

☐ Има ☒ Нема

Во границите на планскиот опфат нема фекална канализациона мрежа.

Писмо со одговор од ЈП "Исар" Штип, бр. 15-274 од 12.11.2020 година.

Атмосферска канализациона мрежа	☐ Има ☒ Нема
--	---

Во границите на планскиот опфат нема атмосферска канализациона мрежа.
Писмо со одговор од ЈП "Исар" Штип, бр. 15-274 од 12.11.2020 година.

Електро-енергетска инфраструктура	☐ Има ☒ Нема
--	---

Во границите на планскиот опфат и во негова непосредна близина нема подземни и надземни електрични водови,
ниту 110kV и 400kV водови.
Писмо со одговор од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, бр.10-1671/1-410 од 11.11.2021 година
Писмо со одговор од АД МЕПСО, бр.11-6974/1 од 16.11.2020 година

Телекомуникациска инфраструктура	☐ Има ☒ Нема
---	---

Во непосредна близина на планскиот опфат нема постоен тк инфраструктура.
Писмо со одговор од Македонски Телеком АД - Скопје, бр.32438 од 12.11.2020 година
Писмо со одговор од Агенција за електронски комуникации, бр.1404-2925/2 од 13.11.2020 година

Гасоводна инфраструктура	☐ Има ☒ Нема
---------------------------------	---

Во границите на планскиот опфат нема траса на планиран и изведен гасовод
Писмо со одговор од АД ГАМА – Скопје, без архивски број.
Писмо со одговор од Национални енергетски ресурси, Скопје, бр.03-2580/2 од 13.11.2020 година

Јавно осветлување	☐ Има ☒ Нема
--------------------------	---

Во границите на планскиот опфат нема податоци за инсталации за јавно осветлување.

* * *

ПИСМА ДО ОРГАНИ НА ДРЖАВНАТА УПРАВА И ДРУГИ СУБЈЕКТИ согласно став 4 од член 47 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.32/20):

1. ЈП за комунално производни и услужни дејности „ИСАР“, Штип
2. ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
3. МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ АД, Скопје
4. АД ВОДОСТОПАНСТВО на РМ, Скопје
5. МИНИСТЕРСТВО ЗА КУЛТУРА
6. УПРАВА ЗА ЗАШТИТА И КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО, Скопје
7. ДИРЕКЦИЈА ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ, Подрачно одделение Штип (претходни услови)
8. ГА-МА АД, Скопје
9. АГЕНЦИЈА ЗА ЕЛЕКТРОНСКИ КОМУНИКАЦИИ, Скопје
10. АД МЕПСО, Скопје
11. МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ, СЕКТОР ЗА ПРИРОДА, Скопје
12. МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗЕМЈОДЕЛСТВО, ШУМАРСТВО И ВОДОСТОПАНСТВО – СЕКТОР ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКО ЗЕМЈИШТЕ, Скопје
13. ОПШТИНА ШТИП – Сектор за урбанизам, комунални работи и заштита на животна средина
14. ЈП МАКЕДОНСКИ ЖЕЛЕЗНИЦИ, Скопје
15. АГЕНЦИЈА ЗА ЦИВИЛНО ВОЗДУХОПЛОВСТВО, Скопје
16. НЕР – Национални енергетски ресурси

Добиени известувања:

- ЈП за комунално производни и услужни дејности „ИСАР“, Штип, бр 15-274 од 12.11.2020 година
- ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје, бр.10-1671/1-410 од 11.11.2021 година
- МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ АД, Скопје, бр.32438 од 12.11.2020 година
- АД ВОДОСТОПАНСТВО на РМ, Скопје, бр. 11-3033/2 од 29.12.2020 година
- УПРАВА ЗА ЗАШТИТА И КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО, Скопје, бр. 17 – 3259/2 од 01.12.2020 година
- ДИРЕКЦИЈА ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ, Подрачно одделение Штип, бр. 09-184/2 од 10.11.2020 година
- ЈП Државни патишта, бр.10-11712/2 од 23.11.2020 година
- ГА-МА АД, Скопје, без архивски бро
- АГЕНЦИЈА ЗА ЕЛЕКТРОНСКИ КОМУНИКАЦИИ, Скопје, бр.1404-2925/2 од 13.11.2020 година
- АД МЕПСО, Скопје, бр.11-6974/1 од 16.11.2020 година
- ЈП МАКЕДОНСКИ ЖЕЛЕЗНИЦИ, Скопје, 2001-5108/2 од 27.11.2020
- АГЕНЦИЈА ЗА ЦИВИЛНО ВОЗДУХОПЛОВСТВО, Скопје, бр. 12-8/461 од 09.11.2020
- НЕР – Национални енергетски ресурси, бр.03-2580/2 од 13.11.2020 година

Од останатите органи на државна управа и други субјекти, заклучно со денот на поднесување на овој план, не се добиени податоци и информации и согласно член 47, став 4 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.32/20) „се определува дополнителен рок од пет дена со опомена да ги достават бараните податоци и информации со кои располагаат, а во спротивно евентуалните идни штети, настанати поради недостасувањето на податоците и информациите или не одговарањето на барањето се на нивен товар“

**ПРОЕКТЕН ДЕЛ
НА**

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306, И
ЗА ИЗВЕДБА НА СРЕДНО НАПОНСКИ КАБЕЛ ДО НАЈБЛИСКА ПРИКЛУЧНА
ТРАФОСТАНИЦА, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

ТЕХНИЧКИ БРОЈ 40/20
12.2021 год.

ПРОЕКТЕН ДЕЛ

НА

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН

ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306, И
ЗА ИЗВЕДБА НА СРЕДНО НАПОНСКИ КАБЕЛ ДО НАЈБЛИСКА ПРИКЛУЧНА
ТРАФОСТАНИЦА, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

ЛОКАЦИЈА: КП БР. 304, КП БР. 306 и дел од КП 8, дел од КП 570, дел од КП 576, дел од КП 1572/1, дел од КП 600, дел од КП 598, дел од КП 602, дел од КП 605, дел од КП 550/1, дел од КП 561, дел од КП 563/2, дел од КП 564/1, дел од КП 564/3, дел од КП 564/2, дел од КП 563/1 и дел од КП 614/1, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

ПРЕДМЕТ: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306, И ЗА ИЗВЕДБА НА СРЕДНО НАПОНСКИ КАБЕЛ ДО НАЈБЛИСКА ПРИКЛУЧНА ТРАФОСТАНИЦА, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

ОДОБРУВА: ОПШТИНА ШТИП

ИЗРАБОТУВА: ДРУШТВО ЗА АРХИТЕКТОНСКИ ДЕЈНОСТИ И ИНЖЕНЕРСТВО, ТЕХНИЧКО ИСПИТУВАЊЕ И АНАЛИЗА “**ТАЈФА АРХИТЕКТИ**” ДООЕЛ КУМАНОВО

КУМАНОВО

А: УЛ.ЖИВКО ЧАЛО 23

Т: 070511131/078472484

Е: lazarevski@tajfa.mk

СКОПЈЕ

А: БУЛ.ПАРТИЗАНСКИ ОДРЕДИ 17-3/2

Т: 023241130

Е: contact@tajfa.mk

РАБОТЕН ТИМ:

Планер – потписник

м-р **Стефан Лазаревски**, дипл.инж.арх.

Планер

м-р **Билјана Насковиќ**, дипл.инж.арх.

Соработници - урбанизам

Билјана Христоманова, дипл.инж.арх.

Томаида Димитровска, маг.инж.арх.

Соработници електротехника

Љубица Ефтимова, маг.инж.арх.

Ратко Станојковски, деи

ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 40/20

УПРАВИТЕЛ: м-р **Стефан Лазаревски**, дипл.инж.арх.

ДАТУМ: 12.2021 год.

СОДРЖИНА НА ПРОЕКТЕН ДЕЛ

1.ВИД НА ПЛАНОТ, НАЗИВ НА ПОДРАЧЈЕТО НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ И ПЛАНСКИ ПЕРИОД.....	4
2.ОПИС И ОБРАЗЛОЖЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ КОНЦЕПТ НА УРБАНИСТИЧКОТО РЕШЕНИЕ ВО ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА.....	5
2.1.Проектно решение.....	5
2.2.Проектен опфат.....	7
2.3.Регулаторни линии.....	7
2.4.Граница на градежна парцела.....	8
2.5.Намена на земјиште.....	8
2.6.Градежна линија и помошна градежна линија.....	8
2.7.Површина за градење.....	9
2.8.Максимална височина на градбите.....	9
2.9.Процент на изграденост.....	10
2.10.Коефициент на искористеност.....	10
2.11.Надворешни сообраќајници.....	10
2.12.Внатрешни сообраќајници.....	10
2.13.Стационарен сообраќај.....	10
2.14.Нивелманско решение.....	11
2.15.Основни водови на инфраструктура.....	11
2.15.1Водоводна мрежа.....	11
2.15.2Фекална канализациона мрежа.....	11
2.15.3Атмосферска канализациона мрежа.....	11
2.15.4Електро-енергетска инфраструктура и објекти.....	12
2.15.5Телекомуникациска инфраструктура и објекти.....	12
2.15.6Гасоводна инфраструктура.....	12
2.15.7Инфраструктура на водостопанство.....	12
2.15.8Хортикултура и партер.....	13
3.МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА.....	13
3.1.Мерки за заштита на културното наследство.....	13
3.2.Мерки за заштита на животна средина и природата.....	13
3.3.Заштита на почвата и подземните води.....	15
3.4.Заштита од бучава.....	16
3.5.Управување со отпадот.....	16
3.6.Мерки за заштита и спасување.....	17
3.7.Урбанистичко-технички мерки.....	18
3.7.1Засолнување.....	18
3.7.2Заштита и спасување од поплави.....	19
3.7.3Заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи.....	19
3.7.4Заштита од неексплодирани убојни и други експлозивни средства.....	21
3.7.5Заштита и спасување од урнатини.....	21
3.7.6Заштита и спасување од техничко-технолошки несреќи.....	22
3.7.7Спасување од сообраќајни несреќи.....	23
3.8.Хуманитарни мерки.....	23
3.8.1Евакуација.....	23
3.8.2Грижување на настрадано и загрозено население.....	23
3.8.3Радиолошка, хемиска и биолошка заштита.....	23
3.8.4Прва медицинска помош.....	24
3.8.5Заштита и спасување на животни и производи од животинско потекло.....	24
3.8.6Заштита и спасување на растенија и производи од растително потекло.....	24
3.8.7Асанација на теренот.....	24
3.8.8Свлекување на земјиштето.....	25
4.ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ГРАДЕЊЕ.....	25
5.ПОСЕБНИ УСЛОВИ ЗА ГРАДЕЊЕ.....	30
6.НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ.....	31
6.1.Билансни показатели.....	31
6.2.Споредбени биланси.....	31
6.3.Табеларен приказ на архитектонско – урбанистичките параметри за градба.....	32

1. ВИД НА ПЛАНОТ, НАЗИВ НА ПОДРАЧЈЕТО НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ И ПЛАНСКИ ПЕРИОД

Урбанистичко проектна документација со која се уредува предметниот проектен опфат е Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW на КП бр.304 и 306 и изведба на среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница на дел од КП 8, дел од КП 570, дел од КП 576, дел од КП 1572/1, дел од КП 600, дел од КП 598, дел од КП 602, дел од КП 605, дел од КП 550/1, дел од КП 561, дел од КП 563/2, дел од КП 564/1, дел од КП 564/3, дел од КП 564/2, дел од КП 563/1 и дел од КП 614/1, КО Долани, општина Штип. Истата се изработува врз основа на одобрена Проектна програма од страна на Општина Штип, Потврда за заверка бр. 18-3528/5 од 19.07.2021 година, а во согласност со Член 58 став 6 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.32/20) и истата оформена со содржина уредена во член 60 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.225/20).

Проектниот опфат кој е предмет на уредување со Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW на КП бр.304 и 306 и изведба на среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница на дел од КП 8, дел од КП 570, дел од КП 576, дел од КП 1572/1, дел од КП 600, дел од КП 598, дел од КП 602, дел од КП 605, дел од КП 550/1, дел од КП 561, дел од КП 563/2, дел од КП 564/1, дел од КП 564/3, дел од КП 564/2, дел од КП 563/1 и дел од КП 614/1, КО Долани, општина Штип. Површината на проектниот опфат зафаќа површина од 63359,97м² (6.34ха). Површината на градежната парцела на фотоволтажната централа изнесува 4,91 ха, додека должината на среднонапонскиот кабел изнесува 2,37км.

Границата на проектниот опфат е прикажана со линија која ги поврзува сите прекршни точки. Координатите на градежната парцела на фотоволтажната централа е означен со прекршни точки со редни броеви од Т1 до Т10 и од Т49 до Т62, додека координатите на опфатот околу среднонапонскиот кабел има прекршни точки од Т10 до Т49, кои се дадени табеларно со X и Y координати:

КООРДИНАТИ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА НА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА:		
	X	Y
T1	7600140.9840	4617960.8770
T2	7600094.8290	4617926.8020
T3	7600081.3040	4617917.9490
T4	7600058.1360	4617896.1560
T5	7600028.1120	4617859.5470
T6	7599985.3550	4617801.1820
T7	7599968.2760	4617775.7780
T8	7599936.8510	4617757.2400
T9	7599879.4680	4617800.9870
T10	7599837.5731	4617846.7624
T49	7599832.6760	4617852.1130
T50	7599861.4670	4617895.6900
T51	7599892.2550	4617950.2420
T52	7599900.9810	4617958.1230

T53	7599926.9280	4617942.8140
T54	7599945.8920	4617963.7570
T55	7599930.1560	4617975.1050
T56	7599932.1240	4617986.4090
T57	7599986.4520	4618030.2830
T58	7600021.5520	4618032.2090
T59	7600098.4760	4618082.1660
T60	7600142.8350	4618031.1200
T61	7600149.6220	4618006.3490
T62	7600146.8330	4617988.3640

КООРДИНАТИ НА ОПФАТ ОКУЛУ СРЕДНОНАПОНСКИ КАБЕЛ:					
	X	Y			
T10	7599837.5731	4617846.7624	T29	7598595.6016	4616308.0990
T11	7599785.5533	4617821.4197	T30	7598591.4016	4616312.9076
T12	7599637.5581	4617713.4232	T31	7598601.8426	4616316.9464
T13	7599511.1655	4617651.2300	T32	7598555.3613	4616437.1102
T14	7599476.8665	4617639.1244	T33	7598638.6879	4616533.2888
T15	7599413.2011	4617623.1357	T34	7598708.5678	4616722.8134
T16	7599400.3412	4617611.0112	T35	7598715.9744	4616763.4656
T17	7599183.1991	4617608.9617	T36	7598832.6467	4616982.5732
T18	7599040.8539	4617634.8619	T37	7598931.8467	4617108.2570
T19	7598964.9350	4617617.3770	T38	7598945.0067	4617325.2015
T20	7598959.1655	4617435.2593	T39	7598953.1725	4617435.5757
T21	7598950.9933	4617324.7985	T40	7598959.0844	4617622.1866
T22	7598937.7218	4617106.0162	T41	7599040.7118	4617640.9863
T23	7598837.6898	4616979.2782	T42	7599183.7124	4617614.9668
T24	7598721.7097	4616761.4706	T43	7599397.9349	4617616.9888
T25	7598714.3774	4616721.2260	T44	7599410.2230	4617628.5741
T26	7598643.9390	4616530.1867	T45	7599475.1335	4617644.8756
T27	7598562.2592	4616435.9089	T46	7599508.8345	4617656.7700
T28	7598609.6031	4616313.5150	T47	7599634.4419	4617718.5768
			T48	7599782.4467	4617826.5803
			T49	7599832.6760	4617852.1130

2. ОПИС И ОБРАЗЛОЖЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ КОНЦЕПТ НА УРБАНИСТИЧКОТО РЕШЕНИЕ ВО ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА

Опис и образложение на проектниот концепт

2.1. Проектно решение

Проектниот концепт е изработен согласно со заверена Проектна програма, Потврда за заверка бр. бр. 18-3528/5 од 19.07.2021 година, податоците и информациите добиени при анализите на предметниот проектен опфат, дадени во Документационата основа, а условени од мерките за заштита на животната средина и природата, заштита на културното наследство и заштитата и спасувањето.

Основна цел на оваа планска документација е преку:

- рационално уредување и искористување на просторот;
- подигнување на хуманоста во просторот и надминување на урбаните бариери на лицата со инвалидитет;
- оддржлив развој;
- заштита и унапредување на животната средина и природата;
- заштита на недвижното културно наследство;
- заштита од воени разурнувања, од природни и технолошки катастрофи и хаварији (заштита и спасување);
- јавност во постапката за донесување и спроведување на плановите;
- вградување пропратни содржини на основната наменска употреба на земјиштето и

- почитување на законските прописи, стандарди и нормативи во планирањето и уредувањето на просторот

да ги дефинира архитектонско-урбанистичките параметри за реализиција на планираните градби на планираната градежна парцела, да ја дефинира основната класа на намена, како и начините на употреба на земјиштето, а согласно актуелната позитивна законска легислатива од областа на просторното и урбанистичкото планирање.

Во рамки на Проектниот опфат кој е предмет на уредување со Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW на КП бр.304 и 306 и изведба на среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница на дел од КП 8, дел од КП 570, дел од КП 576, дел од КП 1572/1, дел од КП 600, дел од КП 598, дел од КП 602, дел од КП 605, дел од КП 550/1, дел од КП 561, дел од КП 563/2, дел од КП 564/1, дел од КП 564/3, дел од КП 564/2, дел од КП 563/1 и дел од КП 614/1, КО Долани, општина Штип. Површината на проектниот опфат зафаќа површина од 63359,97м² (6.34ха). Површината на градежната парцела на фотоволтажната плантажа изнесува 49071,43м². Се предвидува утврдена површина за градба од 46442,05м² (4,64ха), во рамките на која пак, максимална површина за градба изнесува 32509,44м² (3.25ха), додека должината на средно-напонскиот кабел изнесува 2,37км.

Со Урбанистичкиот проект се дефинира и основната класата на намена на градежното земјиште и градбите. Основната класа на намена е дефинирана во согласност со Условите за планирање на просторот, а согласно Просторниот план на Република Македонија, во чијшто плански опфат спаѓа предметниот проектен опфат за кој се изработува овој Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW на КП бр.304 и 306, КО Долани, општина Штип, со тех.бр. Y06721 од јуни 2021 година (изработени од Агенцијата за планирање на просторот), заедно со Решение за услови за планирање УП1-15 819/2021 од 15.06.2021 година, како и согласно Член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.225/20) и намената е утврдена како:

E1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани

Со Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW на КП бр.304 и 306, КО Долани, општина Штип, ќе се дефинираат архитектонско-урбанистичките параметри за изградба на фотоволтажна плантажа, вклучително со придружни и услужни објекти, а во согласност со член 3 од Правилникот за технички елементи за изградба и реконструкција на јавни патишта и на објекти на патот (Сл. Весник на РМ бр. 110/09, 114/09, 26/10, 124/10, 163/10, 94/11 и 146/11). Точната просторна диспозиција и организација на сите градби е уредена со идејниот проект, кој е прилог на овој урбанистички проект.

Дополнително, во рамките на планскиот опфат, предмет на овој Урбанистички проект, се предвидува компатибилна класа на намена E1.8 – Трансформаторски станици и подстанции. Дистрибуцијата на градежното земјиште е дадено во табелата, подолу:

Површина под градежна парцела (м ²)	Утврдена површина за градба (м ²)	Максимална површина за градба (м ²)	Развиена површина за градба (м ²)	Процент на учество на градежната површина во проектниот опфат (%)
---	---	---	---	---

Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW)	49,071.43	46,442.05	32.509,44	32,509.44	77.45%
--	-----------	-----------	-----------	-----------	--------

Површина на проектен опфат: 63359,97м² (6.34ха).

Со овој урбанистички проект вон опфат на урбанистички план се предвидува изведба на фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW на КП бр.304 и 306 и изведба на среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница на дел од КП 8, дел од КП 570, дел од КП 576, дел од КП 1572/1, дел од КП 600, дел од КП 598, дел од КП 602, дел од КП 605, дел од КП 550/1, дел од КП 561, дел од КП 563/2, дел од КП 564/1, дел од КП 564/3, дел од КП 564/2, дел од КП 563/1 и дел од КП 614/1, КО Долани, општина Штип. Должината на среднонапонскиот кабел изнесува 2,37км и истиот претставува линиска инфраструктура.

ПОДАТОЦИ ЗА СРЕДНОНАПОНСКИ КАБЕЛ		
Координата на почетна точка	Координата на крајна точка	Должина на траса
7599834.9137 4617849.6055	7598593.6761 4616310.3036	2,37

2.2. Проектен опфат

Согласно член 58 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РМ бр. 32/20), во разработка на урбанистичките проекти вон опфат на урбанистички план, градежна парцела се формира од една или повеќе соседни катастарски парцели кои ги задоволуваат условите за формирање на градежна парцела.

Соодветно, во овој урбанистички проект, се уредува проектен опфат за фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW на КП бр.304 и 306 и изведба на среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница на дел од КП 8, дел од КП 570, дел од КП 576, дел од КП 1572/1, дел од КП 600, дел од КП 598, дел од КП 602, дел од КП 605, дел од КП 550/1, дел од КП 561, дел од КП 563/2, дел од КП 564/1, дел од КП 564/3, дел од КП 564/2, дел од КП 563/1 и дел од КП 614/1, КО Долани, општина Штип и зафаќа површина од 63359,97м² (6,34ха).

За предметниот проектен опфат изработена е ажурирана геодетска подлога, која ги содржи сите релевантни податоци, вклучително и висински коти, и таа е составен дел на Урбанистичкиот проект.

2.3. Регулаторни линии

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

2.4. Граница на градежна парцела

Согласно член 91 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр. 225/20), 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.

Во случајот, согласно член 54, став 4 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр. 32/20), земјиштето опфатено со проектниот опфат на предметниот урбанистички проект го задржува статусот на земјоделско, шумско или друго земјиште што го имало и пред изработката и одобрувањето на овој урбанистичкиот проект. Соодветно, површината на градежната парцела изнесува 49 071,43м².

2.5. Намена на земјиште

Со Урбанистичкиот проект се дефинира и основната класата на намена на градбите. Основната класа на намена е дефинирана во согласност со Условите за планирање на просторот, а согласно Просторниот план на Република Македонија, во чијшто плански опфат спаѓа предметниот проектен опфат за кој се изработува овој Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW и изведба среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница, со тех.бр. Y06721 од јуни 2021 година (изработени од Агенцијата за планирање на просторот), заедно со Решение за услови за планирање УП1-15 819/2021 од 15.06.2021 година, како и согласно Член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.225/20) и намената е утврдена како:

E1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани

Со Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW и изведба среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница, ќе се дефинираат архитектонско-урбанистичките параметри за изградба на фотоволтажна плантажа, вклучително со придружни и услужни објекти.

За неа, во рамките на планскиот опфат, предмет на овој Урбанистички проект, се предвидува компатибилна класа на намена E1.8 – Трансформаторски станици и подстанции.

2.6. Градежна линија и помошна градежна линија

Согласно член 91 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр. 225/20), 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.

Со Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW и изведба среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница, а согласно член 51 став 3 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.225/20), се уредува градењето и употребата и на земјоделско, шумско и друго земјиште.

Во Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план употребена е помошна градежна линија со која се означуваат промените во габаритот на планираната градба во рамки на површината за градење.

2.7. Површина за градење

Со Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW и изведба среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница, на предметната новоформирана градежна парцела утврден е просторот определен со градежна линија во која е дозволено поставување на површини за градење, односно дефинирањето на оваа урбанистичка одредба се регулира со предметниот урбанистички проект, а точната просторна диспозиција и организација на сите градби е уредена со овој предметниот Урбанистички проект и со идејното решение кое е прилог на овој проект.

Во нумеричките показатели покрај утврдената површина за градење, дадена и максимална површина за изградба на градбите во утврдениот простор. Овие две површини се разликуваат, и утврдената површина за градење изнесува 46442,05м² (4,64ха), додека максималната површина за изградба на градбите во утврдениот простор изнесува 32509,44м² (3.25ха).

Со овој урбанистички проект вон опфат на урбанистички план се предвидува изведба на фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW на КП бр.304 и 306 и изведба на среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница на дел од КП 8, дел од КП 570, дел од КП 576, дел од КП 1572/1, дел од КП 600, дел од КП 598, дел од КП 602, дел од КП 605, дел од КП 550/1, дел од КП 561, дел од КП 563/2, дел од КП 564/1, дел од КП 564/3, дел од КП 564/2, дел од КП 563/1 и дел од КП 614/1, КО Долани, општина Штип. Должината на среднонапонскиот кабел изнесува 2,37км и истиот претставува линиска инфраструктура.

2.8. Максимална височина на градбите

Максималната височина на градбата е планска одредба со која се утврдува дозволената височина на градбата на вертикална рамнина чијшто пресек со теренот се совпаѓа со градежната линија или дозволеното пречекорување. Максималната височина на градбата се одредува за онаа страна на површината за градење која гледа кон лицето на градежната парцела и притоа се изразува како вертикално растојание помеѓу пристапниот тротоарот и завршниот венец на градбата во должни метри.

Со предметниот урбанистички проект за планираната градба предвидена е максималната височина на завршниот венец од 4 метри и катност од П. Висината на приземје како и максимална височина на нултата плоча во однос на котата од заштитниот тротоарот не е дадена и истата зависи од намената на градбите.

Поместување на нултата плоча не смее да се врши под котата на тротоарот.

Висинската кота на тротоарот се уредува во нивелманскиот план кој е графички прилог на урбанистичкиот план и се изразува како кота на надморска височина.

Максимална височина на слеме е планска одредба која ја претставува највисоката точка на кровната конструкција или највисоката хоризонтална линија на пресекот на накривените рамнини што го формираат покривот. Височината на слемето се одредува и мери од котата на горниот, односно завршниот венец на градбата.

Согласно дописот од Агенција за цивилно воздухопловство бр. 12-8/461 од 09.11.2020 година, утврдено е дека во зафатот нема објекти, инсталации, уреди или било какви структури од областа на цивилно воздухопловство, но наведено е дека доколку во проектниот опфат се планира изградба на:

- издвоени антенски столбови со височина поголема од 15м,
- оцаи со височина поголема од 30м,
- ветерници,
- други објекти со височина поголема од 100м,

потребно е да се достави соодветна проектна документација со барање за издавање на согласност со услови за градба од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај, согласно член 68 став 2 од Законот за воздухопловство (Сл. Весник на РМ. бр. 14/2006, 24/2007, 103/2008, 67/2010, 24/2012, 80/2012, 155/2012, 42/2014, 97/2015, 152/2015, 27/2016, 31/2016, 64/2018, 220/19 и 48/20).

2.9. Процент на изграденост

Процент на изграденост на земјиштето (%) е урбанистичка величина која ја покажува густината на изграденост, односно колкав дел од градежното земјиште е зафатен со површина за градба.

Процентот на изграденост на земјиштето се пресметува како однос помеѓу површината на земјиштето под градбата и вкупната површина на градежното земјиште, изразен во процент.

Во проектниот опфат на предметниот Урбанистички проект, во рамки на градежната парцела е утврден делот од истата во кој се предвидува градење на фотоволтажна плантажа, вклучително со придружни и услужни објекти, максималниот процент на изграденост изнесува 66,2% согласно утврдената намена.

2.10. Коефициент на искористеност

Коефициент на искористеност на земјиштето (К) е урбанистичка величина која го покажува интензитетот на изграденост на градежното земјиште и се пресметува како однос помеѓу вкупната изградена површина, односно збирот на површините на сите изградени спратови на градбата и вкупната површина на градежното земјиште.

Со предметниот Урбанистичкиот проект коефициентот на искористеност на земјиштето изнесува 0.66.

2.11. Надворешни сообраќајници

Пристапот до градежната парцела која е предмет на разработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW на КП бр.304 и 306, КО Долани, општина Штип, се планира да биде преку некатегоризиран пат на северо - исток од проектен опфат, на начин прикажан во графичките прилози.

2.12. Внатрешни сообраќајници

Освен обезбедување на архитектонско-урбанистички параметри за градба, планскиот концепт се потпира и на предвидената квалитетна инфраструктура за динамичкиот и стационарниот сообраќај.

2.13. Стационарен сообраќај

Стационарниот сообраќај – односно паркирањето на моторните возила, се предвидува да се реши согласно член 134 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.225/20), согласно кој потребниот број паркинг места се утврдува со проектна

документација во зависност од потребите за градбата и специфичните услови кои произлегуваат од нејзината намена.

За предметниот плански опфат предвидена е основна класа на намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW и среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница), за истата се предвидени две паркинг места за вработени, при времена посета на објектот.

2.14. Нивелманско решение

Вертикалната поставка на планираните сообраќајни површини во рамките на проектниот опфат е условена со постојниот терен и истата е утврдена врз основа на Геодетски елаборат за геодетски работи за посебни намени за ажурирана геодетска подлога за приложен опфат КП бр.304 и 306, КО Долани, општина Штип, изработен од ГЕО - ЦИЛЕВ ДООЕЛ Штип, заверен во Агенцијата за катастар на недвижности бр. 1110-113/2020 од 19.10.2020 година. Со предметниот Урбанистички проект е предвидено пристап до градбите да биде преку некатегоризираниот земјен пат, чијашто нивилета не се менува.

2.15. Основни водови на инфраструктура

2.15.1 Водоводна мрежа

Согласно известувањето од ЈП "Исар" Штип, бр. 15-274 од 12.11.2020 година, во рамките на предметниот проектниот опфат нема подземни инсталации од водовод и канализација.

Согласно известувањето од АД Водостопанство на РСМ Скопје бр. 11-3033/2 од 29.12.2020 година, во рамките на предметниот проектен опфат нема свои објекти и инсталации.

Имајќи во предвид дека за предметниот плански опфат предвидена е основна класа на намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW и среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница), не се предвидува водоснабдителна инфраструктура.

2.15.2 Фекална канализациона мрежа

Согласно известувањето од ЈП "Исар" Штип, бр. 15-274 од 12.11.2020 година, во рамките на предметниот проектниот опфат нема подземни инсталации од водовод и канализација.

Имајќи во предвид дека за предметниот плански опфат предвидена е основна класа на намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW и среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница), не се предвидува фекална инфраструктура.

2.15.3 Атмосферска канализациона мрежа

Согласно известувањето од ЈП "Исар" Штип, бр. 15-274 од 12.11.2020 година, во рамките на предметниот проектниот опфат нема подземни инсталации од водовод и канализација.

Имајќи во предвид дека за предметниот плански опфат предвидена е основна класа на намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW и среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница), не се предвидува атмосферска инфраструктура.

2.15.4 Електро-енергетска инфраструктура и објекти

Согласно податоците и информациите добиени од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, бр.10-1671/1-410 од 11.11.2020 година, наведено е дека во рамки на предметниот проектниот опфат нема електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје. Дополнително, наведено е задолжително да се предвидат 10(20) / 0.4 kV трафостаница и 10(20) kV подземна мрежа до неа од постоечката мрежа.

Согласно известување од АД МЕПСО, бр.11-6974/1 од 16.11.2020 година, наведено е дека предметниот проектен опфат не се пресекува со ЕЕ објекти во сопственост на АД МЕПСО.

Со предметната планска документација се планира приклучување на предметната градежна парцела на електро-дистрибутивната мрежа со планирана електро - енергетска мрежа, а во согласност со условите кои ќе ги утврди ЕВН Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје. Соодветно на тоа, со овој урбанистички проект вон опфат на урбанистички план се предвидува и изведба на среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница на дел од КП 8, дел од КП 570, дел од КП 576, дел од КП 1572/1, дел од КП 600, дел од КП 598, дел од КП 602, дел од КП 605, дел од КП 550/1, дел од КП 561, дел од КП 563/2, дел од КП 564/1, дел од КП 564/3, дел од КП 564/2, дел од КП 563/1 и дел од КП 614/1, КО Долани, општина Штип. Должината на среднонапонскиот кабел изнесува 2,37км и истиот претставува линиска инфраструктура.

