



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА
НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ
ЕЛЕКТРАНИ (ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА
ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ)
НА КП 205 И КП 206
- проектирана моќност до 1MW -
КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП

ИНВЕСТИТОР
КОЛЕВ СОЛАР-ШТИП

ЈУЛИ, 2026

ОПШТИ ПОДАТОЦИ

Место: КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП

Инвеститор: КОЛЕВ СОЛАР

Предмет: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13
ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (ФОТО-
НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА
ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА
ЗЕМЈИШТЕ) НА КП 205 И КП 206
КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП

Извршител: СТУДИО АТРИУМ ДОО-ШТИП

Адреса: Ванчо Прке бр.119, 2000Штип

Телефон: 032/383-033

Е - маил: atrium@atrium.mk

Овластен планер: дипл.инж.арх. Александар Василев

Технички број: У-36/26

Датум на изработка: ЈУЛИ, 2026

РАБОТЕН ТИМ:

Фаза:АРХИТЕКТУРА

дипл.инж.арх. АЛЕКСАНДАР ВАСИЛЕВ
дипл.инж.арх. ВЕСНА ВАСИЛЕВА
М-р.ТАЊА ТРЕНДОВА д.и.а.

СТУДИО АТРИУМ ДОО-ШТИП

УПРАВИТЕЛ
Весна Василева, дипл.инж.арх.

СОДРЖИНА

СОДРЖИНА НА ОПШТ ДЕЛ

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

ПРИЛОЗИ КОН ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

- Добиени податоци и информации
- Проектна програма
- Услови за планирање на просторот

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

- ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

Воведен дел

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

/кон документациона основа/

Изграден градежен фонд (документациона основа)

Намена на постојни објекти (документациона основа)

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

1. Извод од урбанистички документации (Услови за планирање на просторот).. лист.1
2. Ажурирана геодетска подлога.....лист.2
3. Карта на изграден градежен фондлист.3
4. Карта на изградена комунална инфраструктура.....лист.4

ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- **ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ**

1. Проектна програма
2. Опис и образложение на проектен концепт на урбанистичко решение во градежна парцела определена со градежни линии, на градежното земјиште за општа употреба, сообраќајната и комуналната инфраструктура и др

- Сообраќајно решение

- Водоводна инсталација

- Канализациона инсталација

- Планирана енергетска инсталација

3. Детални услови за проектирање и градење

4. Мерки за заштита

- **НУМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ**/кон проектна документација/

Табела 1 - Нумерички податоци (проектна документација)

- **ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ**

5. Урбанистичко решение на проектен опфат /намена на површина за градење/..... лист.1
6. Урбанистичко решение на проектен опфат/површини за градење на градежна парцела и соодветна намена на површината на градбите и планирана комунална инфраструктура..... лист.2

ИДЕЕН ПРОЕКТ

О П Ш Т Д Е Л



ЦЕНТРАЛЕН
РЕГИСТАР
НА РЕПУБЛИКА
СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

лица

Трговски регистар и регистар на други правни

www.crm.com.mk

Број: 0809-50/150720240004317

Датум и време: 14.11.2024 г. 14:05

ПОТВРДА
за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	5694035
Назив:	Друштво за градежништво, архитектура, проектирање, инженеринг и дизајн СТУДИО АТРИУМ ДОО Штип
Седиште:	ВАНЧО ПРЌЕ бр.119 ШТИП, ШТИП

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

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

Изготвил:

Светлана
Торова



Овластено лице:

Виолета Андонова

Број: 0809-50/150720240004317

Страна 1 од 1



ЦЕНТРАЛЕН
РЕГИСТАР
НА РЕПУБЛИКА
СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Трговски регистар и регистар на други правни лица

www.crm.com.mk

Број: 0805-50/150720240004314

Датум и време: 14.11.2024 г. 14:03

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	5694035
Целосен назив:	Друштво за градежништво, архитектура, проектирање, инженеринг и дизајн СТУДИО АТРИУМ ДОО ШТИП
Кратко име:	ДПД СТУДИО АТРИУМ ДОО ШТИП
Седиште:	ВАНЧО ПРЌЕ бр.119 ШТИП, ШТИП
Вид на субјект на упис:	ДОО
Датум на основање:	14.10.2002 г.
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4029002124060
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.3 - друштво со ограничена одговорност
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог MKD:	161.400,00
Непаричен влог MKD:	158.600,00
Уплатен дел MKD:	320.000,00
Вкупно основна главнина MKD:	320.000,00

СОПСТВЕНИЦИ	
ЕМБГ/ЕМБС:	1402986490005
Име и презиме/Назив:	АЛЕКСАНДАР ВАСИЛЕВ
Адреса:	ПИРИНСКА бр.100/4 ШТИП, ШТИП
Тип на сопственик:	Содружник
Паричен влог MKD:	81.400,00

Број: 0805-50/150720240004314

Страна 1 од 3



Непаричен влог MKD:	158.600,00
Уплатен дел MKD:	240.000,00
Вкупен влог MKD:	240.000,00

ЕМБГ/ЕМБС:	2601990490016
Име и презиме/Назив:	ИГОР ВАСИЛЕВ
Адреса:	АНТЕ БАНИНА бр.2Г-А/22 ШТИП, ШТИП
Тип на сопственик:	Содружник
Паричен влог MKD:	80.000,00
Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	80.000,00
Вкупен влог MKD:	80.000,00

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

ОВЛАСТУВАЊА

Управител

ЕМБГ:	2711958495006
Име и презиме:	ВЕСНА ВАСИЛЕВА
Адреса:	ГОРГИ ПЕТРОВ бр.30/10 ШТИП, ШТИП
Овластувања:	Управител-всс
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

ПОДРУЖНИЦИ

Подброј:	5694035/1
Назив:	Друштво за градежништво, архитектура, проектирање, инженеринг и дизајн СТУДИО АТРИУМ ДОО Штип-Подружница СТУДИО АТРИУМ 1 Скопје
Тип:	Подружница
Адреса:	РАЈКО ЖИНЗИФОВ бр.18-1/2 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР

Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.11 - Архитектонски дејности
ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА	
ЕМБГ:	2711958495006
Име и презиме:	ВЕСНА ВАСИЛЕВА
Адреса:	ЃОРЃИ ПЕТРОВ бр.30/10 ШТИП, ШТИП
Овластувања:	Раководител на подружница

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	studio@atrium.mk

Напомена:

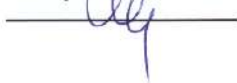
Во тековната состојба прикажани се само оние податоци за кои има запишана вредност.

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

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

Изготвил:

Светлана
Торова



Овластено лице:

Виолета Андонова





**РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ
СКОПЈЕ**

Врз основа на член 68 став (2) од Законот за урбанистичко планирање,
Министерството за транспорт и врски издава

ЛИЦЕНЦА
ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ
на

Друштво за градежништво, архитектура, проектирање,
инженеринг и дизајн СТУДИО АТРИУМ ДОО ШТИП
НИКОЛА НЕХТЕНИН бр.1 ШТИП, ШТИП
ЕМБС: 5694035

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

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

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

Број: 0089
22.07.2021 година
(ден, месец и година на
издавање)



МИНИСТЕР ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Благој Бочварски

Врз основа на Член 67 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ. бр.32/20, 111/23, 171/24, 224/24, 40/25, 101/25 и 127/25) и Член 17 и Член45-а од Законот за градење („Службен весник на РМ“, број130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 28/14, 42/14, 115/15, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16 и 64/18), а во врска со изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 205 и КП 206, КО Чардаклија, Општина Штип

СТУДИО АТРИУМ ДОО – ШТИП го издава следното решение:

РЕШЕНИЕ

ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ПЛАНЕРИ И ПРОЕКТАНТИ

За изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 205 и КП 206, КО Чардаклија, Општина Штип, со технички број У-36/26, како извршители се назначуваат:

Овластен планер:

дипл.инж.арх. Александар Василев

Работен тим:

дипл.инж.арх. Весна Василева

М-р.Тања Трендова д.и.а.

Планерите и проектантите се должни проектот да го изработат согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр 32/20, 111/23, 171/24, 224/24 и 40/25, 101/25 и 127/25), Правилникот за урбанистичко планирање („Сл. Весник на РМ,, бр.225/20, 219/21, 104/22, 99/23, 07/25, 143/25, 241/25, 30/26, 87/26). Законот за јавните патишта (Службен весник на Република Македонија, број84/08, 52/09, 114/09, 124/10, 23/11, 53/11, 44/12, 168/12, 163/13, 187/13, 39/14, 42/14, 166/14, 44/15, 116/15, 150/15, 31/16, 71/16 и 163/16), како и другите важечки прописи и нормативи одобласта на урбанизмот и проектирањето.

УПРАВИТЕЛ

Весна ВАСИЛЕВА, дипл.инж.арх.



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

АЛЕКСАНДАР ВАСИЛЕВ

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: **0.0500**

Издадено на: 09.07.2020 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

П Р И Л О З И К О Н
Д О К У М Е Н Т А Ц И О Н А
О С Н О В А

СПИСОК НА ПРАТЕНИ И ДОБИЕНИ ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ ОД НАДЛЕЖНИ ИНСТУЦИИ

- БАРАЊА ПОДНЕСЕНИ ПРЕКУ СИСТЕМ НА Е- УРБАНИЗАМ (БР. НА ПОСТАПКА: 88984)

Број на постапката:
80984

Статус:
Кај општини/институции

Наслов

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП 205, КП 206 - проектирана моќност до 1MW - КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП

Датум на креирање

15.06.2026

Иницијатор

Друштво за градежништво, архитектура, проектирање, инженеринг и дизајн СТУДИО АТРИУМ - ДОО ШТИП

Надлежен орган

/

ДОКУМЕНТИ ДИСКУСИЈА Пребарај

Документи за барањето

* Име на документот	Тип на документ	Креирано од	Креирано на	Опис	Дигитален Потпис
АД МЕПСО	Податоци и информации	angela.georgievska@mepso.co.mk	06.07.2026 14:07:48	податоци АД МЕПСО	Не
АД МЕПСО	Податоци и информации	angela.georgievska@mepso.co.mk	06.07.2026 14:06:39	податоци АД МЕПСО	Не
80984-17-2139-2	Податоци и информации	n.bisljimi@uzkn.gov.mk	29.06.2026 12:14:49	UZKN	Не
Одговор 80984	Податоци и информации	d.yonuz@gmail.com	22.06.2026 13:43:25	АД Водостопанство на РСМ во државна сопственост-Скопје	Не
80984	Податоци и информации	anitatevdovska@gmail.com	22.06.2026 09:10:37	НОМАГАС АД Скопје	Да
Податоци услови УП фотоп електрана КО Чардаклија О Штип	Податоци и информации	stip@dzs.gov.mk	18.06.2026 11:58:27		Да
20260612.GIS	Податоци и информации	ana.gornevska@dso.mk	17.06.2026 09:17:34	ed	Да
ED_Mrezha	Податоци и информации	ana.gornevska@dso.mk	17.06.2026 09:17:28	ed	Да
Izdavanje_podatoci_e_urbanizam_FNC_80984	Податоци и информации	ana.gornevska@dso.mk	17.06.2026 09:17:23	ed	Да
Odgovor-Telekom	Податоци и информации	mlca.conik-kepevska@telekom.mk	16.06.2026 08:44:51	Македонски Телеком АД Скопје	Да

← Претходни 1 2 Следни → Прикажани 1 - 10 од 12 ставки

ДОКУМЕНТИ ДИСКУСИЈА Пребарај

Документи за барањето

* Име на документот	Тип на документ	Креирано од	Креирано на	Опис	Дигитален Потпис
chardaklija 205 206 azurirana - PP	Ажурирани геодетски подлоги	aleksandar.vasilev@atrium.mk	15.06.2026 09:16:37	Да	
Барање за ПИМ (6) vv	Друг тип на документ	aleksandar.vasilev@atrium.mk	15.06.2026 09:14:00	Да	

← Претходни 1 2 Следни → Прикажани 11 - 12 од 12 ставки

ИНСТИТУЦИИ КОИ НЕ/ОДГОВОРИЛЕ ВО СИСТЕМ НА Е
УРБАНИЗАМ ВО ЗАКОНСКИ РОК

Надворешна институција	Датум на испраќање	Датум на одговор	Мислење	Испратено
Македонски Телеком АД Скопје	15.06.2026	16.06.2026		☒
НОМАГАС АД Скопје	15.06.2026	30.06.2026		☒
ЈП Исар-водовод и канализација	15.06.2026	/		☒
ДЗС Штип	15.06.2026	18.06.2026		☒
Управа за заштита на културно наследство	15.06.2026	/		☒
АГЕНЦИЈА ЗА ЦИВИЛНО ВОЗДУХОПЛОВСТВО	15.06.2026	15.06.2026	АЦВ - Во опфатот нема објекти, инсталации, уреди или било какви структури од областа на цивилното воздухопловство, а планираат е ПОВРШИСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕТ НА КП 205, КП 206 - проектирана моќност до 1MW - КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП, нема да влијаат на безбедноста на цивилниот воздушен сообраќај, односно може да се планираат без посебни услови и ограничувања од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај.	☒
МОКСПП - Сектор за природа	15.06.2026	/		☒
МОКСПП - Сектор за води	15.06.2026	/		☒
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА	15.06.2026	/		☒
Јавно претпријатие за државна патница	15.06.2026	/		☒

Претходна

1

2

Следна

Прегледани 11 - 15 од 15 ставки

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

ул. Булевар Свети Климент Охридски бр.54, Скопје,
поштенски факс: 583
тел. 02 6090-137, 02 3117 555
e-mail: contact@nomagas.com.mk
www.nomagas.com.mk
ЕМБС: 7649401

До: Друштво за градежништво, архитектура, проектирање, инженеринг и
дизајн СТУДИО АТРИУМ - ДОО ШТИП

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

Предмет: Одговор на барање

Бр.-Нр. 08-3413/2
18.06 2026 год. vit.
Скопје-Shkup

Врска: Барање податоци и информации, ваш бр.0302-110/26-1 од 15.06.2026 година

Согласно вашето Барање податоци и информации, ваш бр.0302-110/26-1 од 15.06.2026 година, за изготвивање на УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП 205, КП 206 - проектирана моќност до 1MW - КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП.

НОМАГАС АД Скопје ве известува дека на наведениот плански опфат нема изградено ниту планирано гасоводна мрежа.

Со почит,

Изготвил / иконтролирал:
Анита Тевдовска дипл.инж.арх.



Постапка:
80984

НОМАГАС АД СКОПЈЕ/ NOMAGAS SH.A. Shkup

Застапник по полномошно / Përfaqësues i autorizuar

Ајрула Мустафа / Ajrulla Mustafa





Бр. 17-2139/2
29 - 06 - 2026 год
Скопје

До
СТУДИО АТРИУМ ДОО
ул. Никола Нехтенин бр. 1
2000 Штип
Република Македонија

Предмет: Податоци и информации
Врска: Ваше барање 0302-110/26-1 од 15.06.2026

Во врска со вашето барање за добивање податоци за постоење на културно наследство за изработка на урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена E1.13 на КП 205, КП 206, КО Чардаклија, општина Штип, Управата за заштита на културното наследство ја разгледа доставената и постојната документација и констатира дека во границите на опфатот нема заштитени добра, ниту добра за кои основано се претпоставува дека претставуваат културно наследство.

Доколку при реализација на проектот се појави археолошко наоѓалиште, односно предмети од археолошко значење, треба да се постапи во согласност со одредбите според член 65 од Законот за заштита на културното наследство („Службен весник на Република Македонија” 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).

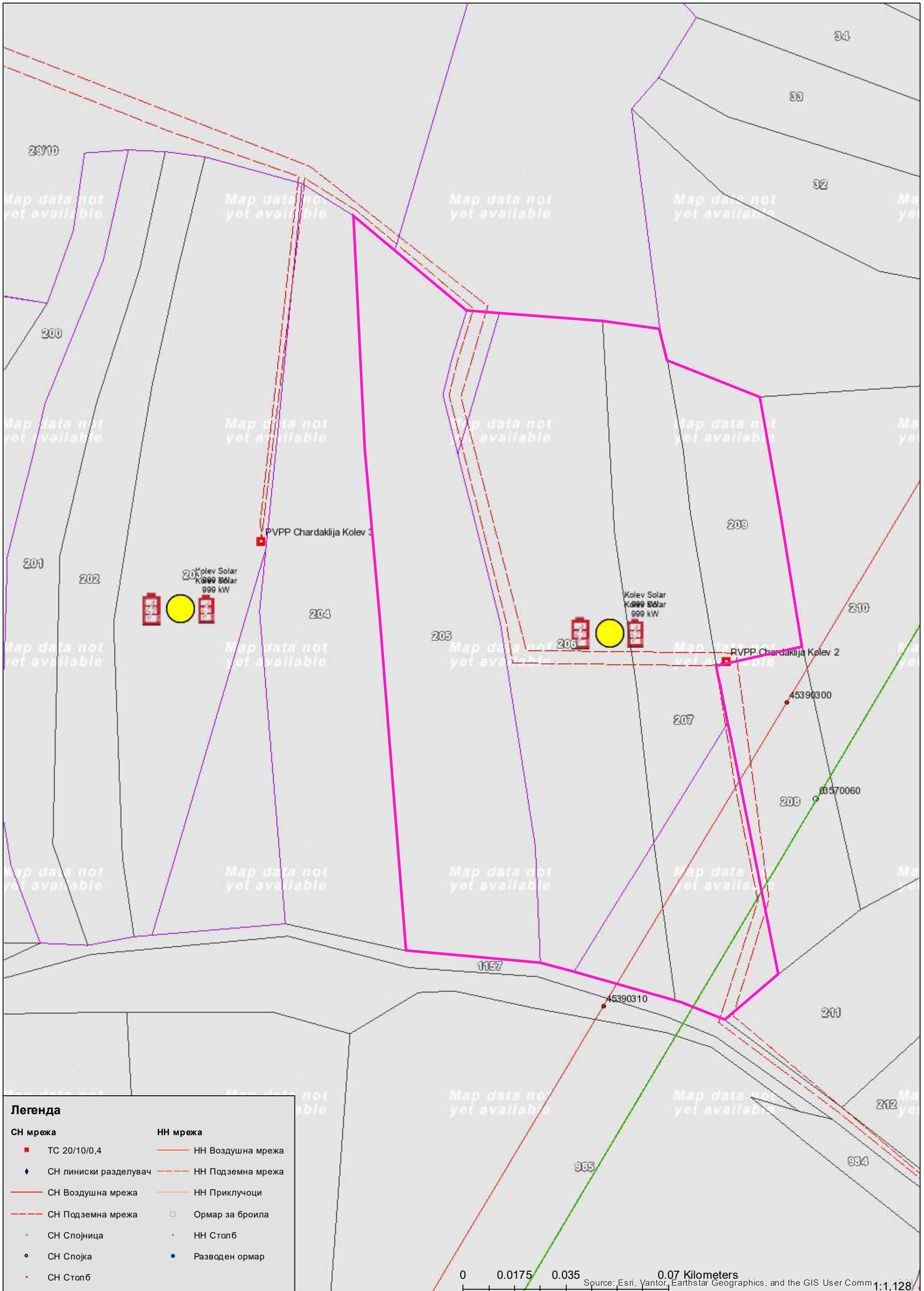
Со почит,

Изработил: Ф. Донеvски 22.06.2026
Одобрил: м-р Б. Јовановска

2

Директор,
Весела Честиева





ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
Бр. 10-55/3-157 од 17.06.2026
Скопје

Одговорно лице: Ана Горневска

Контакт телефон: 072 933 563

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис број 0302-110/26-1 од 15.06.2026 година, со кој барате да Ви издадеме податоци за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје за изработка на **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП 205, КП 206 - проектирана моќност до 1MW - КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП**. Ве известуваме дека во согласност со податоците од службената евиденција, располагаме со следните податоци:

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

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

- ☐ 0.4kV Подземна мрежа
- ☐ 0.4kV Надземна мрежа

- ☐ Друго

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

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

Приклучувањето на објектот на дистрибутивната електроенергетска мрежа се врши во согласност со Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија. По направена првична анализа, нема можност за приклучок на производителот на постојната дистрибутивна мрежа. Барателот треба да инсталира уред за складирање на електрична енергија согласно Законот за енергетика. Односно, треба да инсталира складиште на електрична енергија со моќност еднаква на 20% од збирната моќност на инсталираните инвертори кои ја сочинуваат електроцентралата.

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

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

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

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Оддел Мрежен Инженеринг



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

Бр: 80984

Дата: 15.06.2026

До

Друштво за градежништво, архитектура, проектирање, инженеринг и дизајн
СТУДИО АТРИУМ ДОО ШТИП
Ул. Ванчо Прке Бр. 119, Штип

Ваше упатување Барање на податоци и информации

Наше контакт лице Тони Илиевски, Мица Цониќ-Кепевска

Телефон +389 70 200 045; +389 70 300 292

Во врска со Известување за планирани и постојни тк инсталации

Почитувани,

Во врска со Вашето Барање, добиено преку системот е-урбанизам, со кое што барате податоци за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 205, КП 206 КО ЧАРДАКЛИЈА, Општина ШТИП, Ве известуваме дека во границите на планскиот опфат нема постојна МКТ инфраструктура.

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

Со почит,

Македонски Телеком АД Скопје
DEVOPS активности на оптика
и мрежи од следна генерација
По овластување на
Дејан Влаховиќ

МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД-СКОПЈЕ

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

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

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

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

ЕМБС: 5168660 | Основна главнина: МКД 9.583.887.733,00

ISO 9001, ISO 14001 и ISO 27001 сертифицирана компанија



До
"СТУДИО АТРИУМ" ДОО ШТИП
ул. Ванчо Прке бр.119
Штип

Максим Горки бр.4, 1.000 Скопје

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

Подружница ОЕПС
+ 389 (0) 23 149 814

Подружница ОПМ
+ 389 (0) 23 149 813

Ф: + 389 (0) 23 111 160

www.mepso.com.mk

Бр.11-3825/1
23.06.2026

Предмет: Податоци за постојни и планирани електро енергетски објекти

Број на постапка: 80984

Врз основа на Вашето барање број на постапка 0302-110/26-1 од 15.06.2026 година, (наш број 11-3825 од 22.06.2026 година) за податоци и информации потребни за изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 205, КП 206 КО ЧАРДАКЛИЈА, Општина ШТИП**, Ве известуваме дека предметниот плански опфат **СЕ ПРЕСЕКУВА** со ЕЕ објекти во сопственост на АД МЕПСО и тоа:

1. Се сече со 110 kV далекувод на АД МЕПСО.

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

Напомена: Податоците се од информативен карактер и затоа при реализација на предметната активност потребно е да се направи детална геодетска снимка на планскиот опфат со приказ на постојна состојба на земјиштето, катастарските парцели, градби и податоци за подземни, надземни и воздушни инсталации, како и нивелациони коти на теренот, на ажурирана геодетска подлога, согласно член 2 точка 1 и член 43 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РСМ 32/2020). При тоа треба да се почитува одредбата согласно член 267 и член 268 од Законот за енергетика (Сл. весник на РСМ бр.101/2025), како и член 224 од Мрежните правила за пренос на електрична енергија (Сл.весник на РСМ 4/2022).

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

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

Изработил: Ангела Георгиевска Лазаревска
Проверил: Јасмина Ставрова
Одобрил: Semijal Ziberi

Генерален директор
Doc.d.r. Boris Latif





АД Водостопанство на РСМ - Скопје SHA Ekonomia e Ujërave të RMV-Shkup

ул. 3 - та Македонска бригада 1 бр.10 а Скопје тел. 02/5116-401;02/5116-402
rr. Brigada e 3- të Maqedonase 1 nr. 10 a Shkup tel. 02/5116-401; 02/5116-402
ipvodostopanstvo@yahoo.com / advodostopanstvo_rm@hotmail.com

До: Студио Атриум Штип (ул. Ванчо Прке бр.119, Штип)

Предмет: Одговор на барање
Врска: Наш Арх. бр. 11-2531 од 15.06.2026

Акционерско друштво Водостопанство на Република
Северна Македонија во државна сопственост
Shoqëria Aksionare Ekonomia e Ujërave e Republikës
së Maqedonisë së Veriut në pronësi shtetërore

Бр.-Nr. 11-2531/2
22.06 2026 год./viti
Skopje/Shkup

ОДГОВОР НА БАРАЊЕ

Почитувани,

Во врска со Барањето за податоци и информации бр. 0302-110/26-1 од 15.06.2026 година од СТУДИО АТРИУМ ДОО Штип за потребите за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 205, КП 206 - проектирана моќност до 1mw - КО Чардаклија, општина Штип

Ве известуваме:

Според приложената документација во границите на предметниот проектен опфат АД "Водостопанство на РСМ во државна сопственост"-Скопје нема своја водостопанска инфраструктура.

Со почит,

Изработил: Дениз Јонуз

Контролирал и одобрил:

Технички директор: Љубе Димов *Љ. Димов*

АД "Водостопанство на РСМ - Скопје
Главен извршен директор
Филип Филиповски





Влада на Република Северна Македонија

Дирекција за Заштита и Спасување
Сектор за оператива и логистика

Подрачно одделение за Заштита и спасување-Штип

Дата:	18.06.2026г
Архивски број:	09-217/2
До:	Студио Атриум
Предмет:	Податоци услови,доставува

Врска: Ваш акт бр.0302-110/26-1 од 15.06.2026 година.-

Согласно чл. 32 став 1 од Законот за просторно и урбанистичко планирање Дирекцијата за заштита и спасување Подрачно одделение Штип информира:

Почитувани,

Ве известуваме дека Дирекцијата за заштита и спасување не располага ниту има податоци за постоечка или планирана инфраструктура на планскиот опфат за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 205, КП 206 КО ЧАРДАКЛИЈА, Општина ШТИП.

Исто така, во прилог на дописот, Дирекцијата за заштита и спасување Ви доставува претходни услови за заштита и спасување со цел истите да се вградат при изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 205, КП 206 КО ЧАРДАКЛИЈА, Општина ШТИП.

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

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

При изработка на Основен проект за објектите кои се предвидува да бидат изградени од цврста градба (придружни објекти), треба да се почитуваат пропишаните мерки за заштита од пожари, согласно Законот за заштита и спасување (Сл. Весник на РСМ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 18/11 и 93/12), Законот за пожарникарство (Сл. Весник на РСМ бр 67/04, 81/07, 55/13) и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област.

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



Влада на Република Северна Македонија

Бул. „Илинден“ бр.2, 1000 Скопје | www.vlada.mk | info@vlada.mk

Подрачно одделение за Заштита и спасување-Штип 075-457-537 Stip@dzs.gov.mk

2. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД УРНАТИНИ

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

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

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

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

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

4. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД СВЛЕКУВАЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО

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

Откако ќе ги разработите и вградите условите за заштита и спасување во Урбанистичката документација за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 205, КП 206 КО ЧАРДАКЛИЈА, Општина ШТИП, да ја доставите до Дирекцијата за заштита и спасување, за да добиете мислење за застапеност на мерките за заштита и спасување.

ПОДРАЧНО ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ -ШТИП

Овластено лице

Перикли Лазаров

Изработил:

Одобрил:

Согласен:



Влада на Република Северна Македонија

Бул. „Илинден“ бр. 2, 1000 Скопје | www.vlada.mk | info@vlada.mk

Подрачно одделение за Заштита и спасување-Штип 075-457-537 Stip@dzs.gov.mk



Влада на Република Северна Македонија

Дирекција за Заштита и Спасување
Сектор за оператива и логистика

Подрачно одделение за Заштита и спасување-Штип



Влада на Република Северна Македонија

Бул. „Илинден“ бр. 2, 1000 Скопје | www.vlada.mk | info@vlada.mk

Подрачно одделение за Заштита и спасување-Штип 075-457-537 Stip@dzs.gov.mk

ДОБИЕНИ ПОДАТОЦИ И
ИНФОРМАЦИИ

У С Л О В И З А П Л А Н И Р А Њ Е Н А П Р О С Т О Р О Т



СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
DEPARTAMENTI PËR PLANIFIKIM HAPËSINOR

Арх.бр./Nr. Arkivi. 15-1276/2

Дата/Data: 01-06-2026

Врз основа на член 42, став (1) и став (9) од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 32/20, 111/23, 73/24, 171/24, 224/24, 40/25, 101/25, 101/25 и 127/25), а во врска со член 4, став (3) од Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија („Службен весник на Република Македонија“ бр. 39/04), министерот за животна средина и просторно планирање, го донесе следното:

Нë базë тë nenit 42, paragrafi (1) dhe paragrafi (9) тë Ligjit пër planifikimin urban ("Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë Veriore" nr. 32/20, 111/23, 171/24, 224/24, 40/25, 101/25, 101/25 dhe 127/25), dhe në lidhje me nenin 4, paragrafi (3) тë Ligjit пër zbatimin e Planit Hapësinor тë Republikës së Maqedonisë ("Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë" nr. 39/04), ministri i Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor ka miratuar këtë:

РЕШЕНИЕ

за Услови за планирање на просторот

1. Со ова Решение на Општина Штип ѝ се издаваат **Услови за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, на КП 205, КО Чардаклија, Општина Штип.**

- Површината на планскиот опфат изнесува **0,52 ха**, со планирана моќност од **1MW**.

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

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

- Планскиот опфат се граничи со плански опфат за кој се издадени Услови за планирање на просторот за поставување на среднонапонски 10(20) kV кабел, КО

V E N D I M

për Kushtet për planifikimin e hapësirës

1. Me këtë Vendim të Komunës së Shtipit lëshohen Kushtet për planifikimin e hapësirës me destinim centrale solare sipërfaqësore dhe fotovoltaike, në NP 205, KK Çardaklija, Komuna e Shtipit.

- Sipërfaqja e përfshirjes planore është **0,52 ha**, me kapacitet të planifikuar prej **1 MW**.

Lloji i dokumentacionit planor të harmonizohet me Ligjin për planifikim urbanistik dhe Rregulloren për planifikim urbanistik.

Kushtet për planifikimin e hapësirës duhet të paraqesin parametra hyrës dhe udhëzime gjatë planifikimit të hapësirës dhe vendosjes së koncepteve dhe zgjidhjeve planore në të gjitha fushat relevante për planifikimin e hapësirës në dokumentin përkatës planor, në përputhje me Planin Hapësinor të Republikës së Maqedonisë.

- Përfshirja planore kufizohet me një përfshirje planore për të cilën janë lëshuar Kushte për planifikimin e hapësirës për vendosjen e kablilit të tensionit të mesëm 10(20) kV, KK Çardaklija, Komuna e Shtipit, me nr. teknik

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
DEPARTAMENTI PËR PLANIFIKIM HAPËSINOR

Арх.бр./Nr. Arkivi. 15-1276/2

Дата/Data: _____

Чардаклија, Општина Штип, со тех. бр. Y42622. Y42622.

- Планскиот опфат се граничи и со плански опфат за кој се издадени Услови за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 206, КП 207 и КП 209 КО Чардаклија, Општина Штип со тех. бр. Y29421.

- Përfshirja planore kufizohet gjithashtu me një përfshirje planore për të cilën janë lëshuar Kushte për planifikimin e hapësirës për ndërtimin e centraleve solare sipërfaqësore dhe fotovoltaike në NP 206, NP 207 dhe NP 209 KK Çardaklija, Komuna e Shtipit, me nr. teknik Y29421.

2. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со тех. бр. Y04026 се составен дел на Решението.

2. Kushtet për planifikimin e hapësirës nga pika 1 e këtij Vendimi, të përgatitura nga Agjencia për planifikimin e hapësirës me nr. teknik Y04026, janë pjesë përbërëse e Vendimit.

3. Условите за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, на КП 205, КО Чардаклија, Општина Штип содржат општи и посебни одредби, насоки и решенија и заклучни согледувања со обврзувачка активност од планската документација од повисоко ниво и графички прилози кои претставуваат Извод од планот.

3. Kushtet për planifikimin e hapësirës me destinim centrale solare sipërfaqësore dhe fotovoltaike, në NP 205, KK Çardaklija, Komuna e Shtipit përmbajnë dispozita të përgjithshme dhe të veçanta, udhëzime dhe zgjidhje, si dhe konkluzione përfundimtare me karakter detyrues nga dokumentacioni planor i nivelit më të lartë dhe shtojca grafike që paraqesin Ekstrakt nga plani.

4. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштита на земјоделското земјиште, а особено стриктното организување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природна плодност на земјиштето.

Планскиот опфат зафаќа земјиште од 5-та и 6-та бонитетна класа.

4. Ndër përcaktimet prioritare të Planit Hapësinor është mbrojtja e tokës bujqësore, veçanërisht kufizimi strikt i transformimit të tokës nga klasa boniteti I-IV për përdorim jobujqësor, si dhe ruajtja e cilësisë dhe pjellorisë natyrore të tokës. Përfshirja planore përfshin tokë të klasës së 5-të dhe të 6-të të bonitetit.

5. Донесувачот или изработувачот кој ја подготвува планската документација е должен да ги прибави сите податоци што произлегуваат од општите и посебните мерки за заштита на животната средина, природата и водите за конкретниот зафат и за соседните подрачја што граничат со планскиот опфат, а што се неопходни за изработување на урбанистичкиот план или урбанистички

5. Organi miratues ose hartuesi që përgatit dokumentacionin planor është i detyruar të sigurojë të gjitha të dhënat që rrjedhin nga masat e përgjithshme dhe të veçanta për mbrojtjen e mjedisit, natyrës dhe ujërave për ndërhyrjen konkrete dhe për zonat fqinje që kufizohen me përfshirjen planore, të cilat janë të nevojshme për hartimin e planit urbanistik ose projektit urbanistik, në përputhje me


**Министерство за животна средина
и просторно планирање**
**Ministria e Mjedisit Jetësor
dhe Planifikimit Hapësinor**
**СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
DEPARTAMENTI PËR PLANIFIKIM HAPËSINOR**

Арх.бр./Nr. Arkivi. 15-1276/2

Дата/Data: _____

проект, согласно член 47 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 32/20, 111/23, 73/24, 171/24, 224/24, 40/25, 101/25 101/25 и 127/25).

nenin 47 të Ligjit për planifikim urbanistik (“Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë së Veriut” nr. 32/20, 111/23, 73/24, 171/24, 224/24, 40/25, 101/25, 101/25 dhe 127/25).

6. При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за неспроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор со намена градби за чување и складирање на енергија, на дел од КП 2341, КО Лопате - вон гр., Општина Куманово, задолжително да се земат во предвид насоките за потреба од спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина, како и забелешките и заклучоците од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.

6. Gjatë miratimit të Vendimit për zbatimin ose Vendimit për moszbatimin e vlerësimit strategjik për dokumentacionin për hapësirën në fjalë me destinim objekte për ruajtjen dhe magazinimin e energjisë, në një pjesë të NP 2341, KK Lopate – jashtë qytetit, Komuna e Kumanovës, detyrimisht të merren parasysh udhëzimet për nevojën e zbatimit të Vlerësimit Strategjik të Ndikimit në Mjedis, si dhe vërejtjet dhe konkluzionet nga fushat sektoriale të përfshira në Planin Hapësinor të Republikës së Maqedonisë.

ARSYETIM
ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Општина Штип, врз основа на член 42, став (1) од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 32/20, 111/23, 73/24, 171/24, 224/24, 40/25, 101/25, 101/25 и 127/25), поднесе барање преку е-урбанизам, со број на постапка УПП 77932 од 11.02.2026 година, до Агенцијата за планирање на просторот за издавање на Услови за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, на КП 205, КО Чардаклија, Општина Штип.

Komuna e Shtipit, në bazë të nenit 42, paragrafi (1) të Ligjit për planifikim urbanistik (“Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë së Veriut” nr. 32/20, 111/23, 73/24, 171/24, 224/24, 40/25, 101/25, 101/25 dhe 127/25), paraqiti kërkesë përmes e-urbanizmit, me numër procedure UPP 77932 të datës 11.02.2026, në Agjencinë për planifikimin e hapësirës për lëshimin e Kushteve për planifikimin e hapësirës me destinim centrale solare sipërfaqësore dhe fotovoltaike, në NP 205, KK Çardaklija, Komuna e Shtipit.

Согласно член 42, став (8) од истоимениот закон, Агенцијата за планирање на просторот ги изработи Условите за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, на КП 205, КО Чардаклија, Општина Штип и ги достави до Министерството за животна средина и

Në përputhje me nenin 42, paragrafi (8) të të njëjtit ligj, Agjencia për planifikimin e hapësirës i përgatiti Kushtet për planifikimin e hapësirës me destinim centrale solare sipërfaqësore dhe fotovoltaike, në NP 205, KK Çardaklija, Komuna e Shtipit dhe i dorëzoi ato në Ministrinë e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor me nr. 15-1276/1 të datës 16.03.2026.



СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
DEPARTAMENTI PËR PLANIFIKIM HAPËSINOR

Арх.бр./Nr. Arkivi. 15-1276/2

Дата/Data: _____

просторно планирање под бр. 15-1276/1 од
16.03.2026 година.

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

Врз основа на горенаведеното, се одлучи
како во диспозитивот на ова Решение.

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

Konkluzionet përfundimtare, të përcaktuara
në Kushtet për planifikimin e hapësirës që
rrjedhin nga Plani Hapësinor i Republikës së
Maqedonisë, paraqesin aktivitete detyruese
në planifikimin e mëtejshëm të hapësirës.

Në bazë të sa më sipër, u vendos si në
dispozitivin e këtij Vendimi.

KËSHILLË JURIDIKE: Kundër këtij vendimi
mund të iniciohet një proces administrativ
para gjykatës kompetente brenda 15 ditëve
nga marrja e vendimit.

МИНИСТЕР/MINISTËR

Muamet Hoxha



Изработил/Пërпилои: Дејан Гацовски,
раководител на одделение/udhëheqes njësie

Одобрил:/Miratoi: Nebi Rexhepi,
раководител на сектор/udhëheqes sektori



УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

**со намена површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 205 во КО
Чардаклија**

ОПШТИНА ШТИП

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Тех. бр. Y04026

Скопје, март 2026

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

со намена површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 205 во КО
Чардаклија

ОПШТИНА ШТИП

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Барател: Општина Штип

Тех. бр. Y04026

Раководител на задачата
Владимир Кузмановски, д.е.к.

Контролирал:
м-р Весна Мирчевска Димишковска, д.и.з.ж.с.
/ Раководител на одделение за спроведување на просторни планови /

Агенција за планирање на просторот

Директор

Александар Гелевски, д.и.а.

Скопје, март 2026

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

со намена површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 205 во КО
Чардаклија

ОПШТИНА ШТИП

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

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

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

Со Законот се уредуваат условите начините и динамиката на спроведувањето на Просторниот план, како и правата и одговорностите на субјектите во спроведувањето на Планот.

Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија, се заснова врз следните основни начела:

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

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

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

надлежно за работите на просторното планирање, издава решение за услови за планирање на просторот.

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

Во конкретниот случај Условите за планирање на просторот се наменети за површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 205 во КО Чардаклија, Општина Штип.

Површината на предвидениот опфат изнесува 0,52 ha, со планирана моќност до 1MW.

Планскиот опфат се граничи со плански опфат за кој се издадени Услови за планирање на просторот за поставување на среднонапонски 10(20)kV кабел, КО Чардаклија, Општина Штип, со тех. бр. Y42622.

Исто така планскиот опфат се граничи и со плански опфат за кој се издадени Услови за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 206, КП 207 и КП 209 КО Чардаклија, Општина Штип со тех. бр. Y29421.

Планскиот опфат е во близина на опфат за кој се издадени Услови за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Чардаклија Општина Штип со тех. бр. Y59223.

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

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

Основни определби на Просторниот план

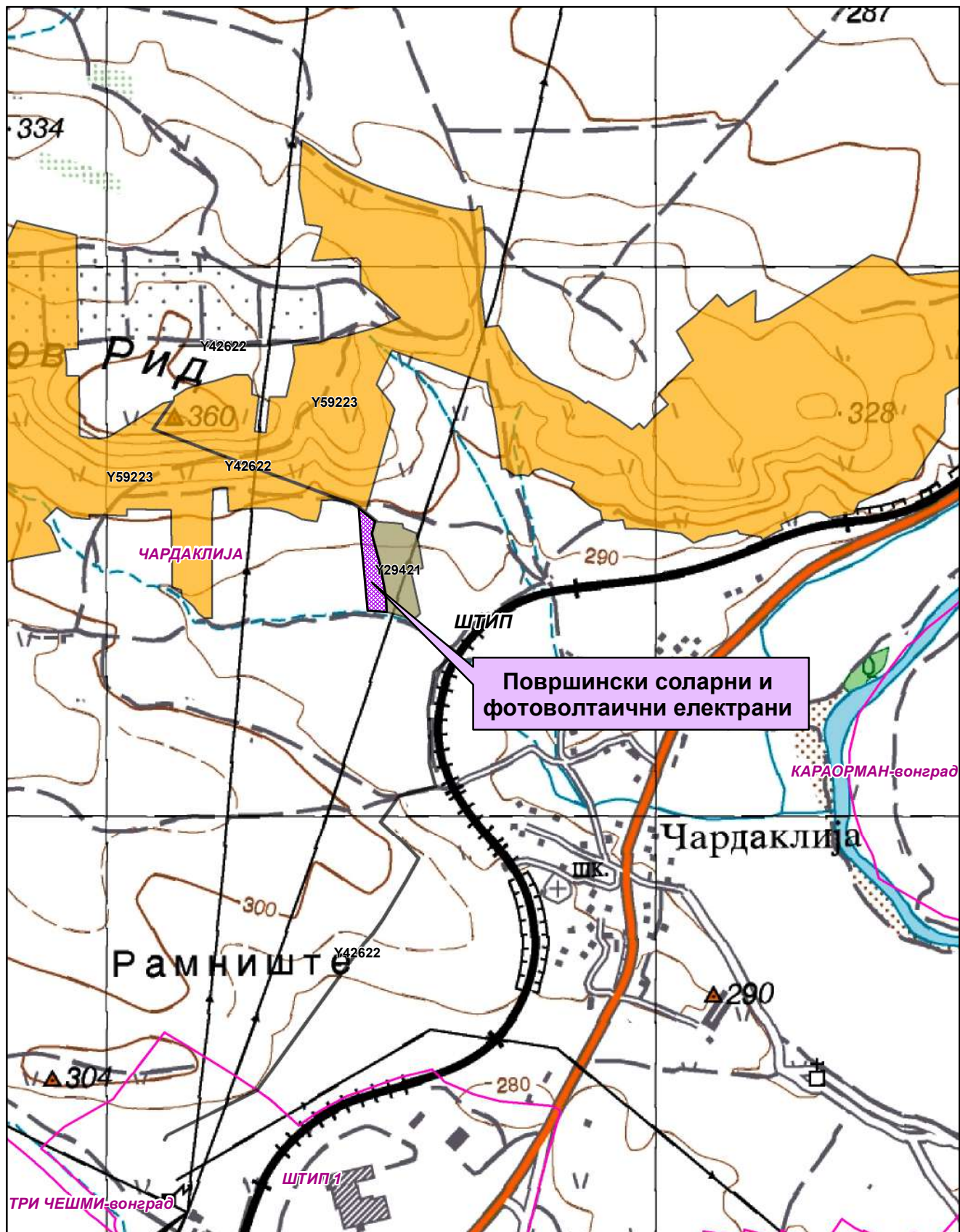
Основната стратешка определба на Просторниот план на Републиката е остварување на повисок степен на вкупната функционална интегрираност на просторот на државата, како и **обезбедување услови за значително поголема инфраструктурна и економска интеграција со соседните и останатите европски земји.**

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

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

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

Местоположба на локацијата и ружа на ветрови



Општинска граница



Катастарска граница



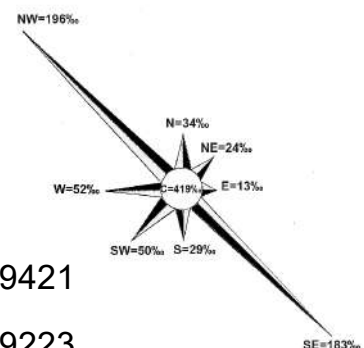
Среднапонски 10(20) kV кабел-Y42622



Површински соларни и фотоволтаични електрани-Y29421



Површински соларни и фотоволтаични електрани-Y59223



Природни и климатски карактеристики

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

Условите за планирање на просторот во КО Чардаклија, Општина Штип. Предметната локација се наоѓа северозападно од населено место Чардаклија на надморска височина од 290м.

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

Климата иа овој простор е условена од следните услови: реката Брегалница, планината Плачковица и од ветровите.

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

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

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

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

Податоците се од мерна станица Штип.

Економски основи на просторниот развој

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

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

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

Со разместувањето на производните и услужни дејности и со агломерирањето на населението во просторот, се формираат центри-полови на развојот како што е Градот Штип со гравитационо влијание врз планскиот опфат на локацијата за која се наменети Условите за планирање на просторот.

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

Со Просторниот план на Р Македонија дефинирани се пет оски на развој од кои од кои релевантни за предметната локација се “Јужната” и “Источната развојна оска”.

“Јужната развојна оска” која досега ретко е споменувана, но во иднина со ефектуирањето на сите претпоставки за развој, ќе го потврдува своето значење ги поврзува градовите: Струга - Охрид - Ресен - Битола - Прилеп - Кавадарци - Неготино - Штип - Кочани - Делчево и продолжува кон Благоевград во Р Бугарија, а на запад продолжува кон Елбасан во Р Албанија.

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

Развојните оски имаат значајна улога во просторната организација, а во прв ред за модернизација на патиштата, за изградбата на далекуводи, гасоводи итн., со

што ќе се создадат предуслови за поттикнување на развојот на вкупната економија во Регионот и интегрален просторен развој на Државата.

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

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

Реализацијата на документацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Чардаклија, Општина Штип ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).

Користење и заштита на земјоделското земјиште

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

- Запирање на тенденциите на прекумерна и стихијна пренамена на плодните површини во непродуктивни цели;
- Зголемување на продуктивната способност на земјоделското земјиште и подобрување на структурата на обработливите површини во функција на поголемо производство на храна;
- Привремено или трајно исклучување од процесот на производство на храна на терените каде концентрацијата на токсични материи од сообраќајни коридори во земјиштето, воздухот и водата се над дозволените норми;
- Рекултивирање и враќање на деградираното земјиште во земјоделска намена со мелиоративни и агротехнички зафати;
- Искористување на компаративните предности и погодности на одделни подрачја и стопанства за повисок степен на финализација и задоволување на потребите на преработувачките капацитети и нивна ориентација кон извоз;
- Обезбедување на материјални и други услови за дефинирање и реализација на програмата за реонизација на земјоделското производство поради рационално искористување на сите природни ресурси, човечки потенцијали и индустриско-преработувачки капацитети.

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

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

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

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

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

Просторот на кој се предвидува изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Чардаклија, Општина Штип, се наоѓа во водостопанското подрачје (ВП) „Средна и Долна Брегалница“ кое го опфаќа сливот на реката Брегалница од браната Калиманци до вливот во реката Вардар. На ова ВП припаѓаат и сливовите на реките: Оризарска, Злетовска, Свети Николска, Осојница, Зрновка, Козјачка и Лакавица.

ВП „Средна и Долна Брегалница“ е сиромашно со вода. За сливот на реката Брегалница специфичното истекување мерено кај водомерната станица „Берово“ изнесува 11,8 л/сек/км², додека на водомерните станици „Очи Пале“ изнесува 5,9 л/сек/км² и „Штип“ изнесува 4,1 л/сек/км².

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

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

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

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

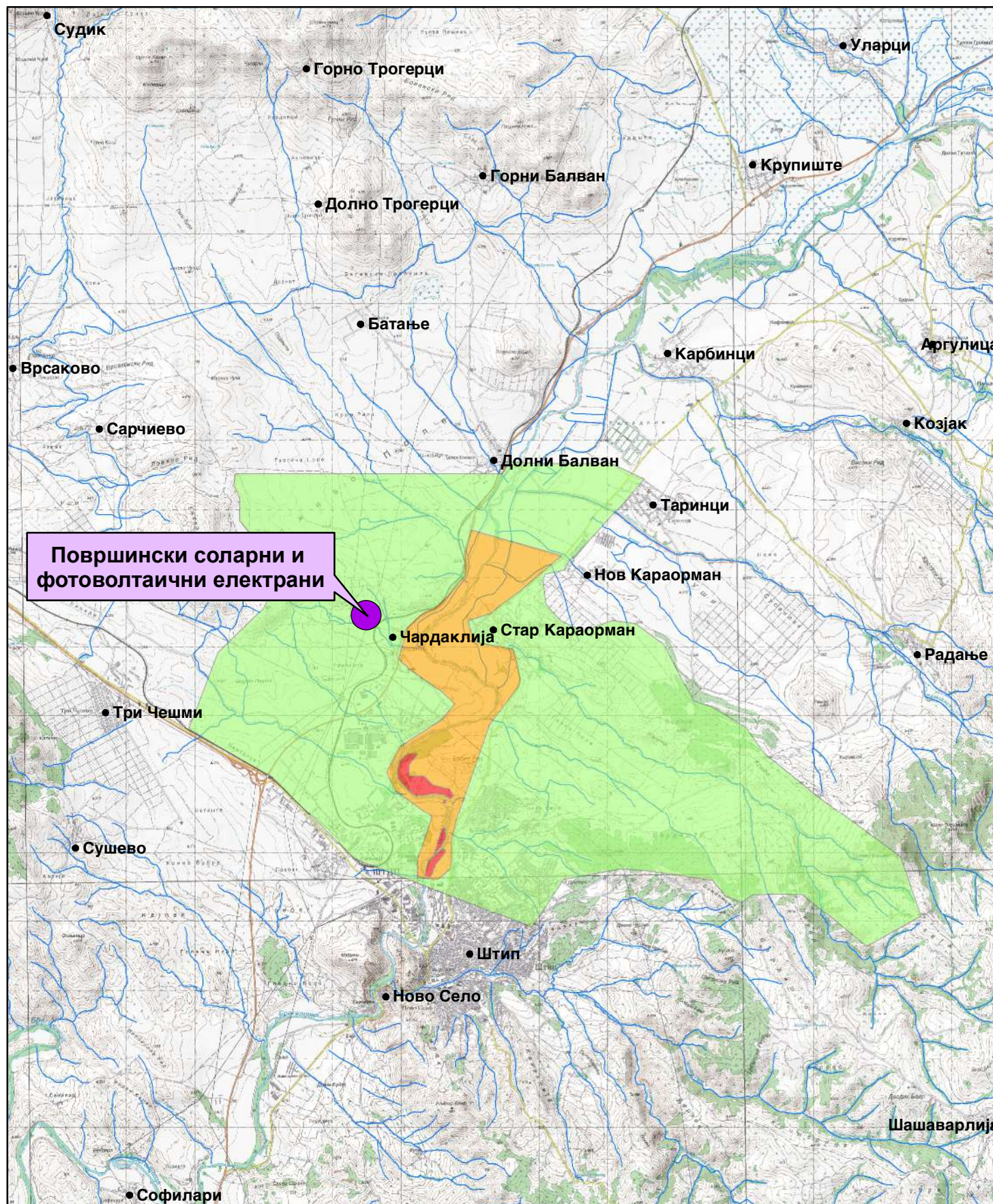
Површинските соларни и фотоволтаични електрани се наоѓаат во поширока или III (трета) заштитна зона (зона на хигиенско - епидемиолошко следење и набљудување).

Во ова зона се забрануваат:

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

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

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



Легенда:

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

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

Енергетика и енергетска инфраструктура

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

Според статистичките податоци последниве години во Републиката над 30% од потрошената електрична енергија е од увозно потекло за што се одвојуваат големи девизни средства. Зголемената потрошувачка на енергетски горива ја

наметнува потребата од подобрувањето на енергетската ефикасност. Европската регулатива „Европа 2020“ за паметен, одржлив и сеопфатен развој предвидува мерки за намалување на емисиите на издувни гасови, зголемување на користењето на обновливи извори на енергија и зголемување на енергетската ефикасност. Имплементирањето на овие мерки, ќе придонесе за подобра односно поквалитетна иднина за следните генерации, отворање на нови работни места, а истовремено се обезбедуваат услови за одржлив развој. Со рационално искористување на енергетските извори им се овозможува на идните генерации да имаат ресурси за сопствен раст и развој.

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

Низ локацијата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Чардаклија, Општина Штип минува постојниот 110 kV далноводот Штип-Кочани заради што при изработка на урбанистичката и проектна документација треба да се почитуваат: “Законот за енергетика” (Службен весник на РМ број 96/2018, членови 203 и 204) и “Правилник за изградба на надземни електроенергетски водови со номинален напон од 1kV до 400kV” (Службен лист на РМ бр.25/2019 год.).

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

Гасовод

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

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

При проширувањето на гасоводниот систем се изгради делницата-1 Клевовци-Штип-Неготино со што се овозможија поволни услови за развој на гасоводната мрежа во овој регион.

Трасата на гасоводот од делница-1 Клевовци-Неготино минува на 3,3km западно од планскиот опфат.

Население

Утврдувањето на концептот на просторната организација, уредувањето и користењето на територијата на Републиката, а во контекст на тоа и стопанската структура, зависи од развојот, структурните промени и просторната дистрибуција на населението.

Врз основа на прогноза за бројот, структурата, темпото на растежот, критериумите за разместување и подвижноста, треба да се покаже просторно-временската компонента на остварување на идната организација и уредување преку демографскиот аспект.

Демографските проекции, кои на планирањето му даваат нова димензија, покажуваат или треба да покажат, како во иднина ќе се формира населението, неговиот работен контингент (работна сила) и домаќинствата и како треба да придонесат кон сестрано согледување на идната состојба на населението како произведен дел, потрошувач и управувач - креатор.

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

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

Урбанизација и мрежа на населби

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

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

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

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

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

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

Домување

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

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

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

Во тој контекст, оваа иницијатива со намена површински соларни и фотоволтаични електрани КО Чардаклија, Општина Штип, е во функција на обезбедување поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Републиката, со што се овозможува квалитативно и квантитативно подигнување на комуналната опременост на станот.

Јавни функции

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

Локацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани КО Чардаклија, Општина Штип, е во функција на развој на стопанските активности и е надвор од урбаниот опфат на најблиската населба, така што нема

препораки и обврски за организација на јавни функции, што значи дека се исклучени и можностите за било каков конфликт помеѓу двата типа на функции.