2.15.5 Телекомуникациска инфраструктура и објекти

Согласно податоците и информациите добиени од Македонски Телеком АД-Скопје, бр.32438 од 12.11.2020 година, во рамките на предметниот проектен опфат нема постојни и планирани подземни ТК инсталации.

Согласно податоците и информациите добиени од Агенција за електронски комуникации, бр.1404-2925/2 од 13.11.2020 година, на посочената локација нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи и системи.

Со предметната планска документација не е планирана изградба на телекомуникациска инфраструктурна мрежа.

2.15.6 Гасоводна инфраструктура

Согласно податоците и информациите добиени од ГА-МА АД Скопје (без архивски број), на предвидениот проектен опфат нема траса на планиран и изведен гасовод.

Согласно податоците и информациите добиени од Национални енергетски ресурси, Скопје, бр.03-2580/2 од 13.11.2020 година, на наведениот проектен опфат нема изградено и не е планирано изградба на гасоводна мрежа.

Со предметната планска документација не е планирана изградба на гасоводна инфраструктурна мрежа.

2.15.7 Инфраструктура на водостопанство

Согласно известувањето од АД Водостопанство на РСМ Скопје бр. 11-3033/2 од 29.12.2020 година, во рамките на предметниот проектен опфат нема свои објекти и инсталации.

2.15.8 Хортикултура и партер

Во согласност со член 54, став 4 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр. 32/20), земјиштето опфатено со проектниот опфат на предметниот урбанистички проект го задржува статусот на земјоделско, шумско или друго земјиште што го имало и пред изработката и одобрувањето на овој урбанистичкиот проект.

3. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА

При проектирањето на градбите како и при понатамошната разработка со планско-проектна документација, неопходно е да бидат запазени прописите од Правилникот за суштински барања за градежни објекти (Сл. Весник на РМ бр. 74/06), како и да се почитува Законот за заштита на животната средина и природата.

3.1. Мерки за заштита на културното наследство

Согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.32/20), во просторните и урбанистички планови, врз основа на документацијата за недвижното културно наследство, задолжително се утврдуваат мерки за заштита на спомениците на културата, како и насоки за определување на режимот на нивната заштита.

Согласно податоците и информациите добиени од Министерство за култура – Управа за заштита на културно наследство, бр.17 - 3259/2 од 01.12.2020 година, во границите на наведениот проектен опфат не постои културно наследство, ниту добра за кои основано се претпоставува дека претставуваат културно наследство.

Доколку при реализацијата на проектот се појави археолошко наоѓалиште, односно предмети од археолошко значење, мора да се постапи во согласност со одредбите според член 65 од (Законот за заштита на културното наследство (Сл. Весник на РМ бр. 20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18 и 20/19).

3.2. Мерки за заштита на животна средина и природата

Заштитата и унапредувањето на животната средина е систем на мерки и активности (општествени, политички, социјални, економски, технички, образовни и др.) со кои се обезбедува поддршка и создавање услови за заштита од загадување, деградација и влијание на/врз медиумите и одделните области на животната средина (заштита од осиромашување на озонската обвивка, спречување на штетната бучава и вибрации, заштита од јонизирачко и од нејонизирачко зрачење, заштита од непријатна миризма и користење и депонирање на отпадоците и друг вид на заштита на животната средина).

Животната средина е простор со сите живи организми и природни богатства, односно природните и создадените вредности, нивните меѓусебни односи и вкупниот простор во кој живее човекот и во кој се сместени населбите, добрата во општа употреба, индустриските и другите објекти, вклучувајќи ги и медиумите и областите на животната средина.

Загадување на животната средина е емисија на загадувачки материи и супстанции, која е резултат на човековата активност, во воздухот, водата или почвата, којашто може да биде штетна за квалитетот на животната средина, животот и здравјето на луѓето или, емисија од која што може да произлезе штета за имотот или која ги нарушува или влијае врз биолошката и пределската разновидност и врз другите пропишани начини на користење на животната средина.

Во доменот на заштитата на животната средина основна цел е преку соодветни плански поставки да се обезбедат услови за непречен развој со истовремено чување на квалитетот на средината за живот и работа.

За остварување на наведената цел, поставките и потребите од заштита на средината се вградуваат во сите домени на урбанистичкото планирање преку проверка и изготвување на современи стандарди и нормативи.

Градежната парцела се развива согласно современите урбанистички принципи со класа на намена Е-Инфраструктура и затоа проблемите на нарушување на квалитетот на животната средина не се изразени.

Воздухот е еден од основните елементи за чиста и здрава животна средина, па за негов квалитет неопходно е сите загадувачи, односно сите објекти кои испуштаат штетни материји да користат уреди за пречистување.

Заштитата на квалитетот на атмосферата треба да се остварува преку следните мерки:

- Интегрална контрола на загадувачите на атмосферата (меѓу кои и издувните гасови од моторните возила) и нивното делување и благовремено укажување на критичните метеоролошки појави.
- Примена на соодветни техничко-технолошки мерки.
- Обезбедување услови за ефикасно природно проветрување и користење на доминантни воздушни струења.
- Подигање и оформување на заштитни зелени појаси (дрвореди).
- Подобрување на состојбата со зелените јавни површини со правилен распоред и создавање на поврзан систеи на зеленило.

Овој плански опфат нема негативно да влијае на околината.

Прашањето на одвоз на отпад да се реши во договор со надлежните институции за собирање на отпадот за осигуран континуиран одвоз, и да се постават контејнери према видот на отпадот. Просторот околу контејнерите да се уреди за овозможување услови за одржување и несметан пристап од сообраќајница.

Законска регулатива која ја уредува областа за заштита на животната средина, релевантна за изработка на овој Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план е следна:

- Закон за животна средина (Сл.Весник на РМ бр.53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18);
- Закон за квалитетот на амбиентниот воздух (пречистен текст Сл. Весник на РМ бр. 100/12, 163/13, 10/15, 146/15);;
- Закон за управување со отпадот (пречистен текст Сл. Весник на РМ бр. 9/11, 51/11, 123/12, 147/13, 163/13, 51/15, 146/15, 192/15, 39/16 и 63/16);
- Закон за заштита од бучава во животната средина (Сл. весник на РМ бр. 79/07, 124/10, 47/11, 163/13 и 146/15);
- Закон за заштита и спасување (пречистен текст Сл. Весник на РМ бр. 93/12, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18);
- Закон за водите (Сл. Весник на РМ бр. 87/08, 06/09, 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 РМ бр. 18/99 и 146/15);

- Закон за заштита на природата (Сл. Весник на РМ бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16, 63/16 и 113/18);
- Правилник за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.142/15, 217/15, 222/15, 228/15, 35/16, 99/16, 134/16, 33/17 и 86/18) и други законски и подзаконски акти.

Иако изработката на предметниот Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план се врши врз основа на Условите за планирање на просторот со тех.бр. Y15916 од Август 2016 година (изработени од Агенцијата за планирање на просторот), заедно со Решение за услови за планирање бр. Y06721 од јуни 2021 година, локацијата која е предмет на уредување не се наоѓа во предел со природно наследство или во негова непосредна близина и затоа не се пропишани режимите на заштита.

3.3. Заштита на почвата и подземните води

При изградба на содржините во склоп на планскиот опфат, да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности, квалитетот, количината и режимот на површинските и подземните води. Изградбата на новите содржини вклучува отстранување на постојните вегетациони видови и нарушување на живеалиштата на постојната фауна, како и раскопување и отстранување на поголема количина на почва. При реализација на активностите на терен да се избегне непотребно губење, модификација и фрагментација на природните живеалишта и прекумерно искористување на биолошките ресурси, со цел да се намалат или целосно елиминираат негативните последици врз стабилноста на постојните екосистеми.

Употребата на тешка механизација во фазата на градба ќе предизвика зголемување на механичкиот притисок врз почвата, односно набивање и компактирање на површинскиот слој. Компакцијата на почвата ја намалува можноста за апсорпција на атмосферските талози, ја отежнува размената на гасови, биолошката активност на почвата, како и растот на корењата кај растенијата. Механичкиот притисок врз почвата, дополнително ја намалува нејзината стабилност и го зголемува ризикот од ерозија. Доколку се применуваат мерки за намалување на компакција на почвата и изградбата на предвидените објекти заврши во период од две години од отпочнувањето на реализацијата на планот, влијанието може да се смета за краткотрајно.

Во смисол на заштита на подземните води се предвидува:

- Заштита на проточните и подземните води има приоритети со соодветно техничко технолошки зафати (изградба на канализациони системи, соодветен третман на отпадни води, редовна контрола на состојбите на водата и нејзиниот квалитет и др.)
- Неутрализирање на штетните отпадни материи пред испуштање во канализациона мрежа.

Земено предвид дека со предметниот Урбанистички проект, предметниот плански опфат е планиран за изградба на објект со основна класа на намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани - фотоволтажна плантажа, вклучително со придружни и услужни објекти, не постои опасност од одлевање на фекални и атмосферски води и со самото тоа нема опасност од загадување на почвата и подземните води.

3.4. Заштита од бучава

Прашањето за намалување на проблемите на бучавата од сообраќајниците треба да се решава со обезбедување на заштитни зелени појаси по должина на тие сообраќајници и формирање на зелени коридори.

Со предметниот Урбанистички проект, согласно планираната основна класа на намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани - фотоволтажна плантажа, вклучително со придружни и услужни објекти, и во согласност со член 54, став 4 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр. 32/20), земјиштето опфатено со проектниот опфат на предметниот урбанистички проект го задржува статусот на земјоделско, шумско или друго земјиште што го имало и пред изработката и одобрувањето на овој урбанистичкиот проект.

Неопходно е при планирањето на просторот да се води сметка за изворите на загадување, воспоставување на зони на санитарна заштита и континуиран мониторинг на квалитетот на амбиентниот воздух, со цел да се одржи квалитетот на воздухот во граници на дозволените нивоа на емисии.

Со Урбанистичкиот проект се предвидува изградба на градба со намена Е – Инфраструктури и не се очекува значителна концентрација на возила кои би влијаеле на зголемување на концентрацијата на присутни честици во воздухот. Сепак нивоата на емисии во воздухот треба да бидат усогласени со Правилникот за гранични вредности за дозволени нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитуваат стационарните извори во воздухот (Сл. Весник на РМ бр.141/10).

3.5. Управување со отпадот

Согласно со член 7 од Законот за управување со отпадот (Службен весник на РМ, бр.09/11-пречистен текст и бр.51/11, 123/12, 163/13, 51/15, 146/15, 192/15, 39/16 и 63/16), 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 или во истиот или во друг процес за екстракција на секундарни сировини или пак да се искористи како извор на енергија.

Во периодот на градба на новите содржини ќе се отстрани и мала количина на почва. По завршувањето на градежните активности потребно е да се процени можноста за повторно искористување на отстранетата почва од теренот, со цел да се избегнат дополнителните економски трошоци заради потребата од нејзина дислокација. По завршување на активностите на терен шутот треба да биде уредно одложен на депонија.

По завршувањето на градежните активности потребно е да се обезбеди вегетациски покривач на почвата околу новоизградените содржини. Со плановите за хортикултура да се утврдат исклучиво декоративни насади.

Заради успешна имплементација на системот за заштита на животната средина при реализација на активностите предвидени со Урбанистичкиот проект потребно е да се почитува следното:

- зачување на амбиенталните, есетските и рекреативните потенцијали на просторот;
- озеленување на околните површини со високо и ниско зеленило;
- селектирано и организирано депонирање на отпадот со контролиран транспортен систем;

- изградба на современа инфраструктура;
- заштита на планираните коридори наменети за енергетска инфраструктура од градба на друга инфраструктура.

При вршењето на предвидените активности да се обезбеди висок степен на заштита на животната средина и животот и здравјето на луѓето кои претстојуваат во непосредната околина. Потребно е да се нагласи дека загадувачот е должен да ги надомести трошоците за отстранување на опасноста од загадување на животната средина, да ги поднесе трошоците за санација и да плати правичен надомест за штетата причинета врз животната средина, како и да ја доведе животната средина, во најголема можна мерка, во состојба како пред оштетувањето.

3.6. Мерки за заштита и спасување

Согласно Законот за заштита и спасување (пречистен текст Сл. Весник на РМ бр. 93/12, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18), Законот за пожарникарство (Сл. Весник на РМ бр. 168/17 – пречистен текст) и Законот за управување со кризи (Сл. Весник на РМ бр. 29/05, 36/11, 41/14, 104/15, 39/16 и 83/18), задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.

Согласно податоците и информациите добиени од Дирекцијата за заштита и спасување, Подрачно одделение Штип бр. 09-184/2 од 10.11.2020 година, наведено е дека не располага и нема информации за постоечки или планирани инфраструктури во надлежност на Дирекцијата за заштита и спасување.

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 следниве мерки и активности:

- изработка на процена на загрозеност за можни опасности и план за заштита и спасување од проценетите опасности;
- вградување на предвидените и планираните мерки за заштита и спасување во редовното планирање и работа;
- уредување на просторот и изградба на објекти, во функција на заштита и спасување;
- воспоставување на организација и системи потребни за заштита и спасување
- 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 и населбите, во проектите, за објекти и технолошки процеси наменети за складирање, производство и употреба на опасни материји, нафта и нејзини деривати, енергетски гасови, јавниот сообраќај, црна и обоена металургија, како и за јавна, административна, културна, туристичко-угостителска дејност, како и при изградба на објекти и инфраструктура.

Начинот на применувањето на мерките за заштита и спасување, при планирањето и уредувањето на просторот и населбите, во проектите и при изградба на објектите, како и учество во техничкиот прием, Владата го уредува со уредба.

Во функција на уредувањето на просторот задолжително се обезбедува: изградба на објекти отпорни на сеизмички дејства, регулирање на водотоците и изградба на систем на одбранбени насипи, изградба на снеготаштитни појаси и пошумување на голините,

обезбедување на противпожарни пречки, изградба на објекти за заштита, како и изградба на потребната инфраструктура.

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

Урбанистичко-технички мерки се:

- засолнување;
- заштита и спасување од поплави;
- заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи;
- заштита од неексплодирани убојни и други експлозивни средства;
- заштита и спасување од урнатини;
- заштита и спасување од техничко- технолошки несреќи и
- спасување од сообраќајни несреќи.

Хуманитарни мерки се:

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

3.7. Урбанистичко-технички мерки

3.7.1 Засолнување

Засолнувањето опфаќа планирање, изградба, одржување и користење на јавните засолништа, одржување и користење на изградените засолништа и на другите заштитни објекти за заштита на населението, материјалните добра и културното наследство на Републиката.

Јавните засолништа се планираат согласно со програмата на Владата за мерките за заштита и спасување и програмата на единиците на локалната самоуправа за мерките за заштита и спасување, а истите се вградени во урбанистичките планови.

Јавните засолништа според отпорноста се градат како засолништа за основна заштита, во согласност со техничките нормативи за изградба на јавни засолништа што ги донесува директорот на Дирекцијата.

Републиката има обврска за изградба на јавни засолништа само во случај на исклучително загрозени објекти што ќе ги утврди Дирекцијата врз основа на геолошко-хидролошките и сеизмичките карактеристики на земјиштето и на капацитетот на задоволување на потребите за засолнување.

Единиците на локалната самоуправа имаат обврска да градат јавни засолништа со кои ќе ги задоволат потребните капацитети за засолнување на луѓето, материјалните добра и културното наследство на своето подрачје.

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

Тековното и инвестиционото одржување на засолништата го вршат сопствениците или корисниците на истите.

При опасност засолништето мора да се доведе во функција за основната намена во рок од 48 часа, со непречен пристап за лицата за кои е наменето.

Одржувањето, сервисирањето на средствата и опремата во сите засолништа и атестирањето го вршат трговски друштва, јавни претпријатија, установи и служби регистрирани за таква дејност, кои што имаат вработени лица со лиценца за вршање на таква дејност согласно со закон.

Градежни зафати со кои се намалува заштитното својство на засолништето не се дозволени.

Засолништата и другите заштитни објекти можат да се издаваат под закуп, под услов да не се наруши нивната примарна заштитна функција.

Засолништата другите заштитни објекти се издаваат под закуп од страна на нивните сопственици, а за засолништата и другите заштитни објекти чиј сопственик е непознат, издавањето го врши Дирекцијата.

Издавањето на засолништата другите заштитни објекти под закуп се врши согласно со закон. Дирекцијата води евиденција за изградените засолништа и другите заштитни објекти. Начинот на водење на евиденцијата за изградените засолништа и другите заштитни објекти го пропишува директорот на Дирекцијата.

3.7.2 Заштита и спасување од поплави

Заштитата и спасувањето од поплави опфаќа регулирање на водотеците, изградба на заштитни објекти, одржување и санирање на оштетените делови на заштитните објекти, набљудување и извидување на состојбите на водотеците и високите брани, заштитните објекти и околината, обележување на висинските коти на плавниот бран, навремено известување и тревожење на населението во загрозеното подрачје, спроведување на евакуација на населението и материјалните добра од загрозеното подрачје, обезбедување на премин и превоз преку вода, спасување на загрозените луѓе на вода и под вода, црпење на водата од поплавените објекти и извлекување на загрозените и настраданите, обезбедување на населението во поплавените подрачја со основните услови за живот и учество во санирање на последиците предизвикани од поплавата.

Согласно податоците и информациите добиени од Дирекцијата за заштита и спасување, Подрачно одделение Штип бр. 09-184/2 од 10.11.2020 година, на и близу опфатот нема речни текови. Теренот е релативно рамен со пад кон југозапад.

3.7.3 Заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи

Заштитата и спасувањето од пожари, експлозии и опасни материи опфаќа мерки и активности од нормативен, оперативен, организационен, надзорен, технички, образовен, воспитен и пропаганден карактер.

Заштитата и спасување од пожари, експлозии и опасни материи се планира, организира и спроведува во сите објекти и места со превентивни и оперативни мерки.

Превентивни мерки за заштитата и спасување од пожари, експлозии и опасни материи, се активности кои се планираат и спроведуваат со примена на техничките нормативи при проектирање и изградба на објектите.

Оперативните мерки за заштитата и спасување од пожари, експлозии и опасни материи се активности за откривање, спречување на ширење и гасење на пожари и експлозии, утврдување на причините за настанување на пожари и експлозии, како и давање помош при отстранување на последиците предизвикани од пожари, експлозии и опасни материи.

Државните органи, органите на државната управа, единиците на локалната самоуправа, трговските друштва, јавните претпријатија, установите и службите се должни да имаат соодветни уреди и инсталации за заштитата од пожари, друга противпожарна опрема, средства за гасење на пожари и противпожарни апарати според пропишани стандарди.

Со оглед на својата местоположба, предметната локација потпаѓа во зоната на дејство на професионалната ПП единица од Штип. Пунктот на истата е лоциран на ул.Карл Маркс, бб, Штип, односно оддалечен е од предметната локација на околу 11.9 километри. Со оглед на оддалеченоста, но и густината на сообраќајот во овој дел на градот, времетраењето потребно за интервенција на противпожарната единица изнесува околу 15 минути.

Од урбанистички аспект противпожарната (ПП) заштита предвидува:

- брз и непречен пристап до градбите;
- градбите се предвидуваат од лесни материјали со помали тежини, со примена на огноотпорни материјали,
- при планирањето е водено сметка за обезбедување на доволни растојанија меѓу градбите,
- со сообраќајното решение и начинот на кој се предвидува изградбата на градбите овозможен е пристап на противпожарно возило од најмалку 3 страни,
- внатрешните сообраќајни површини се со доволна ширина, а потребно е да се изведат со задоволувачки осовински притисок, што овозможува непречено и брзо движење на противпожарните возила,
- инсталациите, уредите и постројките треба да се изведат на начин да не претставуваат опасност за предизвикување на пожари и експлозии,
- во општина Штип која го опслужува овој плански опфат со ПП заштита, има противпожарна единица, која е опремена со противпожарни возила и со обучени лица за дејствување во случај на пожар, во склоп на севисните дејности,
- самиот инвеститор согласно Закон треба да обезбеди потребна противпожарна опрема.
- во понатамошната разработка на објектите со Основни проекти, обврзно да се реши громобранска инсталација со цел да нема појава на зголемено пожарно оптоварување согласно Правилникот за стандарди за заштита на објекти од атмосферски празнења (Сл. Весник на РМ бр. 101/00).

Согласно податоците и информациите добиени од Дирекцијата за заштита и спасување, Подрачно одделение Штип бр. 09-184/2 од 10.11.2020 година, наведено е дека Заштитата на градбите, помеѓу другото, поволно и прописно е да биде преку:

- а) При изработка на Основен проект за објектите кои се предвидува да бидат 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.
- б) Во однос на заштита од пожари, во наведената документација да се реши и громобранската инсталација, со цел да нема појава на зголемено пожарно оптоварување.

При изработката на Урбанистичкиот проект почитуван е Законот за заштита и спасување (пречистен текст Сл. Весник на РМ бр. 93/12, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18), Законот

за пожарникарство (Сл. Весник на РМ бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16, 152/19) или (Пречистен текст 168/17 и 152/19), Правилникот за мерките за заштита од пожари, експлозии и опасни материји (Сл. Весник на РМ бр. 99/17, 143/17, 243/17 и 243/18 со важност од 01.10.2020год.), како и Правилникот за суштинските барања за заштита од пожар на градежните објекти (Сл. весник на РМ бр. 94/09), Правилник за суштинските барања за градежните објекти (Сл. Весник на РМ бр. 74/06), Правилник за изборот на видовите и на количините на противпожарните апарати со кои треба да располагаат правните лица и граѓаните, како и за критериумите што треба да ги исполнуваат правните лица кои што вршат сервисен преглед и контролно испитување на противпожарните апарати (Сл. Весник на РМ бр. 105/05), Правилникот за начинот на определување на места на кои задолжително треба да се наоѓаат уредите и инсталациите за заштита од пожари, другата противпожарна опрема, средствата за гасење на пожари и противпожарните апарати, нивното одржување во исправна состојба, посебното обележувања и достапност за употреба (Сл. Весник на РМ бр. 74/06 и 76/07) и други позитивни прописи со кои е регулирана оваа проблематика. Уредите и постројките треба да се изведуваат на начин да не претставуваат опасност за предизвикување на пожари и експлозии.

3.7.4 Заштита од неексплодирани убојни и други експлозивни средства

Заштитата од неексплодирани убојни и други експлозивни средства опфаќа пребарување на теренот и пронаоѓање на неексплодираните убојни средства, обележување и обезбедување на теренот, онеспособување и уништување на сите видови на неексплодирани убојни и други експлозивни средства како и транспорт до определеното и уреденото место за уништување и безбедносни мерки за време на транспортот.

Онеспособување и уништување на сите видови на неексплодирани убојни и други експлозивни средства се врши на местото на пронаоѓање, ако за тоа постојат безбедносни услови.

Ако не се исполнети горенаведените услови уништувањето на неексплодирани убојни и други експлозивни средства се врши на предходно определени и уредени места за таа намена. Соодветно, при превземање на активности за градба на објектите потребно е теренот да се испита.

3.7.5 Заштита и спасување од урнатини

Дефинирање на сеизмички hazard всушност претставува дефинирање на економско-технички критериуми за прифатливо ниво на безбеденост на градежната конструкција за различни материјали на објектите.

Просторот кој е предмет на анализа има потреба од примена на соодветни мерки за заштита, односно задолжителна примена на нормативно - правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, при изградбата на градбите.

За да се избегне сеизмичкиот hazard потребно е градбите да се градат според параметрите и критериумите за сеизмичка градба.

Во рамки на проектниот опфат, заштитата од урнатините ќе се обезбедува со изградба на оптимално отпорни објекти согласно сеизмолошката карта на Република Македонија, изградени со помала количина на градежен материјал, релативно помали тежини и соодветни конструктивни системи.

Заштитата од урнатини како превентивна мерка се утврдува во урбанистичките решенија во текот на планирањето на просторот, урбанизирање на населбите и изградба 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 з Услови за планирање на просторот за изградба на фотоволтажна плантажа (централа) и изведба на среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница, КО Долани, Општина Штип, со технички бр. Y06721 од јуни 2021 година, за кои е издадено Решение за Услови за планирање од Министерството за животна средина и просторно планирање бр. УП1-15 819/2021 од 15.06.2021 година., проектниот опфат се наоѓа во сеизмоген извор-подрачје од втор ред (случени земјотреси со $M=4,5^{\circ}$ - $5,7^{\circ}$, односно очекувани земјотреси со јачина од $5,5^{\circ}$ до $6,0^{\circ}$ по Рихтер, односно 8° по Меркалиј-Канцани Зиберг, па во склад со овие бројки треба да се предвидат и конкретни мерки за отпорноста на градбите и инсталациите.

Проектното решение во Урбанистичкиот проект е изработено врз основа на утврдениот степен на урнатини, нивниот однос према слободните површини и степенот на проодност на сообраќајниците и зони на тотални урнатини.

Односно, во случај на можни разурнувања било од земјотрес или од воздушен воен удар, проектното решение на уличната мрежа обезбедува:

- брза и непречена евакуација на луѓето (нема тесни грла)
- брз пристап на екипите за спасување и нивните специјални воизила
- непречена интервенција
- штетите да се сведат на минимум
- брза санација на последиците.

За инфраструктурната мрежа не се предвидуваат посебни урбанистички мерки од природни катастрофи. Другите елементи за заштита од земјотреси, како природна катастрофа, да се утврдат со посебниот елаборат за асейзмична градба во делот на статиката и динамичка анализа на градбите, како составен дел на понатамошната проектна документација.

3.7.6 Заштита и спасување од техничко-технолошки несреќи

Заштитата и спасувањето од техничко-технолошките несреќи опфаќа преземање на превентивни и оперативни мерки во индустриските објекти, кои во производниот процес употребуваат материји или постројки што предизвикуваат висок степен на загрозеност на луѓето и материјалните добра.

Превентивни мерки за заштита и спасување од техничко - технолошките несреќи се активности кои се планираат и спроведуваат со просторното и урбанистичкото планирање, со примена на техничките нормативи при проектирање и изградба на индустриски објекти, редовно одржување на инсталациите и опремата, како и примена на прописите од областа на безбедноста и здравјето при работа.

Оперативни мерки за заштита и спасување од техничко- технолошките несреќи се активностите за спречување на настанување и намалување и отстранување на предизвиканите последици.

На градежната парцела предмет на овој Урбанистички проект, заради намената на градбите има можност од појава на технички несреќи. Но, заради постигнување на целосна заштита на луѓето, материјалните добра и потесната и пошироката животна средина предвидени се горенаведените превентивни мерки, односно предвидено е одржување на опремата и инсталациите, заради сигурно користење на опасни материјали

во евентуалните технолошките процеси заради одбегнување на технолошките катастрофи, ограничување на емисијата како последица од пожар, експлозија или ослободување на хемикалии, односно нафта и нафтени деривати.

3.7.7 Спасување од сообраќајни несреќи

Спасувањето од сообраќајни несреќи опфаќа мерки и активности за спасување при настанати големи несреќи во патниот, железничкиот, воздушниот и водениот сообраќај во кои има поголем број повредени и загинати лица и/или е предизвикана голема штета.

Оперативните мерки за спасување се активности за извидување, пронаоѓање и извлекување на повредените и загинати лица, укажување прва медицинска помош и транспорт до соодветните здравствени установи, како и учество при отстранување на последиците предизвикани од сообраќајните несреќи.

3.8. Хуманитарни мерки

3.8.1 Евакуација

Со евакуацијата 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 место и во одредено време. Евакуацијата на населението во друга општина не смее да доведе до нарушување во извршувањето на нејзините надлежности.

Општина на чие подрачје е сместено евакуираното население ги покрива трошоците за обезбедување на основните услови за живот (сместување, исхрана, здравствена заштита и образование), со тоа што надоместокот за направените трошоци се на товар на општината од која е евакуирано населението, односно на товар на Републиката.

3.8.2 Згрижување на настрадано и загрозено население

Згрижувањето опфаќа прифаќање, сместување и обезбедување на основни услови за живот на настраданото и загрозеното население. Републиката и единиците на локалната самоуправа се должни да обезбедат сместување и итно згрижување на населението, кое поради природни непогоди и други несреќи, останало без дом и средства за живеење и кое поради загрозеност се задржува надвор од своето место на живеење.

Републиката и единиците на локалната самоуправа од кои се згрижува населението ги покриваат трошоците за сместување и обезбедување на основните услови за живот.

3.8.3 Радиолошка, хемиска и биолошка заштита

Радиолошката, хемиската и биолошката 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 преземање 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, се должни да обезбедат заштитни средства и да ги спроведуваат стандардите и процедурите за радиолошка, хемиска и биолошка заштита.

Дополнително доколку производниот процес вклучува употреба на опасни материи, при понатаможната разработка на парцелата, потребно е да се планираат и можни локации за складирање и депонирање на опасните материи.

Планирањето и подготвувањето на активностите за спроведување на мерката радиолошка, хемиска и биолошка заштита се врши од страна на органите на државната управа, органите на единиците на локалната самоуправа, јавните претпријатија, установи, служби и трговски друштва.

3.8.4 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.

Потребната организација за спроведување на прва медицинска помош се утврдува во плановите за заштита и спасување. Временскиот рок за дејствување на возилата за брза помош, зависи од оддалеченоста на најблиската болница или поликлиника. За предметниот плански опфат кој припаѓа на реонот на Клиничка болница – Штип лоциран на ул.11ти Октомври, Куманово, тој временски рок би изнесувал приближно 15 мин., земајќи ја во предвид оддалеченоста од околу 11,7км.

3.8.5 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, и други несреќи.

Превентивни мерки за заштита и спасување на животните и производите од животинско потекло ги спроведуваат надлежните органи и институции во нивното секојдневно работење. Во спроведување на оперативните мерки, покрај надлежните органи и институции учествува и Дирекцијата со своите единици и тимови.

3.8.6 Заштита и спасување на растенија и производи од растително потекло

Заштита и спасување на растенија и производите од растително потекло опфаќа превентивни и оперативни мерки и активности за заштита од растителни болести, штетници, плевели, радиолошка, хемиска и биолошка контаминација и други видови на загрозување.

Превентивни мерки за заштита и спасување на растенијата и производите од растително потекло ги спроведуваат надлежните органи и институции во нивното секојдневно работење. Во спроведување на оперативните мерки, покрај надлежните органи и институции учествува и Дирекцијата со своите единици и тимови.

3.8.7 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.

3.8.8 Свлекување на земјиштето

Со оглед на конфигурацијата на теренот, се претпоставува можно настанување на свлекување на земјиштето, па следствено при изработка на основен проект потребно е да се изготви елаборат од извршени геомеханички, геолошки и хидротехнички испитувања.

4. ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ГРАДЕЊЕ

Општите услови за изградба, развој и користење на земјиштето и градбите важат за целата површина на проектниот опфат и служат за спроведување на Урбанистичкиот проект.

Основните урбанистички параметри за урбанистичко планирање се дефинирани според Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.32/20) и Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.225/20).

Опис и образложение на проектниот концепт

1. Понатамошната разработка на Урбанистичкиот проект треба да биде со Основен проект.
2. Проектниот опфат кој е предмет на уредување со Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW на КП бр.304 и 306 и изведба на среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница на дел од КП 8, дел од КП 570, дел од КП 576, дел од КП 1572/1, дел од КП 600, дел од КП 598, дел од КП 602, дел од КП 605, дел од КП 550/1, дел од КП 561, дел од КП 563/2, дел од КП 564/1, дел од КП 564/3, дел од КП 564/2, дел од КП 563/1 и дел од КП 614/1, КО Долани, општина Штип. Површината на проектниот опфат зафаќа површина од 63359,97м² (6.34ха). Површината на градежната парцела на фотоволтажната централа изнесува 4,9ха.