Индустија

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

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

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

Реализацијата на документацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Чардаклија, Општина Штип, ќе биде во функција на развој на енергетскиот сектор преку производство на енергија од обновливи извори, што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Република Македонија за одржлив развој.

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

Сообраќај и врски

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

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

Основа за екстерното поврзување на државата се дефинираните комуникациски коридори согласно меѓународните конвенции и препораки, што

воедно се и основа за ориентација кон европските и балканските определби за економски и технолошки комуникации, што е од особено значење за извозот.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Р1204 – (Куманово(врска со А2)Св.Николе-Овче Поле(врска со А3)-Кадрифаково-Штип-Софилари(врска со А4).

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

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

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

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

Магистрални железнички линии од меѓународен карактер:

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

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

Во планскиот период меѓудругото, се очекува развој на интегралниот транспорт, односно техничко-технолошкото доопремување на Македонските железници за извршување на задачите и за вклучување во меѓународниот сообраќај, што е во согласност со стратегијата на развојот на железничкиот сообраќај и со реалните можности на Државата.

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

- Велес-Кочани..... 85,6 km

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

Примарната аеродромска мрежа треба да ја сочинуваат вкупно 4 аеродроми за јавен воздушен сообраќај, и тоа во Скопје, Охрид, Струмица и Битола. Аеродромот во Скопје е оспособен за прием и опрема на интерконтинентални авиони, аеродромот во Охрид е реконструиран во повисока-II категорија, а новите

аеродроми што се предвидуваат во Струмица и Битола се предвидени да бидат со доминантна намена за карго транспорт на стоки.

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

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

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Заштита на животната средина

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

Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Чардаклија, Општина Штип, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.

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

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

Заштита на природното наследство

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

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

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

Согласно законската регулатива од областа на заштита на природата и подзаконските акти донесени врз нивна основа, потребно е внесување на мерки за заштита на природата при планирањето и уредувањето на просторот и истите треба строго да се почитуваат.

Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Чардаклија, Општина Штип, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

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

- Утврдување на границите и означување на сите објекти кои би можеле да бидат предложени и прогласени како природно наследство;
- Забрана за вршење на какви било стопански активности кои не се во согласност со целите и мерките за заштита утврдени со правниот акт за прогласување на природното добро или Просторниот план за подрачје со специјална намена;

- Магистралната и останатата инфраструктура (надземна и подземна) да се води надвор од објектите со природни вредности, а при помали зафати потребно е нејзино естетско вклопување во природниот пејзаж;
- Воспоставување на мониторинг, перманентна контрола и надзор на објектите со природни вредности и преземање на стручни и управни постапки за санирање на негативните појави;
- Воспоставување на стручна соработка со соодветни институции во окружувањето;
- Почитување на начелата за заштита на природата согласно Законот за заштита на природата.

Заштита на културно наследство

Во своето милениумско постоење, човековата цивилизација од праисторијата до денес, на територијата на нашата држава, оставила значајни траги од вонредни културни, историски и уметнички вредности кои го потврдуваат постоењето, континуитетот и идентитетот на македонскиот народ на овие простори.

Просторниот аспект на недвижното културно наследство е предмет на анализа во корелација со долгорочната стратегија на економски, општествен и просторен развој, односно стратегија за зачувување и заштита на тоа наследство во услови на пазарно стопанство.

Републичкиот завод за заштита на спомениците на културата, за потребите на Просторниот план на Републиката, изготви Експертен елаборат за заштита на недвижното културно наследство во кој е даден Инвентар на недвижното културно наследство од посебно значење.

Инвентарот содржи список на регистрирани и евидентирани недвижни културни добра, што подразбира список на недвижните предмети со утврдено својство споменик на културата, односно на недвижните предмети за кои основано се претпоставува дека имаат споменично својство. Тоа се: археолошки локалитети, цркви, манастири, џамии, бањи, безистени, кули, саат кули, турбиња, мавзолеи, конаци, мостови, згради, куќи, стари чаршии, стари градски јадра и други споменици со нивните имиња, локации, блиските населени места, период на настанување и општините во кои се наоѓаат спомениците.

Согласно постоечката законска регулатива, видови на недвижно културно наследство се: споменици, споменични целини и културни предели.

На подрачјето на катастарската општина Чардаклија која е предмет на анализа има евидентирани недвижни споменици на културата (Експертен елаборат):

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

Во Археолошката карта на Република Македонија², која ги проучува предисториските и историските слоеви на човековата егзистенција, од најстарите времиња до доцниот среден век, на анализираното подрачје на катастарската општина Чардаклија, евидентирани се следните локалитети:

² МАНУ Скопје, 1996г.

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

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

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

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

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

Туризам и организација на туристички простори

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

Врз основа на комплексно согледаните природни и создадени услови и ресурси по обем, квалитет, распространетост или уникатност, функционалност, атрактивност и степен на активираноста, на територијата на РС Македонија како посебни целини може да се издвојат следните видови на туристички потенцијали:

водените површини, планините, бањите, целините и добрата со природно и културно наследство, транзитните туристички правци, градските населби, ловните подрачја и селата.

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

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

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

Согласно Просторниот план на Република Македонија, предметната локација со намена површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Чардаклија, Општина Штип се наоѓа во простори со висок степен на загрозеност од воени дејства. Тоа се простори кои во случај на војна би се нашле во зафатот на стратегиските насоки на нападот на агресорот. Истовремено тоа се насоки кои се совпаѓаат со природните комуникациски коридори во кои се сконцентрирани најразвиените физички структури и се со најгуста населеност. Оттука во случај на војна во овие простори може да се очекува висок степен на повредливост на физичките структури, луѓето и материјалните добра.

Согласно со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување кои опфаќаат урбанистичко-технички и хуманитарни мерки.

При изработка на планската документација од областа на заштитата и спасувањето задолжително да се применуваат важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област, а се применуваат во процесот на планирање и уредување на просторот.

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

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

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

Намалување на сеизмичкиот ризик може да се изврши со задолжителна примена на нормативно - правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, кај изградбата на новите објекти.

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

Неопходно е перманентно ажурирање на плановите за заштита од елементарни непогоди, кои согласно законските обврски постојат за целата територија на државата, поради присутниот сеизмички hazard, како и изложеноста на други природни катастрофи. Со реализација на наведените приоритети се создаваат реални услови за успешна инженерска превенција и намалување на сеизмичкиот ризик на територијата на целата Држава, односно за ефикасен менаџмент на ефектите и вонредните состојби предизвикани од силните сеизмички сили.

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

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

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

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

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

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

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

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

- однапред разработен план;
- сигурни информации за состојбата во загрозеното подрачје;
- сигурни прогностички информации за очекуваните сосотојби.

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

Согласно Просторниот план на Република Македонија, локацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Чардаклија, Општина Штип се наоѓа во потенцијална зона на свлечишта.

Свлечиштата, претставуваат доминантен колатерален hazard на кои, територијата на Државата, а со тоа и предметната локација, може да бидат изложени во сеизмички услови. Од геотехнички аспект, овие hazardи се релативно плиткi феномени кои настануваат во случај кога динамичката јакост на површинските почвени материјали е надмината, или во случај на пореметување на лабилните стенски блокови и изолирани карпи.

Доколку на предметната локација се потврди веројатноста за настанување на свлечишта, да се предвидат соодветни мерки за заштита согласно законската регулатива.

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

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

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

Со примена на оваа методолошка постапка може да се очекува остварување на следните основни цели за заштита од техничко-технолошки катастрофи:

- максимално усогласување и користење на просторот од аспект на заштита во рамките на просторните можности;

- вградување на мерките на кои се заснова организацијата на заштита и спасување на човечките животи и материјалните добра од техничко-технолошки катастрофи во определувањето на намената на просторот;
- интегрирање на елементите на загрозеноста на прашањата врзани со заштитата на животната средина.

Заради постигнување на целосна заштита на луѓето, материјалните добра и потесната и пошироката животна средина постојат три нивоа на преземање на сигурносни, превентивни мерки:

Прво ниво: ги вклучува сите мерки кои се преземаат во одржувањето на опремата и инсталациите, заради сигурно користење на опасни материјали во технолошките процеси и одбегнување на технолошки катастрофи.

Второ ниво: се однесува на сите мерки кои треба да обезбедат ограничување на емисијата како последица од пожар, експлозија или ослободување на хемикалии, што може да се случи во околности на поголеми индустриски акциденти.

Трето ниво: вклучува мерки кои се преземаат за заштита на животната средина во смисла на ограничување на ефектите од емисија на опасни материи, или последици од пожар и експлозии.

При изработката на плановите од пониско ниво треба да се има предвид следното:

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

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

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

СОВЖС се подготвува во согласност со националната легислатива и одредбите од друга релевантна меѓународна легислатива, која е инкорпорирана во

националната, во форма на законски и подзаконски акти и Конвенции, кои се ратификувани од страна на РСМ со посебни закони.

Целта на СОВЖС постапката е да се процени дали планскиот документ е во согласност со поставените цели за животна средина на национално и меѓународно ниво. Целите на стратегиската оценка на влијанието врз животната средина се прикажани преку статусот на: населението, социо-економски развој, човековото здравје, воздухот, климатските промени, водата, почвата, природното и културното наследство и материјалните добра.

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

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

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

- На просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Чардаклија, Општина Штип во рамките на планскиот опфат, се очекува да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно опкружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот. Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленички гасови.
- Со усвојување на документацијата на предметниот простор ќе има и негативни влијанија врз животната средина, посебно во фазата на поставување на планираните содржини. Влијанијата што ќе се јават во фаза на поставување (емисии на штетни материи во воздухот, можни штетни влијанија врз почвата (директни и индиректни), емисии на бучава, отпад и влијанија врз флората и фауната), ќе бидат локални и со ограничен временски рок. Влијанијата кои ќе се јават во фазата на експлоатација се проценуваат како малку значајни, имајќи го во предвид фактот дека

фотоволтаичните електрани не создаваат емисии на штетни материи, не трошат гориво и не создаваат бучава. Мерки за заштита од влијанија врз животната средина се наведени во секторската област: заштита на животната средина.

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

ниту во фазата на експлоатација, поради доволната оддалеченост на предвидениот опфат од границите на Државата.

- Мерки за ублажување на негативните влијанија од евентуални несреќи и хаварии се наведени во секторската област: Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи.

При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Чардаклија, Општина Штип, задолжително да се земат во предвид претходно наведените забелешки, како и забелешките од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.

Усогласување на планската документација со Просторниот план

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

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

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

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

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

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

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

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Условите за планирање на просторот се наменети за површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 205 во КО Чардаклија, Општина Штип.

Површината на предвидениот опфат изнесува 0,52 ha, со планирана моќност до 1MW.

Планскиот опфат се граничи со плански опфат за кој се издадени Услови за планирање на просторот за поставување на среднонапонски 10(20)kV кабел, КО Чардаклија, Општина Штип, со тех. бр. Y42622.

Исто така планскиот опфат се граничи и со плански опфат за кој се издадени Услови за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 206, КП 207 и КП 209 КО Чардаклија, Општина Штип со тех. бр. Y29421.

Планскиот опфат е во близина на опфат за кој се издадени Услови за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Чардаклија Општина Штип со тех. бр. Y59223.

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

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

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

Економски основи на просторниот развој

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

Користење и заштита на земјоделско земјиште

- Согласно Просторниот план на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во 6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони.

Предметната локација припаѓа на Медитерански или Повардарски земјоделско стопански реон поделен на Јужно медитерански со 2 микрореони и Централно-медитерански со 10 микрореони.

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

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

- Просторот на кој се предвидува изградба на површинските соларни и фотоволтаични електрани се наоѓа во пошироката заштитна зона на експлоатациони бунари „Фортуна“, „Штипско Езеро“ и „АРМ“ од каде се водоснабдува градот Штип. При реализацијата на проектот и експлоатацијата на електраните да се почитува режимот на заштита во заштитните зони на бунарите дефинирани со „Правилникот за начинот на определување и одржување на заштитни зони околу изворите на вода за пиење“.
- Површинските води се најзначајни за подмирување на потребите од вода, но нивната распределба на територијата на Републиката е нерамномерно. Потенцијалот на површинските води е диктиран од појавата, траењето и интензитетот на врнежите. ВП „Средна и Долна Брегалница“, каде се предвидува изградбата на површинските соларни и фотоволтаични електрани, спаѓа во подрачја кои се сиромашни со вода. Специфичното истекување за сливот на реката Брегалница изнесува од 11,8 л/сек/км² кај мерното место „Берово“, додека на водомерните станици „Очи Пале“ изнесува 5,9 л/сек/км² и „Штип“ изнесува 4,1 л/сек/км². Изградбата на површинските соларни и фотоволтаични електрани, каде ќе се користи сончевата енергија како обновлив ресурс за производство на електрична енергија, во подрачје кое е сиромашно со хидроенергетски потенцијал, ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на регионот во согласност со принципите на еколошко и одржливо искористување на природните ресурси.

Енергетика и енергетска инфраструктура

- Низ локацијата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Чардаклија, Општина Штип минува постојниот 110 kV далноводот Штип-Кочани заради што при изработка на урбанистичката и проектна документација треба да се почитуват: „Законот за енергетика“ (Службен весник на РМ број 96/2018, членови 203 и 204) и „Правилникот за изградба на надземни електроенергетски водови со номинален напон од 1kV до 400kV“ (Службен лист на РМ бр.25/2019 год.).

- Локацијата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Чардаклија, Општина Штип нема конфликт со останатите постојни и планирани енергетски водови.
- Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани од обновливи извори на енергија ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленички гасови.

Урбанизација и мрежа на населби

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

Домување

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

Јавни функции

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

Индустрија

- Со плански и организиран начин на ширење на инфра и супраструктурата и создавањето на други погодни услови за локација на производни капацитети во просторот околу општинските центри и во поширокиот рурален простор, се обезбедуваат основи врз кои може да се очекува остварување на просторната разместеност на индустријата, преку моделот на концентрираната дисперзија.
- Реализација на документацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Чардаклија, Општина Штип, ќе биде во функција на развој на енергетскиот сектор преку производство на енергија од обновливи извори, што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Р Македонија за одржлив развој.

Сообраќајна инфраструктура

- Според Просторниот план на Република Македонија автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:
А3 (М-5) - (Крстосница Требениште - врска со А-2 - крстосница Подмоље - Охрид - Косел - Ресен - Битола - Прилеп - Велес - Штип-Кочани - Делчево - граница со Бугарија - граничен премин Рамна Нива), делница Битола-крстосница Кукуречани-граница со Грција-граничен премин Меџитлија-делница Косел-врска со А-3-Охрид-граница со Албанија-граничен премин Љубаниште.
- Релевантен регионален патен правец за предметната локација влегува во групата на регионални патишта "Р1" и е со ознака:
Р1204 – (Куманово(врска со А2)Св.Николе-Овче Поле(врска со А3)-Кадрифаково-Штип-Софилари(врска со А4).
- При изработка на планската документација од аспект на безбедноста во Патниот сообраќај, да се почитуваат Законот за јавни патишта, како и важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.
- Предметната локација се наоѓа во заштитната зона на спортски аеродром Штип кој спаѓа во секундарната аеродромска мрежа.
- При изработка на планската документација од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај да се почитуваат важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

- Локацијата за површински соларни и фотоволтаични електрани КО Чардаклија, Општина Штип, нема конфликт со постојните и планирани радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.
- Преку кабелските електронски комуникациски мрежи, на крајните корисници треба да им се обезбеди сигурен пренос на јавни електронски комуникациски услуги со задоволување на одредени општи и посебни услови за квалитет, во согласност со Законот за електронските комуникации и препораките за обезбедување на одредено ниво на квалитет на пренос.

Заштита на животна средина

- Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина на просторот за површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Чардаклија, Општина Штип, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.
- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности.
- Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се

почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.

- Создавачите на отпад се должни во најголема можна мера, да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. При управување со отпадот по претходно извршената селекција, отпадот треба да биде преработен по пат на рециклирање, повторно употребен во истиот или во друг процес за екстракција на секундарните сировини или пак да се искористи како извор на енергија.
- Евентуалниот отпад што може да се формира во тек на поставувањето и експлоатациониот период треба да се депонира организирано со контролиран транспортен систем во постојната депонија.
- Создавачот и/или поседувачот на отпадни материји и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

Заштита на природно наследство

- Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот за површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Чардаклија, Општина Штип, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.
- Доколку при изработката на документацијата за предметниот простор или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно Законот за заштита на природата.

Заштита на културното наследство

- Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија³ на подрачјето на катастарската општина Чардаклија има евидентирани недвижни споменици на културата и археолошки локалитети .
- При изработка на планска документација од пониско ниво да се утврди точната локација на евидентираното и регистрираното културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото.
- Доколку при изведување на земјаните работи се најде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива, Законот за заштита културното наследство и важечките законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област,

³ МАНУ Скопје, 1996г.

односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.

Развој на туризмот

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

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

- Локацијата за условите за планирање на просторот која е наменета за површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Чардаклија, Општина Штип се наоѓа во простори со висок степен на загрозеност од воени дејства. Според тоа во согласност со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.
- Задолжителна примена на мерки за заштита од пожар.
- Согласно Просторниот план на Република Македонија, локацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Чардаклија, Општина Штип се наоѓа во потенцијална зона на свлечишта. Доколку на предметната локација се потврди веројатноста за настанување на свлечишта, да се предвидат соодветни мерки за заштита согласно законската регулатива.
- Анализираниот простор се наоѓа во подрачје каде се можни потреси со јачина до VIII степени по МКС, што наметнува задолжителна примена на нормативно-правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, кај изградбата на новите објекти.

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

- При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор за површински соларни и фотоволтаични електрани (КО Чардаклија, Општина Штип, задолжително да се земат во предвид насоките за потреба од спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина, како и забелешките и заклучоците од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

2002 - 2020

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

Сектор:
Синтезни карти

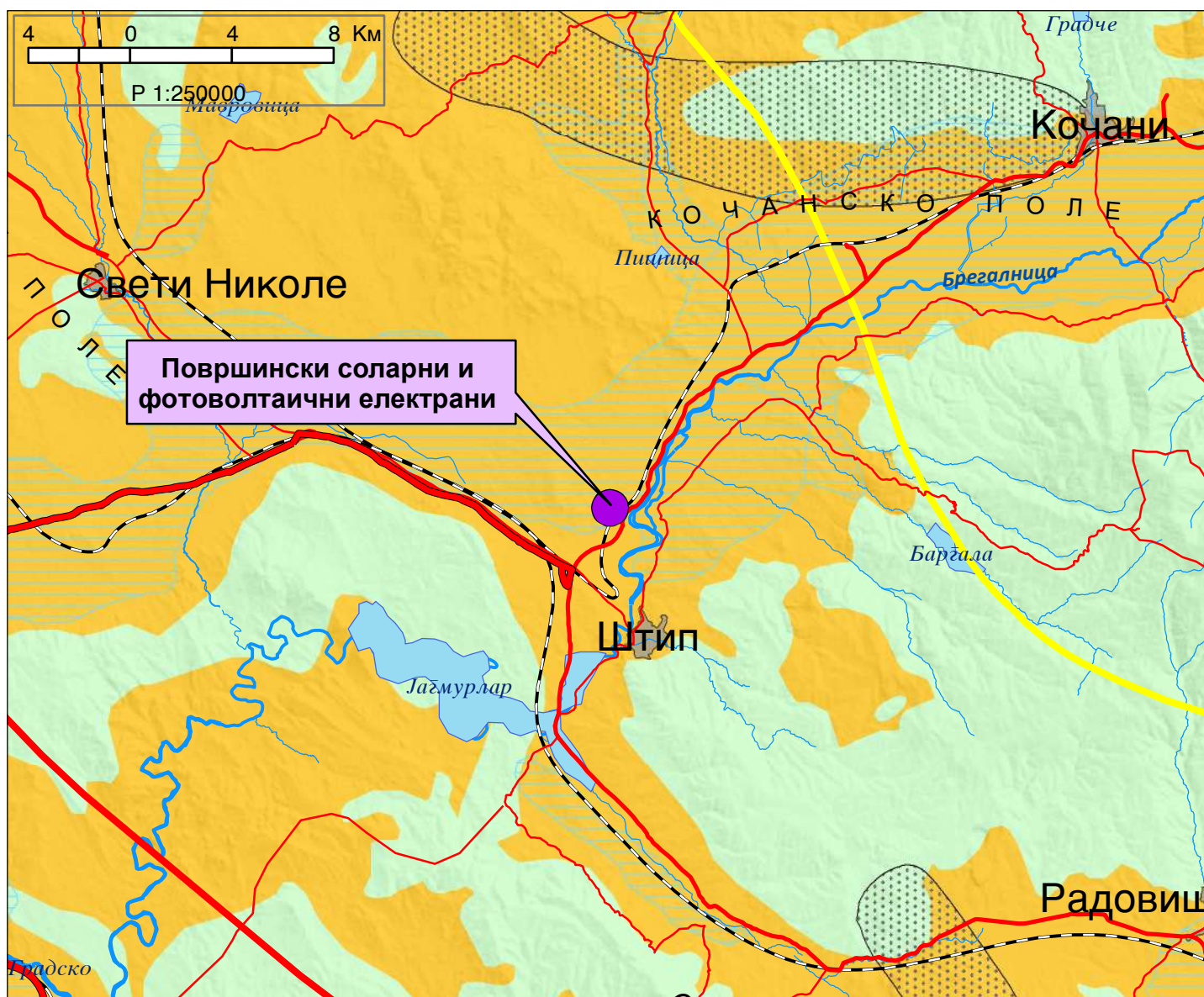
Тема:
Биланс на намена на површините

Користење на земјштето

Карта бр. 20

Легенда:

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



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

Синтезни карти

Тема:

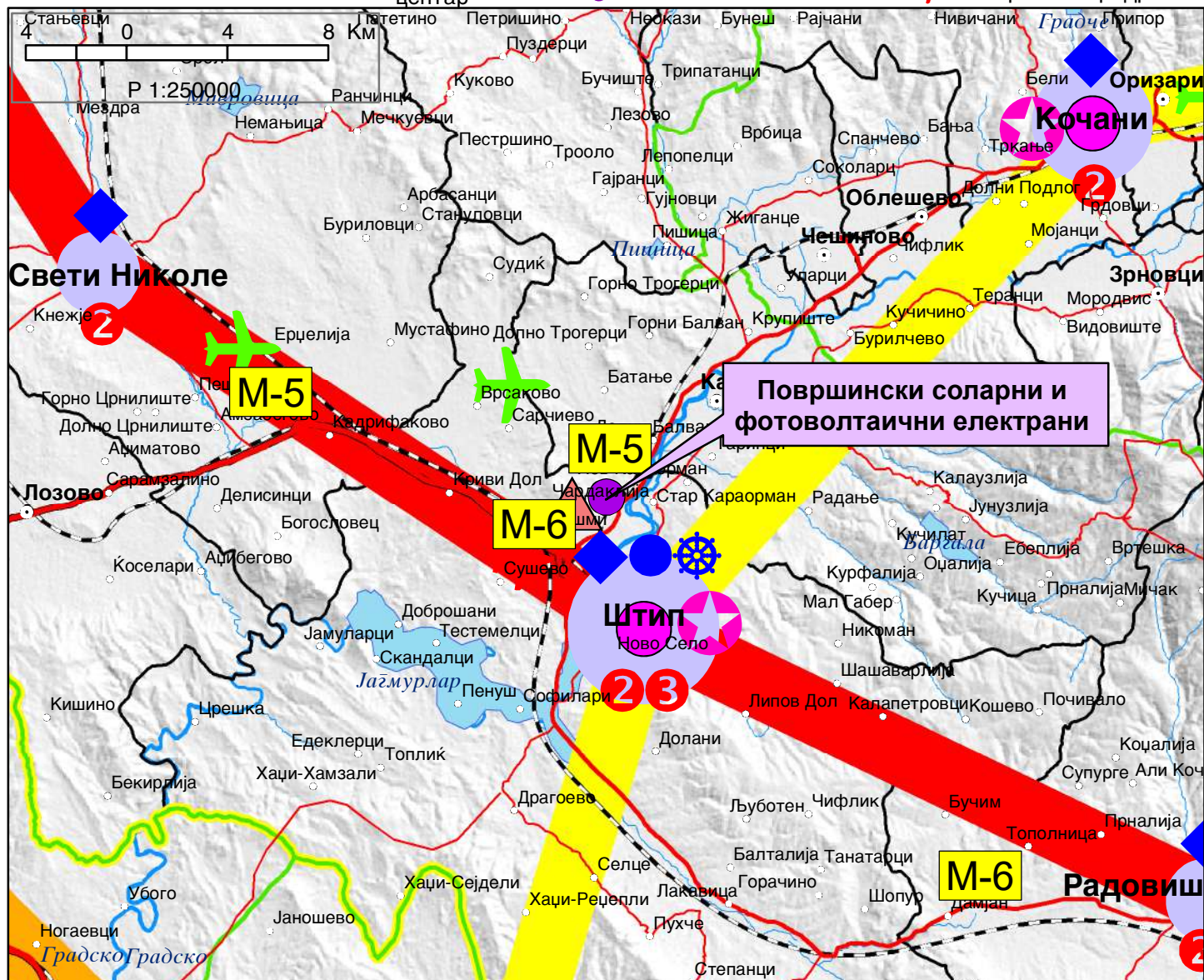
Просторно-функционална организација

Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. 22

Легенда:

- | | | | |
|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Центар на макрорегион Центар на микрорегион Центри на просторно-функционални единици | <ul style="list-style-type: none"> Управа Просторно-функц. единици Граници на влијанија на макрорегион. центри Општински центар | Образование <ul style="list-style-type: none"> Средно Вишо Високо Здравствена заштита <ul style="list-style-type: none"> 2 Секундарна 3 Терцијална Оски на развој <ul style="list-style-type: none"> источна север-југ западна јужна северна | <ul style="list-style-type: none"> Слободна економ. зона Автопат Магистрален пат Регионален пат Железничка мрежа Воздухоплов. пристан. Стопански аеродром Спортски аеродром |
|--|---|---|---|



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ



АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

Синтезни карти

Тема:

Техничка инфраструктура

Водостопанска и енергетска инфраструктура

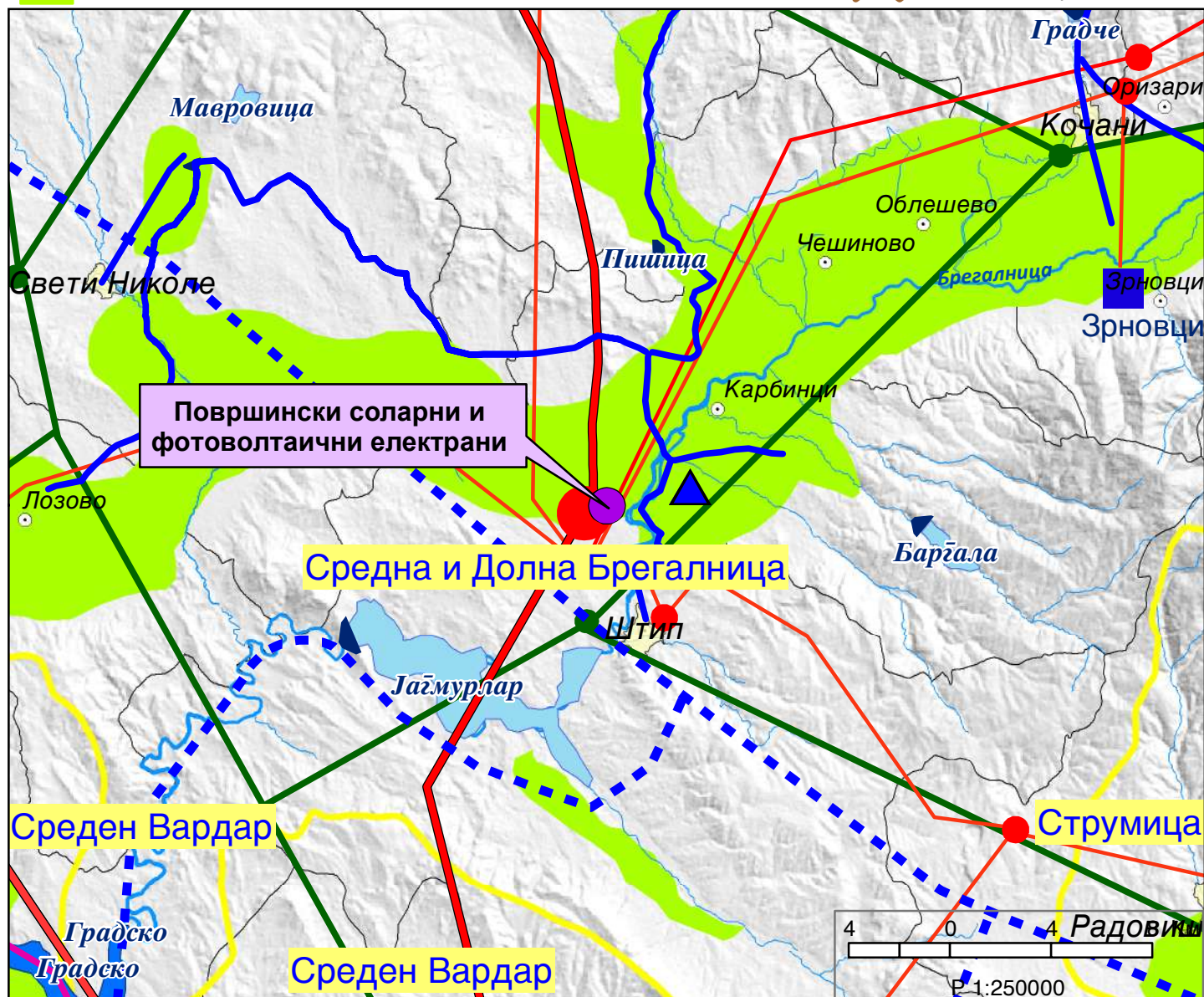
Карта бр. 23

Легенда:

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

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

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



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

2002 - 2020

 МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

 АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

Синтезни карти

Тема:

Заштита на животната средина

Реонизација и категоризација на просторот за заштита

Карта бр. 24

Легенда:

 Граници на региони за управување со животната средина

 Заштита на простори со природни вредности

 Рекултивација на деград. простори

 Управување со загад. на воздух и вода

 Заштита на реки со нарушен квалитет

 Заштита на акумулации и реки за водозафати

 Рекултивација на деградирани простори

 Заштита на земјоделско земјиште

 Заштита на шуми

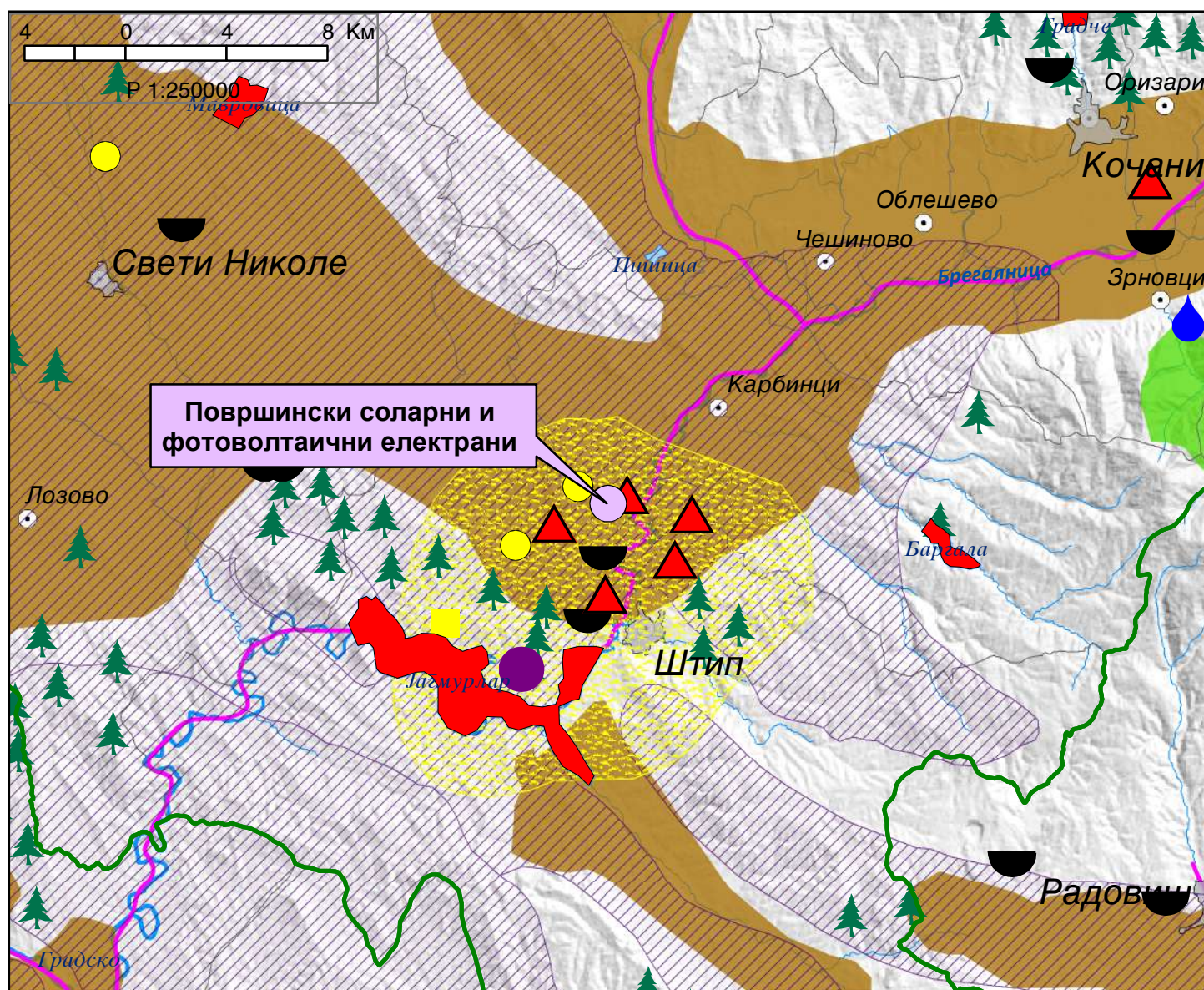
 Поволни подрачја за лоцирање регионални санитарни депонии

 Поволни хидрогеолошки средини за лоцирање на депонии

 Споменичко подрачје

 Археолошки локалитети

 Споменички целини



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

ПРИЛОГ НА

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА
Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
НА КП 205 И КП 206,
КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП**

ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ - ДО

ВОВЕДЕН ДЕЛ

Урбанистичко проектната документација се изработува согласно член 58 и член 59 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ. бр.32/20, 111/23, 171/24, 224/24, 40/25, 101/25, 127/25, 134/26). Предмет на работа е изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план. Станува збор за изработка на урбанистичко проектна документација која ќе овозможи формирање на градежна парцела за поставување на фотоволтаични панели односно изградба на фотоволтаична електрана. Планираната моќност на централата е до 1 MW.

Документацијата ќе биде изработена во согласност новите и тековни законски прописи, правилници и регулативи т.е Законот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ. бр. 32/20, 111/23, 171/24, 224/24, 40/25, 101/25, 127/25, 134/26), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ. бр. 225/20, 219/21, 104/22, 99/23, 7/25, 143/25, 241/25, 30/26, 87/26). Сите поединечни елементи ќе содржат текстуален дел со билансни показатели за постојната и проектната состојба како и потребен број на графички прилози.

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

1.1 Опис на локацијата

Просторот кој е тема на разработка се наоѓа на западниот дел од КО Чардаклија, Општина Штип и е надвор од плански опфатот на Генерален урбанистички план на град Штип.

Проектниот опфатот е формиран од површините на катастарската на КП 205 и КП 206, КО Чардаклија, Општина Штип. Границата на катастарската парцела е дадена и во графичките прилози кои се дел од оваа урбанистичка документација.

Опфатот е дефиниран со следните граници:

- Од север со КП 29/10 КО, Чардаклија, Општина Штип
- Од запад со КП 204, КО Чардаклија, Општина Штип
- Од југ со КП 1157 (пристапен пат) КО Чардаклија, Општина Штип
- Од исток со КП 208, КП 210, КО Чардаклија, Општина Штип

Урбанистичко проектната документација треба да се изработи во размер M=1:1000.

Оваа проектна документација се изработува врз основ на:

- Одобрена Проектна програма
- Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога изработена од страна на Геометар Проинг ДОО Свети Николе со деловоден број 08-72/3 од 04.06.2026 год
- Услови за планирање на просторот бр. У04026 со Решение од Министерство за животна средина бр УП – 15 1276/2 од 01.06.2026год.

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

Поради ова целта на изработка на УП-то е формирање и дефинирање на градежна парцела, добивање на максимална површина за градба согласно законските прописи за предвидување на градба со класификација на намена Е 1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ

ЕЛЕКТРАНИ. Предвидената максимална моќност на фотоволтаичната централа за производство на електрична енергија е над 1,0 MW

- пошироко опкружување –



- Пошироко опкружување-

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

1.2. Геодеетско одредување на проектен опфат

Проектниот опфатот е формиран од површините на катастарската на КП 205, КП 206, Општина Штип. Границата на катастарската парцела е дадена и во графичкиот прилог кој е дел од оваа проектна програма.

Геодеетски координати на проектен опфат:

X=7598554.0900 Y=4627446.5700	X=7598468.2700 Y=4627457.8200
X=7598554.0900 Y=4627446.5700	X=7598463.8500 Y=4627500.2700
X=7598554.5900 Y=4627444.3100	X=7598460.1100 Y=4627559.5500
X=7598555.2600 Y=4627441.3100	X=7598489.3300 Y=4627535.8500
X=7598557.2500 Y=4627432.3500	X=7598489.3300 Y=4627535.8500
X=7598558.4200 Y=4627427.1400	X=7598497.6300 Y=4627535.3200
X=7598570.9700 Y=4627368.5300	X=7598523.9200 Y=4627533.6800
X=7598557.6000 Y=4627356.6700	X=7598538.5300 Y=4627531.9700
X=7598546.3400 Y=4627360.9300	X=7598540.5500 Y=4627523.9900
X=7598544.8100 Y=4627361.4000	X=7598564.2500 Y=4627515.0100
X=7598518.8800 Y=4627368.3500	X=7598569.7800 Y=4627486.1700
X=7598510.3300 Y=4627370.6400	X=7598575.9600 Y=4627451.6200
X=7598476.2300 Y=4627373.1500	

Стварна површина дадена по координати: 16243.9030м²

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

Предметниот локалитет не е опфатен со Генералниот урбанистички план на град ШТИП. Опфатот којшто е предмет на разработка се наоѓа вон плански опфат. За дел од проектниот опфат постои одобрен урбанистички проект вод опфаст на урбанистички план а на дел не постои урбанистичка документација. Урбанистичко проектната документација е изработена врз основа на Услови за планирање на просторот кои произлегуваат од Просторниот план на Р.Македонија со тех.бр Y01026 со Решение од Министерство за животна средина бр УП – 15 1276/2 од 01.06.2026 год. Во контекст на горенаведеното да се почитуваат насоките на заклучните согледување на издадените Услови за планирање на просторот

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

3.1 Природни и климатски карактеристики на Општина ШТИП

- Географски податоци

Општината ШТИП според географска диспозиција е сместена во североисточен дел на Република Македонија, простирајќи се на надморска висина од 300 – 2000м и средна надморска висина од 1000м. Поголемиот дел припаѓа на областа Осоговие, зафаќајќи го просторот на Кратовската еруптивна област.

Сообраќајно ШТИП е поврзано на запад превојот Чатал преку магистралниот пат со Куманово и со Скопје.

На југ градот е поврзан со градовите Пробиштип и Штип. Зависно од структурата на рељефот и конфигурација на теренот, Кратовската област е од најниски полиња и рамнини до високи планини, Мал дел од областа завзема алувијалната рамнина на Кратовска Река.

Рељефната целина во која се наоѓа Општина ШТИП и целата нејзина област, како што може да се согледам разновидна како понастанокот, по формите, така и по составот. Оваа се должи во основа на сложеното геолошко минато. Рељефната физиономија на територијата која ја зафаќа градот и неговото непосредно опкружување претставува ридски простор. Рељефот како природен услов, со мали исклучоци, не претставува ограничувања на непречен просторен развој на градот.

Во општината поминува најзанчаен регионален пат Р1205 (врска А2 – ШТИП – Пробиштип – Крупиште – врска со А3) со кој преку врска со магистралниот пат А2 на запад се поврзува со Куманово и Скопје и на исток со Бугарија преку граничниот премин Деве Баир, а преку врска со А3 на југ од градот се поврзува со Штип.

- Геолошки податоци

Геолошкото минато на Осоговијата е многу комплицирано. Почнувајќи од палеозоикот се до дилuviумот била опфатена со хоризонтални и вертикални тектонски движења кои нја набрчкувале, издигале и раздробувале. Тие движења предизвикале расцепи и вулкани низ кои се излила магма. Осоговијата е составена од разновидни карпи во чиј состав учествуваат архајски и палеозојски шкрилци, постари и помлади еруптивни карпи, палеогени и неогени седименти и дилuviјални и алувијални творби.

Во Општина ШТИП застапени се стени од кои се издвоени следните геолошки формации: прекамбријски метаморфни стени, старопалеозојски метаморфни стени, терциерно-квартарни седиментни и вулкански стени. Врз основа на физичко механичките својства на застапените стени, истите се поделени во две групи и тоа - неврзани стени и цврсто врзани стени.

На целиот простор на Општината застапени се цврсто врзани стени претставени со флишни стени, туфови, вулкански бречи, кристалести шкрилци со висок и низок кристалитет и андезити. На територијата на општина ШТИП се

застапени следните почвени типови и тоа смолница, деградирана смолница, алувијални и делувијални почви со среден процент на хумус кој се движи во границите од 1 - 3 % и доста сиромашни со фосфор, но погодни за одгледување на сите земјоделски, градинарски култури како и за овоштарство и лозарство.

- Геомеханички податоци

Рамничарскиот простор по речните токови во тесен појас го чинат квартални алувијални седименти, кои според инженерско – геолошки состав и основните својства припаѓаат на група неврзани стени, а според стабилноста во група на претежно лабилни терени. Во условно стабилни терени или терени употребливи за градба со претходни детални инженерско геолошки студии спаѓаат терените изградени од флишни седимент, кристалести шкрилци и вулкански туфови. Според стабилноста шкрилците припаѓаат на претежно лабилни терени со релативно ниски вредности на физичко механички својства.

Претежно се стабилни на природните услови, меѓутоа при делувањ на човекот и измена на условите можат да станат нестабилни поради што при градба треба да се внимава да не се нарушува нивниот природен наклон. Земјиштето кое припаѓа на групата на цврсто врзани стени се ретко стабилни терени погодни за градба, додека пак земјиштето кое припаѓа во групата на слабо врзани стени се претежно стабилни терени кои се погодни за градба.

- Сеизмички податоци

Општина ШТИП се наоѓа во непосредна близина на Скопската сеизмогена зона која е сеизмички најмаркантна и една од поопасните на Балканот. Нејзините епицентрални подрачја познати се по катастрофални земјотреси и истите имаат постојани влијанија и дејство врз земјишните пластови на подрачјето на ШТИП.

Од досегашните земјотреси максималниот интензитет во локалните епицентрални жаришта е со јачина од 5° по МЦС скала, а максималниот степен на досега случените земјотреси предизвикани од подалечните епицентрални жаришта е изнесува 8° по МЦС скала. За подрачјето на општината и непосредниот окружување пресметан е долгорочниот максимален степен на очекувани земјотреси, кој изнесува 8° по МЦС скала. Бидејќи не постои сеизмичка микрореонизација за овој простор, меродавна е картата на макросеизмичка реонизација.

Природно нестабилните и сеизмички неповолните терени - местата каде се сменуваат геолошките формации, треба да се исклучуваат од градежните зафати, а за поголемите инвестициони објекти потребно е извршување на детални инженерско - геолошки и сеизмолошки истражувања на теренот.

- Климатолошки карактеристики

Положбата на територијата на општина ШТИП условуваат умереноконтинентална клима со модификации на климатските елементи во рамнинските и на највисоките планински делови. Поради географската положба и ридско планинската структура на релјефот, во сите свои делови, областа нема иста клима. Орографските карактеристики имаат битно влијание врз формирањето на

посебна локална клима во која можат да се издвојат висински зони со различни климатски особености.

Главни одлики на оваа клима се умерено ладна зима, умерено топло лето, свежа пролет и релативно топла есен. Средно планинската зона се одликува со свежо лето, ладна пролет и есен, студена и снежна зима и големо количество врнежи. Тука снег почнува да паѓа обично кон средината на ноември и се задржува најчесто до крајот на април. Поради ниската температура, односно ладната пролет и есен, вегетациониот период е пократок и трае околу 7 месеци. Врвовите на Плавица се под снег обично од крајот на октомври до почетокот на јуни. На осојната страна на овие врвови се гледаат соспи од снег и во месец јули.

Според метеоролошките карактеристики просечната годишна температура се движи од 10,0°C до 4,0°C на највисоките планински делови. Температурниот режим се карактеризира со типични континентални карактеристики. Амплитудата од апсолутно минималната до апсолутно максималната температура изнесува 59,6°C. Најтопли месеци се јули и август со просечна температура до 21,0°C, додека најстуден месец е јануари со просечна температура под -5,5°C. Максималната температура во летниот период е 38,5°C, а минималната во зима е -16,5°C.

Средно годишната температура изнесува 11,3 °C. Општината ШТИП спаѓа во една од најветровитите подрачја во Републиката. Правецот на дувањето на ветровите е детерминиран од орографските услови. Најчести се североисточниот (633‰) и југозападниот (225‰). Тишините изнесуваат само 15‰. Број на сончев сјај просечно дневно изнесува 6,5 часови. Просечен број на ведри денови е 78 дена, облачни 186 и тмурни 101 ден. Просечна годишна влажност на воздухот е 68%.

- Хидрографски и Хидролошки податоци

Поради различниот минеролошки состав на стените, на територијата на Општината ШТИП се јавуваат збиени и пукнатински типови на издани и безводни терени. Збиениот тип на издани се јавува по должина на Крива река и долните текови на Кратовска река и Повишница.

Поради водопропусноста на стените, на поголем дел од територијата развиени се пукнатински тип на издани кои најчесто се празнат преку гравитациони извори се со слаба издашност. Поради тоа овие терени се групирани во слабо издашни терени. Изворите најчесто се јавуваат во повисоките плански терени. Осоговијата е богата со извори потоци и реки. Реките во ШТИП имаат најголем водостој во април и мај, а најмал во јули и август.

Високиот пролетен водостој се должи на топењето на снегот, почестите врнежи и слабото испарување. Низ градот ШТИП протекуваат три мали реки: Кратовска, Баба Карина и Манцева Река кои се со многу мали водотеци, со вкупна должина од 15км. и со среден годишен проток од 0,42 метри кубни во секунда, и не се со некое поголемо економско значење освен за наводнување на бавчи и градини. Хидрографската мрежа ја чинат Манцева река, Манцева река во овој дел е типично ридска со мноштво брзи води изразито стрмно корито.

Просечниот годишен проток изнесува 2,23m³ /s. Поради ова при големи води не доаѓа до изливање на речниот тек вон границите на инундационото корито и не

предизвикува поплави, Дел од коритото е регулирано а за останатиот дел е присутна потреба за регулација на речниот тек.

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

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

Во рамките на проектниот опфат по поднесено барање до Јавното претпријатие за државни патишта е добиен одговор кој вели дека проектниот опфат не граничи со патна инфраструктура што е под нивна надлежност. Пристапот до проектниот опфат е на југоисточната страна од проектниот опфат преку некатегоризиран земјен пат со променлива широчина.

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

- За проектен опфат изработен е геодетски елаборат од ГЕОМЕТАР ПРОИНГ ДОО Свети Николе со деловоден број 08-72/3 од 04.06.2026 год. Направена е инвентаризација и снимање на изградениот градежен фонд, земјиштето, вкупната физичка супраструктура и зеленилото. Соодветно на тоа, констатирано е дека на дел од катастарската парцела има поставено фотонапонски панели а дел од катастарската парцела односно КП 205 е неизградена. Овие податоци се презентирани го графичките прилози од документационата основа која е дел од урбанистичкиот проект.

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

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

7. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ИЗГРАДЕНА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

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

земјен пат со променлива широчина. Профилот на некатегоризираниот земјен пат е променлив од околу 3,2 м до 5,1м од КП 2414 КО ЧАРДАКЛИЈА, Општина ШТИП.

Согласно побараното барање до комуналното претпријатие ЈП ИСАР, нема постоечки инсталации во нивна надлежност.

Од дописот на ЕЛЕКТРО ДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ СКОПЈЕ, бр. 10-55/3-157 од 17.16.2026 год е утврдено дека низ проектниот опфат постојат елетро инсталации.

Агенција за електронски комуникации е утврдено дека низ проектниот опфат не постојат инсталации во сопственост на АЕК.

Од дописот на НОМАГАС Скопје допис број 08-3413/2 од 18.06.2026 год е утврдено дека низ проектниот опфат не постојат инсталации во сопственост на НОМАГАС.

Од дописот од Управа за културно наследство број 17-2139/2 од 29.06.2026 год.кажано е дека на проектниот опдат не постои културно наследство и добра за кои основано се претпоставува дека претставуваат кумтурно наследство.

Од дописот доставен од Јавното претпријатие за државни патишта укажано е дека во проектниот опфат не поминуваат државни патишта.

Од МЕПСО добиен е допис со бр 11-3825/1 од 23.06.2026 год. во кој информираат дека предметниот опфат се пресекува со инсталации на МЕПСО.

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ ОД ДОКУМЕНТАЦИОНАТА ОСНОВА

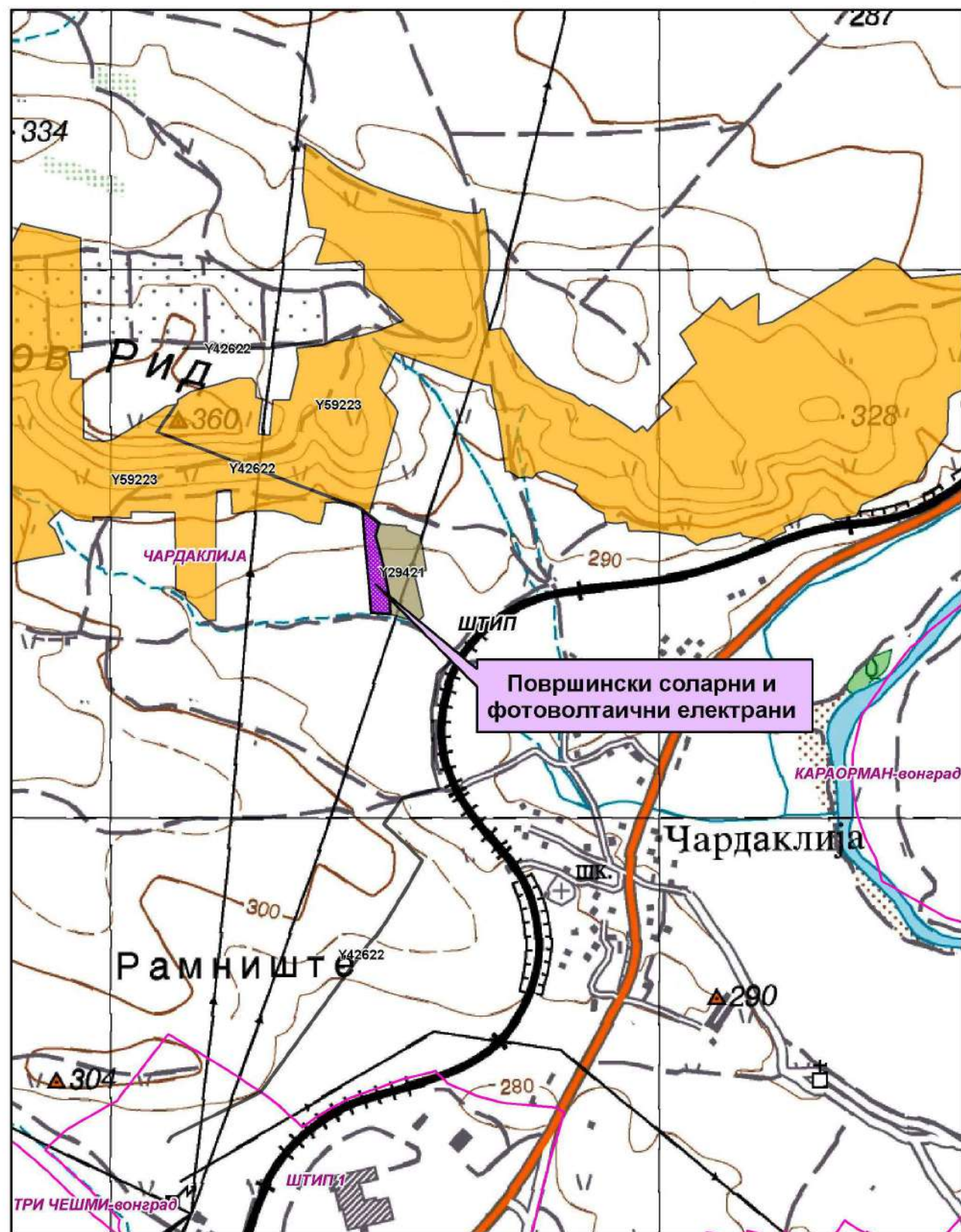
Предметниот опфат, предмет на разработка на овој Урбанистички проект се карактеризира со следната физичка структура и комунална супраструктура.