Границата на проектниот опфат е прикажана со линија која ги поврзува сите прекршни точки. Координатите на градежната парцела на фотоволтажната централа е означен со прекршни точки со редни броеви од Т1 до Т10 и од Т49 до Т62, додека координатите на опфатот околу среднонапонскиот кабел има прекршни точки од Т10 до Т49, кои се дадени табеларно со X и Y координати:

КООРДИНАТИ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА НА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА:			T10	7599837.5731	4617846.7624
	X	Y	T49	7599832.6760	4617852.1130
T1	7600140.9840	4617960.8770	T50	7599861.4670	4617895.6900
T2	7600094.8290	4617926.8020	T51	7599892.2550	4617950.2420
T3	7600081.3040	4617917.9490	T52	7599900.9810	4617958.1230
T4	7600058.1360	4617896.1560	T53	7599926.9280	4617942.8140
T5	7600028.1120	4617859.5470	T54	7599945.8920	4617963.7570
T6	7599985.3550	4617801.1820	T55	7599930.1560	4617975.1050
T7	7599968.2760	4617775.7780	T56	7599932.1240	4617986.4090
T8	7599936.8510	4617757.2400	T57	7599986.4520	4618030.2830
T9	7599879.4680	4617800.9870	T58	7600021.5520	4618032.2090
			T59	7600098.4760	4618082.1660

T60	7600142.8350	4618031.1200
T61	7600149.6220	4618006.3490
T62	7600146.8330	4617988.3640

КООРДИНАТИ НА ОПФАТ ОКУЛУ СРЕДНОНАПОНСКИ КАБЕЛ:		
	X	Y
T10	7599837.5731	4617846.7624
T11	7599785.5533	4617821.4197
T12	7599637.5581	4617713.4232
T13	7599511.1655	4617651.2300
T14	7599476.8665	4617639.1244
T15	7599413.2011	4617623.1357
T16	7599400.3412	4617611.0112
T17	7599183.1991	4617608.9617
T18	7599040.8539	4617634.8619
T19	7598964.9350	4617617.3770
T20	7598959.1655	4617435.2593
T21	7598950.9933	4617324.7985
T22	7598937.7218	4617106.0162
T23	7598837.6898	4616979.2782
T24	7598721.7097	4616761.4706
T25	7598714.3774	4616721.2260
T26	7598643.9390	4616530.1867

T27	7598562.2592	4616435.9089
T28	7598609.6031	4616313.5150
T29	7598595.6016	4616308.0990
T30	7598591.4016	4616312.9076
T31	7598601.8426	4616316.9464
T32	7598555.3613	4616437.1102
T33	7598638.6879	4616533.2888
T34	7598708.5678	4616722.8134
T35	7598715.9744	4616763.4656
T36	7598832.6467	4616982.5732
T37	7598931.8467	4617108.2570
T38	7598945.0067	4617325.2015
T39	7598953.1725	4617435.5757
T40	7598959.0844	4617622.1866
T41	7599040.7118	4617640.9863
T42	7599183.7124	4617614.9668
T43	7599397.9349	4617616.9888
T44	7599410.2230	4617628.5741
T45	7599475.1335	4617644.8756
T46	7599508.8345	4617656.7700
T47	7599634.4419	4617718.5768
T48	7599782.4467	4617826.5803
T49	7599832.6760	4617852.1130

3. Градежната парцела е ограничена со регулаторни линии – регулациона линија и граница на градежна парцела кои ја обележуваат промената на носителот на правото на градење. Со предметниот УП, во рамките на проектниот опфат се формира 1 градежна парцела и вкупна површина од 49071,43м² (4,91ха), се предвидува поединечна намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани - фотоволтажна плантажа, вклучително со придружни и услужни објекти, додека земјиштето опфатено со проектниот опфат на предметниот урбанистички проект го задржува статусот на земјоделско, шумско или друго земјиште што го имало и пред изработката и одобрувањето на овој урбанистичкиот проект.

4. Поединечната намена на ГП од овој урбанистички проект се дефинира како:

Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани - фотоволтажна плантажа, вклучително со придружни и услужни објекти.

Со предметиот урбанистички проект се предвидува компатибилна класа на намена Е1.8 – Трансформаторски станици и подстанции.

5. Градежната линија е граница на површината за градење внатре во градежната парцела и ја дефинира просторната граница до која градбите може да се градат и

истата е дефинирана согласно член 99 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр. 225/20).

6. Градежната линија не се спроведува со дозволени пречекорувања од страна на издадени елементи од архитектонска пластика на градбите од член 108 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр. 225/20).
7. Со предметниот урбанистички проект се дефинира површина за градење во рамките на градежната парцела на начин прикажан во графичките прилози. Максималната површина за градење изнесува 32509,44м², односно бруто развиена површина за градење е 32509,44м².
8. Максималната височина на градбата е планска одредба со која се утврдува дозволената височина на градбата на вертикална рамнина чијшто пресек со теренот се совпаѓа со градежната линија или дозволеното пречекорување. Максималната височина на градбата се одредува за онаа страна на површината за градење која гледа кон лицето на градежната парцела и притоа се изразува како вертикално растојание помеѓу тротоарот и завршниот венец на градбата во должни метри. Со предметниот урбанистички проект предвидена е максималната височина на завршниот венец од 4 метри.
9. Процент на изграденост на земјиштето (%) е урбанистичка величина која ја покажува густината на изграденост, односно колкав дел од градежното земјиште е зафатен со градба. Процентот на изграденост на земјиштето се пресметува како однос помеѓу површината на земјиштето под градбата и вкупната површина на градежното земјиште, изразен во процент. Со предметниот урбанистички проект процентот на изграденост на утврдената градба е ограничен на 66,2%.
10. Коефициент на искористеност на земјиштето (K) е урбанистичка величина која го покажува интензитетот на изграденост на градежното земјиште и се пресметува како однос помеѓу вкупната изградена површина, односно збирот на површините на сите изградени спратови на градбата и вкупната површина на градежното земјиште. Со предметниот урбанистички проект коефициентот на искористеност на земјиштето изнесува 0,66.
11. Сообраќајниот пристап до градежната парцела која е предмет на разработка на со Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW и изведба среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница, се планира да биде преку некатеогиризиран пат на северо - исток од проектен опфат, на начин прикажан во графичките прилози.
12. Стационарниот сообраќај односно паркирањето на моторните возила, се предвидува да се реши согласно член 134 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.225/20), согласно кој потребниот број паркинг места се утврдува со проектна документација во зависност од потребите за градбата и специфичните услови кои произлегуваат од нејзината намена.
За предметниот плански опфат предвидена е основна класа на намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW и среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница), за истата се предвидени две паркинг места за вработени, при времена посета на објектот.
13. Површините во предметниот Урбанистички план наменети за движење на пешаци да бидат континуирани, без скали и со подолжен наклон од максимални 8,33% или покрај скалите да се предвиди рампа со истиот максимален наклон.
14. Со предметниот Урбанистички проект, согласно планираната основна класа на намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани - фотоволтажна плантажа,

вклучително со придружни и услужни објекти, земјиштето опфатено со проектниот опфат на предметниот урбанистички проект го задржува статусот на земјоделско, шумско или друго земјиште што го имало и пред изработката и одобрувањето на овој урбанистичкиот проект, односно се предвидува да се обезбеди минимум 20% зеленило.

15. При планирање на комунална инфраструктура да бидат запазени стандардите и нормативите пропишани со позитивните закони и подзаконски акти.
16. Имајќи во предвид дека за предметниот плански опфат предвидена е основна класа на намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW и среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница), не се предвидува водоснабдителна инфраструктура.
17. Имајќи во предвид дека за предметниот плански опфат предвидена е основна класа на намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW и среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница), не се предвидува фекална инфраструктура.
18. Имајќи во предвид дека за предметниот плански опфат предвидена е основна класа на намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фотоволтажна плантажа со моќност до 5MW и среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница), не се предвидува атмосферска инфраструктура.
19. Димензионирањето и просторната диспозиција на внатрешните и надворешните инфраструктурните водови и инсталации ќе биде решена со основни проекти за секоја фаза одделно, а според насоките дадени во идејниот проект.
20. Приклучувањето на електродистрибутивната мрежа со планирана електро - енергетска мрежа да се изведе во склад со условите кои ќе бидат зададени од надлежното електростопанско претпријатие, а во склад со техничките прописи за ваков вид на инсталација.
Со овој урбанистички проект вон опфат на урбанистички план се предвидува изведба на среднонапонски кабел до најблиската приклучна трафостаница на дел од КП 8, дел од КП 570, дел од КП 576, дел од КП 1572/1, дел од КП 600, дел од КП 598, дел од КП 602, дел од КП 605, дел од КП 550/1, дел од КП 561, дел од КП 563/2, дел од КП 564/1, дел од КП 564/3, дел од КП 564/2, дел од КП 563/1 и дел од КП 614/1, КО Долани, општина Штип. Должината на среднонапонскиот кабел изнесува 2,37км и истиот претставува линиска инфраструктура.
21. Во непосредна близина на проектниот опфат нема постојна и планирана гасоводна мрежа и соодветно на тоа, не е предвидено градбите во предметниот проектен опфат да се приклучат на гасоводна мрежа.
22. Во непосредна близина на проектниот опфат нема постојна телекомуникациска мрежа во сопственост на Македонски Телеком АД и АЕК, и соодветно на тоа, не е предвидено градбите во предметниот проектен опфат да се приклучат на телефонска инфраструктура.
23. Сите параметри за уредување на просторот на предметниот проектен опфат, кои не се опфатени со општите услови за градење да бидат во согласност со Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр. 32/20), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр. 225/20) и друга регулатива која го допира планирањето и уредувањето на просторот.
24. **Мерки за заштита на животната средина**
При изготвување на Основните проекти за градбите и Основните проектите на инфраструктура, како и при самата градба, обврзно треба да се почитуваат мерките за

заштита и спасување, согласно Законот за заштита и спасување (пречистен текст Сл. Весник на РМ бр. 93/12, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18), Законот за пожарникарство (Сл. Весник на РМ бр. 168/17 – пречистен текст и 152/19) и Законот за управување со кризи (Сл. Весник на РМ бр. 29/05, 36/11, 41/14, 104/15, 39/16 и 83/18), Правилникот за суштинските барања за заштита од пожар на градежните објекти (Сл. Весник на РМ бр. 94/09) и други позитивни прописи со кои е регулирана оваа област.

Односно, при понатамошната изработка на Основниот проект, како и при изградба на градбата, Мерките за заштита и спасување задолжително треба да се разработуваат детално и истите да се вградат, согласно член 7 од Уредбата за начинот на применување на мерки за заштита и спасување, при планирањето и уредувањето на просторот и населбите, во проектите и при изградба на објектите, како и учество во техничките прегледи (Сл. Весник на РМ бр. 105/05).

На градбите обврзана е изведба на громобранска инсталација со цел да нема појава на зголемено пожарно оптоварување.

При проектирањето да се води сметка да не се создаваат тесни грла на сообраќајниците и зони на тотални урнатини.

Градбата да биде оптимално сеизмички отпорна на 9° по МЦС скалата, да биде изградена со помала количина на градежен материјал и релативно помали тежини.

При уредувањето на градежната парцела, обврзано да се предвиди заштитен појас, меѓу одредени градби и простори, со широчина предвидена со нормативите, а која овозможува заштита од пожар.

25. Мерки за заштита на културно наследство

Доколку при реализацијата на проектот се појави археолошко наоѓалиште, односно предмети од археолошко значење, мора да се постапи во согласност со одредбите според член 65 од (Сл. Весник на РМ бр. 20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18 и 20/19).

26. Елементи на обликување на градбите

За градбите се пропишува и следното:

- да се применат асеизмички конструктивни системи, како и материјали отпорни на пожар;
- да се применат изолаторски материјали кои ќе обезбедат максимална заштеда на енергијата за затоплување или ладење на внатрешниот корисен простор, а во функција на одржливиот развој и заштита на животната средина;
- да се применат квалитетни естетски современи материјали за завршна обработка на градбите;
- да се градат градби со примена на помала колочина на градежен материјал и со релативно помали тежини;
- да се примени естетско парковско зеленило и заштино зеленило, погодно за климатските простори;
- обврзано да се изготви елаборат за извршени геомеханички, геолошки и хидротехнички испитувања, при изработка на основните проекти на градбите и инфраструктурата.

27. Услови за понатамошна разработка

При изработка на Основните проекти за градбите, како и Основните проекти за инфраструктурите, обврзано е да се почитуваат прописите за градење, техничките стандарди за ваков тип на градби, како и прописите за заштита на животната средина.

5. ПОСЕБНИ УСЛОВИ ЗА ГРАДЕЊЕ

Посебните услови за изградба, развој и користење на градежното земјиште и градбите се однесуваат на градежната парцела. Посебните услови за градење се основа за изработка на Основните проекти за градбите и инфраструктурата.

Градежна парцела бр. 1

- Класа на намена: Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фотоволтажна плантажа, вклучително со придружни и услужни објекти)
 - Компатибилна намена (максимален дозволен % на учество на единечна класа на намена во однос на основната класа на намена во планот): /
 - Максимален дозволен % на збирот на единечната класа на намена во однос на основната класа на намена на планот: /
 - Површина на градежна парцела: 49071,43м²
 - Утврдена површина за градење: 46442,05м²
- Максимална површина за изградба: 32509,44м²
 - Вкупна површина по катови: 32509,44м²
 - Коефициент на искористеност (К): 0.66
 - Процент на изграденост (%): 66,2
 - Процент на озеленетост (%): мин 20%
 - Максимална висина до завршен венец: 4м
 - Максимален број на катови: П
 - Колскиот пристап до парцелата е обезбеден преку некатегоризираниот пат на северо-исток од проектниот опфат.
 - Број на пракинг места: две паркинг места за вработени, при временна посета на објектот.

6. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ

6.1. Билансни показатели

- ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ: **63359,97м² (6,34ха)**
- ПОВРШИНА ПОД ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА: **49071,43м² (4,91ха)**
- УТВРДЕНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ: **46442,05м² (4,64ха)**
- МАКСИМАЛНА ПОВРШИНА ЗА ИЗГРАДБА: **32509,44м² (3,25ха)**
- РАЗВИЕНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ: **32509,44м² (3,25ха)**
- БРОЈ НА ГРАДЕЖНИ ПАРЦЕЛИ: **1**
- ОСНОВНА КЛАСА НА НАМЕНА: **Е1.13** – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фотоволтажна плантажа, вклучително со придружни и услужни објекти)

6.2. Споредбени биланси

СПОРЕДБЕНИ БИЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ П = 6,34ха									
ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА					ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА				
Регистрирани градби	Поединечна намена на градбата	Изградена површина во приземје м ²	Вкупна изградена површина м ²	Процент на изграденост % (плански опфат)	Предвидени градби	Поединечна намена на градбата	Максимална површина за изградба м ²	Вкупна изградена површина на сите катови м ²	Процент на изграденост % (плански опфат)
/	/	/	/	/	1	Е1.13	32509,44	32509,44	66,2

6.3. Табеларен приказ на архитектонско – урбанистичките параметри за градба

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КП БР.304 И 306, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП									ПРОЕКТЕН ОПФАТ _ П=6,34ха																	
1	Број на блок		Површински соларни и фотоволтаични електрани	Група на класа на намена		Е1.8	Основ на класа на намена		/	Подинечна намена		/	Компатибилни класи на намена		49071.43	Минимален дозволен % на учество на единечна класа на намена во однос на основната класа на намена		46442.05	Максимален дозволен % на збирот на единечната класа на намена во однос на основната класа на намена на планот		32509.44	Површина на градежна парцела (m²)		32509.44	Утврдена површина за градење (m²)	
	Максимална повр. за изградба во утврдениот простор			Вкупна изградена површина На сите катови (m²)			Максималнависинана Хоризонтален венец на кров (m)			Катност			Процен на изграденост (%)			Коефициент на искористенот (K)			Паркирање							

ПОДАТОЦИ ЗА СРЕДНОНАПОНСКИ КАБЕЛ		
Координата на почетна точка	Координата на крајна точка	Должина на траса
7599834.9137 4617849.6055	7598593.6761 4616310.3036	2,37

* * *

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

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

Сектор:
Сантезна карта

Тема:
Биланс на камена на површините

Користење на земјиштето

Карта бр. 20

Легенда:

- сушен и дрвенка земјата

агрономски земјата

наводноземна површина

високопланински пасишта

аквифери
- зона на вистоканост на минерали

туристички простори

туристички коридори

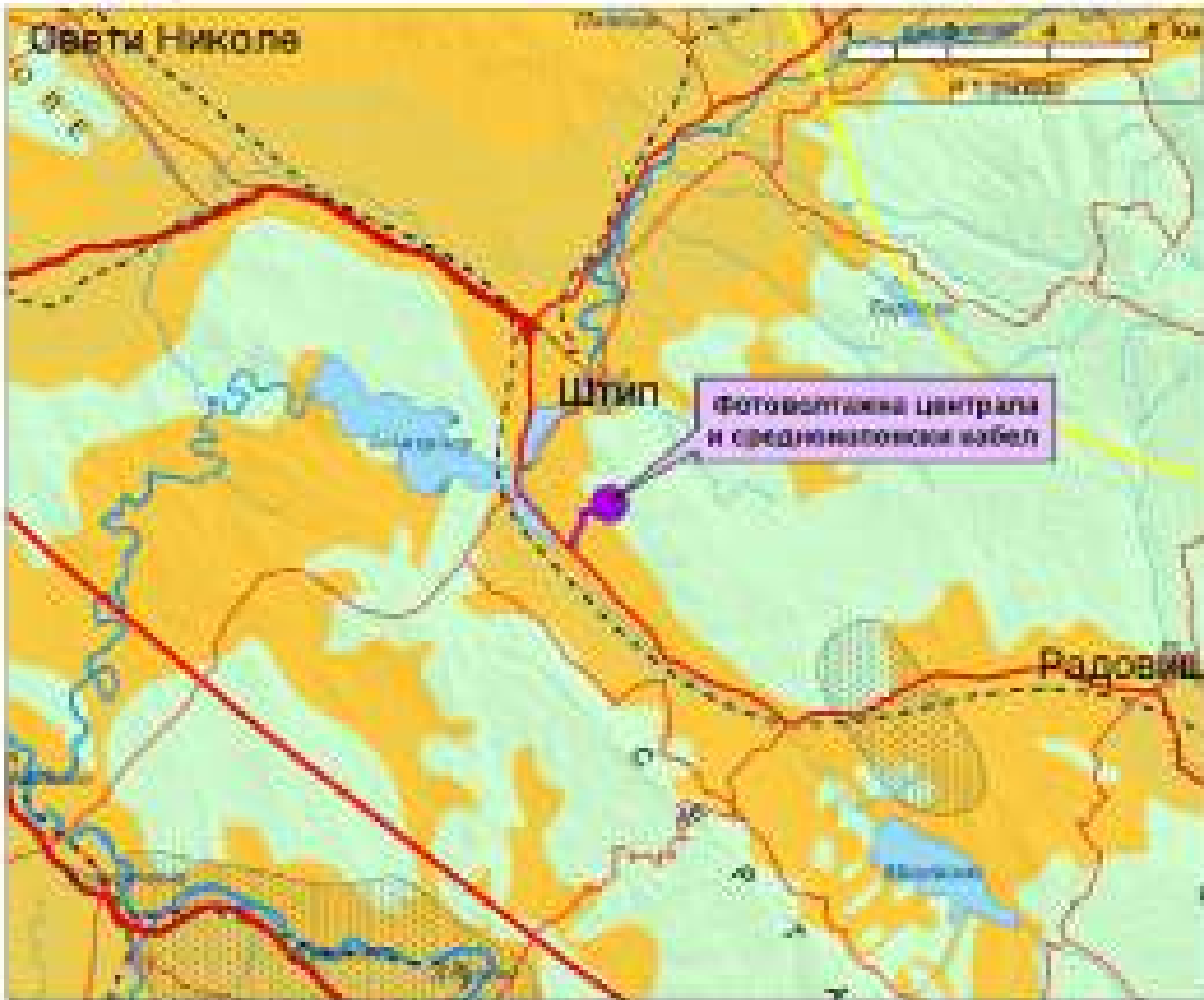
туристички центар
- аеропорт

могистрален пат

регионален пат

аеролинисна линија

водоотливна линија

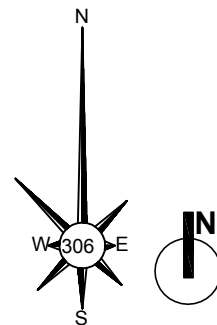


УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306,
КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

ГРАФИЧКИ ДЕЛ ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ
- Документациона основа -

ЛЕГЕНДА:

- 
- ЛОКАЦИЈА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ



 ТАЈФААРХИТЕКТИWWW.TAJFA.MK ТАЈФА АРХИТЕКТИ ДООЕЛ УЛ.ЖИВКО ЧАЛО 23, 1300 КУМАНОВО www.tajfa.mk contact@tajfa.mk		УПРАВИТЕЛ: м-р СТЕФАН ЛАЗАРЕВСКИ, диа	ЛИЦЕНЦА БР: 0055
ИНВЕСТИТОР: ГЛИГОРЧО РАЛЕВ, АЛЕКСАНДАР СТОЈАНОВ И ЛАЗАР ДАНАИЛОВ		НАЗИВ НА ПРОЕКТОТ: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЖНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП	ТЕХ.БР. 40/20
ПЛАНСКИ ОПФАТ: КП БР. 304 И 306, КО ДОЛАНИ			ДАТУМ: 08.2021
ОПШТИНА: ОПШТИНА ШТИП		ОДОБРУВАЧ: ОПШТИНА ШТИП	РАЗМЕР: 1/250000
ПЛАНЕР-ПОТПИСНИК: м-р СТЕФАН ЛАЗАРЕВСКИ, диа 0.0368			у 01a
ПЛАНЕРИ: м-р БИЉАНА НАСКОВИЌ, диа 0.0369			
СОРАБОТНИЦИ (УРБАНИЗАМ): БИЉАНА ХРИСТОМАНОВА, диа 0.0428			
СОРАБОТНИЦИ (ЕЛЕКТРОТЕХНИКА): ТОМАИДА ДИМИТРОВСКА, миа ЛУБИЦА ЕФТИМОВА, миа РАТКО СТАНОЈКОВСКИ, деи 0.0003			

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

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

Сектор:
Синтезни карти

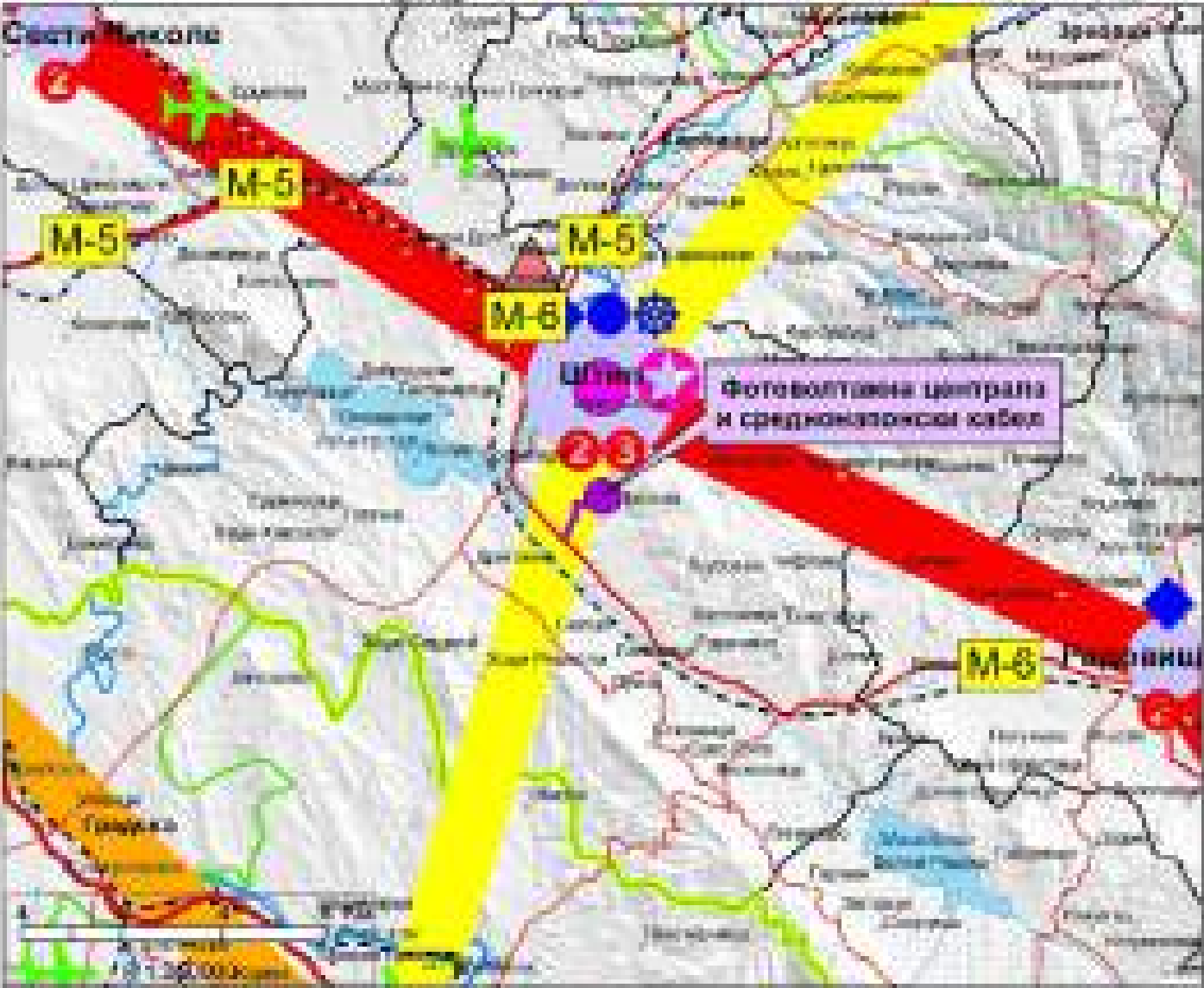
Тема:
Просторно-функционална организација

Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. 22

Легенда:

Управа	Образован	Општина
Просторно-функционална единица	Средна Влада	Автопат
Граница на микрорегион	Административна граница	Магистрален пат
Граница на микрорегион	Секторска Територија	Регионален пат
Центар на микрорегион	Покрива на развој	Национална мрежа
Центар на микрорегион	Источна	Одлучоно претстав
Центар на просторно-функционална единица	Северна	Општински центар
	Западна	Општински центар

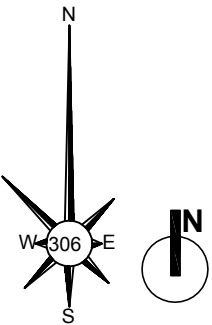


УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306,
КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

ГРАФИЧКИ ДЕЛ ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ
- Документациона основа -

ЛЕГЕНДА:

ЛОКАЦИЈА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ



ТАЈФА ТАЈФА АРХИТЕКТИ WWW.TAJFA.MK ТАЈФА АРХИТЕКТИ ДООЕЛ УЛ.ЖИВКО ЧАЛО 23, 1300 КУМАНОВО www.tajfa.mk contact@tajfa.mk		УПРАВИТЕЛ: м-р СТЕФАН ЛАЗАРЕВСКИ, д-р	ЛИЦЕНЦА БР. 0055 ТЕХ.БР. 40/20 ДАТУМ: 08.2021
ИНВЕСТИТОР: ПЛАНСКИ ОПФАТ: ОПШТИНА:	ГЛИГОРЧО РАЛЕВ, АЛЕКСАНДАР СТОЈАНОВ И ЛАЗАР ДАНАИЛОВ КП БР. 304 И 306, КО ДОЛАНИ ОПШТИНА ШТИП	НАЗИВ НА ПРОЕКТОТ: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП	РАЗМЕР: 1/250000 У
ПЛАНЕР-ПОТПИСНИК: ПЛАНЕРИ: СОРАБОТНИЦИ (УРБАНИЗАМ): СОРАБОТНИК(ЕЛЕКТРОТЕХНИКА):	м-р СТЕФАН ЛАЗАРЕВСКИ, д-р 0.0368 м-р БИЉАНА НАСКОВИЌ, д-р 0.0369 БИЉАНА ХРИСТОМАНОВА, д-р 0.0428 ТОМАИДА ДИМИТРОВСКА, м-а ЉУБИЦА ЕФТИМОВА, м-а РАТКО СТАНОЈКОВСКИ, д-р 0.0003	ОДОБРУВАЧ: ОПШТИНА ШТИП ПРИЛОГ: АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА СО ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ	016

У

016

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

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

Сектор:
Санктсани карти
Тема:
Техничка инфраструктура

Водостопанска и енергетска инфраструктура Карта Бр. 33

Легенда

Наклона

Водоводен систем

Регулиран водост. систем

Аквифер

Аквиферот на 2020г.

Притоки на вода

Наводнување

Водостопанска подрачје

Територијален

Хидроелектран

Далеководи

Трансформатори

110 kV

220 kV

400 kV

110 kV

220 kV

400 kV

Рафинерија

Нафтавод

Медиумна линија

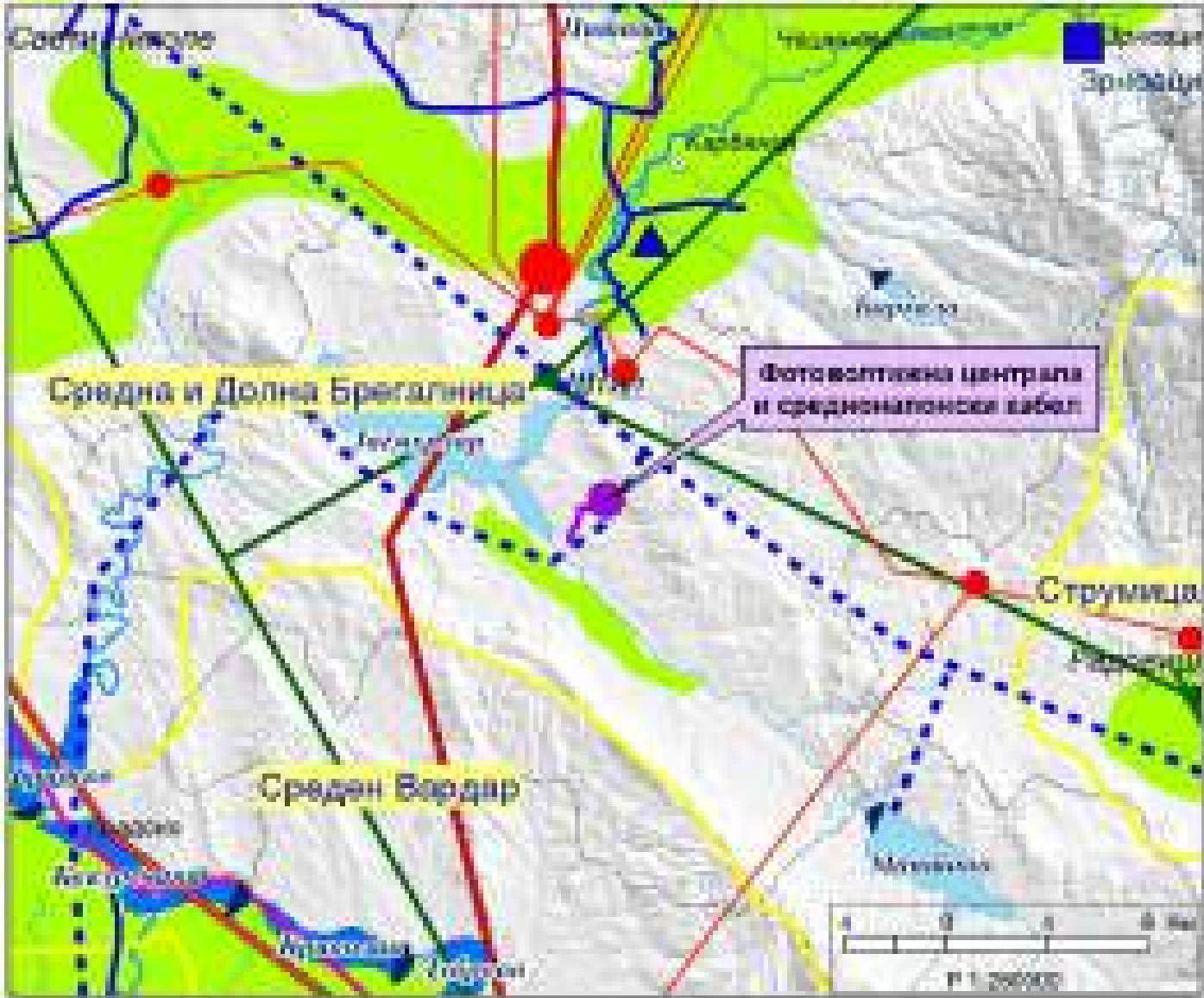
Гуден на доток

Бриктара

Гасовод

Регулаторна станица

Канализациски систем

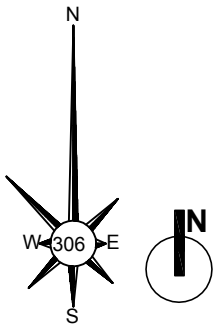


УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306,
КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

ГРАФИЧКИ ДЕЛ ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ
- Документациона основа -

ЛЕГЕНДА:

ЛОКАЦИЈА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ



 ТАЈФААРХИТЕКТИWWW.TAJFA.MK		ТАЈФА АРХИТЕКТИ ДООЕЛ УЛ.ЖИВКО ЧАЛО 23, 1300 КУМАНОВО www.tajfa.mk contact@tajfa.mk	УПРАВИТЕЛ: м-р СТЕФАН ЛАЗАРЕВСКИ, диа	ЛИЦЕНЦА БР.:0055 ТЕХ.БР.:40/20 ДАТУМ:08.2021 РАЗМЕР:1/250000
ИНВЕСТИТОР: ПЛАНСКИ ОПФАТ: ОПШТИНА:	ГЛИГОРЧО РАЛЕВ, АЛЕКСАНДАР СТОЈАНОВ И ЛАЗАР ДАНАИЛОВ КП БР. 304 и 306, КО ДОЛАНИ ОПШТИНА ШТИП		НАЗИВ НА ПРОЕКТОТ: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 и 306, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП	У 01В
ПЛАНЕР-ПОТПИСНИК: ПЛАНЕРИ: СОРАБОТНИЦИ (УРБАНИЗАМ): СОРАБОТНИК(ЕЛЕКТРОТЕХНИКА):	м-р СТЕФАН ЛАЗАРЕВСКИ, диа0.0368 м-р БИЉАНА НАСКОВИЌ, диа0.0369 БИЉАНА ХРИСТОМАНОВА, диа0.0428 ТОМАИДА ДИМИТРОВСКА, миа ЉУБИЦА ЕФТИМОВА, миа РАТКО СТАНОЈКОВСКИ, деи0.0003		ОДОБРУВАЧ: ОПШТИНА ШТИП ПРИЛОГ: АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА СО ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ	

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

Реорганизација и категоризација на просторот за заштита Карта бр. 24

- Легенда:
-  Граница на региони за управување со животната средина

 Заштита на простори со природна вредност

 Реконструкција на дрвена постројка

 Управување со вода, во воздух и вода

 Заштита на реки со заштитен појас

 Заштита на акумулациони реки за водоснабдување

 Реконструкција на деградирани простори

 Заштита на земјоделско земјиште

 Заштита на шуми

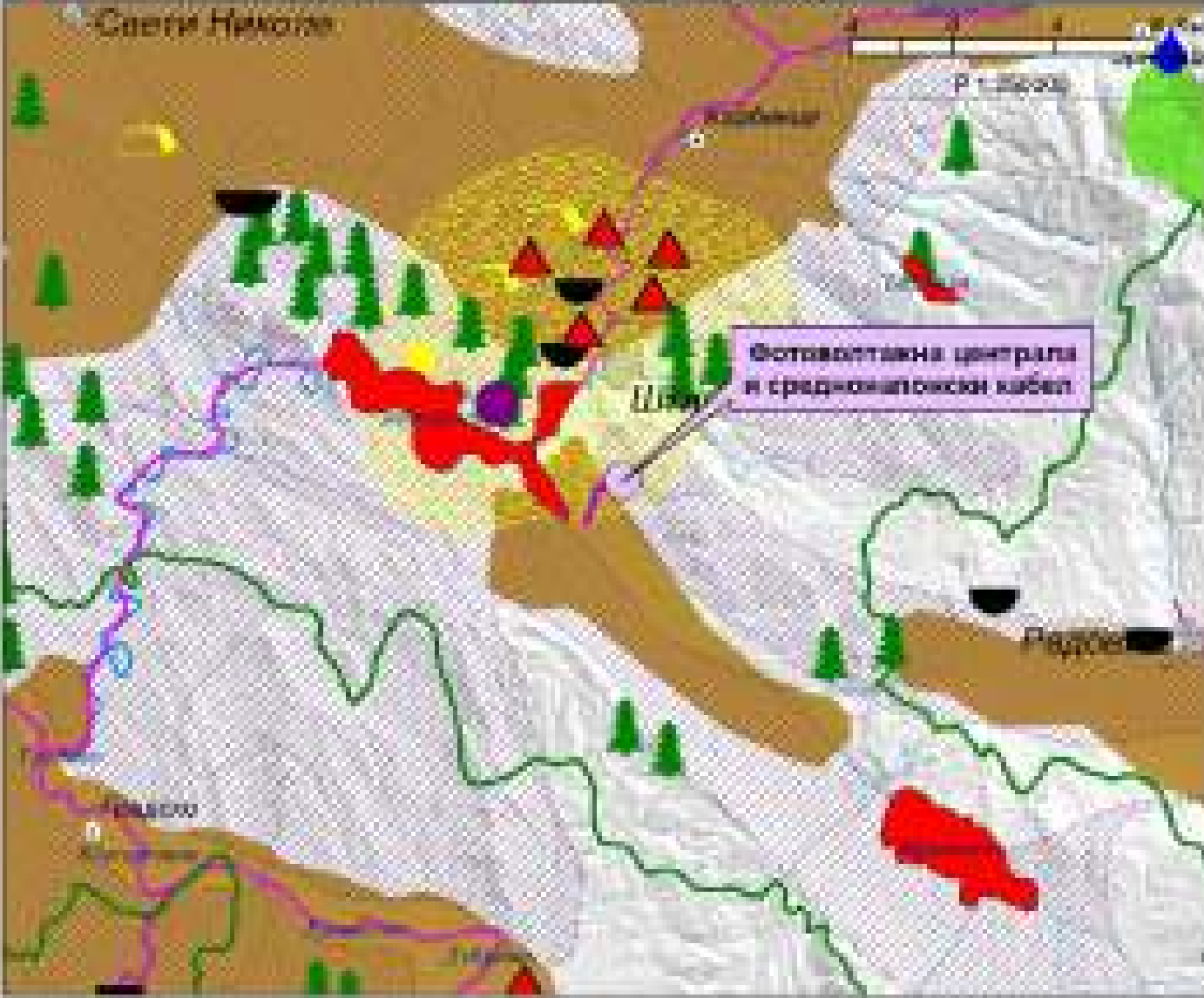
 Поволни поддршка за планирање регионални планови за заштита

 Поволни поддршка за планирање средни за планирање на државно

 Специјално поддршка

 Археолошки локалитети

 Специјализирана

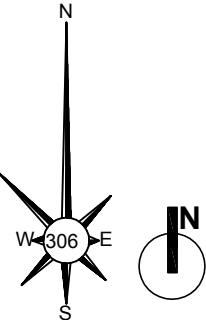


УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306,
КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

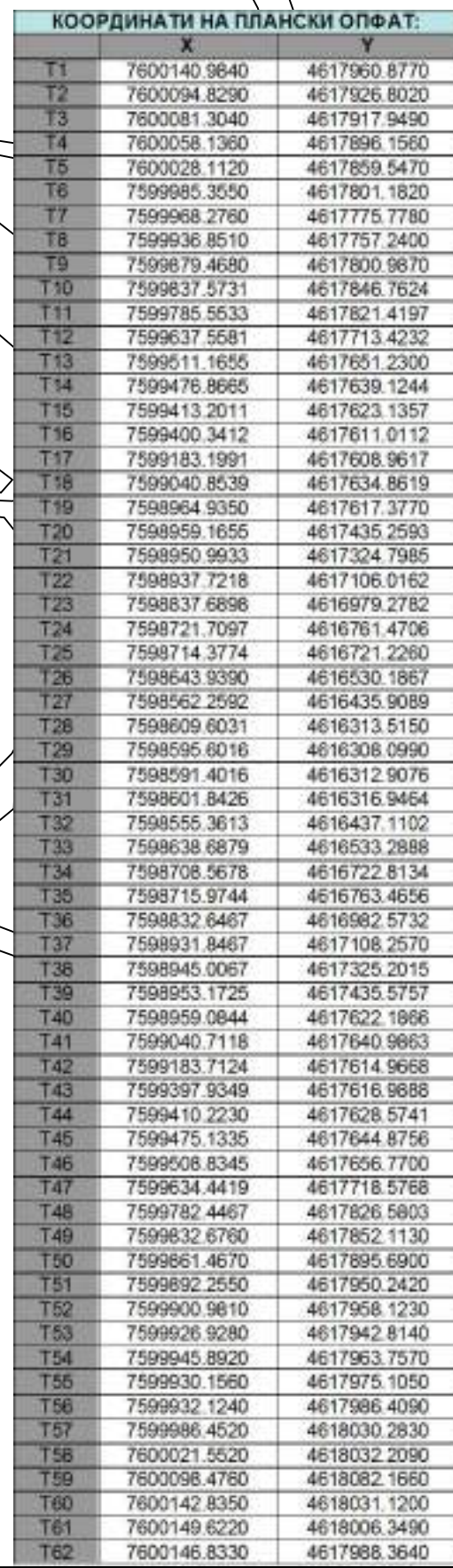
ГРАФИЧКИ ДЕЛ ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ
- Документациона основа -

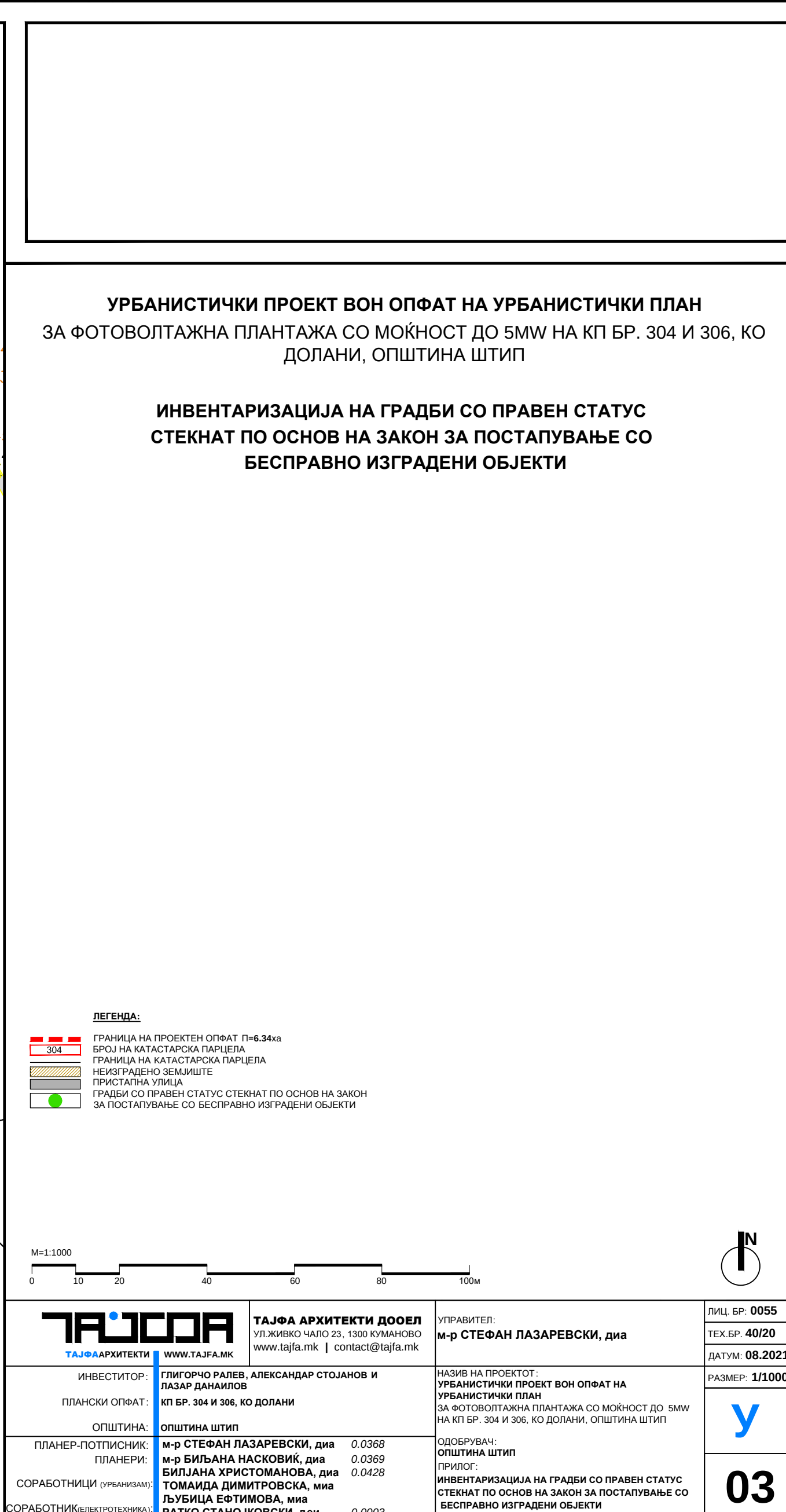
- ЛЕГЕНДА:
- 

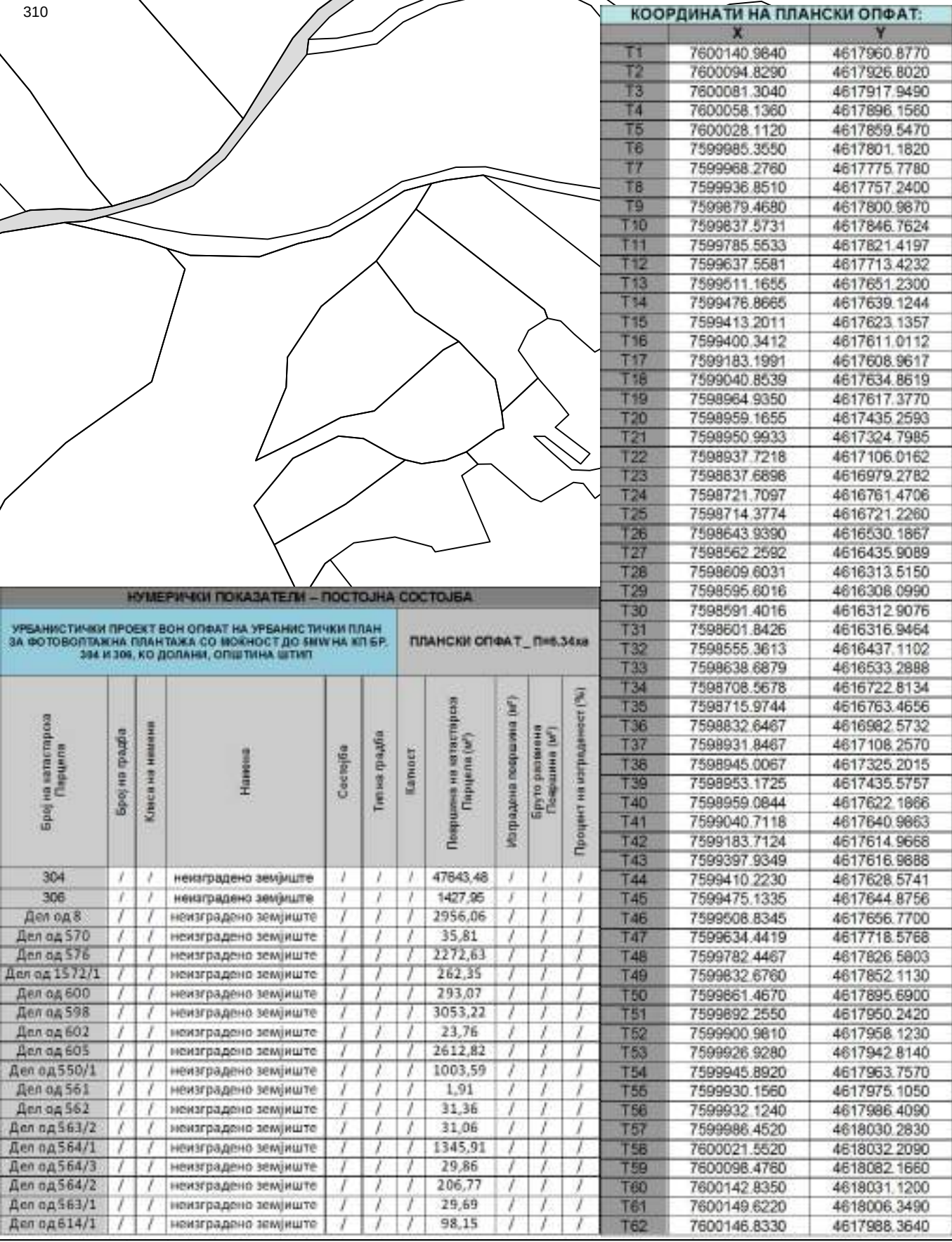
ЛОКАЦИЈА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ



 ТАЈФААРХИТЕКТИWWW.TAJFA.MK		ТАЈФА АРХИТЕКТИ ДООЕЛ УЛ.ЖИВКО ЧАЛО 23, 1300 КУМАНОВО www.tajfa.mk contact@tajfa.mk	УПРАВИТЕЛ: м-р СТЕФАН ЛАЗАРЕВСКИ, диа	ЛИЦЕНЦА БР.: 0055
			ТЕХ.БР. 40/20	
			ДАТУМ: 08.2021	
ИНВЕСТИТОР:	ГЛИГОРЧО РАЛЕВ, АЛЕКСАНДАР СТОЈАНОВ И ЛАЗАР ДАНАИЛОВ		НАЗИВ НА ПРОЕКТОТ:	РАЗМЕР: 1/250000
ПЛАНСКИ ОПФАТ:	КП БР. 304 И 306, КО ДОЛАНИ		УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН	У
ОПШТИНА:	ОПШТИНА ШТИП		ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП	
ПЛАНЕР-ПОТПИСНИК:	м-р СТЕФАН ЛАЗАРЕВСКИ, диа	0.0368	ОДОБРУВАЧ:	01г
ПЛАНЕРИ:	м-р БИЉАНА НАСКОВИЌ, диа	0.0369	ОПШТИНА ШТИП	
СОРАБОТНИЦИ (УРБАНИЗАМ):	БИЉАНА ХРИСТОМАНОВА, диа	0.0428	ПРИЛОГ:	
	ТОМАИДА ДИМИТРОВСКА, миа			
СОРАБОТНИК(ЕЛЕКТРОТЕХНИКА):	ЉУБИЦА ЕФИМОВА, миа			
	РАТКО СТАНОЈКОВСКИ, деи	0.0003		







БИЛАНСИ ПОКАЗАТЕЛИ

ПОКРАЈИНА НА ПЛАНСКИ СТРАНИ	ПОКРАЈИНА НА ПЛАНСКИ СТРАНИ
63359.97m ² (6.3ka)	3
49071.43m ² (4.91ka)	1
64442.05m ² (6.44ka)	1
32509.44m ² (3.25ka)	1

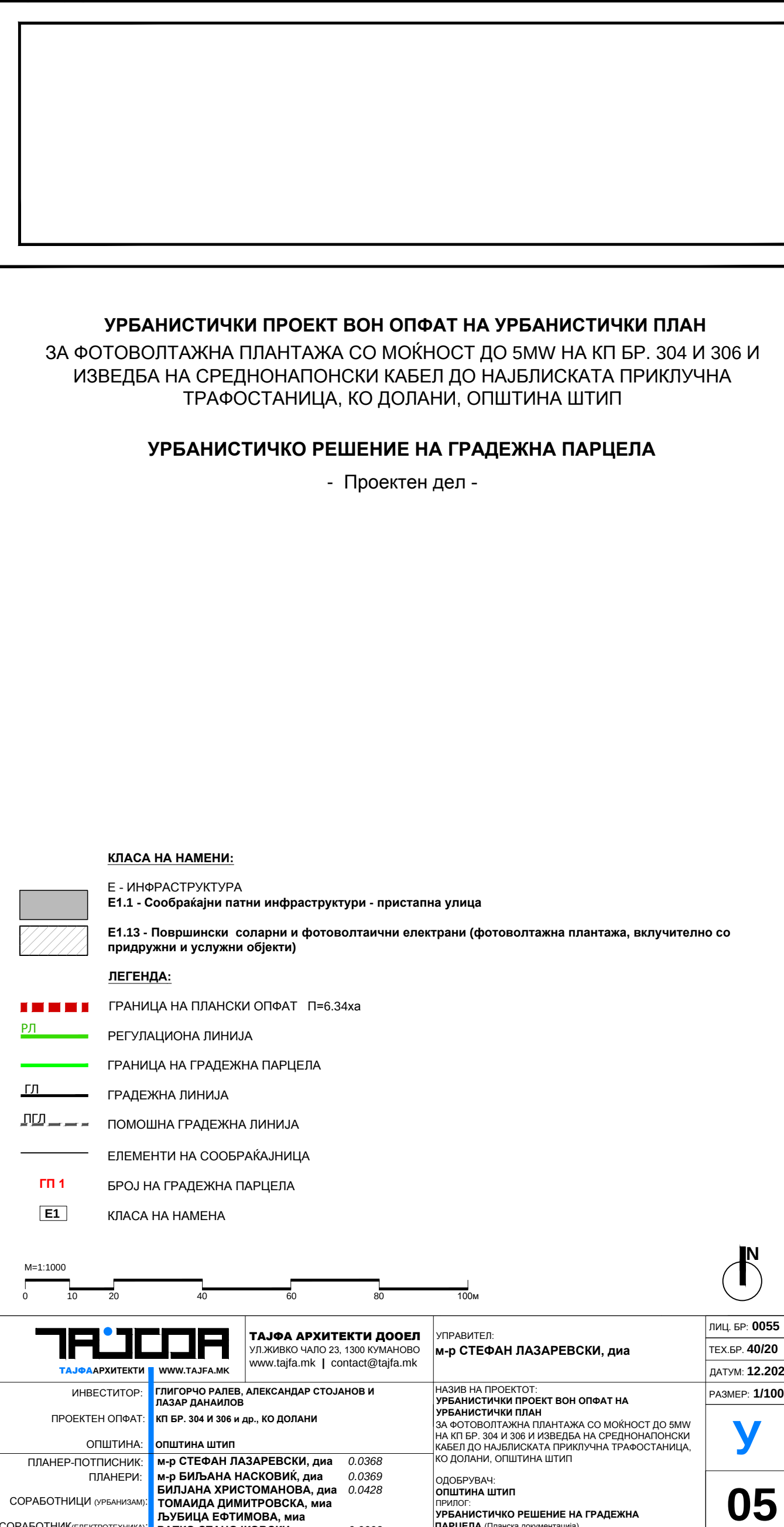
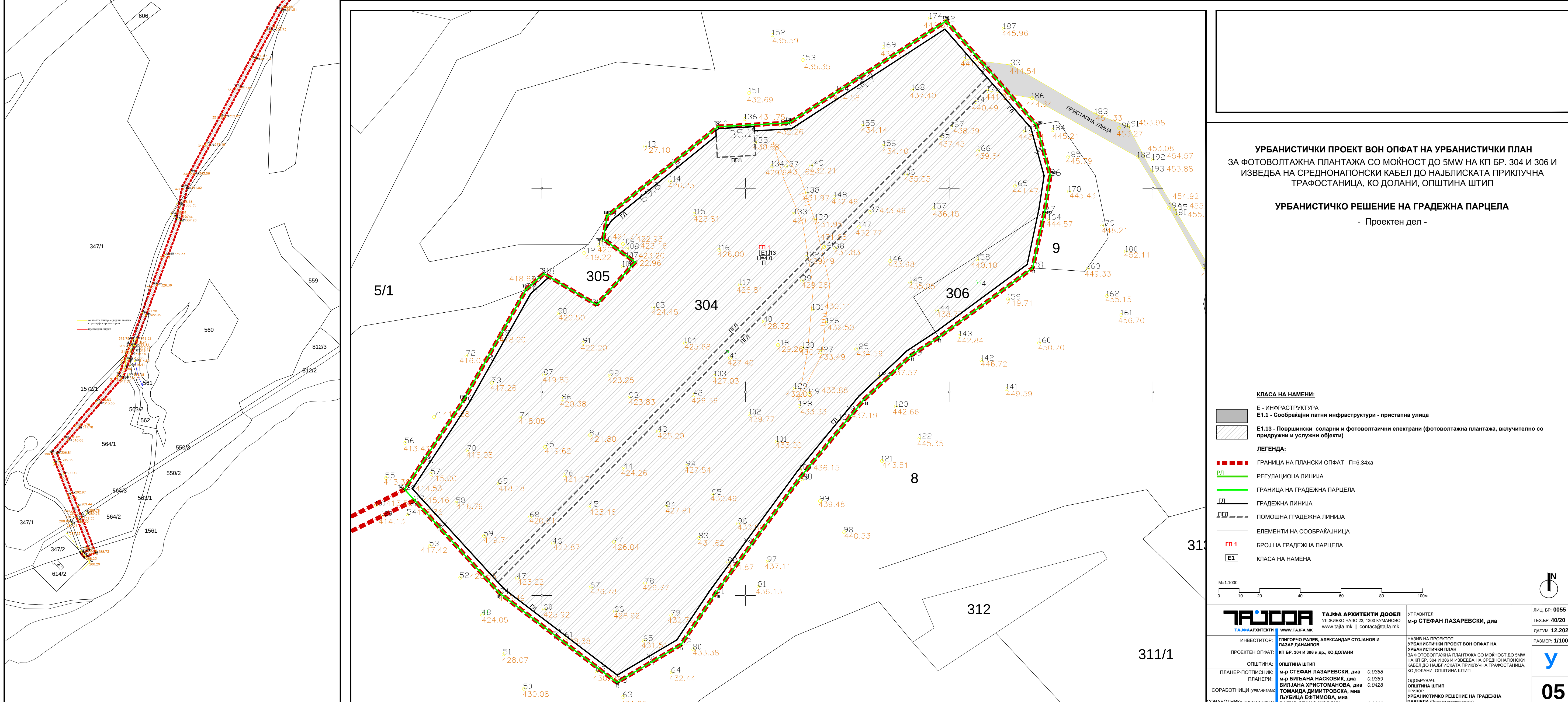
УТВРЂЕНА ПОКРАЈИНА ЗА ГРАЂЕЊЕ

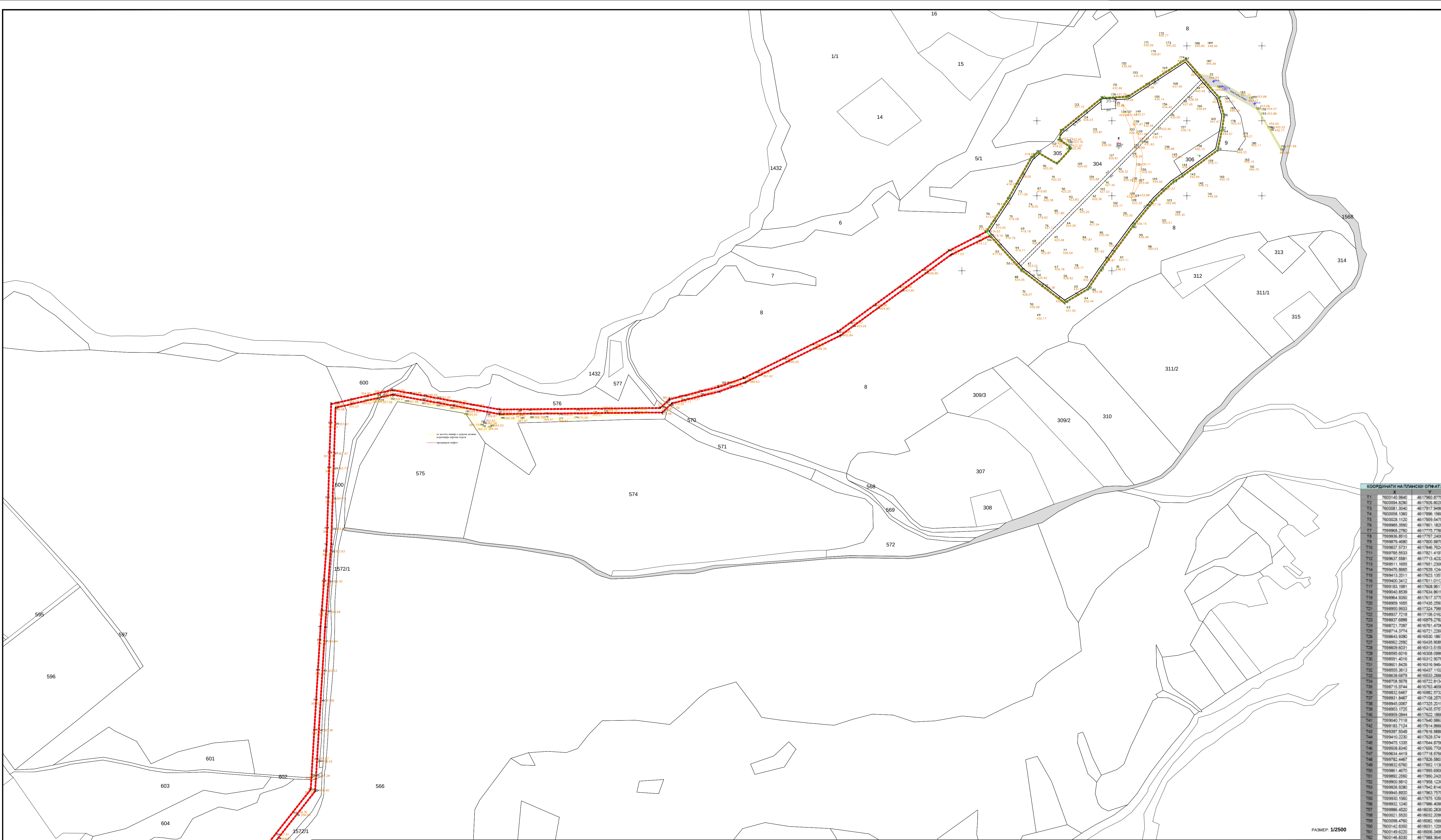
ВРЕЊЕНА ПОКРАЈИНА ЗА ГРАЂЕЊЕ

РАЗЛИКА НА ГРАЂЕЊИМА ПОКРАЈИНА

ОСНОВНА КЛАСА НА НАМЕЊА

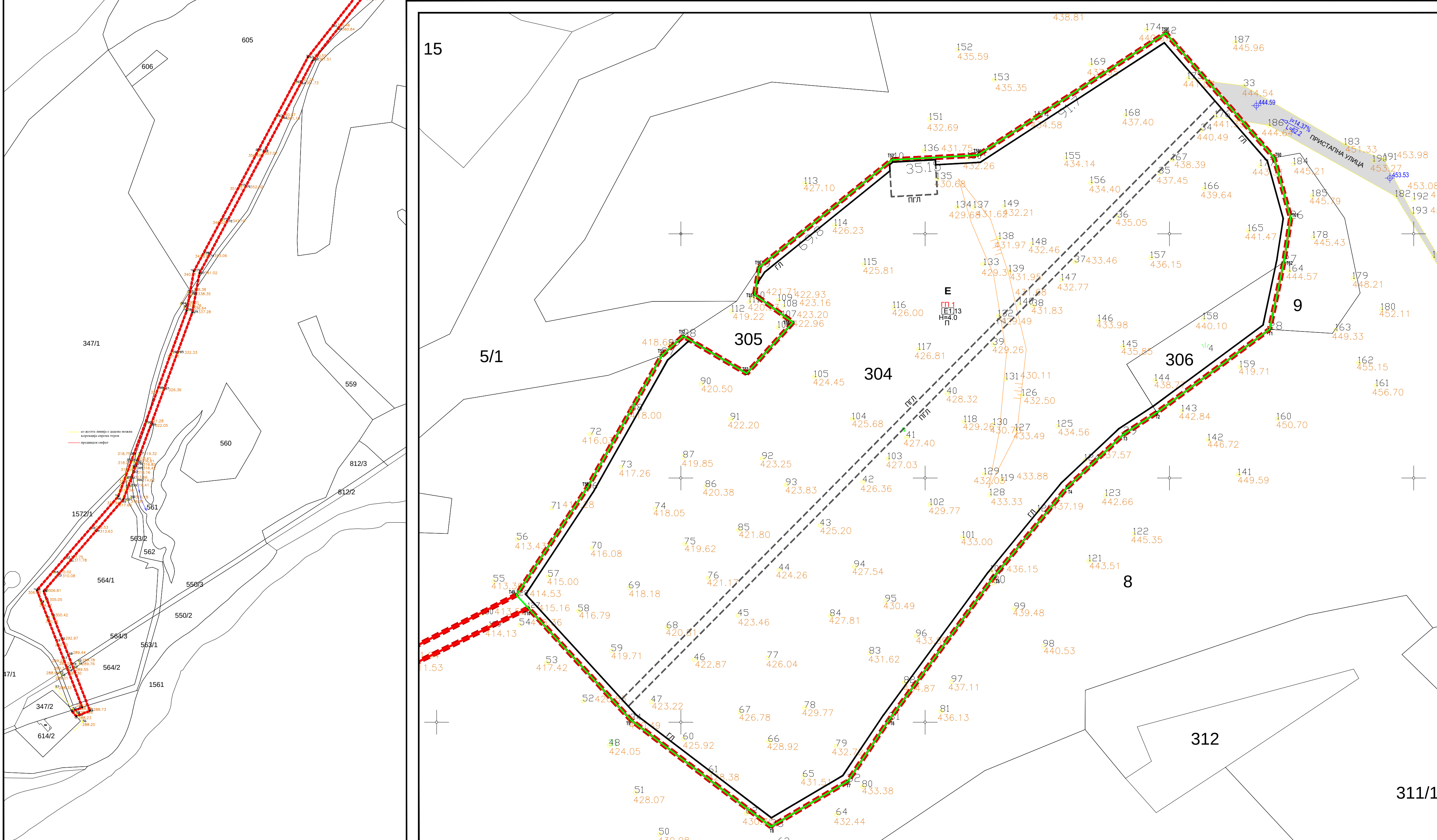
**E1.13 - Пољоприврска и
фотопанорамска електрана -
фотогенична платформа са
моћношћу до 5MW**