Градежен фонд	Има	Нема
Водоснабдителна и водостопанска мрежа	Има	Нема
Фекална канализациона мрежа	Има	Нема
Електро-енергетска инфраструктура	Има	Нема
Телекомуникациска инфраструктура	Има	Нема

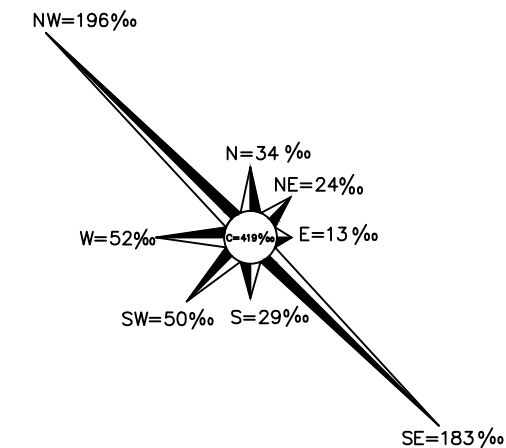


Г Р А Ф И Ч К И Д Е Л - Д О

Местоположба на локацијата и ружа на ветрови



- Општинска граница
- Катастарска граница
- Среднапонски 10(20) kV кабел-Y42622
- Површински соларни и фотоволтаични електрани-Y29421
- Површински соларни и фотоволтаични електрани-Y59223



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП 205, КП 206 - КО ЧАРДАКЛИЈА ОПШТИНА ШТИП

ОПШТИНА ШТИП

АТРИУМ ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА,
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
"ВАНЧО ПРКЕ" БР 119 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033

НАРАЧАТЕЛ:	КОЛЕВ СОЛАР - ШТИП		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е 1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП205, КП206 - КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП	ФАЗА: УП	
ПРИЛОГ:	МЕСТОПОЛОЖБА НА ЛОКАЦИЈА И РУЖА НА ВЕТЕРОТ	ТЕХ. БРОЈ: У-36/26	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ВАСИЛЕВА ВЕСНА д.и.а. Овластување бр. 0.0057 ВАСИЛЕВ АЛЕКСАНДАР д.и.а. Овластување бр. 0.0500	ПЛАНЕРСКА КУЌА:	
СОРАБОТНИК:			ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА		ДАТА: ЈУЛИ 2026	ЛИСТ БР. 1

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

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

Сектор:
Синтезни карти

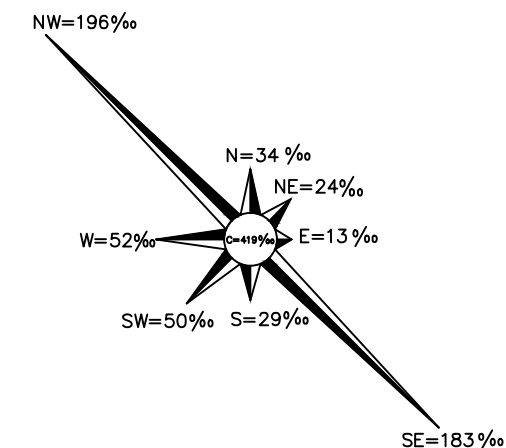
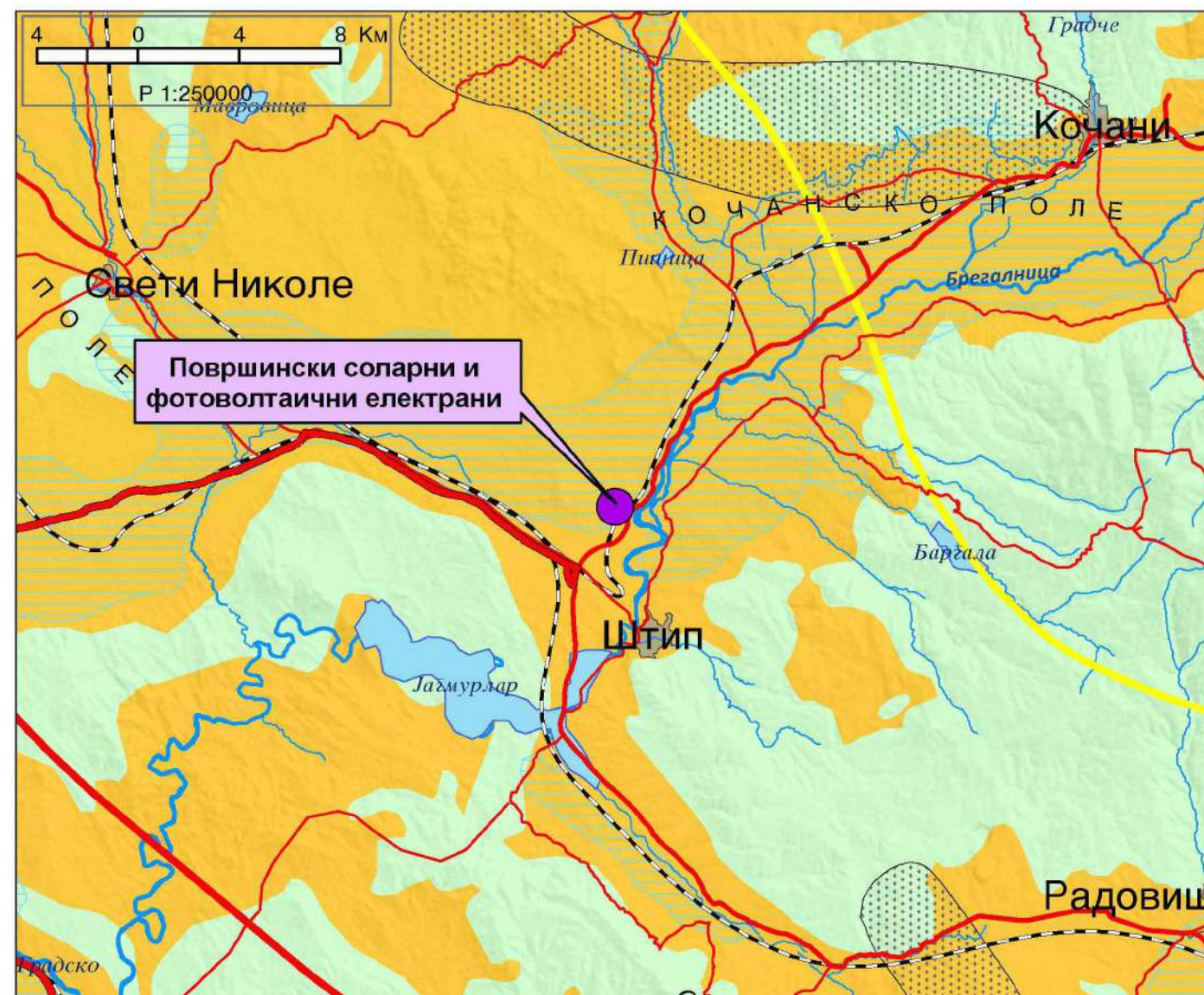
Тема:
Биланс на намена на површините

Користење на земјиштето

Карта бр. 20

Легенда:

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



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН,
Е1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ,
КП 205, КП 206 - КО ЧАРДАКЛИЈА
ОПШТИНА ШТИП

ОПШТИНА ШТИП

 АТРИУМ СТУДИО ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН "ВАНЧО ПРЌЕ" БР 119 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033			
НАРАЧАТЕЛ: КОЛЕВ СОЛАР - ШТИП			
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е 1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП205, КП206 - КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП		ФАЗА: УП
ПРИЛОГ:	КОРИСТЕЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО	ТЕХ. БРОЈ: У-36/26	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ВАСИЛЕВА ВЕСНА д.и.а. Овластување бр. 0.0057 ВАСИЛЕВ АЛЕКСАНДАР д.и.а. Овластување бр. 0.0500		ПЛАНЕРСКА КУЌА:
СОРАБОТНИК:			
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА		ДАТА: ЈУЛИ 2026	ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089 ЛИСТ БР. 2

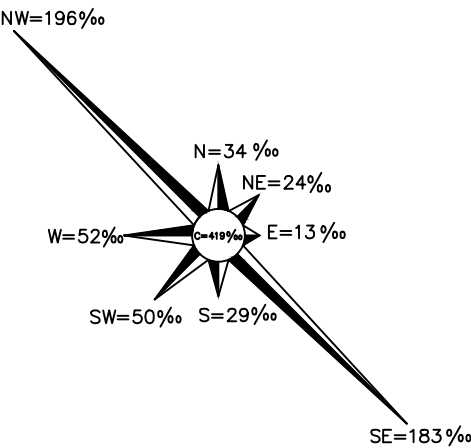
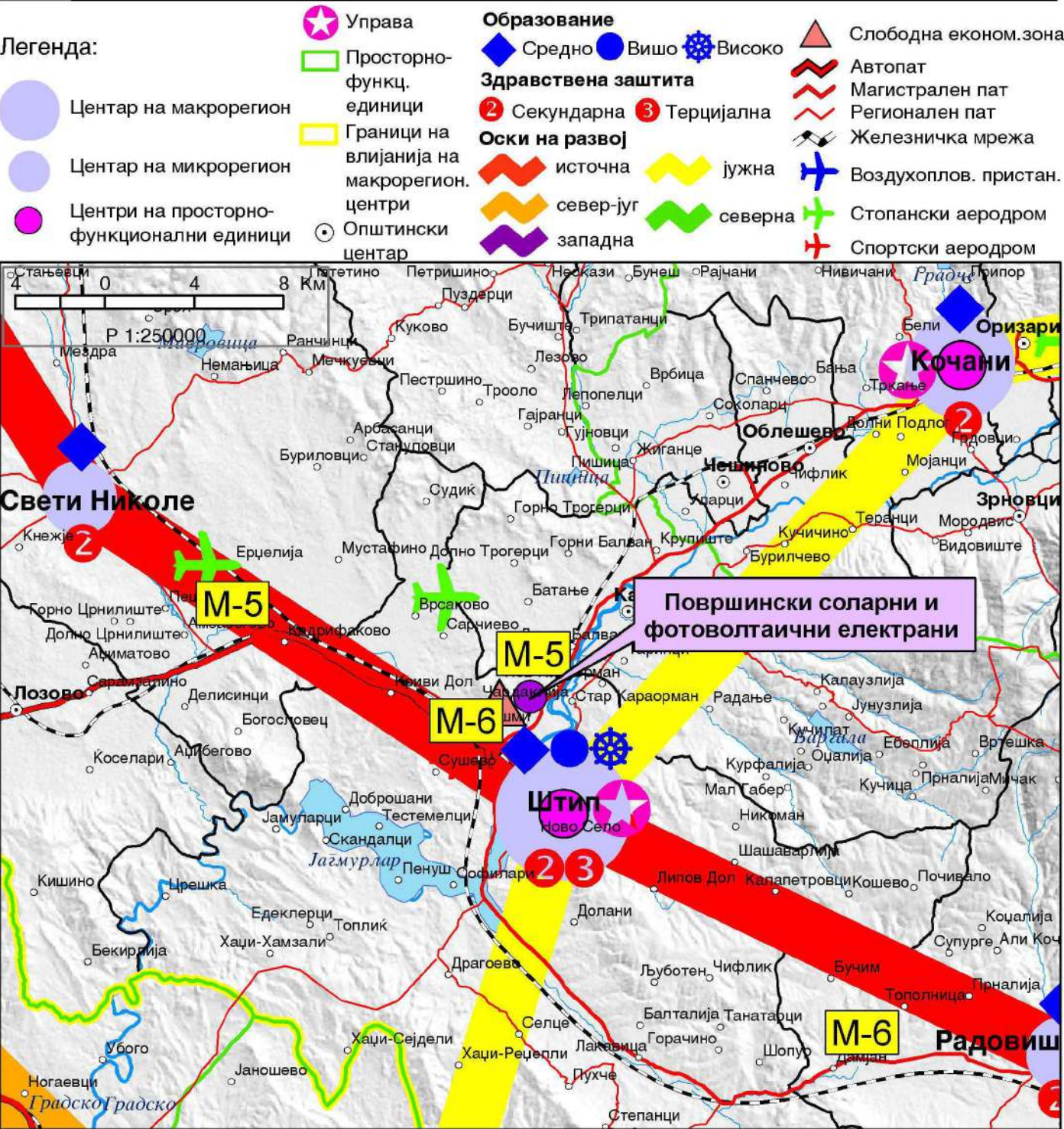
ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

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



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН,
Е1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ,
КП 205, КП 206 - КО ЧАРДАКЛИЈА
ОПШТИНА ШТИП

ОПШТИНА ШТИП

АТРИУМ ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
СТУДИО "ВАНЧО ПРКЕ" БР 119 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033

НАРАЧАТЕЛ:	КОЛЕВ СОЛАР - ШТИП		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е 1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП205, КП206 - КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП	ФАЗА: УП	
ПРИЛОГ:	СИСТЕМ НА НАСЕЛБИ И СООБРАЌАЈНА МРЕЖА	ТЕХ. БРОЈ: У-36/26	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ВАСИЛЕВА ВЕСНА д.и.а. Овластување бр. 0.0057 ВАСИЛЕВ АЛЕКСАНДАР д.и.а. Овластување бр. 0.0500	ПЛАНЕРСКА КУЌА:	
СОРАБОТНИК:			ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА		ДАТА: ЈУЛИ 2026	ЛИСТ БР. 3

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

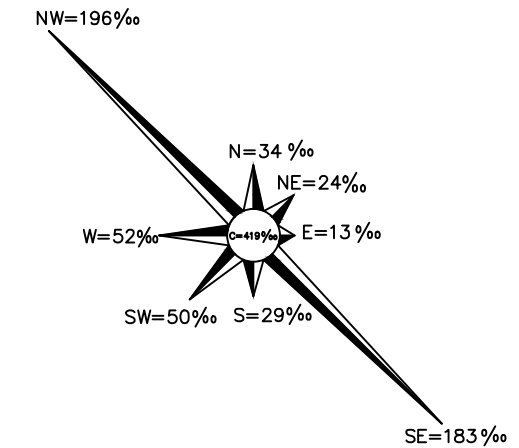
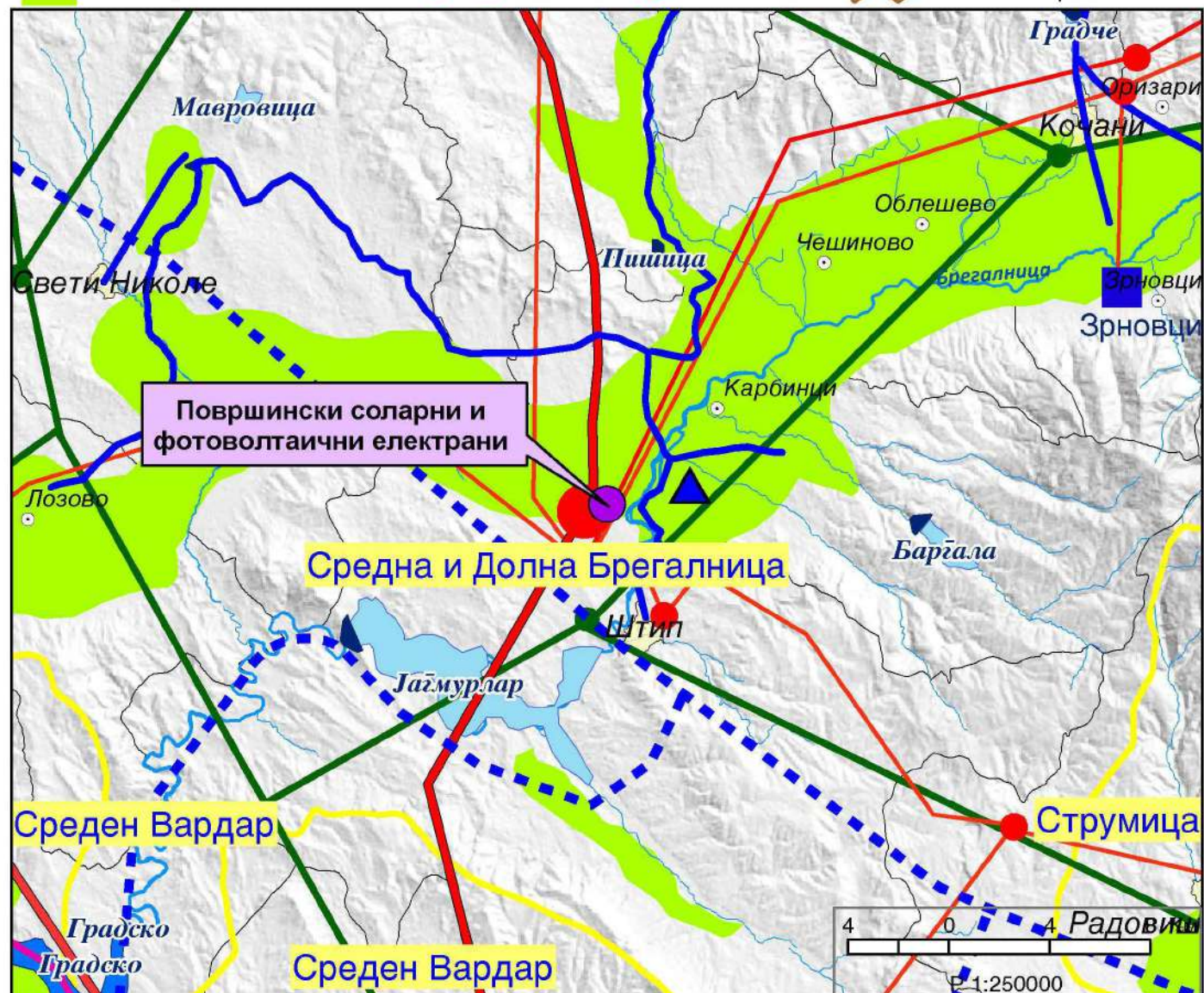
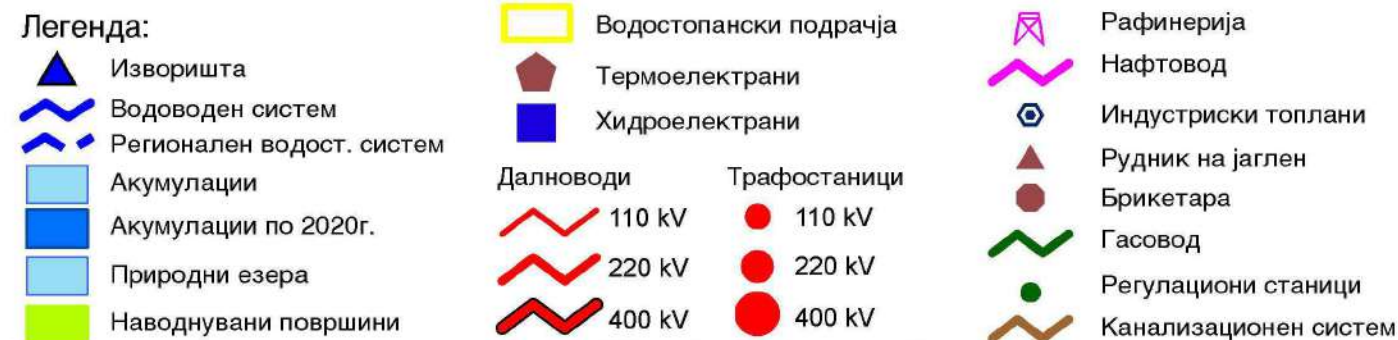
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

Тема:
Техничка инфраструктура

Водостопанска и енергетска инфраструктура

Карта бр. 23



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН,
Е1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ,
КП 205, КП 206 - КО ЧАРДАКЛИЈА
ОПШТИНА ШТИП

ОПШТИНА ШТИП

АТРИУМ ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА,
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
"ВАНЧО ПРКЕ" БР 119 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033

НАРАЧАТЕЛ:	КОЛЕВ СОЛАР - ШТИП		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е 1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП205, КП206 - КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП	ФАЗА: УП	
ПРИЛОГ:	ВОДОСТОПАНСКА И ЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА	ТЕХ. БРОЈ: У-36/26	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ВАСИЛЕВА ВЕСНА д.и.а. Овластување бр. 0.0057 ВАСИЛЕВ АЛЕКСАНДАР д.и.а. Овластување бр. 0.0500	ПЛАНЕРСКА КУКА:	
СОРАБОТНИК:		ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089	
УПРАВИТЕЛ:	д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА	ДАТА: ЈУЛИ 2026	ЛИСТ БР. 4

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

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

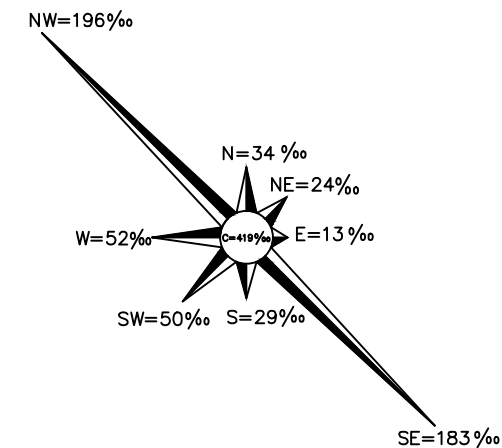
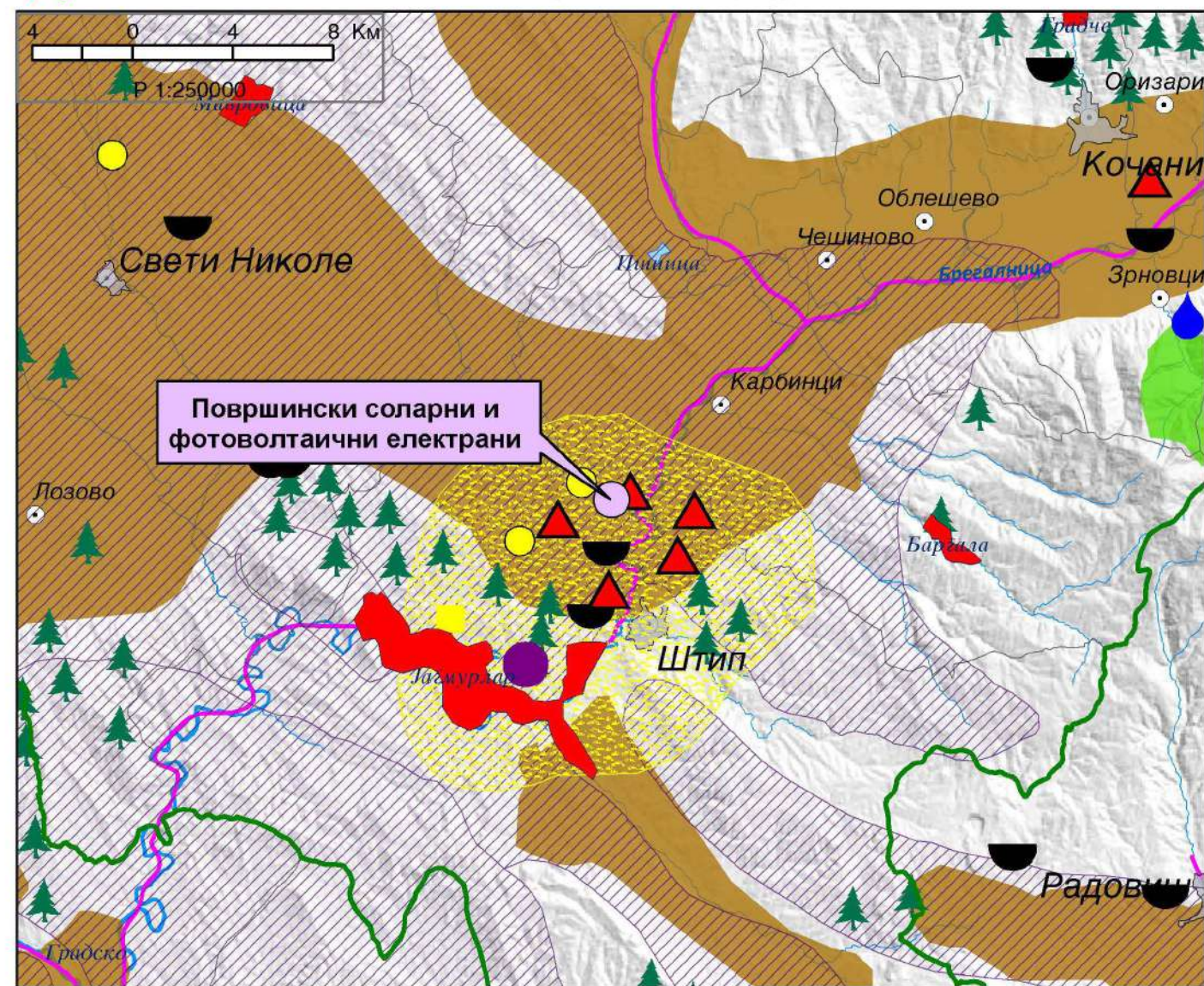
Сектор:
Синтезни карти

Тема:
Заштита на животната средина

Реонизација и категоризација на просторот за заштита Карта бр. 24

Легенда:

- | | | |
|---|---|--|
| Граници на региони за управување со животната средина | Заштита на акумулации и реки за водозафати | Поволни хидрогеолошки средини за лоцирање на депонии |
| Заштита на простори со природни вредности | Рекултивација на деградирани простори | Споменичко подрачје |
| Рекултивација на деград. простори | Заштита на земјоделско земјиште | Археолошки локалитети |
| Управување со загад. на воздух и вода | Заштита на шуми | Споменички целини |
| Заштита на реки со нарушен квалитет | Поволни подрачја за лоцирање регионални санитарни депонии | |



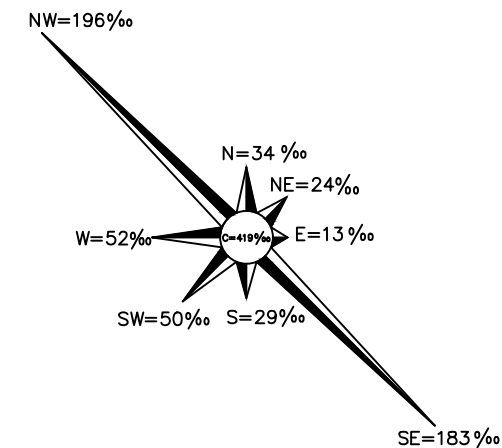
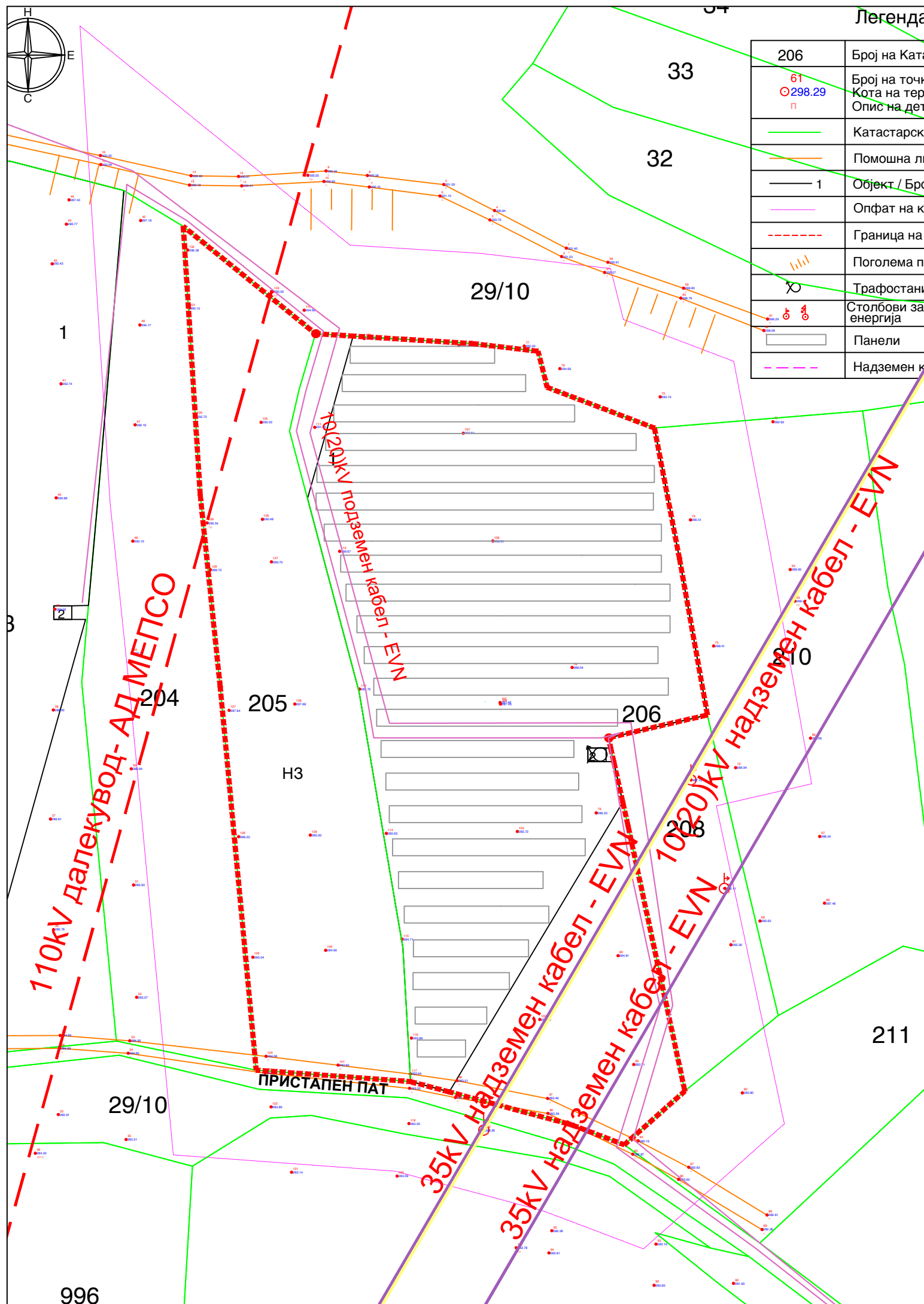
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН,
Е1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ,
КП 205, КП 206 - КО ЧАРДАКЛИЈА
ОПШТИНА ШТИП

ОПШТИНА ШТИП



ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА,
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
"ВАНЧО ПРКЕ" БР 119 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033

НАРАЧАТЕЛ:	КОЛЕВ СОЛАР - ШТИП		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е 1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП205, КП206 - КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП	ФАЗА: УП	
ПРИЛОГ:	РЕОНИЗАЦИЈА И КАТЕГОРИЗАЦИЈА НА ПРОСТОРОТ ЗА ЗАШТИТА	ТЕХ. БРОЈ: У-36/26	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ВАСИЛЕВА ВЕСНА д.и.а. Овластување бр. 0.0057 ВАСИЛЕВ АЛЕКСАНДАР д.и.а. Овластување бр. 0.0500	ПЛАНЕРСКА КУКА:	
СОРАБОТНИК:		ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089	
УПРАВИТЕЛ:	д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА	ДАТА: ЈУЛИ 2026	ЛИСТ БР. 5



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН,
Е1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ,
КП 205, КП 206 - КО ЧАРДАКЛИЈА
ОПШТИНА ШТИП

ОПШТИНА ШТИП

ЛЕГЕНДА:

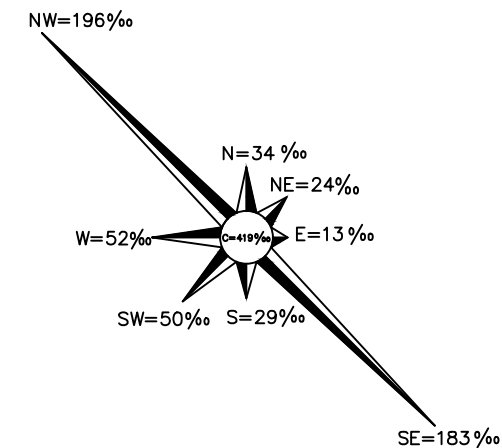
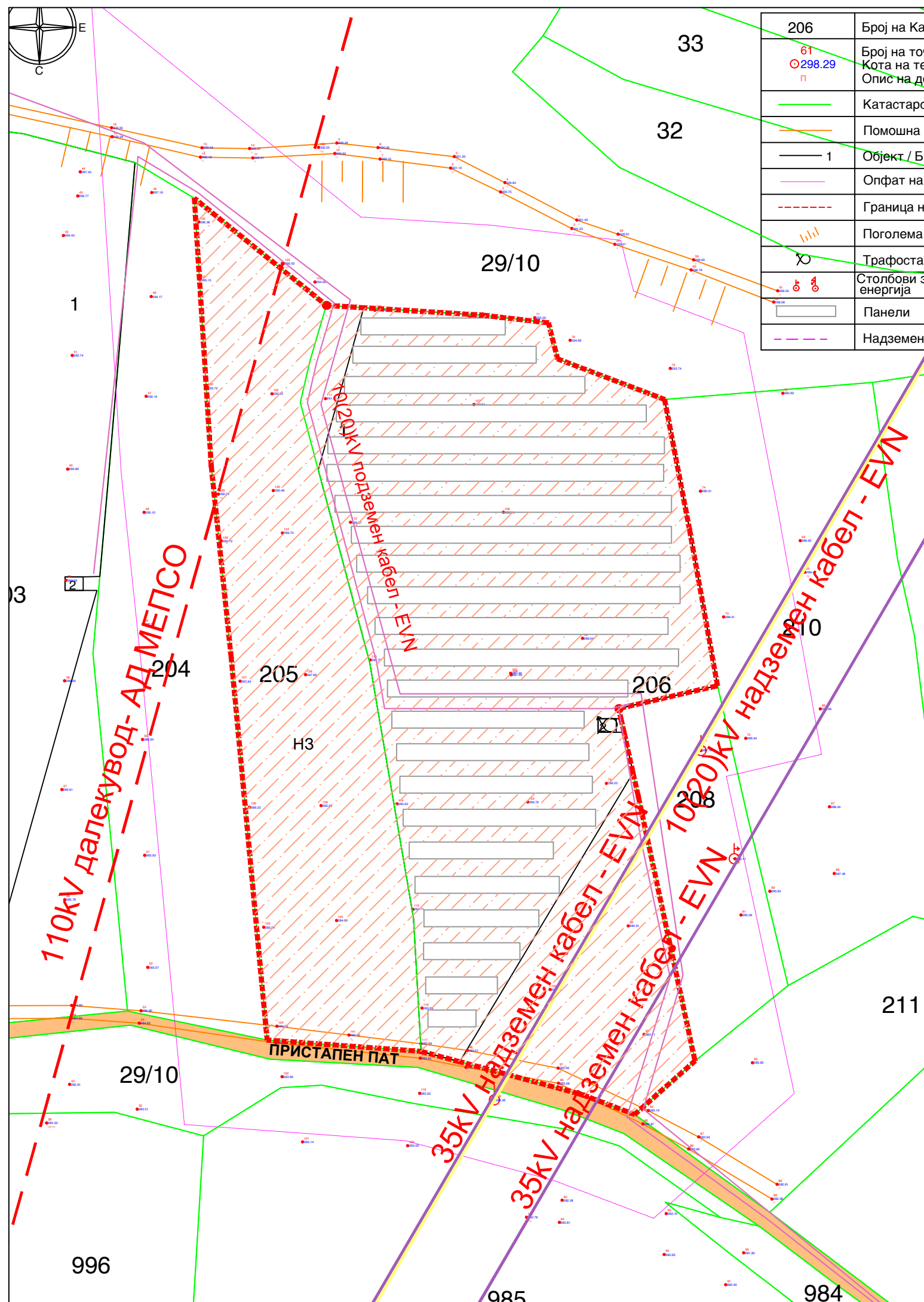
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЈИШТЕ
- ПРИСТАПЕН ПАТ

АЖУРИРАНА ПОДЛОГА



ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА,
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
"ВАНЧО ПРКЕ" БР 119 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033

НАРАЧАТЕЛ:	КОЛЕВ СОЛАР - ШТИП		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е 1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП205, КП206 - КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП	ФАЗА: УП	
ПРИЛОГ:	АЖУРИРАНА ПОДЛОГА	ТЕХ. БРОЈ: У-36/26	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ВАСИЛЕВА ВЕСНА д.и.а. Овластување бр. 0.0057 ВАСИЛЕВ АЛЕКСАНДАР д.и.а. Овластување бр. 0.0500	ПЛАНЕРСКА КУКА:	
СОРАБОТНИК:			ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА		ДАТА: ЈУЛИ 2026	ЛИСТ БР. 6



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП 205, КП 206 - КО ЧАРДАКЛИЈА ОПШТИНА ШТИП

ОПШТИНА ШТИП

ЛЕГЕНДА:

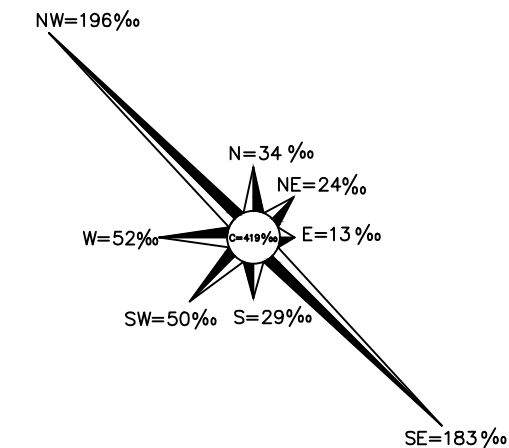
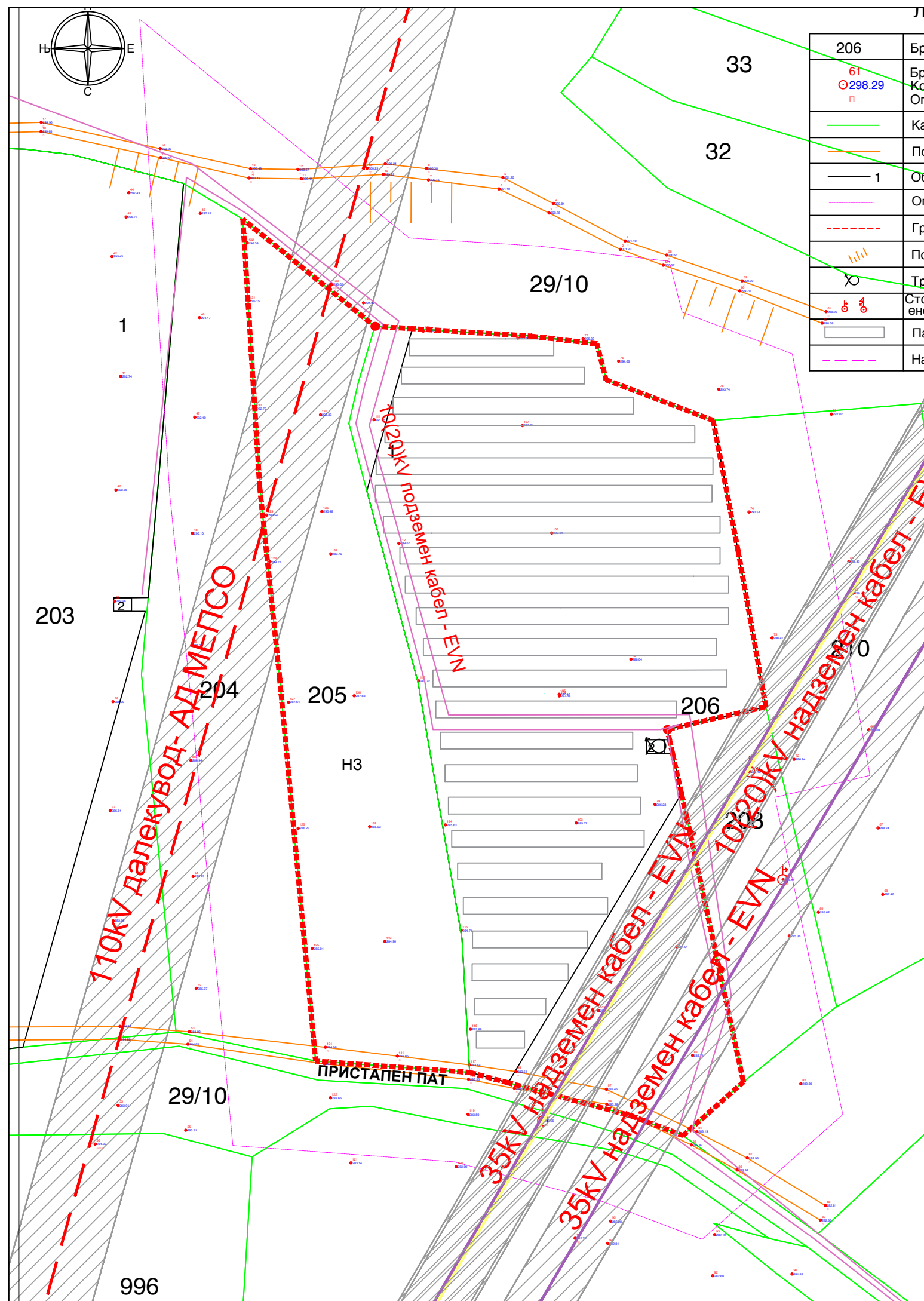
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЈИШТЕ
- ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД/ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ
- ПРИСТАПЕН ПАТ

КАРТА НА ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД



ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА,
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
"ВАНЧО ПРЌЕ" БР 119 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033

НАРАЧАТЕЛ:	КОЛЕВ СОЛАР - ШТИП		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е 1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП205, КП206 - КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП	ФАЗА: УП	
ПРИЛОГ:	КАРТА НА ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД	ТЕХ. БРОЈ: У-36/26	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ВАСИЛЕВА ВЕСНА д.и.а. Овластување бр. 0.0057 ВАСИЛЕВ АЛЕКСАНДАР д.и.а. Овластување бр. 0.0500	ПЛАНЕРСКА КУКА:	
СОРАБОТНИК:			ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089
УПРАВИТЕЛ:	д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА	ДАТА: ЈУЛИ 2026	ЛИСТ БР. 7



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП 205, КП 206 - КО ЧАРДАКЛИЈА ОПШТИНА ШТИП

ОПШТИНА ШТИП

ЛЕГЕНДА:

- Граница на проектен ОПФАТ
- ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД/ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ
- ПРИСТАПЕН ПАТ
- НАДЗЕМЕН ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД 10(20)Kv - EVN
- ПОДЗЕМЕН ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД 10(20)Kv - EVN
- НАДЗЕМЕН ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД 35Kv - МЕПСО
- НАДЗЕМЕН ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД 110Kv - МЕПСО

КАРТА НА ИЗГРАДЕНА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА 1:1000



ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА,
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
"ВАНЧО ПРЌЕ" БР 119 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033

НАРАЧАТЕЛ:	КОЛЕВ СОЛАР - ШТИП		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е 1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП205, КП206 - КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП	ФАЗА: УП	
ПРИЛОГ:	КАРТА НА ИЗГРАДЕНА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА	ТЕХ. БРОЈ: У-36/26	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ВАСИЛЕВА ВЕСНА д.и.а. Овластување бр. 0.0057 ВАСИЛЕВ АЛЕКСАНДАР д.и.а. Овластување бр. 0.0500	ПЛАНЕРСКА КУКА:	
СОРАБОТНИК:		ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089	
УПРАВИТЕЛ:	д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА	ДАТА: ЈУЛИ 2026	ЛИСТ БР. 8

ПРОЕКТЕН ДЕЛ

на

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО
НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
НА КП 205 И КП 206,
КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП

Т Е К С Т У А Л Е Н Д Е Л - П Д

1. ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

Согласно Законот за урбанистичко планирање за дедениот предмет е изработена и одобрена е проектна програма. Постапката за проектната програма во информатичкиот систем е урбанизам е заведена со број 80656 во постапки ПП. Истата е одобрена со Потврда за одобрување бр 18/26-146 од 12.06.2026 год.



ОПШТИНА ШТИП

MES
СЕРТИФИКАТ
ISO 9001:2008

Република Северна Македонија
Општина Штип
УП16р. 18/26-146
12.06.2026 година
Ш т и п

Градоначалникот на Општина Штип, решавајќи по барањето за одобрување ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЛИШТЕ) НА КП 205, КП 206 - проектирана моќност од 1MW - КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП, поднесена преку систем на е – урбанизам, со број на постапка: 80656 и датум на креирање 4.06.2026год. и изработена од страна Друштво за градежништво, архитектура, проектирање, инженеринг и дизајн СТУДИО АТРИУМ - ДОО Штип со тех.број У-36/26 од јуни 2026 година, а врз основа на член 58 и член 62 од Закон за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 32/20, 111/23, 171/24 и 224/24, 40/25, 101/25 и 127/25) и Правилник за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 225/20, 219/21, 104/22, 99/23, 7/25, 143/25, 241/25, 87/26 и 30/26) го издава следното:

ПОТВРДА ЗА ОДОБРУВАЊЕ

НА

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЛИШТЕ) НА КП 205, КП 206 - проектирана моќност од 1MW - КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП

СЕ ОДОБРУВА: ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЛИШТЕ) НА КП 205, КП 206 - проектирана моќност од 1MW - КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Општина Штип постапи по поднесено барање за одобрување на ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЛИШТЕ) НА КП 205, КП 206 - проектирана моќност од 1MW - КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП, заведено со Наш УП16р. 18/26-146 од 4.06.2026год. изработена од Друштво за градежништво, архитектура, проектирање, инженеринг и дизајн СТУДИО АТРИУМ - ДОО Штип со тех.број У-36/26 од јуни 2026 година, поднесена преку информатичкиот систем е урбанизам, постапка бр: 80656.

Во постапката се приложени следните документи:

Општина Штип ул. „Васил Главинов“ бр. 45, 2000 Штип, Република Северна Македонија
Градоначалник Тел: (032) 22 66 00 Факс: (032) 22 66 01
Веб страна: www.stip.gov.mk е-пошта: gradonacalnik@stip.gov.mk



MQS
СЕРТИФИКАТ
ISO 9001:2008

ОПШТИНА ШТИП

- Барање за одобрување
- Полномошно од инвеститор
- Имотни листови
- Услови за планирање на просторот
- Ажурирана геодетска подлога

По прием на барањето, согласно член 58 и член 62 од Закон за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 32/20, 111/23, 171/24 и 224/24, 40/25, 101/25 и 127/25) и Правилник за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 225/20, 219/21, 104/22, 99/23, 7/25, 143/25, 241/25, 87/26 и 30/26), Комисијата за урбанизам, формирана со Решение за формирање и именување на членови на Комисија за урбанизам на Општина Штип од Градоначалникот на Општина Штип, спроведе дејствија и утврди дека изработката на ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЛИШТЕ) НА КП 205, КП 206 - проектирана моќност од 1MW - КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП, заведено со Наш УП16р. 18/26-146 од 4.06.2026год. изработена од Друштво за градежништво, архитектура, проектирање, инженеринг и дизајн СТУДИО АТРИУМ - ДОО Штип со тех.број У-36/26 од јуни 2026 година, по изложување на проектната програма на официјален сајт на Општина Штип (<https://stip.gov.mk/urbanisticki-planovi-i-proekti-vo-postapka/>), е изработена согласно законските прописи од областа на урбанистичкото планирање. Истото се потврдува со обезбедено позитивно мислење од Комисијата за урбанизам на Општина Штип и предлог за одобрување на проектна програма.

Градоначалникот на Општина Штип, врз основа на приложената документација во информацискиот систем е-урбанизам, а согласно на член 58 и член 62 од Закон за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 32/20, 111/23, 171/24 и 224/24, 40/25, 101/25 и 127/25) и Правилник за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 225/20, 219/21, 104/22, 99/23, 7/25, 143/25, 241/25, 87/26 и 30/26), одлучи како во диспозитивот на оваа Потврда.

Изработил:

Дипл.инж.арх. Драгана Штерјова

Контролирал: Раководител на одделение за урбанизам,
градежништво, станбени работи и заштита на животната средина,

Дипл.инж.арх. Душица Узунова

Одобрил: Секретар на Општина Штип:

Вишна Шорова-Ангелова

ОПШТИНА ШТИП
Градоначалник,
Иван Јорданов

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

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

Проектниот концепт е изработен согласно со заверена Проектна програма, од инвеститор, податоците и информациите добиени при анализите на предметниот проектен опфат, дадени во Документационата основа, условени од мерките за заштита на животната средина и природата, заштита на културното наследство и заштитата и спасувањето како и добиени Услови за планирање на просторот

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.

Согласно Член 58 став 6 од Закон за урбанистичко планирање (Сл. весник на РСМ 32/20, 111/23, 171/24, 224/24, 40/25, 101/25 и 127/25) Урбанистички проект може да се изработува и за поединечни градби за коишто непостојат услови и/или економска оправданост за донесување на урбанистички план согласно овој закон, а постои соодветен или некатегоризиран сообраќаен пристап во кој случај урбанистичкиот проект се изработува врз основа на прибавени услови за планирање на просторот.

Пристап до проектниот опфат е од некатегоризиран пат КП 2414, КО ЧАРДАКЛИЈА.

Согласно Член 59 став 6 точка 13 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник бр. 32/20, 111/23, 171/24, 224/24, 40/25, 101/25 и 127/25):

(6) Со урбанистички проект од член 58 став 6 на овој закон, се уредуваат поединечни градби, односно група на градби, инфраструктура, опрема и партери вон населени места за којшто непостојат услови и/или економска оправданост за донесување на урбанистички план како што се:

13. други поединечни градби вон опфат од урбанистички планови

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

Согласно енергетската светска криза тенденција е да се користат алтернативни извори за производство на електрична енергија. Цел на изработување на УП е да се оформи градежна парцела за изградба на фотоволтаична електрана за производство на електрична енергија што претставува стратешки потег во обезбедување на енергетска независност како и зачувување на земјиштето од загадување.

Фотоволтаичната централа со својот незагадувачки технолошки процес на производство на електрична енергија и профитабилност позитивно ќе влијае на економскиот развој на општината, а нема да влијаат на загадување на човековата околина.

Изборот за локација за ваков вид на намена на земјиштето е резултат на анализа дека со планираните градби не би се влијаело на постојното соседно земјоделско земјиште и можноста земјиштето во граница на проектен опфат да се врати во првобитната состојба без нарушување на животната средина и непосредната околина. Произведената електрична енергија ќе биде дистрибуирана во рамките на веќе постоечките системи со планирање на инфраструктура за приклучок која ќе биде планирана со друга планско-проектна документација.

Просторна единица на намената на земјиштето е дефинирана согласно дејностите и активностите кои се планирани да се случуваат на земјиштето, потребите на инвеститорот и согласно дозволените можности на Законот и Правилникот за урбанистичко планирање. Намената на новоформираната градежна парцела во целост е класифицирана со намена Е1 – Сообраќајни , линиски и други инфраструктури односно Е1.13 – површински соларни и површински соларни и фотоволтаични електрани.

Согласно член 90 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр. 225/20, 214/21, 104/22, 99/23, 07/25, 143/25, 241/25, 30/26 и 87/26), регулационата линија е линија на разграничување помеѓу градежно земјиште за општа употреба и парцелирано градежно земјиште за поединечна употреба.

Согласно член 91 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр. 225/20, 214/21, 104/22, 99/23, 07/25, 143/25, 241/25, 30/26 и 87/26), граница на градежна парцела како планска одредба во урбанистички план е линија на разграничување на носителите на право на градење помеѓу две соседни градежни парцели.

Формирањето на границата на градежната парцела ги следи границите на следните катастарските парцели на КП 205 и КП 206, КО Чардаклија, Општина Штип. Градежната парцела се наоѓа до земјиште кое е во сопственост на инвеститорот на урбанистичко проектната документација. Непречен колски пристап се предвидува преку планирана пристапна сообраќајница која е предвидено да поминува низ дел од КП 2414 во КО чардаклија, Општина Штип. Градежната парцела има димензии и форма кои соодветствуваат со намената на земјиштето и градбата и начинот на користење.

Предмет на планирање е соларна и фотоволтаична електрана за производство на електрична енергија од обновливи извори на енергија со моќност над 1 MW со фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште кои согласно член 57 став 2 од Закон за градење (Службен весник на Р.М. бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18 и 168/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 244/19, 18/20 и 279/20) се категоризираат како градби од втора категорија.

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

Во рамките на границата на предметниот опфат постои земјиште наменето за општа употреба. Планираното земјиште е со намена на сообраќајна инфраструктура и стационарен сообраќај односно планирани паркинг места.

Пристапниот пат се наоѓа на северниот дел и е надвор од градежната парцела.

- УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

ВОДОВОДНА ИНСТАЛАЦИЈА - ПЛАНИРАНА

Во рамките на проектниот опфат не постои и не се планира водоводна инфраструктура

ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА- ПЛАНИРАНА

Во проектниот опфат и во негова близина нема инсталација на фекална канализација и истите не се планираат бидејќи самата природа на технолошкиот процес не го бара истото.

ПЛАНИРАНА ЕЛ. ЕНЕРГЕТСКА ИНСТАЛАЦИЈА, УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ И ТЕЛЕФОНСКА ИНСТАЛАЦИЈА

Според површината на градежната парцела од 1,6 ха на истата може да се изгради фотонапонска централа со моќност до 1,0 MW.

За приклучување на новоизградената фотонапонска централа на постоечката ТС потребно е на парцелата да се изградат повеќе трафостаници и објектот да се поврзе со кабел до најблиска приклучна точка. Истиот ќе се планира со друга независна од оваа урбанистичка документација.

КОМУНИКАЦИСКА ИНФРАСТРУКТУРА

Во проектниот опфат и во негова близина нема комуникациски и истите не се планираат бидејќи самата природа на технолошкиот процес не го бара истото.

- УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА СООБРАЌАЈНО РЕШЕНИЕ

Во однос на сообраќајното решение показателите покажуваат дека локацијата има сообраќајна поврзаност со сообраќајните текови во Р.Македонија.

Врската до градежната парцела предмет на разработка на оваа урбанистичка документација е овозможена преку КП 2414 КО Чардаклија (некатегоризиран пат).

Секундарна сообраќајна мрежа:

Постојната состојба покажува дека до градежната парцела постои пристапен некатегоризиран пат кој може сообраќајно да ја третира градежната парцела и затоа Пристапот до парцелата се одвива преку овој пристапен пат со променлив профил до 3,2м до 5,1м

Паркирањето и гаражирањето во проектниот опфат доколку е потребно ќе се одвива во парцела согласно чл.134 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр. 225/20, 214/21, 104/22, 99/23, 07/25, 143/25, 241/25, 30/26 и 87/26).

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

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

3. ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ

Предметниот простор претставува неизграден простор. Бидејќи проектната програма е со веќе однапред дефинирана цел и со дадени насоки од нарачателот, новопроектираната урбанистичка документација на планскиот опфат се проектира со градежна парцела со група на класа на намена основна класа на намена Е 1.13 (Површински соларни и површински соларни и фотоволтаични електрани).

Урбанистичкиот проект е изработен согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РСМ бр.32/20, 111/23, 171/24, 224/24, 40/25, 134/26) и Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр. 225/20, 214/21, 104/22, 99/23, 07/25, 143/25, 241/25, 30/26 и 87/26).

Деталните услови за проектирање и градење важат за целата површина на градежната парцела 1.