КООРДИНАТИ НА ПЛАНСКИ ОПФАТ	
X	Y
7600740.8840	4617960.8770
7600094.8290	4617920.8530
7600081.3040	4617917.9490
7600098.1900	4617996.1040
7600028.1120	4617999.6470
7599985.3690	4617901.1920
7599968.2790	4617773.7780
7599938.8510	4617757.2400
7599876.4980	4617903.8870
7599987.5791	4617946.7624
7599985.5533	4617921.4197
7599987.5981	4617713.4525
7599911.1005	4617921.2200
7599876.8665	4617709.1544
7599843.2011	4617923.1367
7599800.3412	4617911.0112
7599763.1991	4617908.9817
7599040.8539	4617934.8819
7599994.9390	4617917.3770
7599899.1000	4617435.2983
7599990.9930	4617524.7660
7599897.7218	4617718.0452
7599897.6998	4616979.2782
7598771.7097	4616791.4798
7598714.3774	4616772.2260
7598843.5396	4616632.4867
7598862.2982	4616439.9089
7598929.6011	4616313.5150
7598959.6016	4616038.0990
7598991.4016	4616012.9278
7598901.8428	4616016.9684
7598905.3613	4616047.1102
7598918.6979	4616033.2888
7598974.9678	4616722.8134
7598715.9744	4616763.4696
7598932.9467	4616802.5732
7598891.8467	4617108.2870
7598945.2087	4617320.2019
7598903.1725	4617438.0577
7598999.9844	4617621.1968
7599040.7118	4617949.9863
7599183.7124	4617914.9888
7598997.5048	4617916.9684
7599410.2030	4617928.5741
7599476.1335	4617944.8796
7599058.8345	4617959.7700
7599634.4419	4617718.5788
7599762.4487	4617926.9680
7599832.6780	4617952.1130
7599981.4070	4617999.6900
7599892.5960	4617965.2420
7599900.9610	4617958.1230
7599858.5280	4617942.8440
7599845.8602	4617953.7070
7599930.1560	4617975.1000
7599992.1540	4617986.4000
7599998.4022	4618002.2830
7600021.1620	4618002.2900
7600098.4760	4618082.1960
760042.8396	4618001.1300
7600489.6200	4618006.3490
7600446.8335	4617988.3040

РАЗМЕР: 1:2500



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОКНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306 И ИЗВЕДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ КАБЕЛ ДО НАЈБЛИСКАТА ПРИКЛУЧНА ТРАФОСТАНИЦА, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА ДИНАМИЧКИ СООБРАЌАЈ И НИВЕЛМАНСКО РЕШЕНИЕ
- Проектен дел -

КЛАСА НА НАМЕНЕ:

Е - ИНФРАСТРУКТУРА
Е1.1 - Сообраќајни патни инфраструктури - пристапна улица

ЛЕГЕНДА:

ГРАНИЦА НА ПЛАНСКИ ОПФАТ П=6.34хх
РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
ПОМОШНА ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈНИЦА
П= НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
КЛАСА НА НАМЕНА
Н=4.0м
МАКСИМАЛНА ВИСИНА НА ХОРИЗОНТАЛЕН ВЕНЕЦ
КАТНОСТ
ПРОЕКТИРАНИ ВИСИНСКИ КОТИ
ПОДОЛЖЕН НИВЕЛМАН

Н=1:1000
0 10 20 40 60 80 100м

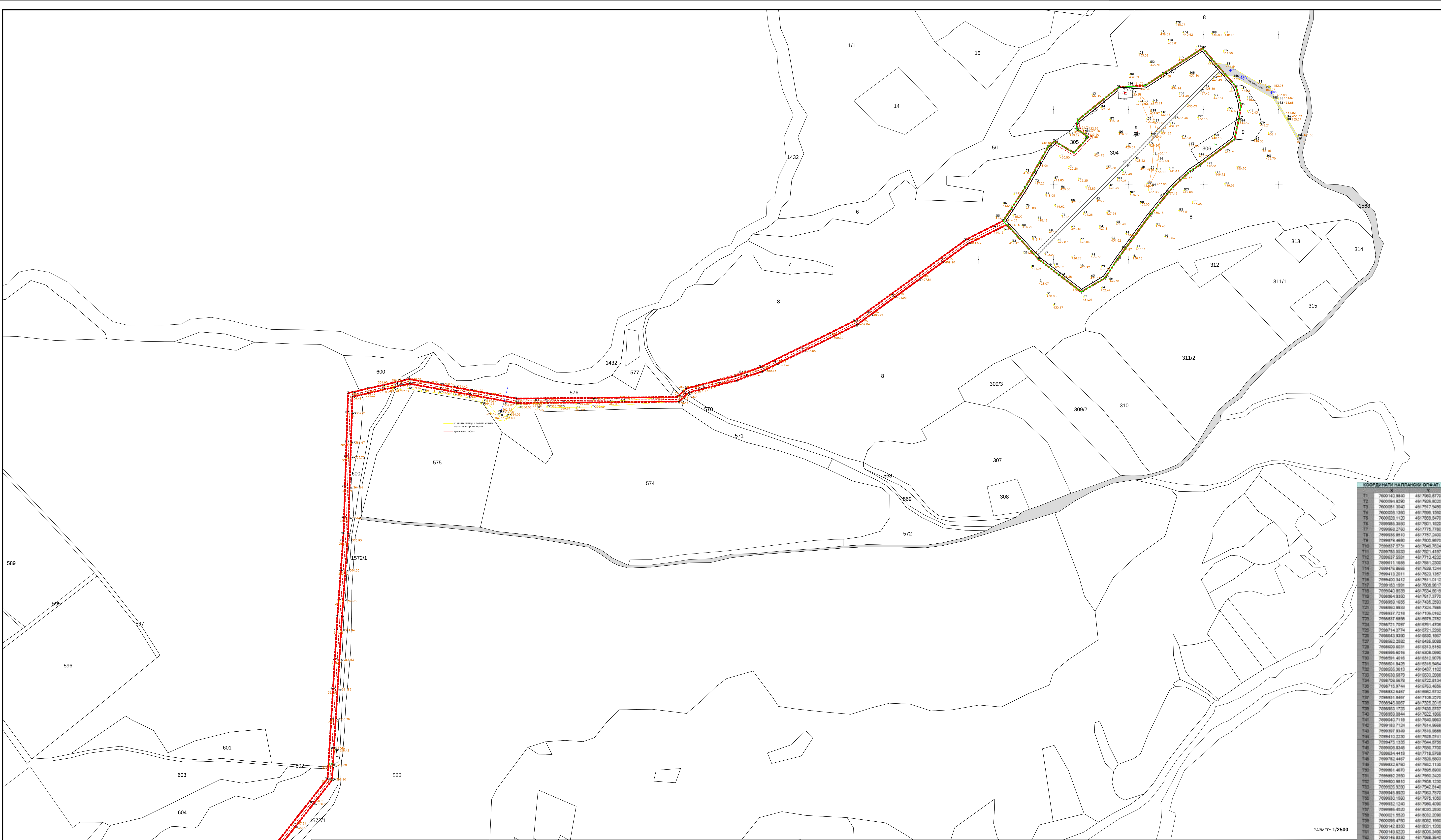
ТАЈДА АРХИТЕКТИ
ТАЈДА АРХИТЕКТИ
www.tajda.mk
ИНВЕСТИТОР
ПРОЕКТЕН ОПФАТ
ОПШТИНА
ОПШТИНА ШТИП
ПЛАНИРАЊЕ
ПЛАНИРАЊЕ
СОРАБОТНИЦИ (ОБРАЗЛАЖАЊЕ)
СОРАБОТНИЦИ (ЕЛЕКТРОТЕХНИКА)

ТАЈДА АРХИТЕКТИ ДООЕЛ
УЛ. ЖИВОК ЧАКОВ 23, 1000 КУМАНОВО
www.tajda.mk | contact@tajda.mk
ГЛИГОРИО РАДЕВ, АЛЕКСАНДАР СТОЈАНОВ И
РАЗМ. ДАМАНОВ
КП БР. 304 И 306 И ДО. КО ДОЛАНИ
ОПШТИНА ШТИП
м-р СТЕФАН ЛАЗАРЕВСКИ, д-р
м-р БИЉАНА НАСКОВИЌ, д-р
БИЉАНА ХРИСТОМАНОВА, д-р
ТОМАНИ ДИМИТРОВСКА, м-р
БЕЉИЦА БИЉИЌЕВИЌ, м-р
РАТКО СТАСКОЈЕВИЌ, д-р

НАЗИВ НА ПРОЕКТОТ:
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОКНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306 И ИЗВЕДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ КАБЕЛ ДО НАЈБЛИСКАТА ПРИКЛУЧНА ТРАФОСТАНИЦА, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП
ОДОБРЕНА
ОПШТИНА ШТИП
ПРИЛОЖ
ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА ДИНАМИЧКИ СООБРАЌАЈ И НИВЕЛМАНСКО РЕШЕНИЕ (ПЛИНСКИ ДОКУМЕНТИ)

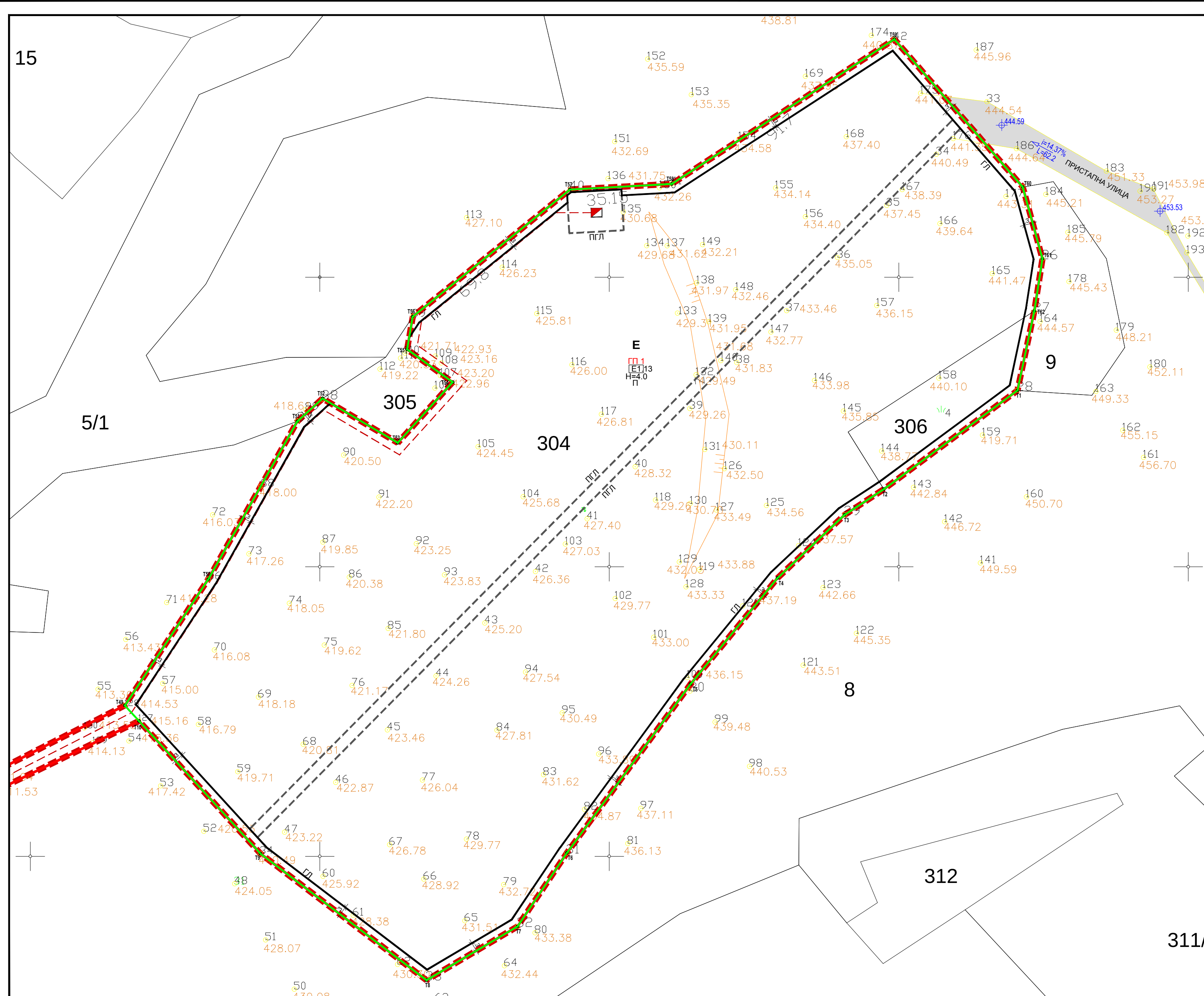
УРБАНИСТИЧКИ
м-р СТЕФАН ЛАЗАРЕВСКИ, д-р

ПЛАТ. БР. 0055
ТЕХ. БР. 40/20
ДАТУМ: 12.2021
РАЗМЕР: 1/1000
06



КС	Х	У
11	7600-143.98.40	4617992.8770
12	7600284.9390	4617992.8520
13	7600281.30.40	4617917.5490
14	7600284.1340	4617991.1560
15	7600228.11.20	4617999.5470
16	7699993.20.00	4617981.1820
17	7699993.27.00	4617775.7780
18	7699998.88.10	4617787.2400
19	7699979.48.80	4617992.9870
20	7699937.57.31	4617946.7624
21	7699955.55.33	4617921.4187
22	7699937.58.81	4617713.4232
23	7699911.16.55	4617901.2200
24	7699476.86.65	4617928.1244
25	7699413.20.11	4617923.1357
26	7699403.34.12	4617911.1012
27	7699183.19.91	4617908.9617
28	7699403.85.39	4617924.8819
29	7699464.43.90	4617917.3370
30	7699959.16.05	4617435.2593
31	7699950.93.03	4617524.7566
32	7699937.72.18	4617196.0162
33	7699937.68.88	4616979.2762
34	7699172.19.97	4616791.4706
35	7699174.37.74	4616721.2266
36	7699431.93.90	4616802.1887
37	7699962.28.92	4616435.9089
38	7699929.60.31	4616213.3150
39	7699956.60.16	4616208.0992
40	7699991.40.16	4616312.2976
41	7699901.84.20	4616216.9464
42	7699966.36.13	4616437.1102
43	7699938.68.79	4616503.2398
44	7699708.68.78	4616723.8134
45	7699715.97.44	4616762.4656
46	7699932.94.87	4616862.4732
47	7699931.84.67	4617128.2870
48	7699403.56.97	4617325.5516
49	7699953.17.25	4617433.5757
50	7699959.58.44	4617522.1896
51	7699411.11.18	4617940.9853
52	7699183.71.24	4617914.9568
53	7699997.59.40	4617916.9868
54	7699410.32.30	4617928.5741
55	7699473.13.35	4617944.8796
56	7699908.80.45	4617906.7702
57	7699934.44.19	4617718.5768
58	7699932.44.47	4617906.9803
59	7699932.67.60	4617982.1130
60	7699981.46.70	4617993.6900
61	7699962.20.60	4617982.2420
62	7699950.98.10	4617998.1230
63	7699926.53.90	4617942.8140
64	7699945.89.20	4617983.7370
65	7699950.15.90	4617973.1550
66	7699932.12.40	4617996.4690
67	7699986.40.20	4618020.2830
68	7600211.93.20	4618002.2200
69	7600098.47.60	4618082.1860
70	7600142.63.90	4618011.1200
71	7600148.62.20	4618006.3490
72	7600146.62.30	4617998.3840

РАЗМЕР: 1:2500



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
ЗА ФОТОВОПТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КТ БР. 304 И
306 И ИЗВЕДА НА СРЕДНОНАПОНСКИ КАБЕЛ ДО НАЈБЛИСКАТА
ПРИКЛУЧНА ТРАФОСТАНИЦА, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

ПРОЕКТНИ РЕШЕНИЈА НА ПРИКЛУЧОЦИТЕ, ОБЈЕКТИТЕ И ВОДОВИТЕ
НА ВНАТРЕШНИОТ РАЗВОД НА СИТЕ КОМУНАЛНИ ИНФРАСТРУКТУРИ
- Проектен дел -

КЛАСА НА НАМЕНА:

Е - ИНФРАСТРУКТУРА

Е1.1 - Сообраќајни патни инфраструктури - пристапна улица

ЛЕГЕНДА:

ГР - ГРАНИЦА НА ПЛАНСКИ ОПФАТ П=6,3ка

РЛ - РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА

ГР - ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА

ГР - ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА

ПО - ПОМОШНА ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА

Е - ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈНИЦА

П1 - БРОЈ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА

Е1 - КЛАСА НА НАМЕНА

Н=4.0м - МАКСИМАЛНА ВИСИНА НА ХОРИЗОНТАЛЕН ВЕНЕЦ

П - КАТНОСТ

14.37% - ПРОЕКТИРАНИ ВИСКИНСКИ КОТИ

14.37% - ПОДОПЖЕН НИВЕЛМАН

14.37% - ПЛАНИРАНА ЕЛЕКТРИКА

14.37% - СИМБОЛ - ПЛАНИРАНА ТРАФОСТАНИЦА

М=1:2000

0 10 20 40 60 80 100м

ТАЈДА АРХИТЕКТИ

ТАЈДА АРХИТЕКТИ ДООЕЛ

УЛ. ЖИВО ЧАСОС 23, 1000 КУМАНОВО

www.tajda.mk | contact@tajda.mk

ИНВЕСТИТОР: ГИГОРИО РАДЕВ, АЛЕКСАНДАР СТОЈАНОВ И
РАЗМ. ДИМИТРОВ

ПЛАНИРАНА ПАРЦЕЛА: КТ БР. 304 И 306, КО ДОЛАНИ

ОПШТИНА: ОПШТИНА ШТИП

ПЛАНИРАНА ПАРЦЕЛА: м-р СТЕФАН ЛАЗАРЕВСКИ, д-р

ПЛАНИРАНА ПАРЦЕЛА: м-р БИЈАНА НАСОВИЌ, д-р

ПЛАНИРАНА ПАРЦЕЛА: БИЈАНА ХРИСТОМАНОВА, д-р

ПЛАНИРАНА ПАРЦЕЛА: ТОМАНИ ДИМИТРОВСКИ, м-р

ПЛАНИРАНА ПАРЦЕЛА: РАДОСЛАВ СТОЈАНОВСКИ, д-р

ОБЈЕКТИТЕ И ВОДОВИТЕ НА ВНАТРЕШНИОТ РАЗВОД НА СИТЕ КОМУНАЛНИ ИНФРАСТРУКТУРИ (Плански документ)

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
ЗА ФОТОВОПТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОЌНОСТ ДО 5MW НА КТ БР. 304 И 306 И ИЗВЕДА НА СРЕДНОНАПОНСКИ
КАБЕЛ ДО НАЈБЛИСКАТА ПРИКЛУЧНА ТРАФОСТАНИЦА,
КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

ПРОЕКТНИ РЕШЕНИЈА НА ПРИКЛУЧОЦИТЕ, ОБЈЕКТИТЕ
И ВОДОВИТЕ НА ВНАТРЕШНИОТ РАЗВОД НА СИТЕ
КОМУНАЛНИ ИНФРАСТРУКТУРИ (Плански документ)

ЛИЦ. БР. 0055

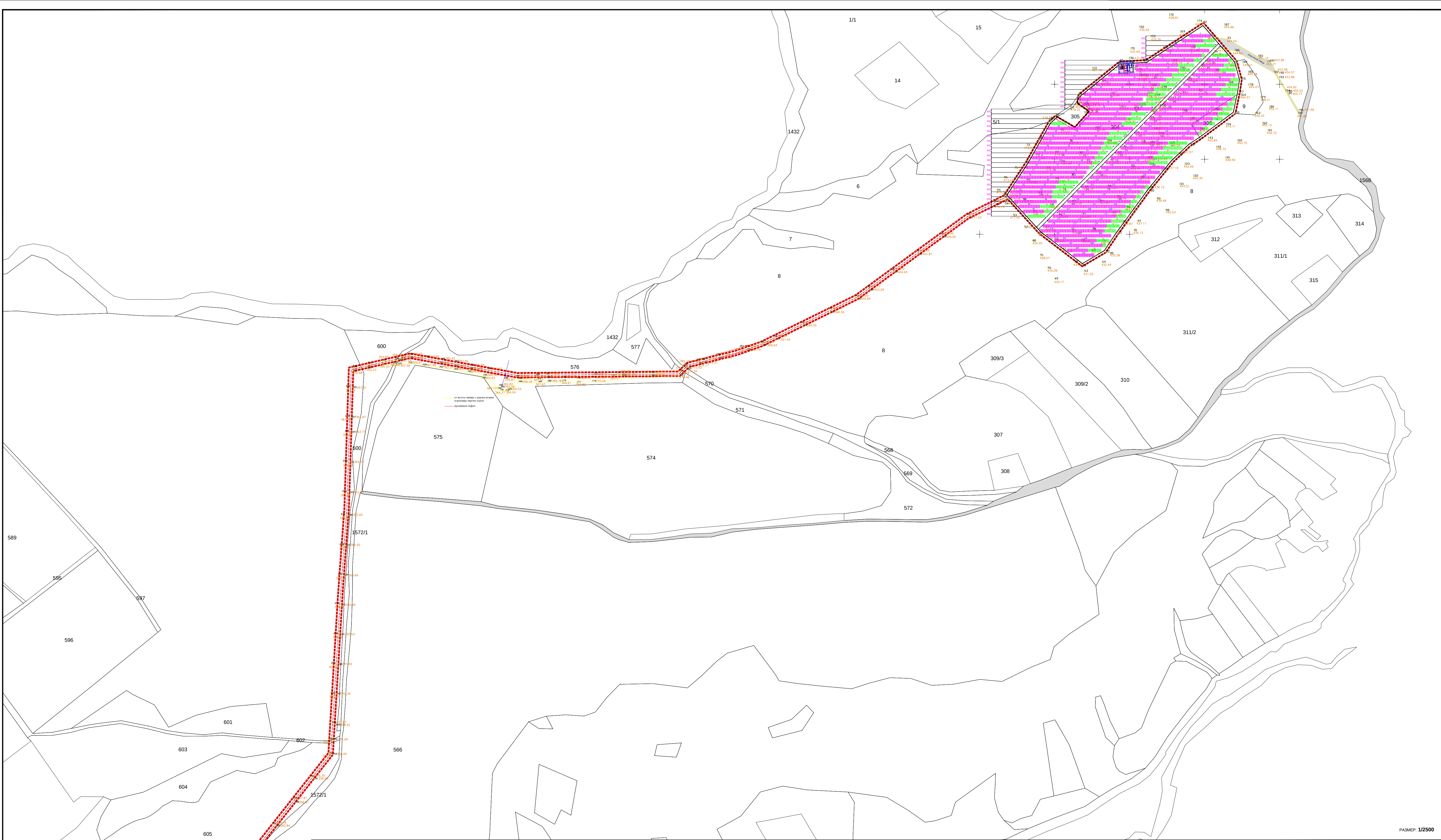
ТЕХ. БР. 40/20

ДАТУМ: 12.2021

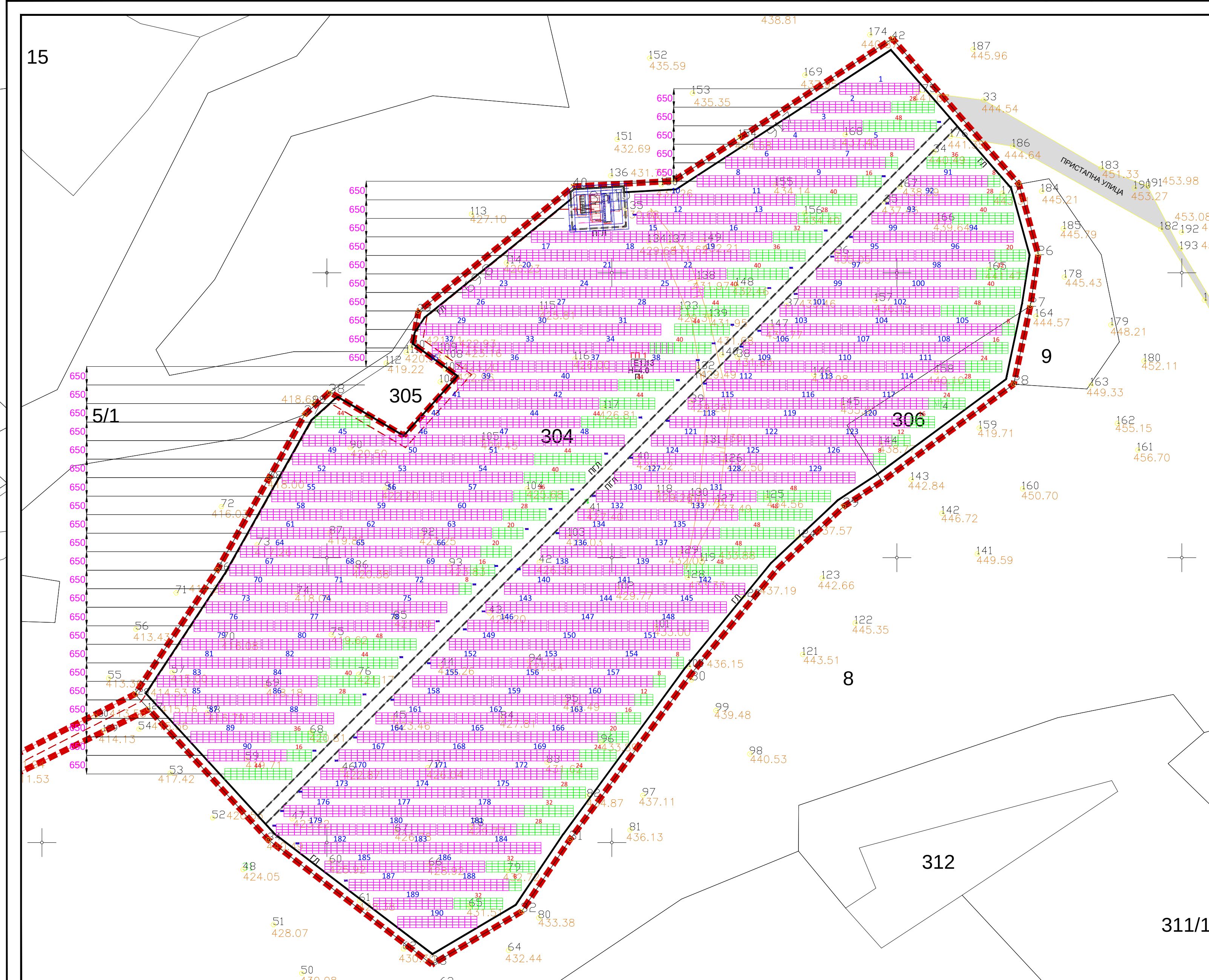
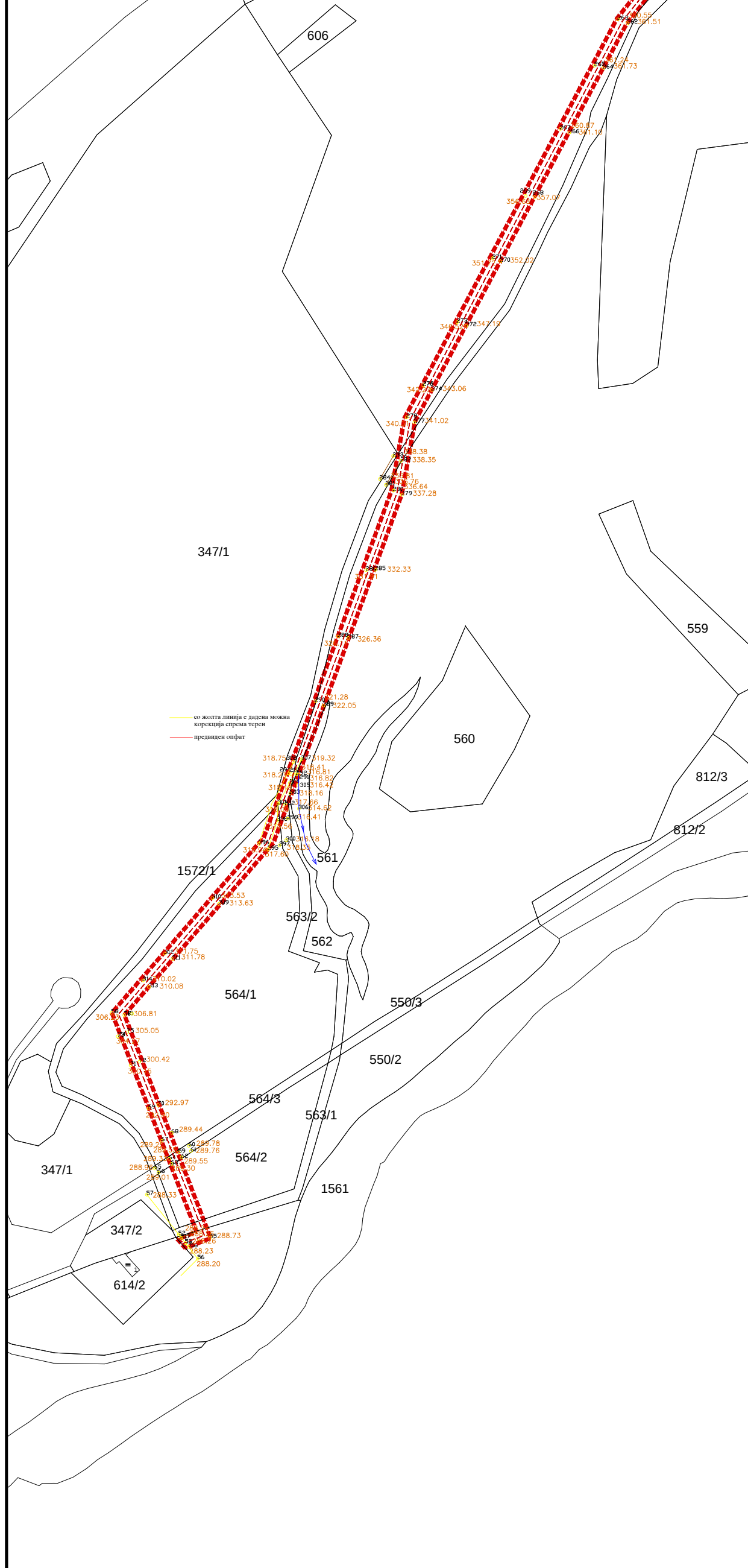
РАЗМЕР: 1:1000

У

07



РАЗМЕР: 1:2500



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОКНОСТ ДО 5MW НА КП БР. 304 И 306 И
ИЗВЕДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ КАБЕЛ ДО НАЈБЛИСКАТА ПРИКЛУЧНА
ТРАФОСТАНИЦА, КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

ИДЕЈНО РЕШЕНИЕ

ЛЕГЕНДА:

- ГРАНИЦА НА ПЛАНСКИ ОПФАТ П=6.34ха
- СООБРАЌАДНА ИНФРАСТРУКТУРА
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- ПОМОШНА ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- ПЛАНИРАНА ЕЛЕКТРИКА
- СИМБОЛ - ПЛАНИРАНА ТРАФОСТАНИЦА

М:1:1000

0 10 20 40 60 80 100м

ТАЈДА АРХИТЕКТИ
УЛ. ИЛИРСКА ЧАКА 23, 1000 КУМАНОВО
www.tajda.mk | contact@tajda.mk

ТАЈДА АРХИТЕКТИ ДООЕЛ
УЛ. ИЛИРСКА ЧАКА 23, 1000 КУМАНОВО
www.tajda.mk | contact@tajda.mk

УПРАВНИТЕЛ:
м-р СТЕФАН ЛАЗАРЕВСКИ, ДИП.

НАЗНАК НА ПРОЕКТОТ:
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА СО МОКНОСТ ДО 5MW
НА КП БР. 304 И 306 И ИЗВЕДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ
КАБЕЛ ДО НАЈБЛИСКАТА ПРИКЛУЧНА ТРАФОСТАНИЦА,
КО ДОЛАНИ, ОПШТИНА ШТИП

ИНВЕСТИТОР:
РАЗОД ДИМИТРОВ

ПРОЕКЕН ОПФАТ:
ОПШТИНА ШТИП

ОПШТИНА:
ОПШТИНА ШТИП

ПЛАНИР-ПОТПИСНИК:
ПЛАНИР:
м-р СТЕФАН ЛАЗАРЕВСКИ, ДИП. 0.0368
м-р БИЉАНА НАСКОВИЌ, ДИП. 0.0369
БИЉАНА ХРИСТОМАНОВА, ДИП. 0.0428
ТОМАНИА ДИМИТРОВСКА, ДИП. 0.0428
РАДОСЛАВ ЕФИМОВСКИ, ДИП. 0.0003

СОРАБОТНИЦИ (ОБРАЗЛАЖАЊЕ):
ЕЛЕКТРОТЕХНИКА:

СОРАБОТНИЦИ (ОБРАЗЛАЖАЊЕ):
ЕЛЕКТРОТЕХНИКА:

ЛИЦ. БР. 0055
ТЕХ. БР. 40/20
ДАТУМ: 12.2021
РАЗМЕР: 1:1000

У

08

• **ВОВЕД**

Фотоволтаичната електрана со инсталирана моќност до 5400 kWp е планирана да се гради во атар на село Долани, Општина Штипо, Република Македонија, на околу 420 м.н.в. Градбата треба да се изведе целосно на локацијата опфатена со КП 304, КО Штип. Фотоволтаичната електрана е наменета за производство на електрична енергија од обновлив извор на електрична енергија, преку кабелски водови од 1 kV и преку трансформација до 35/0,6 kV. Електраната е самостоен објект со можност за надворешно ракување. Истата е потполно завршен производ составен од компоненти, уреди за распоредување на низок напон до 0,6 kV, уреди за управување на низок напон до 0,6 kV и сите неопходни уреди и направи за трансформација на 35kV и приклучок на 35kV мрежа на дистрибутерот, во соодветство со нормативни документи и одредби на конкретниот проект.

1. Услови за експлоатација - за монтажа на отворено
2. Надворешна температура - од -20C до +70C.
3. Надморска висина - над 400 m
4. Максимална влажност на воздух - 95% на 200 C
5. Загадување - околина без прашина, активни гасови и пареи
6. Околина - безбедна од експлозии и пожари
7. Заштита од инсекти, глодари и птици - обезбедена со специјални мрежи, поставени позади решетки за вентилација на инверторите.
8. Заземјување - сите метални делови на комплетна опрема се заземјени преку заедничка внатрешна шина за заземјување, која се поврзува со надворешниот прстен за заземјување со еластичен бакарен проводник 35 mm² на 2 (две) места.
9. Осветлување - просторот околу статичните носачи на фотоволтаичните панели има расветни тела и прекинувачи за нивно управување. Истите се напојуваат пред главниот прекинувач од НН постројка и трансформатор 600V/400V и се обезбедени со топливи осигурачи. Овој дел од проектот ќе биде решен во основниот проект за електрика.
10. Заштита од кондензација - конструкција на панелите и статичните носачи на панелите и системот за вентилација на инверторите обезбедува сигурна заштита од кондензација.
11. Безбедно работење - предвидени се сите мерки согласно прописите според Правилник за технички нормативи за заштита на нисконапонски мрежи и припадните трансформаторски станици и Правилник за технички нормативи за електроенергетски постројки со номинален напон до 1000 V.
12. Електраната има инструкција за експлоатација на македонски јазик независно од фирмата која го произведува уредот за распоредување (РП) поставен во неа.

13. Монтажа - за носачите на статичните носачи на панелите е потребно прилагодување на аголот на инклинација.

14. Излезните шини од однапред подготвена контура (прстен) за заземјување ($R_z < 2\Omega$) се додаваат кон шината за заземјување. На овој начин се воспоставува врска помеѓу внатрешниот прстен за заземјување и надворешниот заземјувач како и помеѓу сите уреди и направи на комплетната електрана каде сите метални делови се заземјени.

15. Отвори за кабли - во основа на обвивката, која е бетонски моно блок се предвидени до 3 броја отвори од страна на уредот за низок напон. Кога каблите за напојување и производство поминуваат преку нив е неопходно да се користи соодветна кабловска арматура, која обезбедува целина на кабловската изолација.

- **Информации за проектот**

За потребите на инвеститорот се изработува проект за енергетски објект – фотоволтаична електрана со инсталирана моќност до 6000 kW за производство на електрична енергија монтирана на статична конструкција.

- **Влезни параметри**

Како влезни податоци за изработка на проектот се земаат во предвид информациите кои се добиени од Републичкиот хидрометеоролошки завод – метеоролошка станица Зајчев рид - Скопје, со статистички податоци од мерењата во период од 2000 до 2020 година. Врз основа на овие параметри се изработува проект во кој се користат фотоволтаични панели, инвертори, платформи за монтажа на фотоволтаичните панели, кабли димензионирани за еднонасочни и наизменични оптоварувања и истите се комбинираат за добивање на финален производ – електрична енергија која преку дистрибутивниот систем на ЕВН Македонија се пренесува во Електроенергетскиот систем (ЕЕС).

- Информации од статистички обработени податоци од Европската комисија за обновливи извори PVGIS © EuropeanCommunities, за период 2001-2010 (во прилог).

- Информации од производителите на фотоволтаични панели силициумска технологија со моќност од 270 W на еднонасочната страна.

- Информации од производителот за типот на познати производители на енергетски преобразувачи трофазни и средно големи стринг инвертери.

- **ПРОЕКТНА ПРОГРАМА**

За изработка на:

Проект за фотоволтаична електрична централа на 0,6 kV ниво со инсталирана моќност до 4400 kW со фотоволтаични панели поставени на носачи на панели кои ќе имаат можност механички да вршат промена на агол на инклинација во зависност од годишно време на локација кај село Долани – општина Штип. Градбата ќе се изведува целосно на локацијата опфатена со КП256, КО Војшанци.

- **Основни технички карактеристики**

1.1. Фотоволтаични панели производ од силициумска технологија со моќност од 270W поединичено по модул.

1.2. Платформи - носачи на панели со можност за монтажа на фотоволтаичните соларни панели и можност за промена на агол на инклинација насочено кон сонцето.

1.3. Инвертори трофазни стринг инвертери со моќност на наизменична страна од 150kW до 160kW.

- **Технички услови**

2.1. Фотоволтаичните панели да се херметички затворени.

2.2. Заштита на панелите од куса врска на нисконапонска страна да се предвиди со соодветни високоефектни осигурувачи, а на страна на еднонасочниот напон да се предвиди прекинувач со заштита од преоптоварување, превисок напон и од куса врска.

2.3. Да се предвиди нисконапонска врска од ТС до секој статичен носач на панели за негова сопствена потреба.

2.4. 0,6 kV врска во ТС да е потполно предфабрикуван и составен со прекинувачи за моќност од 160 kVA. Да се предвиди мерење на вкупна електрична енергија според интерното упатство од произведувачот на инверторите со контролно мерно место.

2.5. Да се предвиди инсталација на локална мрежа за пренос на податоци LAN со кабелска комуникација и COM – со можност за далечински мониторинг.

2.6. Микролокацијата на статичните носачи ќе биде одредена и видлива од изводот од ДУП.

2.7. Заземјувањето и заштитните мерки да се предвидат според важечките технички прописи. Да се предвиди работно и заштитно - здружено заземјување. Заземјувањето да се изведе заедно со заземјување на објектот.

2.8. Да се предвиди трансформаторска станица 35/0,6kV со три трансформатори со моќност од 1800kVA до 2000kVA

Инвеститор

ПРОЕКТЕН ДЕЛ

- **Вовед**

Основни податоци за енергетскиот сектор во Р.Македонија:

Основната енергетска инфраструктура во Р.Македонија ја сочинуваат електроенергетскиот систем, рудниците за јаглен, гасовод, рафинерија за нафта, нафтени цевководи и геотермални системи. Вкупната инсталирана моќност е околу 1485 MW од кои околу 1000 MW се од термоелектричните центри (ТЕЦ), а околу 480 MW се добиваат преку хидроелектричните центри (ХЕЦ). Годишното производство на електрична енергија од овие капацитети изнесува околу 6000 GWh, од кои 5000 GWh се од ТЕЦ-и а останатите 1000 GWh од ХЕЦ-и. Вкупната потрошувачка на енергија се движи во границите околу 120 000 [TJ], од кои суровата нафта покрива околу 30%, јагленот 51,6%, природниот гас 3%, а со 15% е застапена хидро енергијата, дрвата и геотермалната енергија. Вкупната потрошувачка се покрива со 60% од домашно производство и 40% преку увоз.

Поради сè поголемата цена на суровата нафта и природниот гас, светското внимание повторно се врти кон алтернативните извори на енергија, а особено кон обновливите извори на енергија, искуството од последните 30 години покажува дека:

- една од основните цели е да се намали зависноста од класичните фосилни извори на енергија;

- максимално да се зголеми развојот на технологиите за искористување на обновливите извори на енергија;

Ова особено е битно за нашата земја, со цел да се намали процентот на увезена електрична енергија.

Основни податоци за проектот фотонапонска централа

Податоци за регионот:

Р. Македонија е една од земјите со најмногу сончеви денови во Европа, со повеќе од 250 сончеви денови во една година, и годишна глобална сончева радијација од 1500kWh/m² годишно (Слика.1). Според овие податоци добиени со повеќегодишни мерења, може да се заклучи дека е просторот на територијата на РМ е поволен за инсталирање на фотоволтаични електрични центри.

Географска поставеност на централата:

Местоположбата на фотонапонската централа е со идеална јужна поставеност и се

наоѓа во подрачје на општина Штип во атар на селото Долани т.е. на градот Штип.

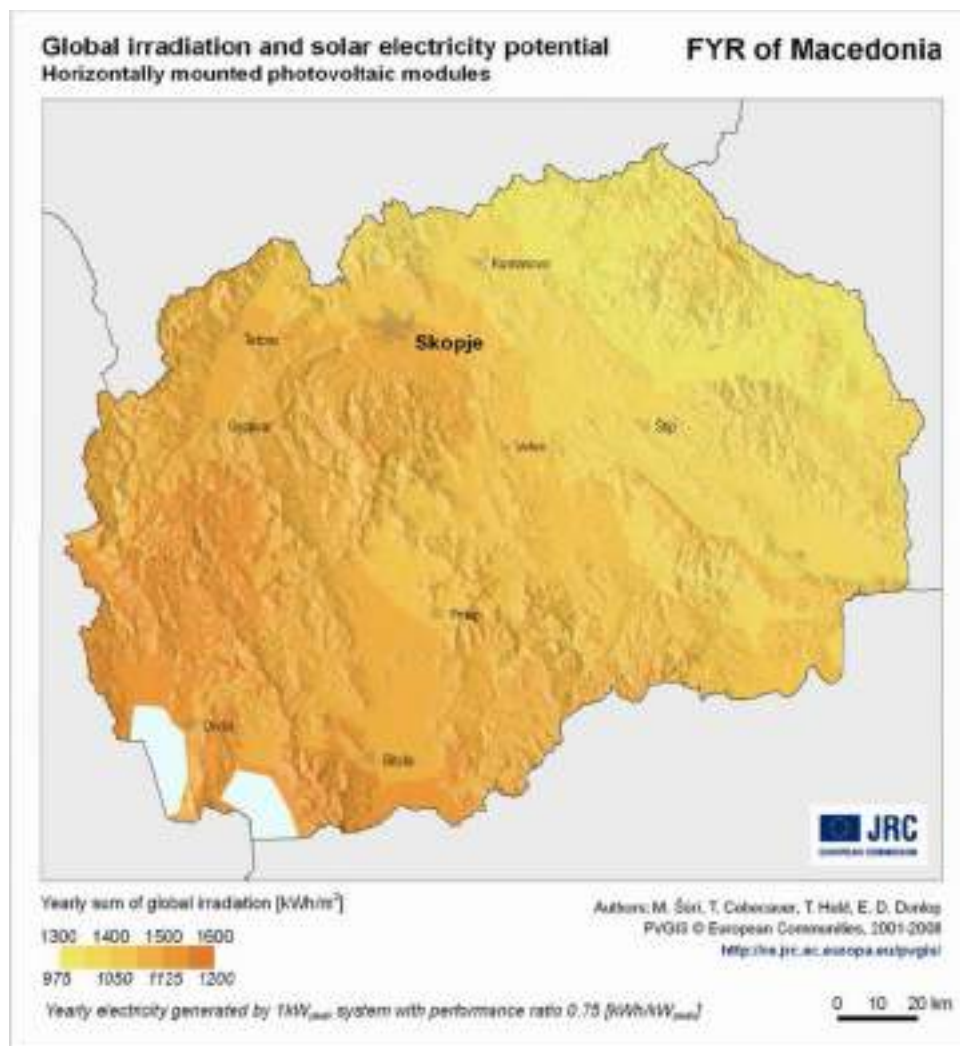
Централата е со вкупна инсталирана моќност од 4400,00 KWp.

Фотонапонски панели кои се искористени за реализација и изведба на оваа централа се од типот монокристални панели кои се изработуваат на база на соларни ќелии, ќелии кои се изработуваат од силициум (Si).

Вредност на инвестицијата: Околу 5.500.000,00 Евра

Период на изведба: 2021/2022г.

Работен век: 2066г. – 2067г.



Годишен збир од глобална сончева радијација во РМ [KWh/m2]



Општини во Р.Македонија, припадност на централата Општина Штип

Производство на електрична енергија:

Годишното производство на електрична енергија од оваа PV електрична централа се проценува да биде најмалку 7.400.000 kWh, што во голема мера зависи од изборот на фотонапонските панели кои се со висок квалитет и ги поседуваат сите потребни електрични сертификати од најпознати тест лаборатории.

Реализација на проектот:

Реализацијата на проектот е според сите европски стандарди и норми за инсталација на вакви типови на централи, а при инсталацијата се запазени сите мерки за безбедност, запазени се сите стандарди за растојанието меѓу панелите, каблирањето и склопувањето на панелите.

Инфраструктура:

Инфраструктурата на централата не е од селото Долани до каде има локален пат поврзан на магистралниот пат Штип – Радовиш кој ги поврзува населените места од Штип до Струмица, како и тоа што местоположбата на парцелата е во реон со најмногу сончеви часови во Република Македонија.

Сите PV панели функционираат на еден основен принцип присутен во природата, а тоа фотоволтаичниот ефект, произведувајќи електрична енергија кога ќе бидат изложени на сончева светлина. При тој процес, тие не емитуваат никаква радијација, ниту пак се ослободуваат некакви честици во атмосферата. Со други зборови тие се целосно безопасни кон природата.

Работниот век на PV панелите е од 20 до 30 години, по што тие многу едноставно се заменуваат со нови, а заменетите лесно се рециклираат.

Електричната енергија произведена од овие панели е еколошки чиста, без емисија на CO₂, SO₂ или NO₂, гасови кои се главните фактори за појава на глобалното затоплување и ефектот на стаклена градина. Според тоа, PV електричните централи претставуваат еден од најчистите извори на електрична енергија, во поглед на влијание врз животната средина. Зголемувајќи го процентот на електрична енергија произведени од чисти извори на енергија, драстично се намалува ризикот поврзан со појава на глобални климатски промени, и нивното влијание врз земјоделството, водените ресурси, животната средина и општо здравјето на човекот.

Негативните влијанија на PV централите врз животната средина вклучуваат:

окупирање на големи површини на земјиште (поради нискиот фактор на искористливост), можна бучава над дозволените граници при монтажа на панелите и централата, визуелниот ефект врз средината.

Сите останати начини на добивање на електрична енергија, подразбирааат и повеќе негативни влијанија врз животната средина, во однос на PV електричните централи.

Проценка за влијането на фотоволтаичните централи врз животната средина

Локацијата каде што се поставува PV централата треба да ги задоволи следниве

критериуми:

- Висок интензитет на сончево зрачење во текот на целата година
- Локацијата да не биде покриена со сенки од околните високи објекти, дрва, природни издигнувања на земјиштето

- Присуството на магливи денови во текот на годината да биде многу ретко
 - Да има пристапни патишта до местото на инсталација на фотонапонската централа
- Единствено негативно влијание врз околината ќе биде визуелната промена на околината.

За целите на PV централата се поставува специјално наменета метална конструкција за секој панел или група на панели, која што овозможува поставување на панелот во идеална позиција, за оптимално искористување на сончевата енергија. Металната конструкција се прицврстува со специјални држачи и столбови набиени во земја.

Energy source	Raw product	Emission	Other impacts
Combustion	Coal, oil, gas	CO ₂ , NO _x , SO _x , VOC, ash	Oil exploitation, mines, transport
Combustion	Biomass	NO _x , SO _x , VOC, ashes	Forestry, transport
Hydropower	Streaming water	None	Exploitation of land and watersheds
Wind power	Wind	None	Land use, noise
Solar heating, solar cells	Solar radiation	None	Land use

CO₂ = carbon dioxide, NO_x = nitrogen oxides, SO_x = sulphur oxides, VOC = volatile organic compounds

Влијание врз околината од различни извори на енергија

Влијанија кон флората и фауната

Не се забележани негативни влијанија кон флората и фауната.

Влијанија кон околината предизвикани од висока бучава

Во процесот на инсталација на PV централата можна е појава на високо ниво на бучавост, штетно за околината, поради следниве причини:

- подготовка на теренот за поставување на панелите;
- конструктивни активности;
- склопување на металните елементи;
- дополнителни придружни активности;

Нивото на бучава за време на конструктивните работи може да достигне вредности од 68 до 95 dB, и тоа мерено на околу 16m оддалеченост од изворот на бучава. На следната слика даден е графички приказ за зависноста на нивото на бучава од оддалеченоста од изворот на бучава.



Зависност на нивото на бучава од оддалеченоста од изворот на бучавата

Фотоволтаичните (PV) електрични центали претставуваат одржливи инвестиции на долг рок, каде што процесот на инсталација е прилично комплексен.

- **Проект на електро инсталации – технички карактеристики**
- **Технички опис**

Фотоволтаичната електроцентрала е планирана за изградба во општина Штип во атар на село Долани на КП 394 се простира со површина од 49.027 м²

Предметната локација се наоѓа северозападно од село Долани

Инсталираната моќност на фотонапонската централа е планирана да биде 5400,00kWp. Фотонапонските модули кои се планираат за инсталација се од типот на силициумска технологија погодна за нашето поднебје и треба да се со поединечна моќност од 455Wp. Фотонапонскиот модул е силициумски кристален модул со исклучително низок температурен коефициент идеален за поднебјето во кое живееме.

Вкупно фотонапонски модули кои треба да се инсталираат 11.868 модули.

Фотонапонските модули директно сончевата енергија ја претвараат во еднонасочна DC струја која потоа преку енергетски преобразувачи т.н. инвертери еднонасочната DC струја ја претвараат во наизменична AC струја која потоа преку соодветни заштити и каблирање е поврзана во трафостаница со моќност од 3x1800kVA.

За оваа фотонапонска централа ќе се инсталираат инвертери трифазни со излезна моќност од 125kW, со излезен напон 600V.

Вкупно инвертери кои треба да се инсталирани околу 43 од 125kW на 600V и еден од 30kW, од кои преку стринг (низи) собирни DC ормари кабелски ќе се поврземе во енергетскиот преобразувач-инвертер.

Преку соодветното направено поврзување и каблирање на еднонасочниот дел односно фотонапонските модули и поставувањето на DC собирни заштитни ормари кои ни ги штитат фотонапонските модули од реверзни струи и од инверторот се поврзуваме во самата трафостаница, од каде преку нисконапонскиот заштитен дел, па до среден напон и потоа до висок напон се приклучуваме на енергетската мрежа на Република Македонија.

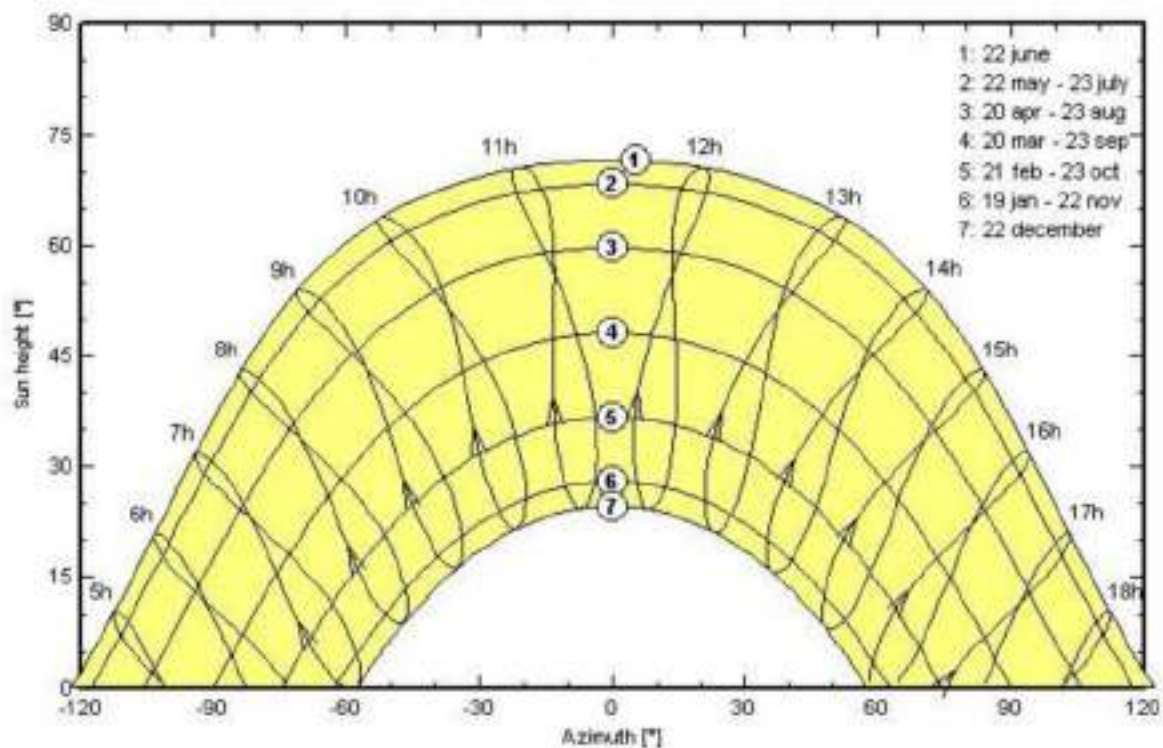
Целата произведена електрична енергија ќе биде испорачана во електроенергетската мрежа. Согласно важечката законска регулатива, електроенергетскиот систем е обврзан целата произведена електрична енергија да ја превзема.

- **Ирадијација на локацијата**

Резултатите за зрачењето односно ирадијацијата на локацијата за изградба на фотонапонската централа се превземени од заедничкиот научно истражувачки центар на Европската унија PV GIS (Photovoltaic Geographical Information System). Климата во регионот е претежно умерено-континентална со влијание на медитеранска клима.

Просечната годишна температура на воздухот		11,1° C
Најтопол месец	Јули	29,6° C
Најстудени месеци	Јануари	- 1,9° C
	Февруари	1,9° C
	Декември	3,8° C

Апсолутен минимум		-22,9° C
Апсолутен максимум		40° C

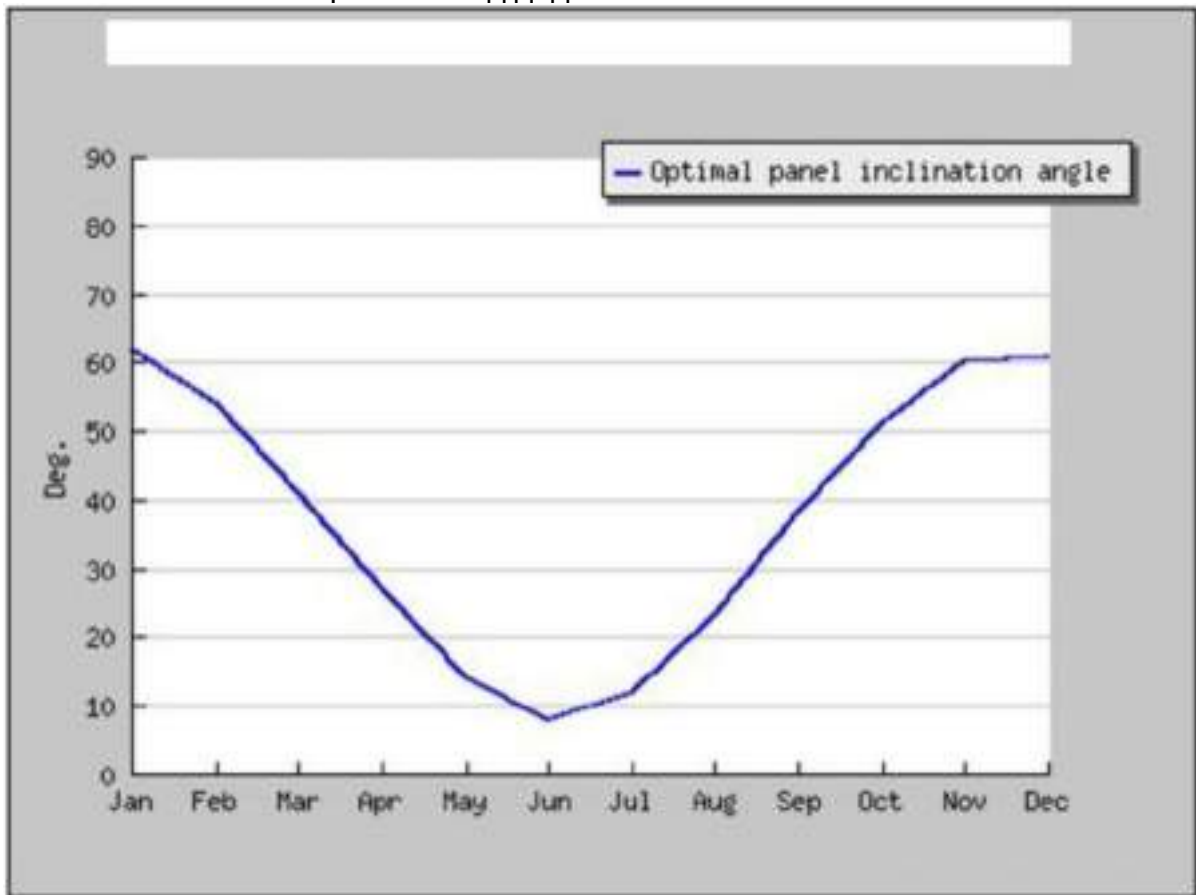


Сончеви патеки во текот на годината на локација во село Долани

Маглата во котлината е реткост скоро и да ја нема со што се оправдува изборот на локацијата за изградба на фотонапонската централа. Просечно годишно сончево зрачење е 2.347 часа.

Month			Optimal inclination (deg.)
Jan	1579	2474	62
Feb	2336	3297	54
Mar	3326	4049	41
Apr	4544	4906	27
May	5267	5184	14
Jun	5805	5472	8
Jul	6044	5848	12
Aug	5483	5729	23
Sep	4217	5013	38
Oct	2882	3924	51
Nov	1772	2694	60
Dec	1186	1790	61
Year	3710	4202	33

Сочево зрачење под даден наклон и оптимален агол



Графички приказ при оптимален агол на наклон

- **Избор на фотонапонски модул**

Модулот кој ќе биде инсталиран за фотонапонската централа од типот моно кристален силициум JAM72S20 455/MR. Избраната моќност на модулот треба да е 455Wp. Модулот е изработен врз база на кристална силициумска технологија и е исклучително ефикасен и тип на модул кој е со екстремно добар температурен коефициент, што го прави исклучително ефикасен за поднебја со големи температури како што ги имаме во нашата држава.