Граница на проектен опфат на урбанистички проект - полигон на урбанистички проект што комплетно припаѓа во границата на плански опфат на урбанистички план или сама за себе претставува полигон вон опфат на урбанистички план.

Границата на градежна парцела е регулаторна линија со симетрично правно дејство и просторни последици: од двете страни на вертикалната површина по која се протега просторната граница на регулацијата се наоѓа земјиште за поединечна градба чиешто носители на правото на градба имаат по правило исти и меѓусебе симетрични права што треба да гарантираат колку што може порамноправен и хармонизиран планерски третман на соседните градежни парцели.

Градежна парцела е ограничен дел од градежно земјиште со ист носител на правото на градење, и претставува најмала и неделива просторна единица на

градежното земјиште. Градежната парцела е ограничена со регулаторни линии – регулациона линија и граница на градежна парцела.

Градежната парцела се состои од една или повеќе катастарски парцели или делови од катастарски парцели.

Градежна парцела – нумерација - бројка - нумерација на градежна парцела.

Површина за градење претставува дел од градежна парцела ограничена со градежна линија на кој се утврдуваат услови за градење на градба.

Градежна линија е планска одредба која претставува граница на дозволеното градење односно ја дефинира просторната диспозиција на идната градба и просторна граница до која градбата може да се гради.

Максимална височина на градбата е планска одредба со која во урбанистички проект се утврдува најголемата дозволена височина на градбата. Максималната височина на градбата се одредува:

- како висина на вертикалната рамнина чијшто пресек со теренот се совпаѓа со градежната линија изразена во метри

Намена на земјиштето подразбира начинот на употреба на земјиштето и на градбите согласно дејностите и активностите што се вршат и одвиваат во нив, на површина на земјиштето, под и над површината на земјиштето, што клучно влијае на начинот на уредувањето на земјиштето, изградбата на градбите, како и на просторот потребен за нивното одвивање и функционирање.

Комплементарна намена е намена што во една градежна парцела и една градба ја дополнува и служи исклучиво за функционирање на основната намена утврдена со урбанистичкиот план.

Е1 – Сообраќајни, линиски и други инфраструктури

Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани

Е1.8 – Инфраструктури за пренос на електрична енергија: меѓународни високонапонски надземни електрични водови, меѓуградски високо и среднонапонски надземни и подземни електрични водови и средно и нисконапонски водови од дистрибутивните мрежи со пратечките далноводски пилони столбови, трансформаторски станици, и помошни инсталации.

Процент на изграденост на земјиштето (P) е урбанистичка величина која ја покажува густината на планираната изграденост, односно колкав дел од градежното земјиште е зафатен со површини за градење.

Коефициент на искористеност на земјиштето се пресметува како однос помеѓу вкупно планираната површина по катови, односно збирот на површините на сите планирани надземни катови и вкупната површина на градежното земјиште во пресметковната просторна единица, изразен со рационален број до две децимали.

Зеленило – Во граници на градежната парцела се планира зеленило согласно Законот за урбано зеленило (Сл. Весник на РМ бр.11/18 и сл.весник на РСМ 42/20), мин 20% од површината на градежната парцела.

Напомена 1: Доколку при реализација на планот се појави археолошко наоѓалиште, треба да се постапи во согласност со одредбите од член 65 од Законот за заштита на културно наследство (Сл. весник на РМ бр. 20/04, 71/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16 и 11/18).

Напомена 2: Приклучокот од ТС до приклучок на мрежа ќе се испланира со друг вид на Урбанистичко проектна/планска документација.

Деталните услови за изградба кои важат за градежната парцела:

Градежна парцела бр: 1

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

Површина на градежна парцела:16243,77 м²

Макс.површина за градење: 12279,61 м²

Бруто површина: 12279,61 м²

Процент на изграденост: 76%,

Висина на објект Нмах=4,5 м до хоризонталниот венец на градбата;

Број на катови: П

Колски пристап: Градежната парцела сообраќајно се опслужува преку КП 2414 КО ЧАРДАКЛИЈА, Општина ШТИП

Паркирањето ќе се одвива во рамките на градежната парцела.

Потребниот број места за паркирање: Согласно Правилник за урбанистичко планирање

Кота на нултата плоча – по терен,поради специфичноста на поставувањето на фотоволтаичните панели, истите ќе бидат поставувани на постоечки терен.

Местоположбата на трафостаниците е дефинирана со идејното решение

Распоредот и типот на фотоволтаичните панели ќе се одредува со изработка на основен проект.

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

Приклучување на новоизградената фотонапонска централа ќе се одвива од ТС чија местоположба е дефинирана со изработката на идејниот проект.

1. МЕРКИ НА ЗАШТИТА

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

При изработка на Основен проект за објектите кои се предвидува да бидат изградени од цврста градба (придружни објекти), треба да се почитуваат пропишаните мерки за заштита од пожари, согласно Законот за заштита и спасување (Сл. Весник на РСМ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 18/11 и 93/12), Законот за пожарникарство (Сл. Весник на РСМ бр. 67/04, 81/07, 55/13) и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област.

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

3. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД УРНАТИНИ

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

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

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

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

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

5. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД СВЛЕКУВАЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО

При изработка на Државната урбанистичка планска документација, со оглед на конфигурацијата на теренот, претпоставува можно настанување на свлекување на земјиштето, доколку е потребно да се изготви елаборат од извршени геомеханички, геолошки и хидролошки испитувања. Согласно Процената на загрозеност од природни непогоди и други несреќи на опфатот за кој се однесува урбанистичкиот план, а имајќи ги предвид одредбите од Законот за заштита и спасување-пречистен текст (Сл. Весник на 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 за заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи. (Сл. весник на РСМ број 32/11), како и обврската при изградба на објекти да се изготвува техничка

документација – елаборат за заштита од пожари, експлозии и опасни материи кој е дел од процесот за добивање на одобрение за градење.

6. ЗАШТИТА ОД ЗАГАДУВАЊЕ

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

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

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

- Аерозагадување и мерки на заштита

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

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

- Загадување на почва и мерки за заштита

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

7. ЗАШТИТА ОД ВОЕНИ РАЗУРНУВАЊА

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

8. ЗАШТИТА ОД ПРИРОДНИ НЕПОГОДИ

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

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

9. ЗАШТИТА НА ВОДИТЕ

Поради заштита и спречување од оштетувања на водостопански објекти и постројки се забранува:

- Да се копаат и дупчат бунари на растојание помало од 20 м од нажицата на одбранбените насипи
- Да се изведуваат работи кои би можеле да ја загрозуваат стабилноста на браната, одбранбените насипи и други водостопански објекти и постројки или нивното наменско користење, како и да се менуваат природните услови во околината на акумулацијата поради што би можело да дојде до лизгање на теренот, појава на

ерозија или создавање на суводолица и порои

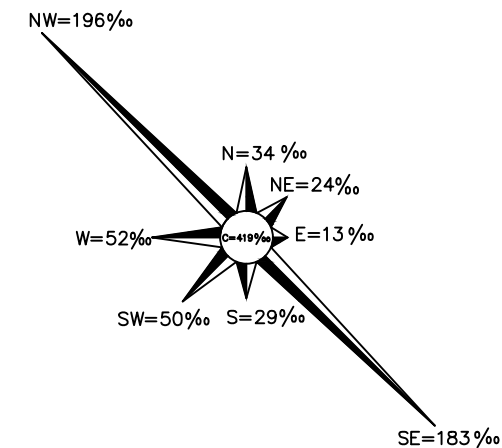
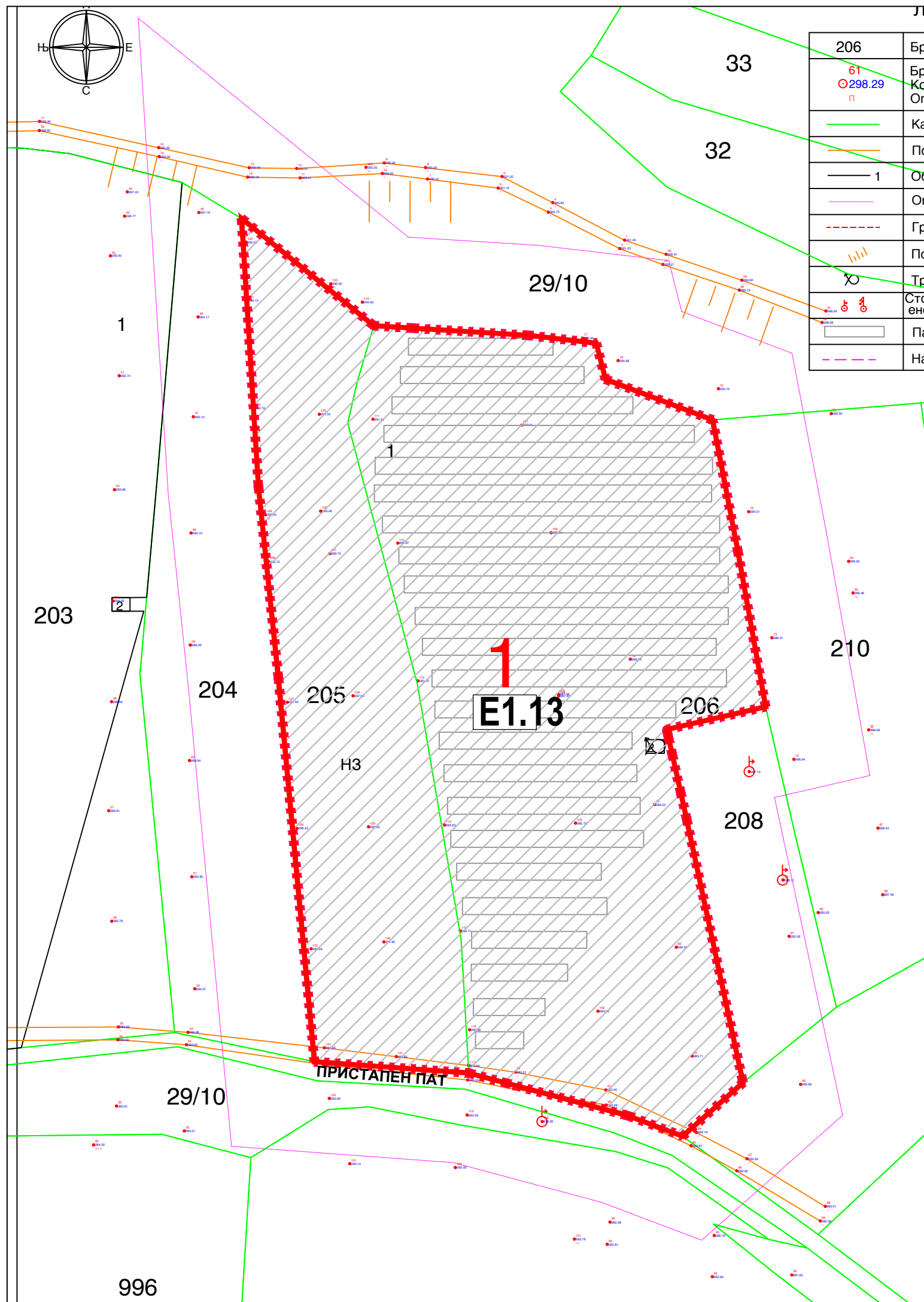
- Да се копаат прокопи и паралелни канали по должината на насипот поблиски од 10м од надворешната страна на ножицата на насипотж
- Во појасот на одбранбениот насип и други заштитни водостопански објекти и постројки да се сечат дрвја, врбјаци и грмушки што се составен дел на заштитата, одбранбените работи и мерки ако тоа не е определено со планот за одржување на заштитените објекти и постројки
- Да се изведуватт градби или да се вршат работите со кои се оштетуваат објектите и постројките
- Потребно е да се предвиди механички и биолошки третман на отпадните води од објектите за комерцијална намена
- Да се превземат сите непходни технички мерки за спречување на индиректно испуштање на масла и загадувачки материи и супстанции.

НУМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ ОД ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Табела 1 Нумерички податоци- урбанистички показатели

НУМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ								
ГП бр.	Класификација на намена	Компатиб. класа на намена	Макс. Висина на венец / Катност	Површина на ГП	Површина на градба	Вкупна развиена површина	Процент на изграденост	Паркирање
1	Е 1.13-Фотоволтаични електрани	Е1.8, Е1.14	Нмах=4.5м / (П)	16243.77	12279.61	12279.61	76	Со изработка на ОП
ВКУПНО:				16243.77	12279.61	12279.61		

Г Р А Ф И Ч К И Д Е Л - П Д



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП 205, КП 206 - КО ЧАРДАКЛИЈА ОПШТИНА ШТИП

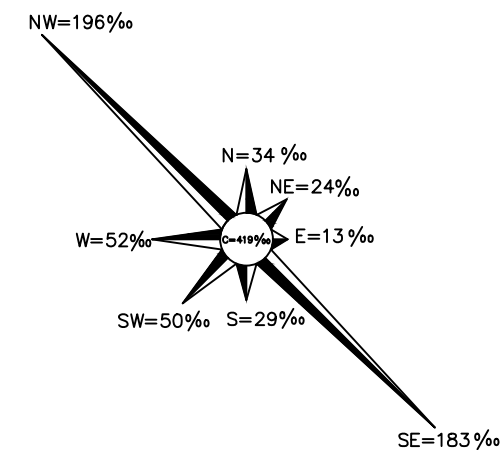
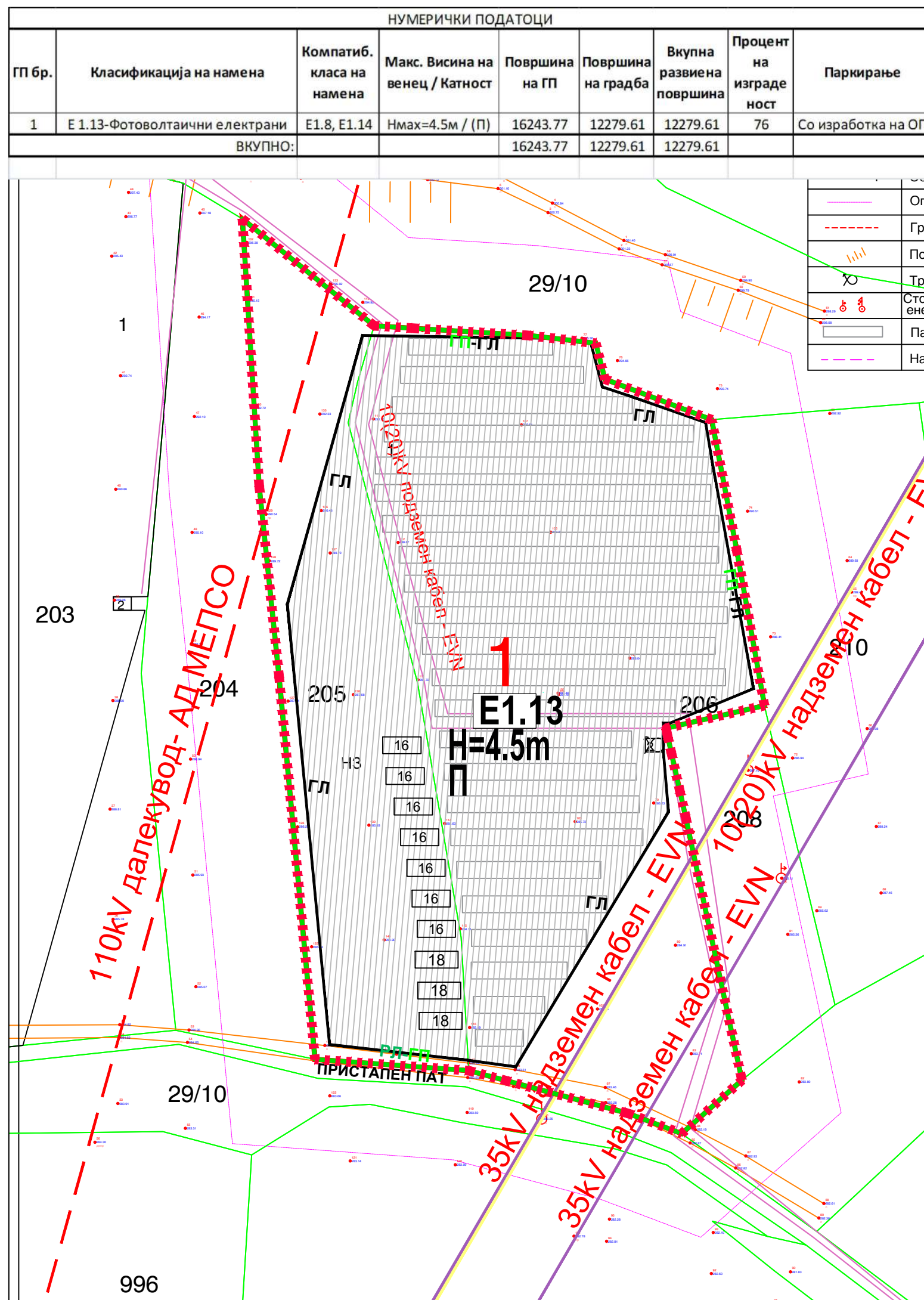
ОПШТИНА ШТИП

ЛЕГЕНДА:

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- ПРИСТАПЕН ПАТ
- ГРАНИЦА НА НАМЕНСКА ЗОНА
- Е1.13 ИНФРАСТРУКТУРА - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ

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

 АТРИУМ СТУДИО ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН "ВАНЧО ПРЌЕ" БР 119 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033			
НАРАЧАТЕЛ:		КОЛЕВ СОЛАР - ШТИП	
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е 1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП205, КП206 - КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП	ФАЗА: УП	
ПРИЛОГ:	УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ (план на намена на земјиште)	ТЕХ. БРОЈ: У-36/26	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ВАСИЛЕВА ВЕСНА д.и.а. Овластување бр. 0.0057 ВАСИЛЕВ АЛЕКСАНДАР д.и.а. Овластување бр. 0.0500	ПЛАНЕРСКА КУКА:	
СОРАБОТНИК:		ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089	
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА		ДАТА: ЈУЛИ 2026	ЛИСТ БР. 1



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП 205, КП 206 - КО ЧАРДАКЛИЈА ОПШТИНА ШТИП

ОПШТИНА ШТИП

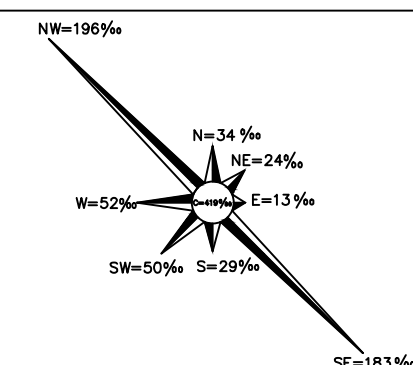
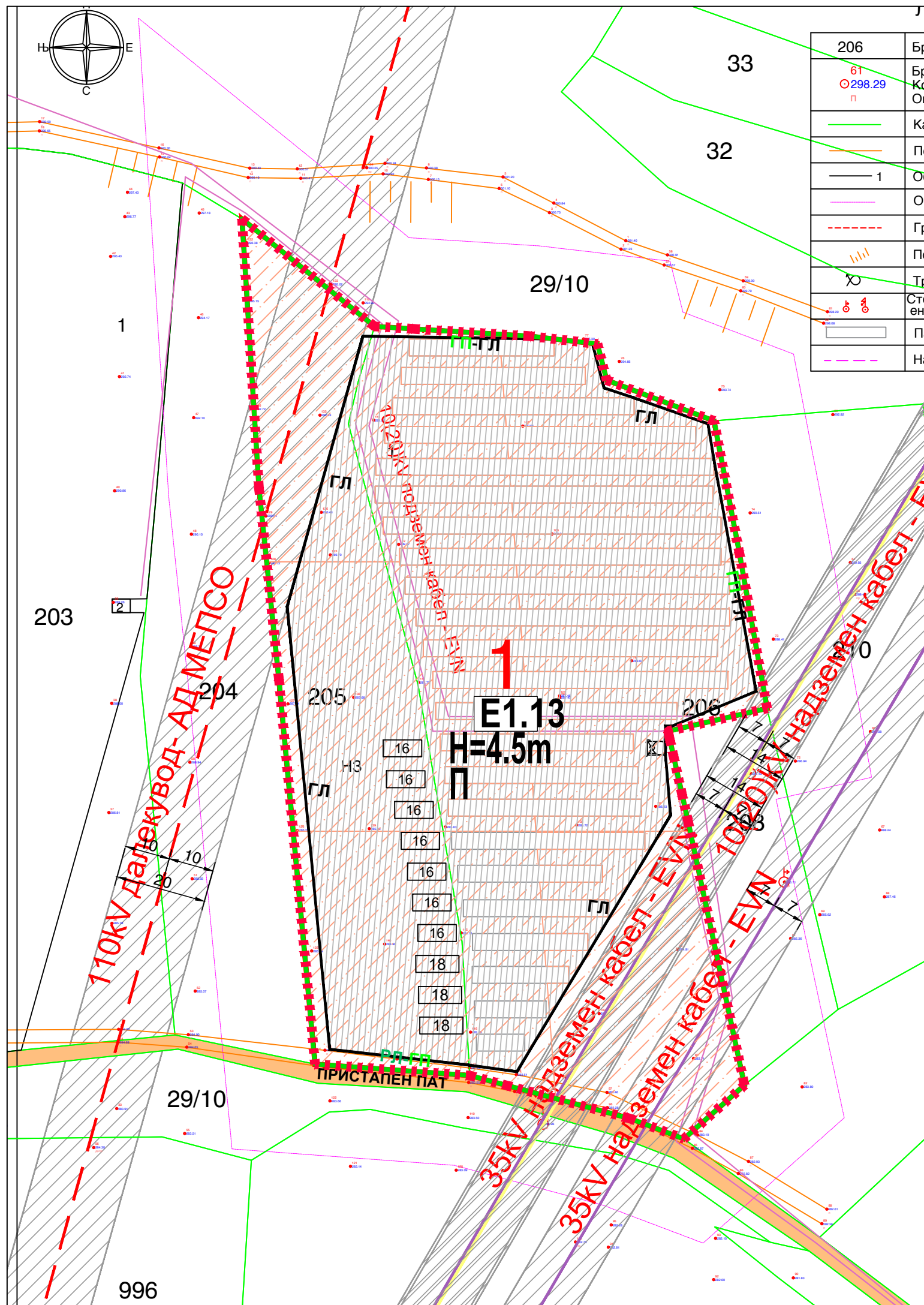
ЛЕГЕНДА:

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- ПРИСТАПЕН ПАТ
- ИНФРАСТРУКТУРА - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- 1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА

УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
(дефинирана површина за градење, градежни линии,
нумерација, намена, катност, висина на градба 1:1000

АТРИУМ ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА,
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
"ВАНЧО ПРЌЕ" БР 119 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033

НАРАЧАТЕЛ:	КОЛЕВ СОЛАР - ШТИП		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е 1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП205, КП206 - КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП	ФАЗА: УП	
ПРИЛОГ:	УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ (дефинирана површина за градење, градежни линии, нумерација, намена, катност, висина на градба	ТЕХ. БРОЈ: У-36/26	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ВАСИЛЕВА ВЕСНА д.и.а. Овластување бр. 0.0057 ВАСИЛЕВ АЛЕКСАНДАР д.и.а. Овластување бр. 0.0500		ПЛАНЕРСКА КУКА: ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089
СОРАБОТНИК:			
УПРАВИТЕЛ:	д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА	ДАТА: ЈУЛИ 2026	ЛИСТ Б 2



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП 205, КП 206 - КО ЧАРДАКЛИЈА ОПШТИНА ШТИП

ОПШТИНА ШТИП

ЛЕГЕНДА:

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- ПРИСТАПЕН ПАТ
- ИНФРАСТРУКТУРА - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- НАДЗЕМЕН ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД 10(20)Kv - EVN
- ПОДЗЕМЕН ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД 10(20)Kv - EVN
- НАДЗЕМЕН ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД 35Kv - МЕПСО
- НАДЗЕМЕН ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОД 110Kv - МЕПСО

УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
(дефиниран сообраќаен и нивелациски план и планирана
комунална инфраструктура) 1:1000

АТРИУМ ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА,
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
"ВАНЧО ПРЌЕ" БР 119 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033

НАРАЧАТЕЛ:	КОЛЕВ СОЛАР - ШТИП		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е 1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП205, КП206 - КО ЧАРДАКЛИЈА, ОПШТИНА ШТИП	ФАЗА: УП	
ПРИЛОГ:	УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ (дефиниран сообраќаен и нивелациски план и планирана комунална инфраструктура)	ТЕХ. БРОЈ: У-36/26	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ВАСИЛЕВА ВЕСНА д.и.а. Овластување бр. 0.0057 ВАСИЛЕВ АЛЕКСАНДАР д.и.а. Овластување бр. 0.0500	ПЛАНЕРСКА КУКА:	
СОРАБОТНИК:		ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089	
УПРАВИТЕЛ:	д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА	ДАТА: ЈУЛИ 2026	ЛИСТ БР. 3

ИДЕЕН ПРОЕКТ



Идеен проект

за

ДОГРАДБА НА ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО
НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ

ТМ ДОО Штип
Ул. „Струмички пат 9ти км“ б.б
2000 Штип

Управител
Коле Тасев

ИНВЕСТИТОР:	КОЛЕВ СОЛАР ДОО Штип ул. „Кочанска“ бр. 30, Штип
МЕСТО НА ГРАДБА:	КП 205, КО Чардаклија, ОПШТИНА Штип
ТЕХ.БР.:	0302-1/24
ФАЗА:	„Е“ - Електротехника
ПРОЕКТАНТ:	Дипл. ел.инж. Саше Василков Овластување Б, бр. 4.0600
ПРОЕКТАНТ СОРАБОТНИК:	Бојана Петрова Стојменов, дипл. ел. инж.

Штип, Јули 2026 год.

СОДРЖИНА

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА ПРОЕКТАНТОТ

Регистрација за правен субјект

Лиценца за проектирање

Решение за проектант

Овластување за проектант

ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

<u>1. ТЕХНИЧКИ ОПИС</u>	.....
<u>1.1. Функционално решение</u>	.....
<u>1.2. Усвоено техничко решение</u>	.....
<u>1.2.1. Инвертор</u>	.....
<u>1.2.2. Фотонапонски панели</u>	.....
<u>Функционално решение</u>	.....
<u>- ПРИМАРНА КОНСТРУКЦИЈА</u>	.....
<u>- СЕКУНДАРНА КОНСТРУКЦИЈА</u>	.....
<u>- ФОТОВОЛТАИЧНИ МОДУЛИ</u>	.....
<u>1.2.3. Надзор и комуникација – далечински надзор</u>	.....
<u>1.2.4. ДЦ ОРМАР</u>	.....
<u>1.2.5. Заземјување</u>	.....
<u>ГРОМОБРАНСКА ЗАШТИТА</u>	.....
<u>ОДРЕДУВАЊЕ НА НИВОТО НА ЗАШТИТА</u>	.....
<u>ПРЕСМЕТКА НА ЗАШТИТНАТА ЗОНА ПОД ГФУРС</u>	.....
<u>1.2.6. Кабли и конектори</u>	.....
<u>1.2.7. Ограничувања на падот на напон по основа на МРРТ</u>	.....
<u>1.2.8. Осветлување на фотонапонската централа</u>	.....
<u>1.2.9. Метален електричен ормар АС ОРМАР</u>	.....
<u>1.3. Заштита од напон на допир</u>	.....
<u>1.3.1. ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВЕДБА</u>	.....
<u>1.3.2. ЕКСПЛАТАЦИЈА НА ФОТОНАПОНСКАТА ЕЛЕКТРАНА</u>	.....
<u>1.3.3. ВЛИЈАНИЕ НА ЕЛЕКТРАНАТА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА</u>	.....
<u>2. ВОДЕЊЕ НА КАБЛИ</u>	.....
<u>2.1. ОПИС НА ТРАСАТА</u>	.....
<u>2.2. КАРАКТЕРИСТИКИ НА КАБЛОВСКИТЕ ВОДОВИ</u>	.....