Електрични карактеристики:

- Pmax – 455 Wp;
- Толеранција на моќност $\pm 3\%$ или од 0 до 5W
- Ефикасност на модулот - од 20,4 %
- Imp (maximum power current) 10,96 A
- Ump (maximum power voltage) 41,52V
- Isc (short circuit current) – 11,46 A
- Uoc (open circuit voltage) – 49,75 V

Ова се услови и вредности при стандардни тест услови STC (Air Mass AM1.5, Irradiance 1000W/m², Cell Temperature 25°C)

- Температурен коефициент при Uoc -0.272%/°C
- Температурен коефициент при Isc 0.044%/°C

Механички карактеристики:

Приближни димензии на модулот: 2.120 x 1052 x 35 mm

Тежина: од 27,3 kg $\pm$ 3%
 Приклучна кутија: IP68 со3 бајпас диоди
 Максимални карактеристики:
 Оперативна температура: 40°C ~ +85°C
 Максимален напон на системот: 1500 V DC

- **Избор на инвертер (енергетски преобразувач)**

Избраниот енергетски преобразувач M125HV е со следните карактеристики:

- DC input voltage up to 1500 VDC
- Up to 99% efficiency and 98.7% Euro efficiency
- Built-in DC switch, AC / DC Type II SPD and 20-string photovoltaic array
- Electrolytic capacitors free design improves product life and stability
- IP65 protection
- Optional Type I or Type I + II SPD
- String monitoring function
- Operating temperature range from -30 to 60°C
- Night time anti-PID function
- PRO EL function

DC Input	
Occasionally Max. Voltage	1600 V
Operating Voltage Range	860 - 1500 V
MPP Voltage Range	860 - 1350 V
Rated Voltage	1050 V
MPP Tracker	1
Max. Operating Current	150 A
Max. Allowable Array Isc	320 A
String Fuse Provisioned	20 A / 1500 V PV fuses
Connection	20 pairs of UTX connectors
Surge Protection	Type II SPD (option type I, type I+II)
DC Switch	Yes
String Current Monitoring	Yes
Night time anti-PID	Yes
AC Output	
Max. Output Power	125 kW / 140 kVA
Max. Output Current	135 A
Grid Configuration	3P / PE
Operating Voltage Range	Vac 600V : -36% to +15%
Operating Frequency Range	50 / 60Hz $\pm$ 5Hz
Power Factor	0.8 ind - 0.8 cap adjustable (1 - 0.9 at maximum power)
Surge Protection	Type II SPD (option type I, type I+II)
T.H.D	< 3%
Connection	Ring terminal lug with Terminal block (Max. 185mm Cu or Al wire)
Night Time Consumption	< 3.5W
Peak Efficiency	>99%
Euro Efficiency	98,7%

Communication Port	RS-485 (Delta/sunspec)/SUM_1G
Display	LED (Grid, Alarm, COMM.)
General Data	
Smart Inverter Functionality	Voltage / Frequency Ride through, Volt / Var, Volt / Watt, Power curtailment, Frequency / Watt
Operating Temp Range	-30°C to 60°C (> 50°C de-rating)
Protection Level	IP65
Operating Elevation	< 3000 m
Cooling	Forced air cooling with Smart fan control
Noise	71.5 dBA @1m, Amb25°C
Dimension (W x H x D)	900 x 663 x 334 mm
Weight	80 kg

Вкупно планирани инвертори се 43 од овој тип на кои рамномерно ќе се распоредат 11.813 модули JAM 72C20, 455/MR и еден со моќност од 25kW.

- **Избор на монтажна конструкција**

Техничко појаснување:

Планирана изведба на централата е во 45 реда според архитектонскиот приказ каде што фотонапонските модули ќе бидат инсталирани хоризонтално во четири реда еден врз друг на поцинкована монтажна конструкција.

Планот на монтажа на фотонапонските модули е на следниот начин:

Вкупен број на модули е 11.868 со моќност на фотонапонски модул од 455W, силициумска технологија, истите ќе се инсталираат по дадениот редослед на монтажната конструкција долж парцелата според ознаките на цртежот во Auto Cad од Архитектонско-Урбанистичка подлога, како и според даденото електротехничкото решение.

Конструкцијата која треба да се постави треба да е метална поцинкована подконструкција и истата да има можност за подесување на аголот на инклинација во зависност од временскиот период од Годишната.

- **Мониторирање на ФН централа**

Објект на надзор и управување во сончевата електроцентрала е процесот на производство на електрична енергија. Мониторирањето на производството на централата ќе се врши преку мониторингот на производителот кој ќе биде избран од страна на инвеститорот каде комплетно ќе се набљудува производството на фотонапонската централа. Истото ќе се врши преку избран веб портал, каде што прецизно ќе се мониторира производството на електрична енергија.

- **DC кабелски развод**

Опис на врските

Начинот на врзување на стринговите го правиме со таканаречени стринг ормари каде што ги собираме стринговите и потоа со соодветно

димензионирани кабли влегуваме во инвертерот. Приказ во графичкиот дел. Централата односно димензионирање на инвертерите треба да биде речено со тоа што избраните трофазни инвертери треба да имаат вградено DC заштита со брзи gPV осигурачи и соодветна пренапонска заштита од електрични празнења. Ограничување на падот на напон по основа на MPPT (максимален трагач на моќност). Ограничувањето произлегува од фактот што инвертерот преку следење на посредни параметри ја дефинира точката на операција на максималната моќност од фотонапонскиот модул. Поголемите падови на напон во кабелските врски има за последица намалување на ефикасното следење на максималниот трагач. Според тоа заштедите во кабелските врски односно со редуцирање на должините на каблите има влијание врз годишното производство на системот. За определување на пресекот на каблите се користи математички модел кој покрај другото ги зема во предвид и наведените моменти

Оптимален пресек и пад на напон

Методологијата за определување на пресеците треба да се состои во определување на најмалите вкупни трошоци. При тоа како трошоци пресметани се загубите на енергија поради падовите на напон, намалената ефикасност поради изместување на MPPT точката и трошоците на кабел. Пресеците усвоени на кабелот за приклучување на стринговите е 6 mm² додека за приклучување на инвертерите е одреден пресек од 240 mm².

• АС ПОСТРОЈКА

Според локацијата на централата и енергетските услови централата може да се приклучи на 35kV далновод на ЕВН за што треба да се изгради приклучен 35kV далновод кој ќе се приклучи во среднонапонска келија во 35kV постројка на ЕВН. На локација на централата ќе се изгради трансформаторска станица со три трансформатори од 2000kVA 35/0,61kV.

Трафостаницата е составена со просторија за среден напон, отворен простор со настрешница за енергетски трансформатори, простор за низок напон и простор за мониторинг и персонал.

Просторија за среден напон е типски контејнер 7000x3000x2300mm на BMG ELEKTRIKAL ENGINEERING во кој ќе бидат вградени две влезни 35kV келии, една 35kV мерна келија и три 35kV трафо келии, испод келии се изведува кабелски канал во кој ќе се постават доводните кабли и каблите до трансформаторите.

Трансформаторите се поставуваат на отворен простор со настрешница за заштита од атмосферски влијанија дожд и сонце.

Просториите за нисконапонски развод и мониторинг со персонал се сместени во посебен објект при што висина на погонската просторија треба да биде со минимална висина од 5м.

Во нисконапонската просторија е сместен ормарот за нисконапонски развод, до кој каблите се приклучуваат од долна страна сместени во кабелски канали. Нисконапонскиот ормар е составен со три влезни трафо блока, два спојни блока и три влезно изводни блока со по 15 прекинувачи за приклучок на АЦ каблите од 125kW инвертори и извод за сопствена потрошувачка. За сопствена потрошувачка е предвиден блок со еден сув трансформатор 0,6/0,4kV со моќност од 30kVA со потребни изводи за надворешно

осветлување и потрошувачката во објектите, во овој ормар ќе биде приклучен и еден инвертор од 25kW со излезен напон од 400V.

- **Заземјување и громобранска заштита**

Се користи работно и заштитно заземјување за трафостаницата. Со оглед на применетиот систем на заштита отпорот на работното заземјување не смее да надминува 2 ома. Овој отпор во ниту еден случај или период на годината не смее да биде поголем. Тој се проверува секоја година.

Металните конструкции се поврзуваат меѓусебе една помеѓу друга и се премостуваат со флексибилен кабел или Фотонапонското поле се штити со мали шипки со висина од 40 см кои се поставуваат на секои 7 метри соодветно во секој ред на највисоката точка.

На заштитното заземјување се поврзува високонапонска опрема како и громобранска заштита од конструкцијата. Громобранската заштита се препорачува да се реши за целиот простор со активни елементи кои имаат степен на веројатност за заштита од скоро 98%, при што за таков громобран се изведува посебен заземнувач.

- **Придобивки за општината и државата**

Придобивките се огромни доколку се продолжи стимулацијата на овие проекти. Општината има придобивка од самата централа со тоа што ќе има минимум седум вработувања во таа општина, како и придобивки во текот на самата градба. Државата ја намалува зависноста од увоз на електрична енергија и со самото тоа ја подржува зелената енергија за идните генерации. Стабилизација на енергетскиот систем, затоа што во принцип и покажано дека ФН центри се однесуваат одлично и го подобруваат $\cos\phi$. Намалување на стакленичките гасови посебно CO₂ и тоа 758.203 kg/a.

Пресметки направени во PVSOL

Project Overview

PV System

Grid-connected PV System

Climate Data	Kriva Palanka, MKD (1991 - 2010)
PV Generator Output	5399,94 kWp
PV Generator Surface	26.468,5 m ²
Number of PV Modules	11868
Number of Inverters	42

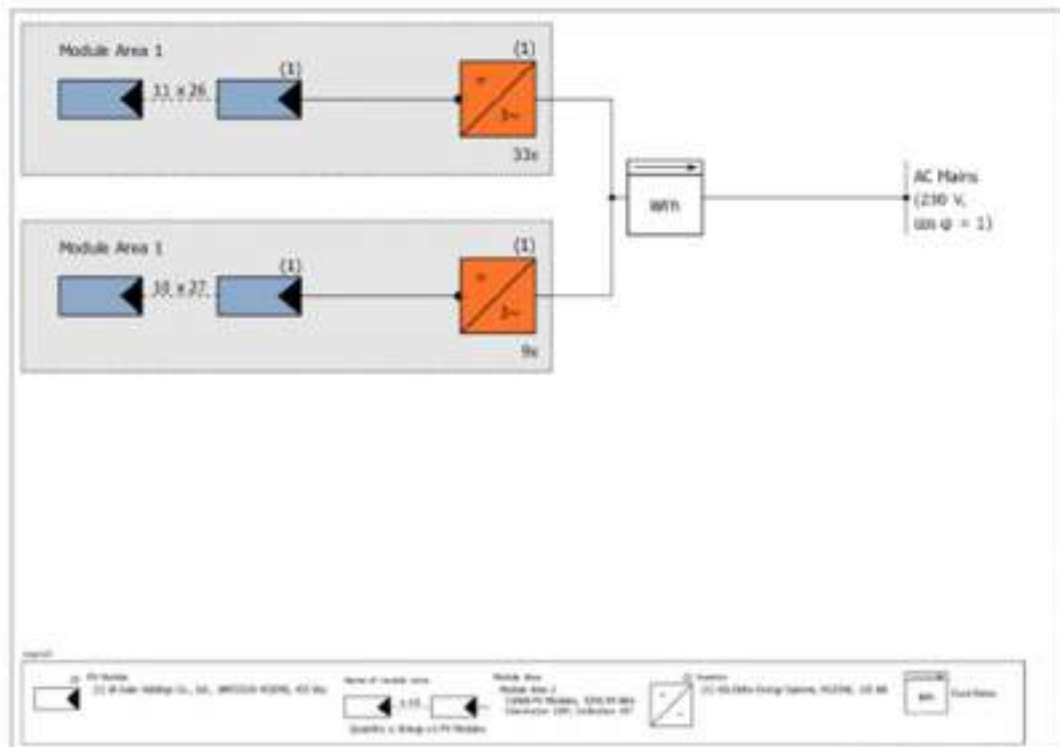


Figure: Schematic diagram

The yield

The yield

PV Generator Energy (AC grid)	7.034.689 kWh
Grid Feed-in	7.034.689 kWh
Down-regulation at Feed-in Point	0 kWh
Own Power Consumption	0,0 %
Solar Fraction	0,0 %
Spec. Annual Yield	1.302,73 kWh/kwp
Performance Ratio (PR)	83,8 %
CO ₂ Emissions avoided	4.220.814 kg / year

Set-up of the System

Overview

System Data

Type of System	Grid-connected PV System
Start of Operation	15.12.2020

Climate Data

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

Module Areas

1. Module Area - Module Area 1

PV Generator, 1. Module Area - Module Area 1

Name	Module Area 1
PV Modules	11868 x JAM72520 455/MR
Manufacturer	JA Solar Holdings Co., Ltd.
Inclination	25 °
Orientation	South 180 °
Installation Type	Roof parallel
PV Generator Surface	26.468,5 m²

Inverter configuration

Configuration 1

Module Area	Module Area 1
Inverter 1	
Manufacturer	Delta Energy Systems
Model	M12SHV
Quantity	33
Sizing Factor	104,1 %
Configuration	MPP 1: 11 x 26
Inverter 2	
Manufacturer	Delta Energy Systems
Model	M12SHV
Quantity	9
Sizing Factor	98,3 %
Configuration	MPP 1: 10 x 27

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	5399,9 kWp
Spec. Annual Yield	1.302,73 kWh/kWp
Performance Ratio (PR)	83,8 %
Grid Feed-in	7.034.689 kWh/year
Grid Feed-in in the first year (incl. module degradation)	7.034.689 kWh/year
Standby Consumption (Inverter)	658 kWh/year
CO ₂ Emissions avoided	4.220.814 kg / year

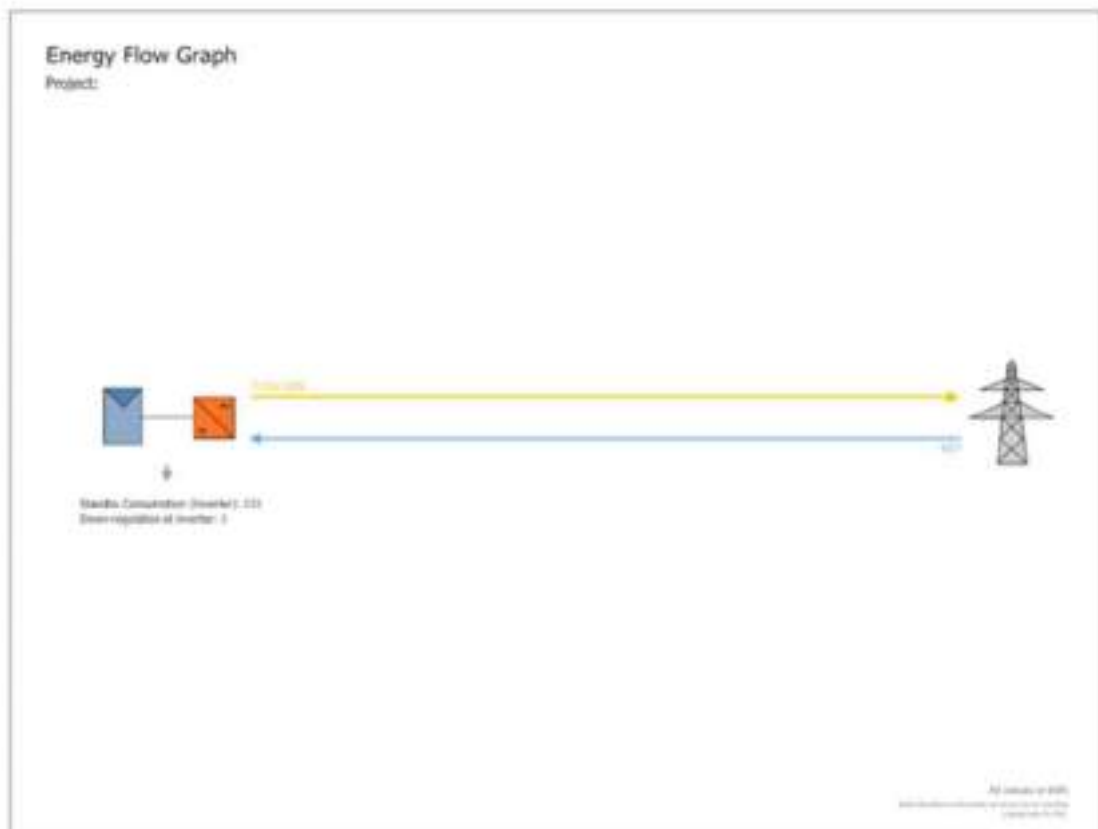


Figure: Energy Flow Graph

Plans

Circuit Diagram

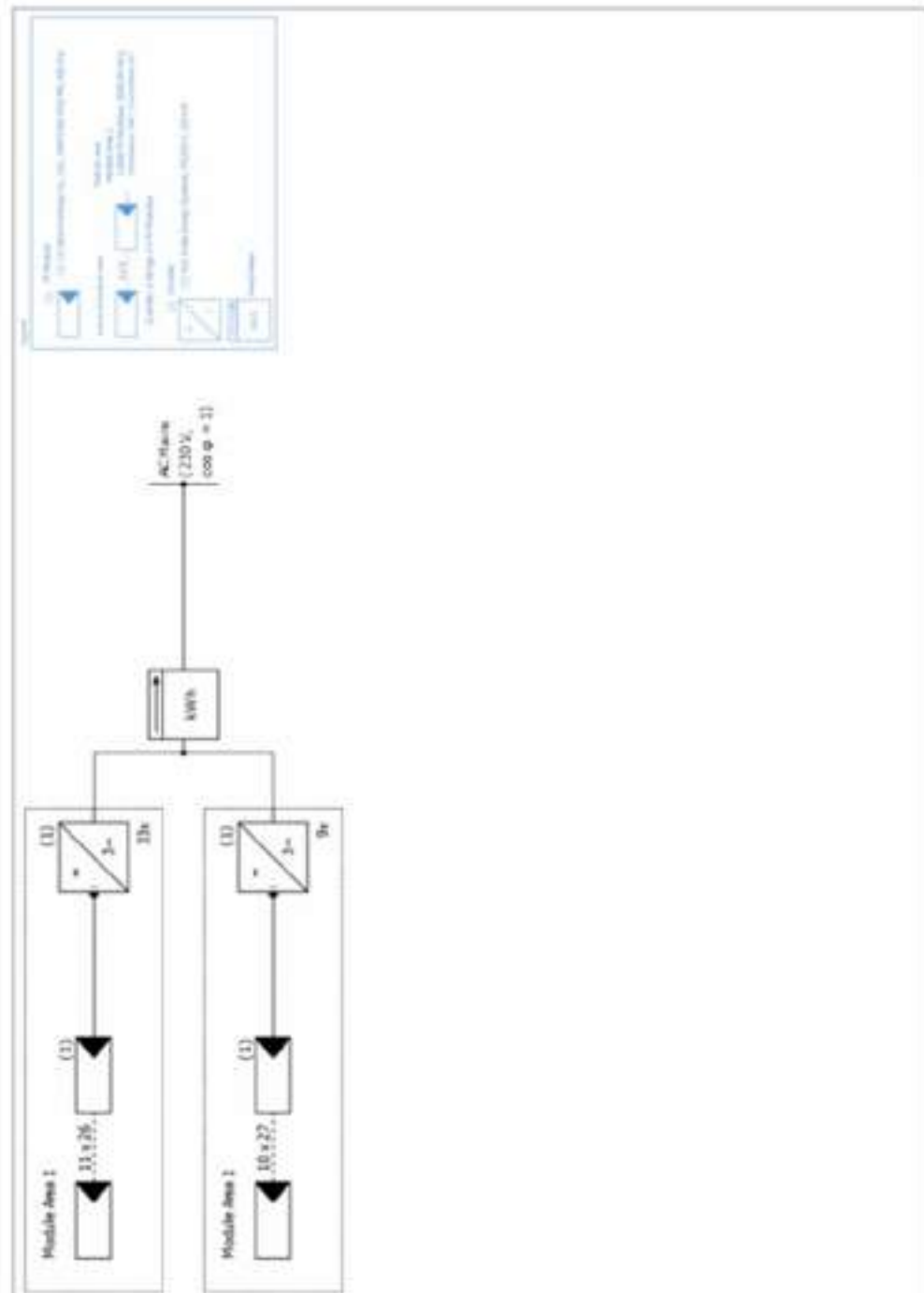
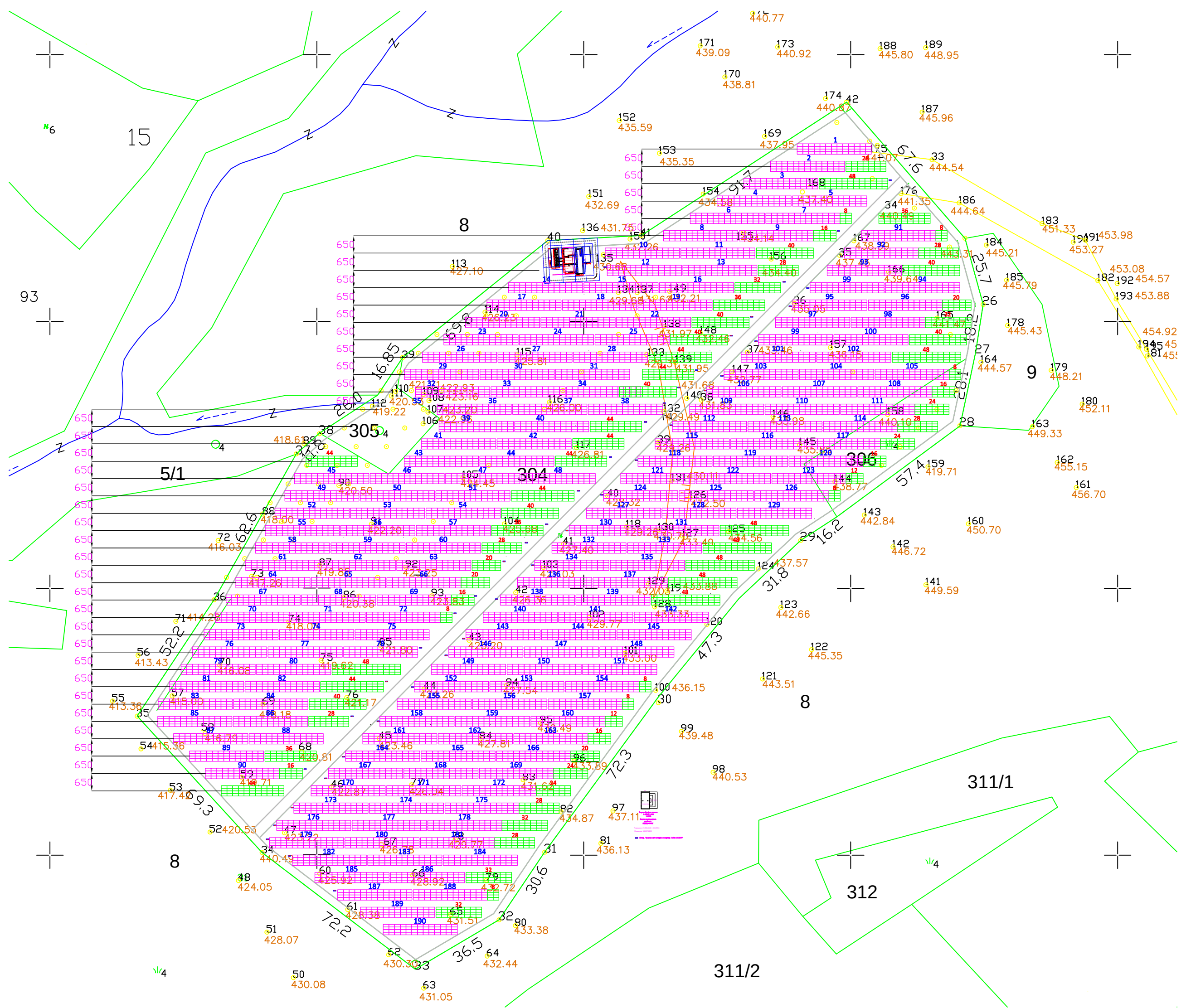
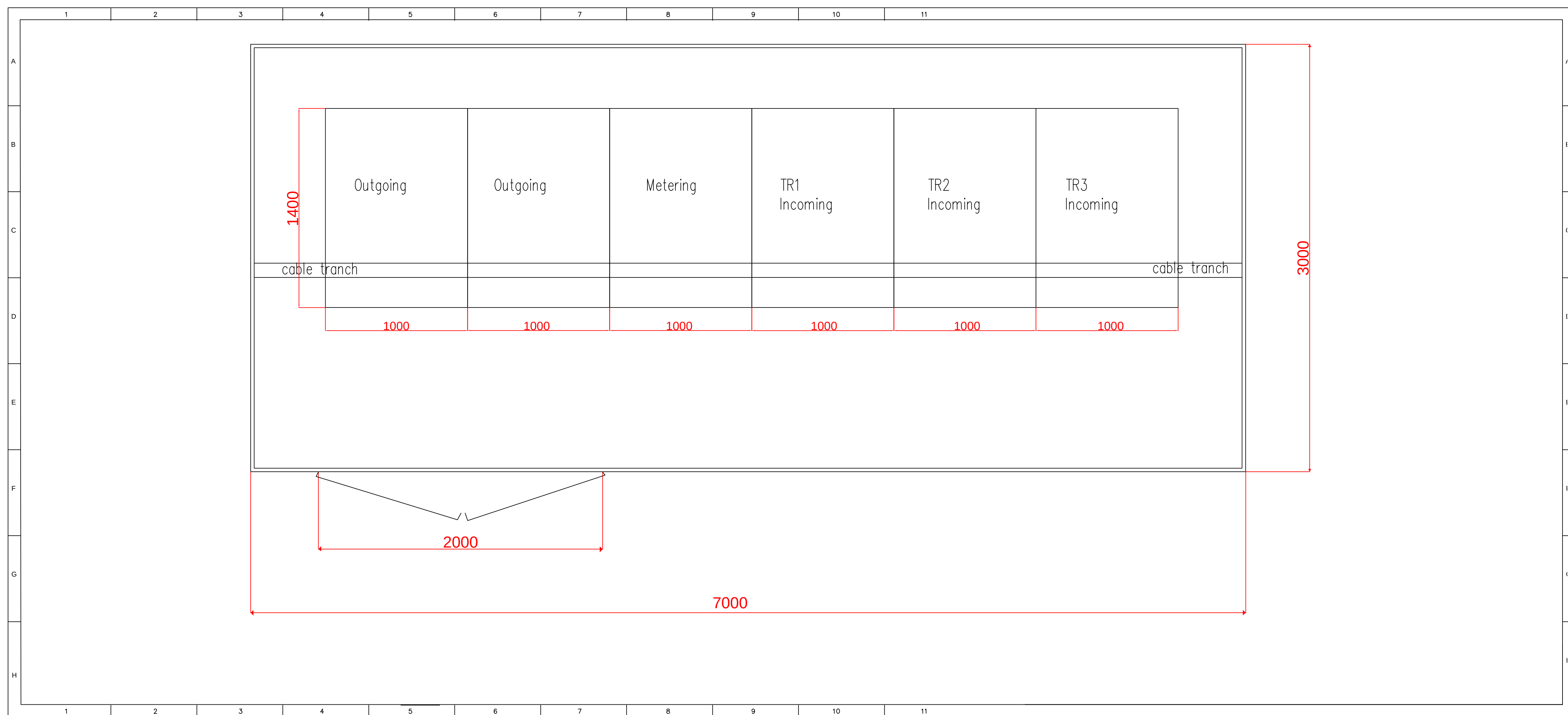


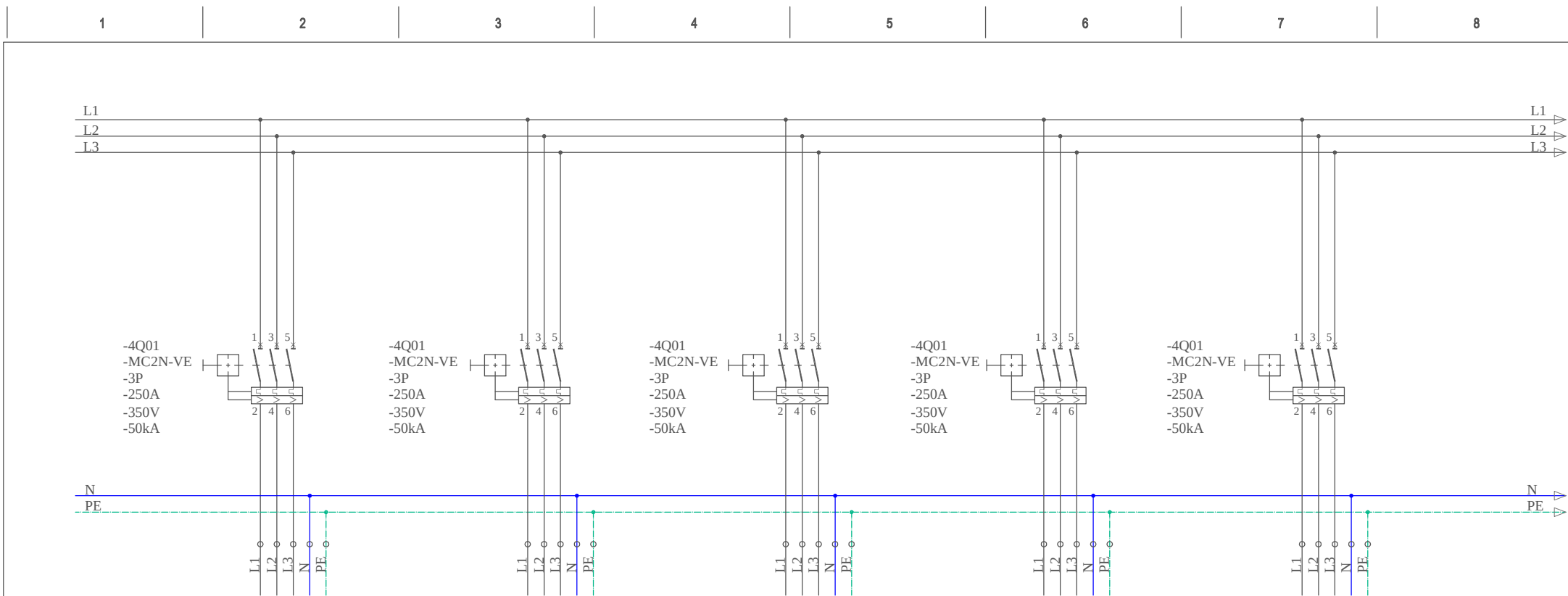
Figure: Circuit Diagram



Pinst = 5.400kWp; Inst=1217A

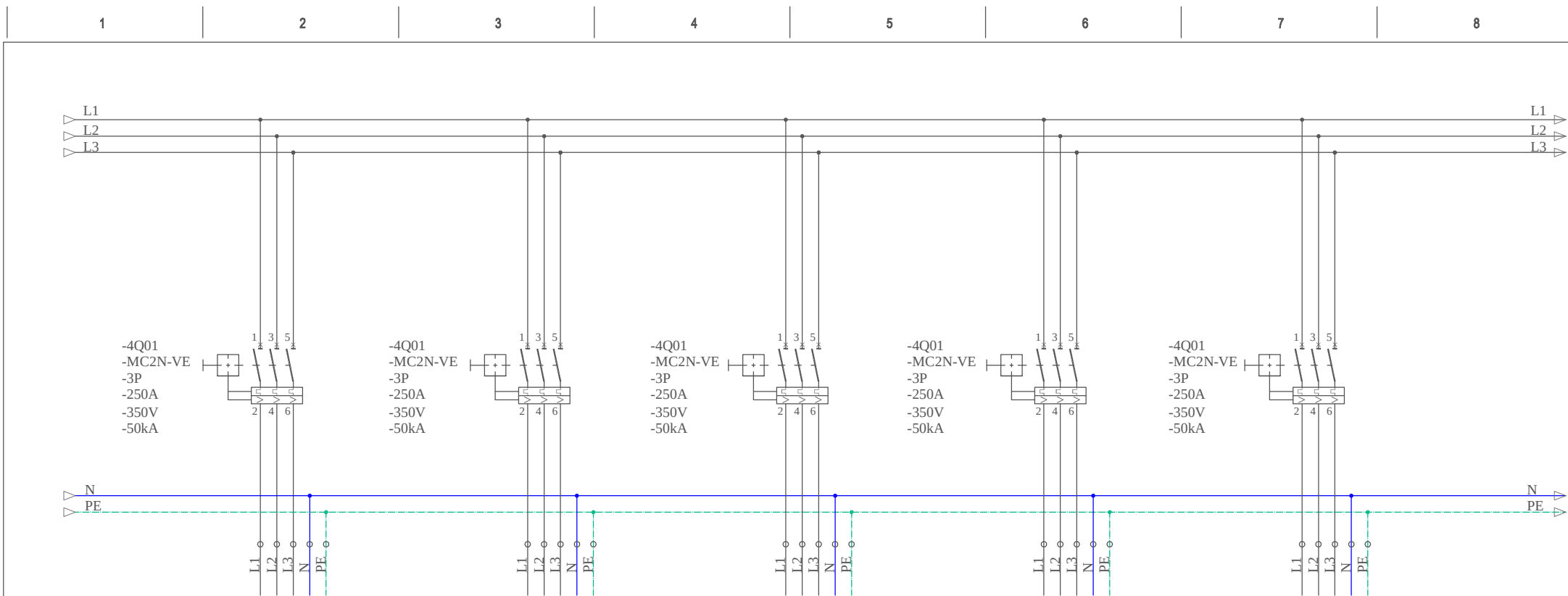
		Идеен проект за фотоволтична централа 5,4 MW	содржина : ЕЛЕКТРИЧНА ШЕМА РАЗВОДЕН Н.Н ОРМАР TS ФОТОВОЛТАИЦИ	тех.број 40/20	
				дата 08.2021	
Одговорен проектант: деи Ратко Станојковски овл.број А4.0003		Инвеститор :	Е	M=1:100	листови 4
		Фаза : ЕЛЕКТРОТЕХНИКА			број: Е40





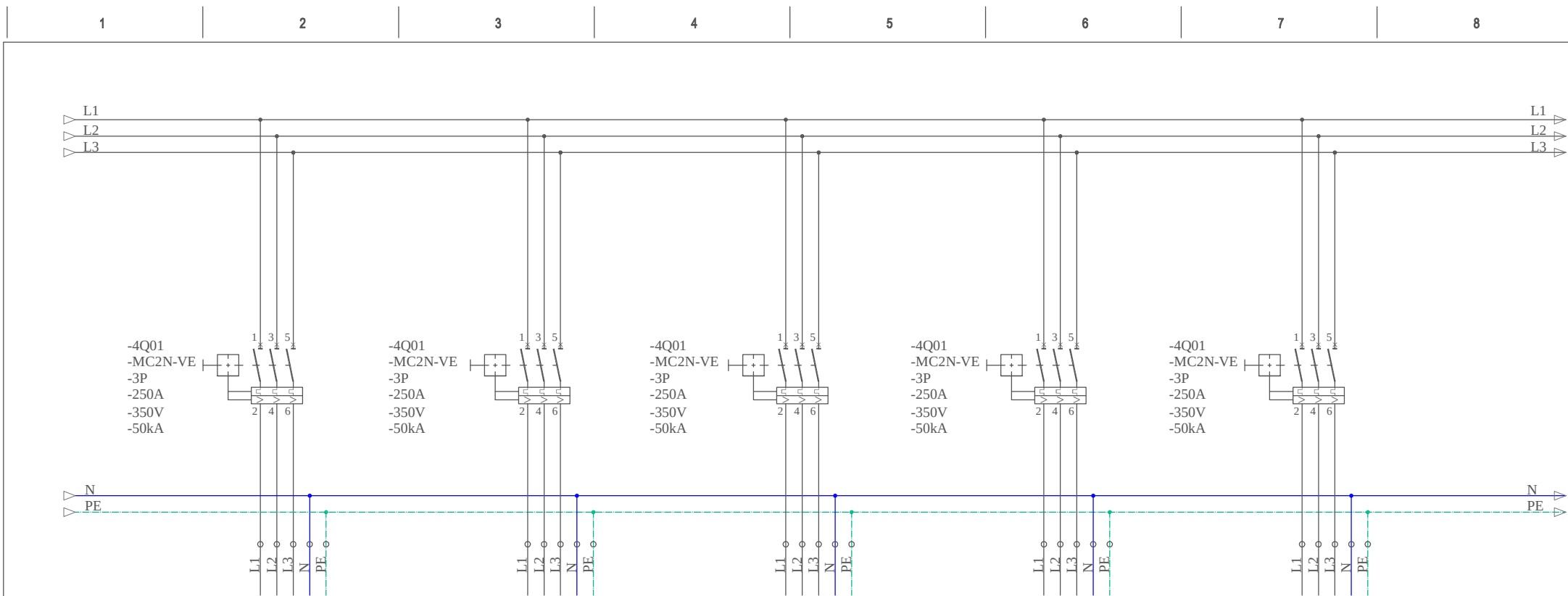
Струјно коло	FV.1	FV.2	FV.3	FV.4	FV.5
Потрошувач	Inverter 1 Delta M125HV	Inverter 2 Delta M125HV	Inverter 3 Delta M125HV	Inverter 4 Delta M125HV	Inverter 5 Delta M125HV
кабел	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm
напон - моќност	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW

Одговорен проектант: деи Ратко Станојковски овл. број А4.0003		Инвеститор: Фаза: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		содржина:		тех. број 40/20	
						дата 08.2021	
						M=1:100	лист: 1 од 12 број: Е4



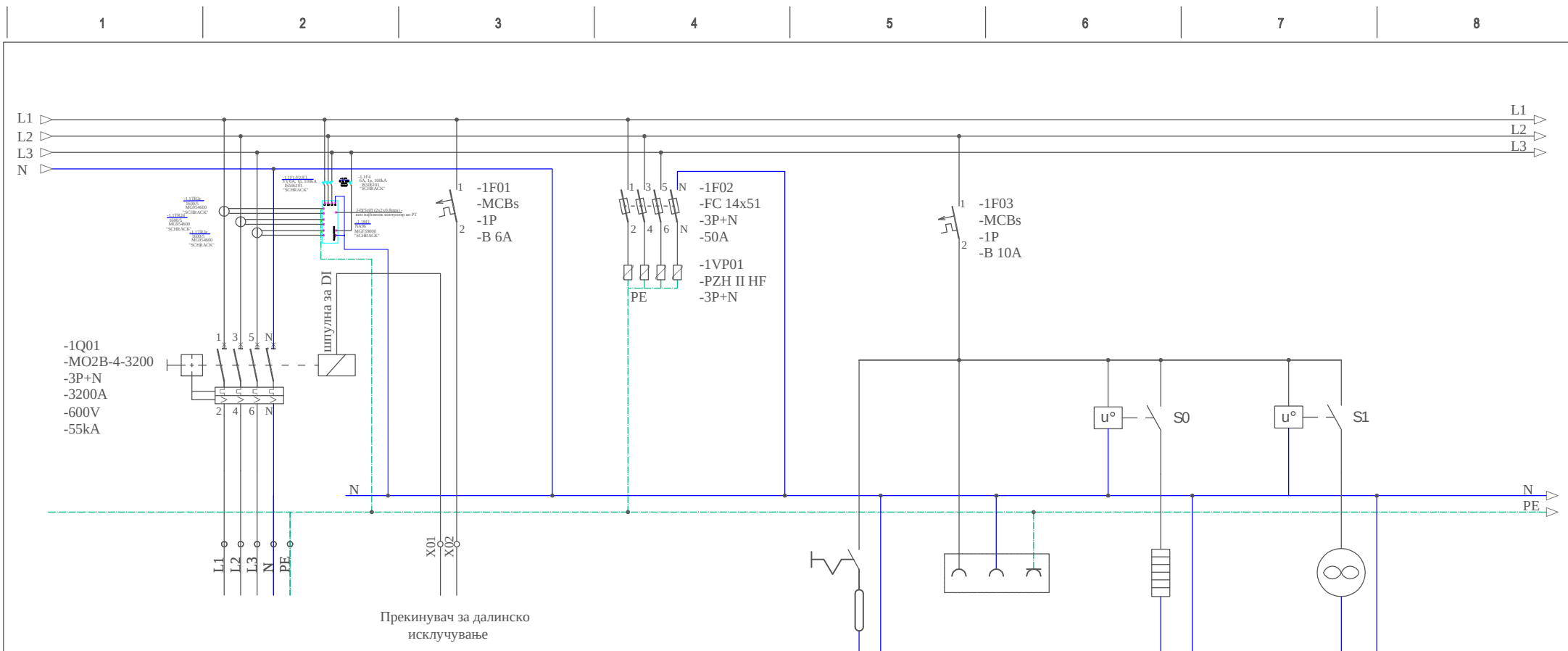
Струјно коло	FV.6	FV.7	FV.8	FV.9	FV.10
Потрошувач	Inverter 6 Delta M125HV	Inverter 7 Delta M125HV	Inverter 8 Delta M125HV	Inverter 9 Delta M125HV	Inverter 10 Delta M125HV
кабел	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm
напон - моќност	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW

Одговорен проектант: деи Ратко Станојковски овл. број А4.0003		Инвеститор : Фаза : ЕЛЕКТРОТЕХНИКА	содржина :	тех. број 40/20	
				дата 08.2021	
				M=1:100	лист: 2 од 12 број: Е4



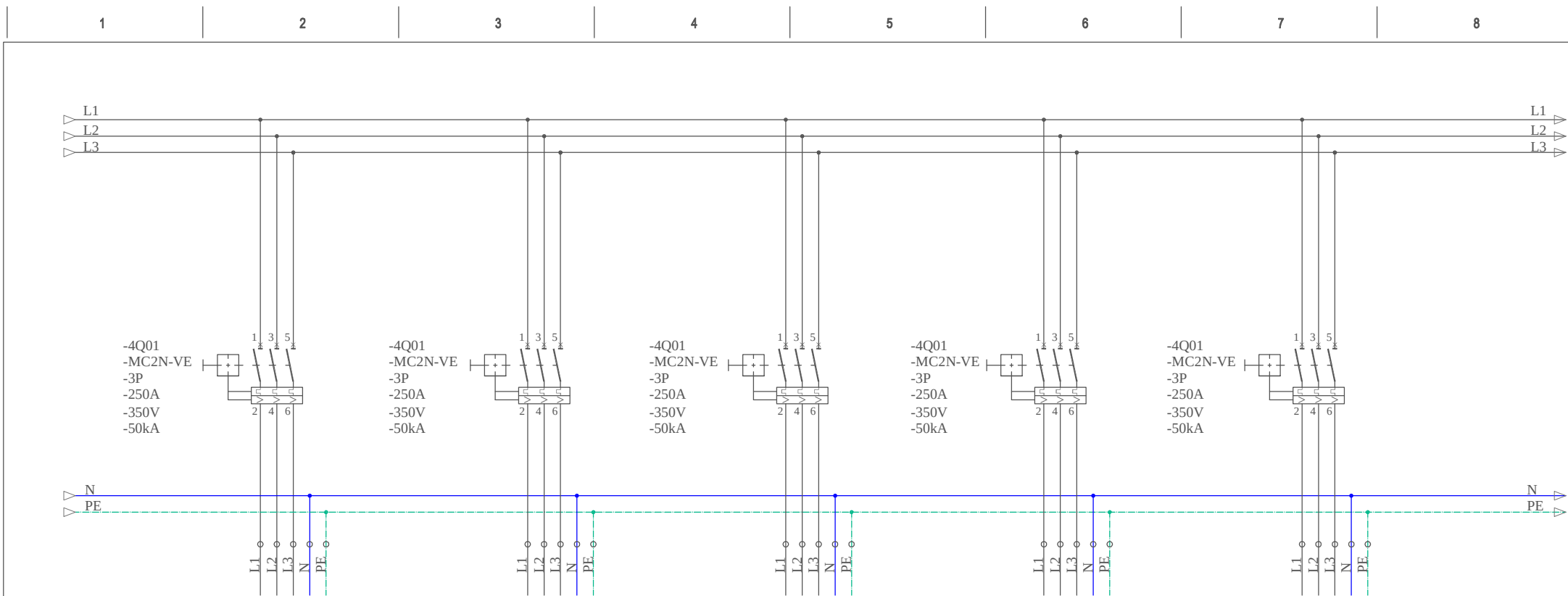
Струјно коло	FV.11	FV.12	FV.13	FV.14	FV.15
Потрошувач	Inverter 11 Delta M125HV	Inverter 12 Delta M125HV	Inverter 13 Delta M125HV	Inverter 14 Delta M125HV	Inverter 15 Delta M125HV
кабел	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm
напон - моќност	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW

Управител: д-р Тришиќ Татјана Одговорен проектант: д-р Ратко Станојковски овл. број А4.0003		Инвеститор: Фаза: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		содржина:		тех. број 40/20	
						дата 08.2021	
						M=1:100	лист: 3 од 12 број: Е4



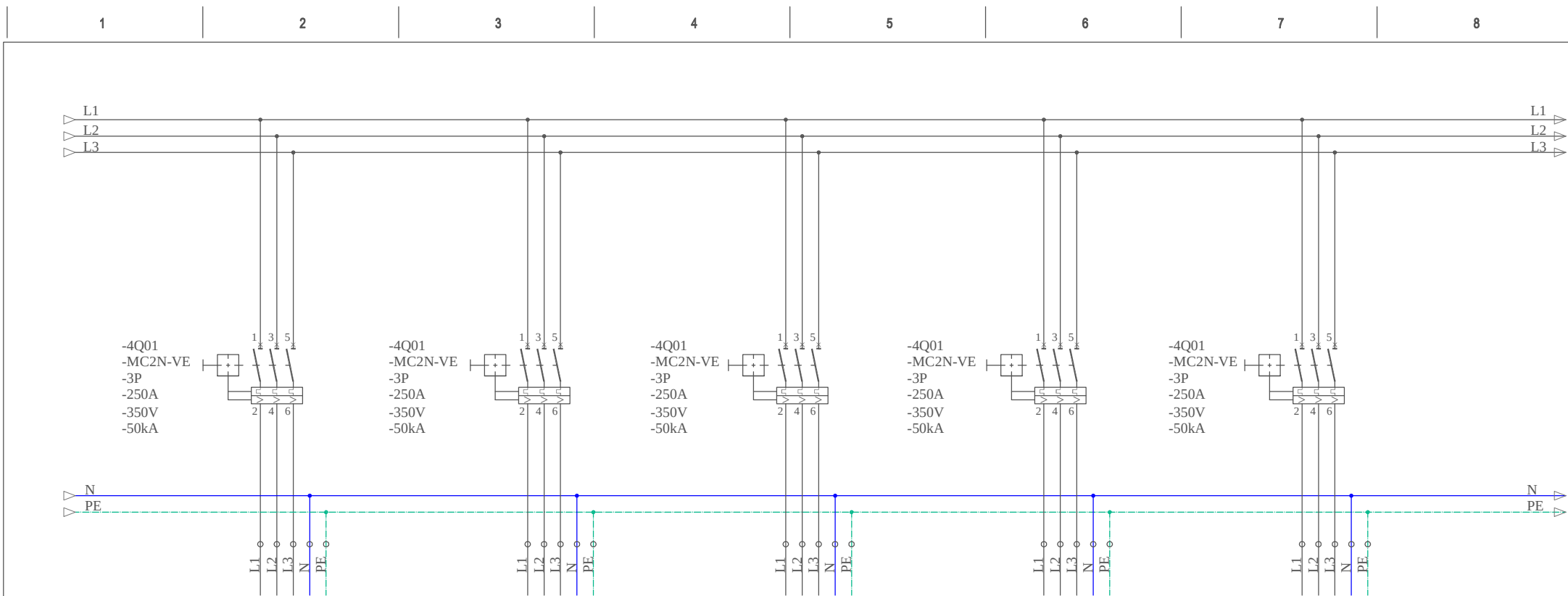
Струјно коло	ВРСКА СО ТРАНСФОРМАТОР 2		светло ормар	шuko 230V	греач ормар	вентилатор ормар	
Потрошувач	Pinst = 1.800kVA	Пренапонска заштита					
кабел	Бакарни собирајници 3.200 A						
Струја / моќност	A / kW						

Одговорен проектант: деи Ратко Станојковски овл. број А4.0003		Идеен проект за фотоволтична централа 5,4 MW Фаза : ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		содржина :		тех. број 40/20	
						дата 08.2021	
						M=1:100	лист: 5 од 12 број: E4



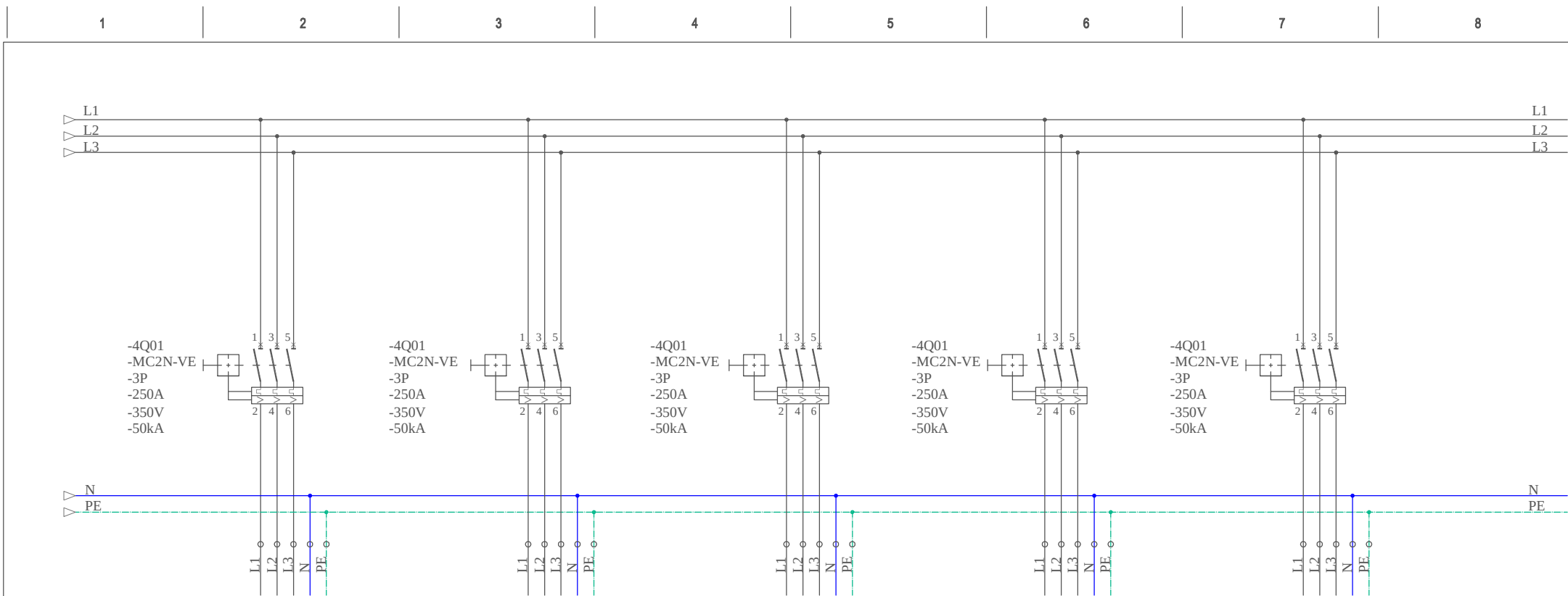
Струјно коло	FV.16	FV.17	FV.18	FV.19	FV.20
Потрошувач	Inverter 16 Delta M125HV	Inverter 17 Delta M125HV	Inverter 18 Delta M125HV	Inverter 19 Delta M125HV	Inverter 20 Delta M125HV
кабел	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm
напон - моќност	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW

Одговорен проектант: деи Ратко Станојковски овл.број А4.0003		Фаза : ЕЛЕКТРОТЕХНИКА Е		содржина :		тех.број 40/20	
						дата 08.2021	
						M=1:100	лист: 6 од 12 број: Е4



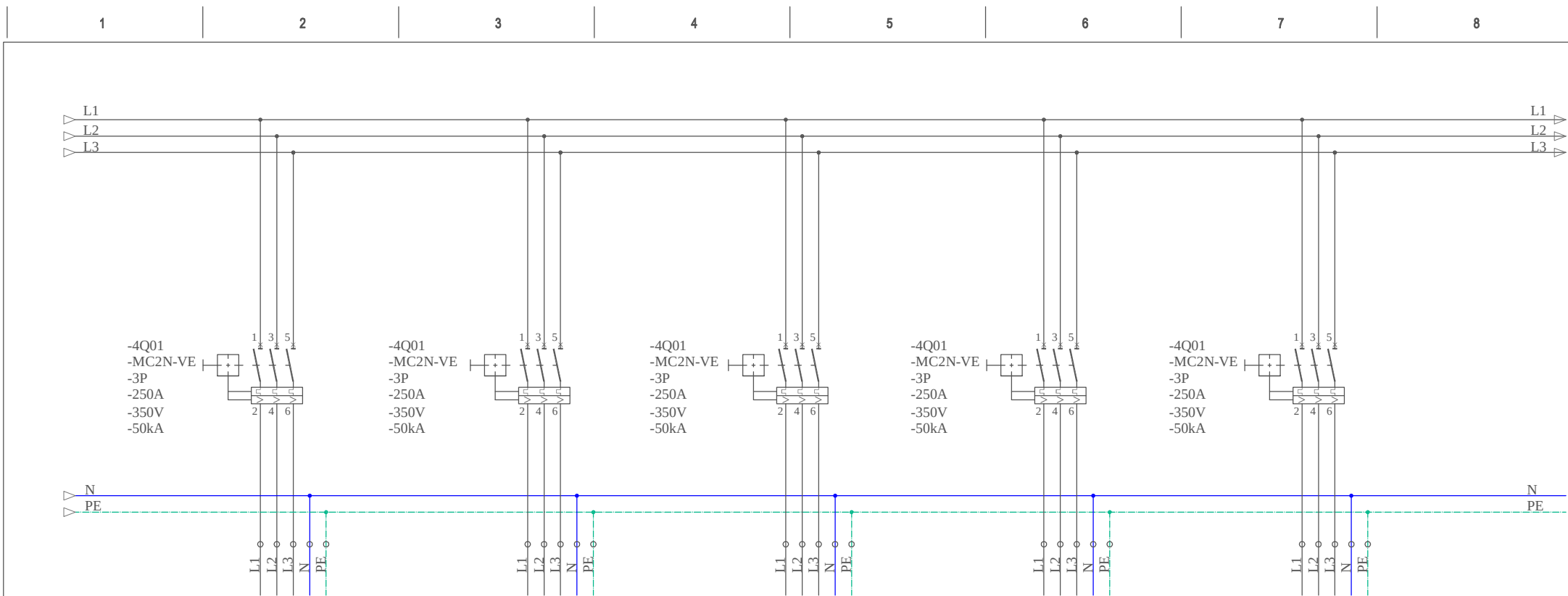
Струјно коло	FV.21	FV.22	FV.23	FV.24	FV.25
Потрошувач	Inverter 21 Delta M125HV	Inverter 22 Delta M125HV	Inverter 23 Delta M125HV	Inverter 24 Delta M125HV	Inverter 25 Delta M125HV
кабел	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm
напон - моќност	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW

Одговорен проектант: деи Ратко Станојковски овл.број А4.0003		Инвеститор : КВАЛИТЕТ ПРОМ.ДООЕЛ КУМАНОВО Фаза : ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		содржина :		тех.број 40/20	
						дата 08.2021	
						M=1:100	лист: 7 од 12 број: E4



Струјно коло	FV.26	FV.27	FV.28	FV.29	FV.30
Потрошувач	Inverter 26 Delta M125HV	Inverter 27 Delta M125HV	Inverter 28 Delta M125HV	Inverter 29 Delta M125HV	Заедничка потрошувачка
кабел	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x50 mm ² NYY-J 1x50 mm ²
напон - моќност	610V, 125kW	610V, 125kW	600V, 125kW	610V, 125kW	610V, 30kW

Управител: д-р Тришиќ Татјана Одговорен проектант: д-р Ратко Станојковски овл. број А4.0003		содржина : Е Фаза : ЕЛЕКТРОТЕХНИКА		тех. број 40/20	
				дата 08.2021	
				M=1:100	лист: 8 од 12 број: Е4



Струјно коло	FV.31	FV.32	FV.33	FV.34	FV.35
Потрошувач	Inverter 31 Delta M125HV	Inverter 32 Delta M125HV	Inverter 33 Delta M125HV	Inverter 34 Delta M125HV	Inverter 35 Delta M125HV
кабел	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm
напон - моќност	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW

Одговорен проектант:
деи Ратко Станојковски овл.број А4.0003

Фаза : ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Е

содржина :

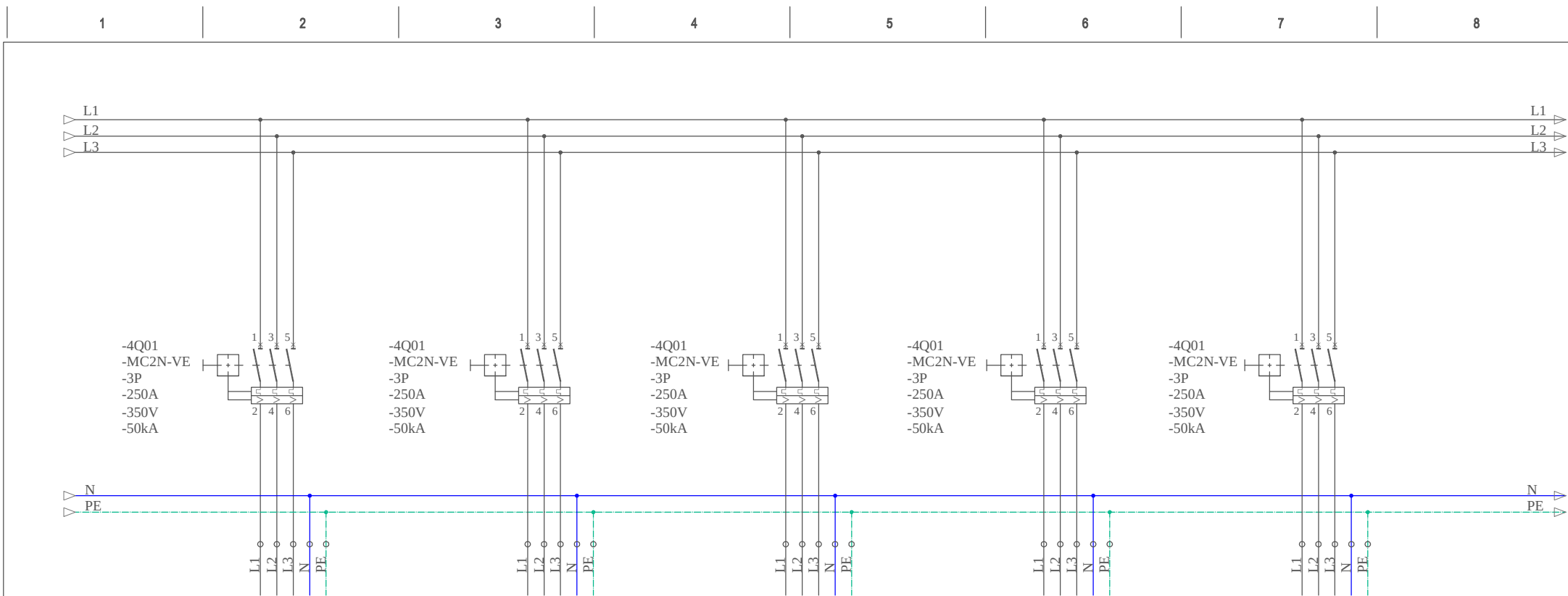
ЕЛЕКТРИЧНА ШЕМА
РАЗВОДЕН ОРМАР
ФОТОВОЛТАИЦИ

тех.број 40/20

дата 08.2021

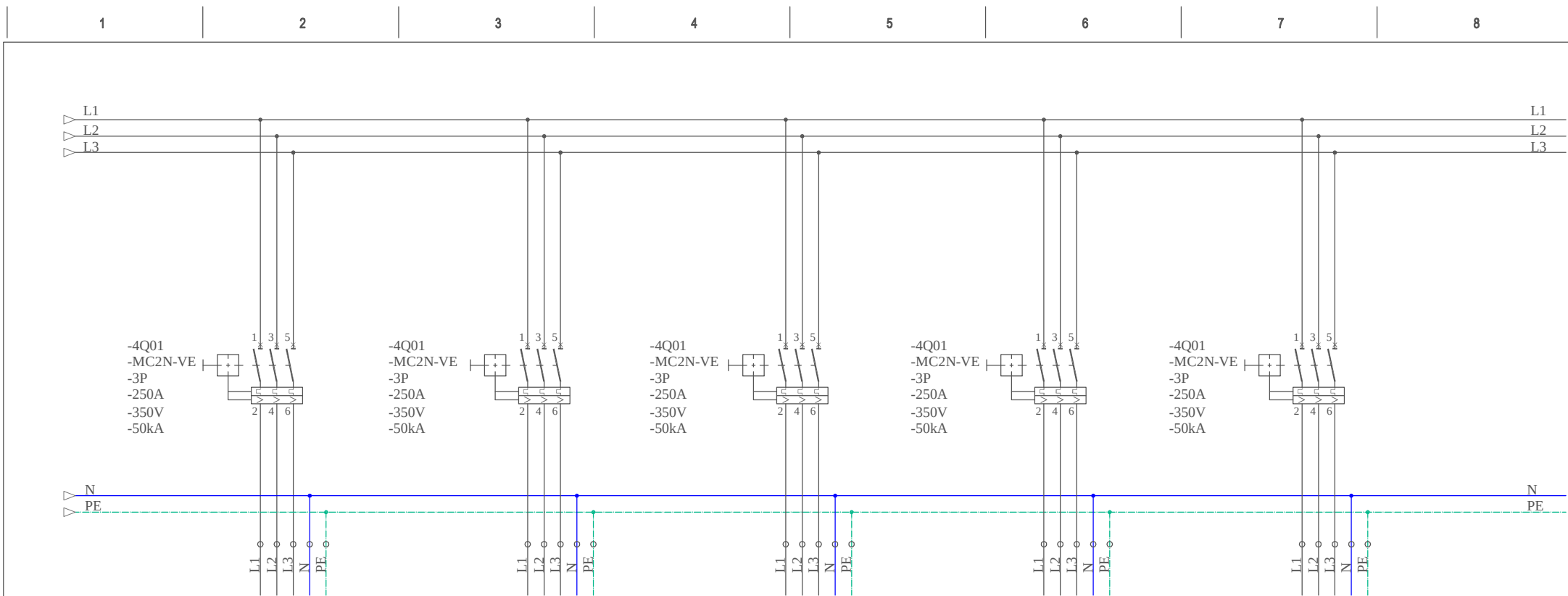
лист10 од 12

број: Е4



Струјно коло	FV.36	FV.37	FV.38	FV.39	FV.40
Потрошувач	Inverter 36 Delta M125HV	Inverter 37 Delta M125HV	Inverter 38 Delta M125HV	Inverter 39 Delta M125HV	Inverter 39 Delta M125HV
кабел	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm
напон - моќност	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW

Одговорен проектант: деи Ратко Станојковски овл.број А4.0003		Фаза : ЕЛЕКТРОТЕХНИКА Е		содржина :		тех.број 40/20	
						дата 08.2021	
						M=1:100	лист: 11од12 број: Е4



Струјно коло	FV.41	FV.42	FV.43	FV.44	FV.45
Потрошувач	Inverter 41 Delta M125HV	Inverter 42 Delta M125HV	Inverter 43 Delta M125HV	Inverter 45 Delta M125HV	РЕЗЕРВА
кабел	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	NAYY-0 4x240 mm ² лента FeZn30x4mm	
напон - моќност	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW	610V, 125kW	

Одговорен проектант: деи Ратко Станојковски овл.број А4.0003		фаза : ЕЛЕКТРОТЕХНИКА Е		содржина :		тех.број 40/20	
						дата 08.2021	
						M=1:100	лист: 12од12 број: Е4