Број: 0809-50/150020250238099

Датум и време: 23.6.2025 г. 09:58

Дигитално потпишан од: CRRSM
Централен Регистар на Република Северна
Македонија
Датум и час на потпишување: 23.06.2025 во 09:58
Издавач на сертификатот: KIBSTrust Issuing Qseal CA
G2
Сертификатот е валиден до: 05.11.2026
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

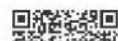
/Електронски издаден документ/

ПОТВРДА
за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	5764882
Назив:	Друштво за производство, услуги и трговија ТМ ДОО Штип
Седиште:	СТРУМИЧКИ ПАТ 9-ТИ КИЛОМЕТАР ШТИП, ШТИП

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	43.210 - Електроинсталатерски работи
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	Нема

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





Република Северна Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

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

ЛИЦЕНЦА А
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД
ПРВА КАТЕГОРИЈА

НА

Друштво за производство,
услуги и трговија ТМ ДОО Штип

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

Ул. Струмички пат 9-ти километар Штип,
Штип, ЕМБС: 5764882

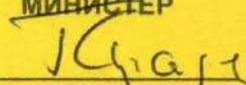
ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 19.03.2026 година

Број: П.411/А

19.03.2019 година
(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР


Горан Сугарески



Република Северна 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.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016, 132/2016, 35/2018, 64/2018, 168/2018, 244/2019, 18/2020, 277/2022, 111/2023, 255/2024, 17/2025 и 87/2025, Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ **A**

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

на

САШЕ ВАСИЛКОВ

дипломиран инженер по електротехника (NQF VII₁)

со подмирување на членарината за секоја тековна година
овластувањето важи до: 22.02.2031 год.

Број: **4.0600**

Издадено на: 23.02.2026 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

М-р Дејан Метикош
дипл.град.инж.

1. ТЕХНИЧКИ ОПИС

Предмет на овој проект е изработка на **Идеен проект** за доградба на фотонапонска централа со номинална моќност до 74,7kW за производство на електрична енергија од обновливи извори, во околината на Штип.

Дадената локација се наоѓа на КП 205, КО Чардаклија, Општина Штип со вкупна површина од 5158м². Централата за производство на електрична енергија од сончеви зраци, со вкупен капацитет (до 74,7kW) ќе се изведува на терен односно на дел од вкупната горенаведена површина.

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

1.1. Функционално решение

На дадената локација која се наоѓа на КП 205, КО Чардаклија, Општина Штип, се предвидува поставување на фотоволтаична централа за производство на електрична енергија од сончеви зраци, со вкупен капацитет (до 74,7kW).

1.2. Усвоено техничко решение

Електричната енергија (еднонасочен напон и струја), генерирана во фотонапонските ќелии, преку соларен кабел PV1-F 1x4mm² односно PV1-F 1x6mm², се пренесува кон веќе постоечки инвертори кој еднонасочниот напон и струја ги претвора во наизменични величини. Инверторите се опремени со заштитни уреди и модуларни места, па не е потребно изведба на DC заштитна склопна опрема помеѓу стринговите и инверторот. Од инверторот, наизменичните компоненти на електричната енергија (напон и струја), се пренесуваат до мали AC ормари кои се состојат од еден трополен осигурач. Понатаму, од овие AC ормари, електричната енергија се пренесува до разводен ормар РО во кој е монтиран раставувач со ножести осигурачи, AC одводник на пренапон и сите останати неопходни елементи. Ормарите и инверторите се веќе поставени на соодветно место. Разводните ормари се поставени на минимално растојание од самиот инвертор. Проектираните разводни ормари се изработени од изолациски материјал, односно имаат степен на заштита од IP65 или IP66 во зависност од типот на просторијата во која се наместени. Заради појавата на кондензација истите се изведени од полиестер.

Од разводниот ормар АЦ електричната енергија се предава на главната разводна табла на објектот ГРО, а потоа до нисконапонската страна на напоен трансформатор ТС 10(20)/0,4kV; 1000kVA, преку проводник NAYY-3 x 4x1x240mm².

1.2.1. Инвертор

Инверторот е таков енергетски преобразувач, кој што енергијата на еднонасочната струја ја изменува (инвертира) во енергија на наизменична струја.

За претворање на еднонасочната во наизменична електрична енергија се користат инвертори од типот Huawei SUN2000-100KTL-M0 од производителот Huawei или слични во договор со инвеститорот.

На веќе постоечка фотоволтаична централа со одобрение за градење УП16р.18/22-82 од 14.07.2022год. поставени се 10 инвертори - тип Huawei SUN2000-100KTL-M0 со номинална моќност од 100kW, на овие инвертери ќе се поврзат 74,7kW. Панелите се поврзани во 10-11 независни стрингови и тоа сите стрингови се со по 18 или 16 панели во стринг. Оваа конструкција секако може да се промени во основниот проект согласно избраните панели и инвертери

За димензионирање на фото-напонски панели за производство на електрична енергија се користи софтверска алатка и пресметката треба да соодветствува на моделот на наведениот производител на инвертори.(како прилог во проектот се дадени примерна технички карактеристики на инверторите)



SUN2000-100KTL-M0

SUN2000-100KTL-M0

Technical Specification

efficiency	
Max. Efficiency	98.6%
China Efficiency	98.1%
Input	
Maximum input voltage	1,100 V
Max. Current per MPPT	26 A
Max. Short Circuit Current per MPPT	40 A
MPPT Operating Voltage Range	200 V ~ 1,000 V
Rated input voltage	600 V
Number of Inputs	20
Number of MPP Trackers	10
Output	
Rated output power	100,000 W
Maximum apparent power	110,000 VA
Maximum active power (cosφ=1)	110,000 W
Rated output voltage	3 × 220 V/380 V, 3 × 230 V/400 V, 3W+N+PE
Output voltage frequency	50 Hz
Rated output current	152.0 A (380 Vac) , 144.4 A (400 Vac)
Maximum output current	168.8 A (380 Vac) , 160.4 A (400 Vac)
power factor	0.8 LG ~ 0.8 LD
Maximum total harmonic distortion	< 3%
Protection	
Input DC switch	Yes
Island protection	Yes
Output overcurrent protection	Yes
Input reverse connection protection	Yes
String fault detection	Yes
DC surge protection	Type II
AC surge protection	Type II
Insulation impedance test	Yes
Residual current monitoring	Yes
Display and communication	
Display	LED Indicators, APP
RS485	Yes
USB	Yes
MBUS	Yes
General Data	
Dimensions (W x H x T)	1,035 x 700 x 365 mm
Weight (including hanger)	85 kg
working temperature	-25°C ~ 60°C
Cooling mode	Intelligent air cooling
Maximum working altitude	5,000 m (> 4,000 m Derating)
relative humidity	0 ~ 100%
Input terminal	MC4
Output terminal	OTterminal
Degree of protection	IP66
topology	No transformer

1.2.2. Фотонапонски панели

Местото кое е предвидено за монтажа на опремата е доволно за да се постават фотонапонски панели во просторот така да влијанието на дополнителни сенки од околните предмети и меѓусебното влијание на сенки се минимизира. За изградба на фотонапонската електрана, е предвидено да се вградат монокристални фотонапонски модули со номинална моќност од 450W. Предвидени се модули од типот EGE – 450W-144 M (M6) half-cut monocrystalline PERC со димензија 2.102mm x 1.040mm и дебелина од 35mm од производителот ECO GREEN ENERGY. Номиналната моќност на модулите е 450 Wp,. Фотонапонската електрана содржи соодветен број на модули, поделени во стрингови, а каблите за спојување на модулите се од типот PV1-F 1x6mm².

166 x 0,450kW = 74,7 kW фотоволтаична централа



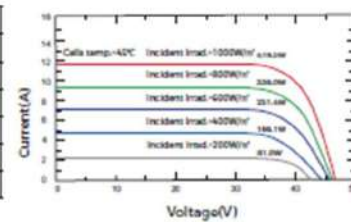
EGE-450W-144M(M6) – 450W Фотоволтаични панели

ELECTRICAL DATA AT STC*

Power output (Pmax)	445 W	450 W	455 W
Power tolerance	0→+5 W	0→+5 W	0→+5 W
Module efficiency	20.36%	20.58%	20.81%
Maximum power voltage (Vmp)	40.84 V	40.96 V	41.06 V
Maximum power current (Imp)	10.90 A	10.99 A	11.08 A
Open circuit voltage (Voc)	49.14 V	49.28 V	49.41 V
Short circuit current (Isc)	11.48 A	11.57 A	11.66 A

*Standard Test Conditions (STC) : Irradiance : 1,000 W / m² • Cell temperature : 25°C • AM: 1.5

PV MODULE : EGE-450W-144M(M6)

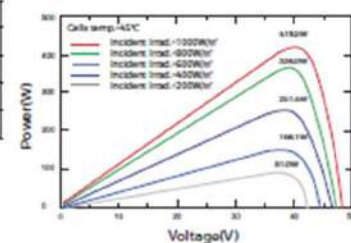


ELECTRICAL DATA AT NOCT**

Power output (Pmax)	331.80 W	335.53 W	339.26 W
Maximum power voltage (Vmp)	38.29 V	38.40 V	38.49 V
Maximum power current (Imp)	8.65 A	8.73 A	8.80 A
Open circuit voltage (Voc)	45.57 V	45.70 V	45.82 V
Short circuit current (Isc)	9.33 A	9.41 A	9.48 A

**Nominal Operating Cell Temperature (NOCT) : Irradiance: 800 W / m² • Environment temperature : 20°C • AM : 1.5 • Wind speed : 1 m/s

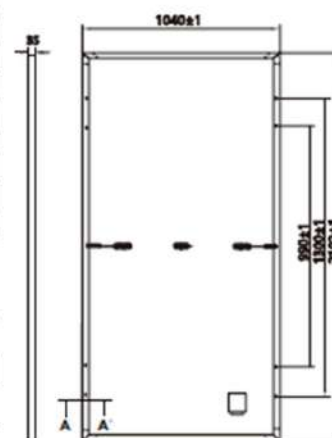
PV MODULE : EGE-450W-144M(M6)



MECHANICAL CHARACTERISTICS

Cell type	Monocrystalline (166x83mm)
Number of cells	144
Dimensions	2,102x1,040x35mm
Weight	24.5 kg
Glass	Glass 3.2 mm Tempered Glass
Frame	Anodized aluminium alloy
Junction box	IP68 rated (3 by pass diodes)
Cable	4.0 mm ² , 300 mm (+) / 300 mm (-) ; Length can be customized
Connector	MC4 EVO2 compatible
Max front load (e.g.: snow)	5,400 Pa
Max back load (e.g.: wind)	2,400 Pa

Dimension of PV Module (mm)



TEMPERATURE CHARACTERISTICS

NMOT	41 °C ±3 °C
Temperature coefficient of Pmax	-0.35%/°C
Temperature coefficient of Voc	-0.30%/°C
Temperature coefficient of Isc	+0.05%/°C

MAXIMUM RATINGS

Operating temperature range	-40 °C → +85 °C
Maximum system voltage	1,500V/DC(IEC)
Max series fuse rating	25 A

PACKAGING (2,102x1,040x35mm)

Type	Quantity	Weight
Per Pallet	31 pcs	800 kg
40ft HQ Container	682 pcs	17.60 t

Frame Cross Section A-A'



Функционално решение

Разгледуваната локација КП 205 КО Чардаклија, Општина Штип, се наоѓа во непосредна близина на растојание од 100м од регионален пат Штип – Кочани, како и во непосредна близина на локален јавен пат.

Пристапот до објектот ќе се одвива преку постоечки пат.

Самиот терен дозволува моторните возила и евентуално ПП возилата да се движат по сегашната конфигурација на истиот. Паркирање на возилата може

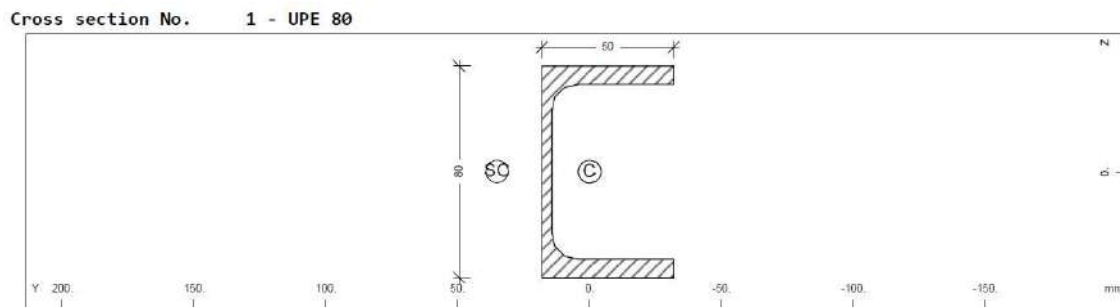
да се изврши во склоп на самата парцела. Целиот останат слободен простор помеѓу редовите ќе се обработи хортикултурно по желба на Инвеститорот.

На дадената локација нема вегетација. Потребно е да се израмнат вдлабнатините или височините на теренот, со цел добивање на континуиран линеарен пад на теренот. Доколку има камења, истите треба да се отстранат од локацијата. Самиот влез потребно е да се нивелира со котата на пристапната улица.

Вкупната површина која се користи за поставување на модулите и дополнителната електро-опрема изнесува 350м², но истата може да биде и поголема доколку се изберат различни панели. На оваа површина се формираат 10 реда, (со соодветно растојание еден од друг за да не дојде до меѓусебно засенување), секој со по една, засебна секција. Модулите се поставени на конструкција на теренот, статички соодветно димензионирана спрема дадените услови на теренот. Модулите се поставени така да имаат директна јужна ориентација (азимут 0°) и косина на подконструкцијата од 30°. Ваквата косина овозможува идеална изложеност на модулите на сончевите зраци, без поголеми загуби во времетрањето на периодот на осонченост.

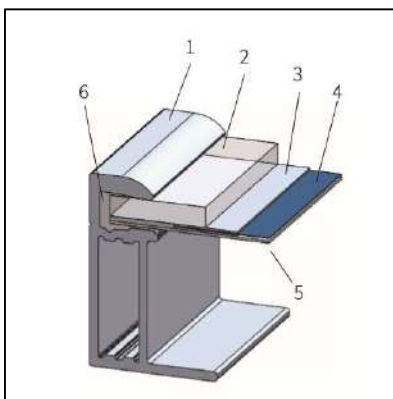
- ПРИМАРНА КОНСТРУКЦИЈА

Примарната конструкција се состои од два столба изработени од поцинкуван метал UPE 80, набиени во земја цца. 140 - 150см на меѓусебно осовинско растојание од 250 – 300см. Набивањето и точната длабочина треба да се утврди по извршен ископ, откако ќе се знае точната геомеханичка структура на самата почва.



- СЕКУНДАРНА КОНСТРУКЦИЈА

Преку примарната конструкција односно преку косниците се поставува секундарната конструкција односно алуминиумските или челични профили кои служат за фиксирање на фотоволтаичните модули. Се предвидува поставување на четири паралелни профили за фиксирање на два портрет поставени ФВ модули, прицврстени со крајни и средни држачи.



- ФОТОВОЛТАИЧНИ МОДУЛИ

При поставувањето на редовите со модули посебно внимание е посветено на растојанието помеѓу два реда, со цел да не дојде до меѓусебно засенување на редовите (детално објаснето во графичките прилози). Пресметките за засенување се вршат спрема аголот на упад на сончевите зраци на 21 декември, во 12ч нападне, кога аголот е најмал и изнесува 24° , односно тогаш сенката е најиздолжена.

Основните параметри за хармонизација на решението помеѓу панелите и инверторите се:

- Минимален прав напон за автоматски старт на инверторот
- MPPT прав напон после стартување
- Највисок прав напон
- Најнизок прав напон
- Најголема струја
- Најголема DC моќ

1.2.3. Надзор и комуникација – далечински надзор

Во одбраните инвертори е поставено COM-card, кои овозможуваат преку LAN мрежа пренос на информации за работењето на електраната до локации по барање на инвеститорот. Исто така постои можност за поврзување на инверторите преку безжична комуникациска WiFi мрежа.

Производителот на инвертори нуди опција која преку комуникациски порти и со поврзување во мрежа овозможува 24 часовен надзор на производството, со информации за евентуални грешки во системот и нивно брзо елиминирање, како и други показатели кои инвеститорот може да ги следи во континуитет. За ова е потребно и комуникациско поврзување на објектот со некој телекомуникациски оператор преку кој ќе може да се следи работењето на централата.

1.2.4. ДЦ ОРМАР

ДЦ ормарот за овој тип на инвертори е модуларен и е сместен во склоп на инверторот каде се сместени осигурачите и напонските одводници за соларниот генератор.

Заштитниот елемент од пренапони SPD (Surge Protection Device) со класа 3 е вграден во системот на инвертерот, така што во обичен режим напонот го ограничува со одведување на енергијата во земјата, а во диференцијалниот режим на одведување на енергијата во друг активен проводник. Заштитата од пренапони треба да ги задоволува меѓународните стандарди IEC 61643-1.

1.2.5. Заземјување

На просторот на фотонапонската електрана постојат повеќе независни заземјувачки целини и тоа:

- заземјувач на трафостаницата
- заземјувач на фотонапонската централа
- заземјувач на громобран

- Инверторите, катодните одводници и панелите се заземјуваат на РЕ бакарна шина која се наоѓа во АС ормарот со жолто зелен проводник P/F 10 (16) mm². РЕ шината во АС ормарот е поврзана со постоечкото заземјување во разводниот ормар со жолто зелен проводник P/F 16mm². Фотоволтаичните модули кои се прицврстени на алуминиумската конструкција со струјни мостови изработени од жолто зелен проводник P/F 10mm² се поврзуваат меѓусебно и се поврзуваат на РЕ шината во АС ормарот. Пред и по завршување на работите односно пред пуштање на Фотоволтната централа (PV) во работа се мери отпорот на заштитното заземјување и добиените вредности се искажуваат во стручен извештај. Измерените вредности на отпорот на заштитното заземјување не смеат да изнесуваат повеќе од 5(Ω).

Да се напомене дека целото заземјување е предвидено да се реализира со поцинкована лента со димензии 25x4mm², поставено на длабочина од 70 - 80 см. Сите поцинковани цевки употребени за заземјувачот се со дијаметар од 50mm или еквивалентни. Специфичниот отпор на заземјувањето усвоено е да изнесува 100Ωm

Заземјувањето на трафостаницата не е предмет на разработка и тоа би се состоело од три правоаголни прстени симетрично поставени околу бетонското постолје.

Заштитното заземјување на централата се состои од голема рамка на трака од заземјувач вкопана околу целата локација на централата на растојание од 2 метри од оградата на теренот со испусти кон секоја конструкција на панели и до секој АЦ ормар и инвертер. (согласно графички прилог)

Заземјувањето на громобранот кој се состои од три громобрани се заземјува со три заземјувачи поставени на три локации (триаголник од сонди со должина од 3 метра, набиени во земја во темината од рамностран триаголник со должина на страна од 5 метри),

Заземјувачот на централата , заземјувачот на громобранот и заземјувачот на трафостаницата се поврзуваат меѓу себе и преставува една целина како еден сложен заземјувач за кој треба да се направи соодветна пресметка.

Заради потребата на работно заземјување на разводниот ормар за осветлување проектирано е работно заземјување кое се води во оградата на централата каде се поставени и светилките.

ГРОМОБРАНСКА ЗАШТИТА

ОПШТ ДЕЛ

За заштита од удар на молња т.е. од атмосферски електрични празнења кои се развиваат помеѓу наелектризираните облаци и објектите на површината на Земјата, се презема изведба на громобранска заштита. Во текот на техничко-технолошкиот развој на човештвото се менувал начинот и типовите на громобранска заштита. Имено, од најпрвото и најпримитивно решение за громобранска заштита со Франклинов стап како громобрански факач, подоцна се развиле и други системи на громобранска заштита како што се заштитни јажиња и т.н. Фарадеев кафез. Иако застарени, овие решенија се користат и ден-денес. Овие изведби се карактеризираат со висока цена на чинење, долг рок на изведба, голем број одводни спроводници и електрични врски, заземјувачи, скапо одржување итн.

Како едно од најсовремените, најсигурните и најекономичните решенија за громобранска заштита денес се смета заштитата со т.н. громобрански факачи со уред за рано стартување (ГФУРСи). Овој вид уреди освен што овозможуваат заштита на објектите на кои се поставуваат, нудат можност и за заштита на отворениот простор околу самите објекти, што со другите типови громобранска заштита е практично невозможно. Во споредба со изведбата со т.н. Франклинов стап, заштитни јажиња или Фарадеев кафез, на ГФУРС му е неопходен само еден заземјувач и само една електрична врска (кон заземјувачкиот систем). Од овие причини ризикот од миксконекции кои можат да предизвикаат искрења и појава на пожар е драстично редуциран. Иако заради релативно високата цена на громобранскиот факач, на прв поглед може да се причини дека цената на чинење на громобранската инсталација со ГФУРС е многу повисока од цената при изведбата на пример со т.н. Фарадеев кафез, сепак пресметките покажуваат дека конечната цена на чинење е драстично пониска при громобранската инсталација со ГФУРС (помалку одводни спроводници, помалку врски, помалку заземјувачи, помалку земјени ископи, покусо време на изведба, евтино одржување и уште многу други).

ОДРЕДУВАЊЕ НА НИВОТО НА ЗАШТИТА

Според македонскиот стандард МКС Н.Б4.801 нивото на заштита од атмосферски електрични празнења за даден објект се одредува според следните параметри:

- површината на објектот;
- просечната годишна зачестеност на удари на молња во регионот каде се наоѓа објектот;
- положбата на објектот и височината на околните објекти и дрвја;
- материјалот од кој е направен објектот;
- присутноста на луѓе во објектот;
- содржината на објектот;
- последиците од удар на молња по околината.

Најпрво се пресметува ефикасноста на громобранската заштита, па од неа се одредува нивото на заштита.

Табела 1 - Определување на нивото на громобранска заштита

Ниво на заштита	Ефикасност E која треба да се задоволи	Радиус на фиктивната сфера $R[m]$ според МКС Н.Б4.801
Прво ниво со доп. мерки	$E > 0,98$ 20	20
Прво ниво	$0,98 \geq E > 0,95$ 20	20
Второ ниво	$0,95 \geq E > 0,90$ 30	45
Трето ниво	$0,90 \geq E > 0,80$ 45	45
Четврто ниво	$0,80 \geq E > 0$ 60	60

Ефикасноста на громобранската заштита се пресметува според изразот:

$$E=1 - N_c / N_d \dots\dots\dots (1)$$

Каде што е:

N_c - максимален прифатлив просечен годишен број на атмосферски празнења во објектот, што можат да предизвикаат штета;

N_d - очекувана годишна зачестеност на директни атмосферски празнења во објектот.

Според македонскиот стандард МКС Н.Б4.801, за пресметување на N_c и N_d се користат следните изрази:

$$N_d = N_g * A_e * C_e * 10^{-6} \dots\dots\dots (2)$$

$$N_c = A * B * C \dots\dots\dots (3)$$

Во изразите (2) и (3) променливите го имаат следното значење:

N_g – просечна годишна зачестеност на атмосферски празнења по 1 км² површина во регионот во кој се наоѓа објектот што треба да биде заштитен;

A_e – е плошина на еквивалентната површина на објектот, што е изложена на атмосферски празнења (м²);

C_e – коефициент на околината кој се избира од МКС Н.Б4.801 (Табела 2)

$$N_g = 0.04 * N_k^{1.25} \dots\dots\dots (4)$$

Каде што N_k е просечен број на денови со грмотевици во текот на годината. Според македонскиот стандард МКС Н.Б4.803 просечниот годишен број денови со грмотевици на територијата на Република Македонија изнесува $N_k = 40$.

Од тука, со замена на оваа вредност во изразот (4) се добива:

$$N_g = 4,02 \text{ празнења годишно на } km^2 \dots (5)$$

Еквивалентната површина A_e на објектот се дефинира како површина на ниво на земја, на која има иста годишна зачестеност на директни атмосферски празнења како и објектот што се заштитува.

Еквивалентната површина се пресметува според формулата:

$$A_e = L * W + 6 * (L + W) + 9 * \pi * H^2 \dots\dots\dots (6)$$

Во изразот (6) променливите го имаат следното значење:

- L- должина на објектот;
- W- широчина на објектот;
- H- височина на објектот.

За да се добие вредноста на најголемиот толериран годишен број атмосферски празнења N_c , најпрво се одредуваат коефициентите A , B и C . Тие се избираат од соодветните табели на македонскиот стандард МКС Н.Б4.804 за заштита на објекти од атмосферски празнења - толерирана зачестеност на атмосферски празнења.

$$A=A_1 * A_2 * A_3 * A_4 \dots\dots\dots(7)$$

$$B=B_1 * B_2 * B_3 * B_4 \dots\dots\dots(8)$$

$$C=C_1 * C_2 * C_3 \dots\dots\dots(9)$$

Имајќи ги вредностите на компонентите A , B и C за засебните градежни целини на објектите, со нивна замена во изразот (3) односно изразот (2) се добиваат коефициентите N_c односно N_d . Димензионираната заштита се постигнува со избор и поставеност на неопходниот број ГФУРСи на теренот на кој се изведува предметната фотоволтаична централа.

ПРЕСМЕТКА НА ЗАШТИТНАТА ЗОНА ПОД ГФУРС

Според препораката на производителот на громобранските фаќачи со уред за рано стартување и МКС Н.Б4.810, ГФУРС се прицврстува на челичен јарбол со височина од најмалку 2м над највисоката точка на објектот што се штити. Јарболот треба цврсто да се закачи на ѕидот или на покривот на објектот или пак на било кој истакнат дел од објектот.

Исто така може да се употреби и посебен јарбол поставен непосредно до објектот кој се штити, но неговата височина мора да ја надвишува највисоката штитена точка на објектот за најмалку 2м. За да се обезбеди стабилност на системот, по потреба можат да се користат и затегнувачки челични сајли.

Уредот за рано стартување вграден во громобранскиот фаќач, во услови кога би можело да дојде до атмосферско празнење, создава предуслови за

порано генерирање нагорен трасер. Средна вредност на брзината на развој на тој трасер е $v=1\text{m}/\mu\text{s}$ (податок од македонскиот стандард МКС Н.Б4.810, Прилог А, точка А.1.2). Зависно од вградениот тип на уредот за рано стартување, тој трасер се јавува со време на предничење ΔT пред другите висински истакнати предмети на исто висинско ниво околу него.

Должината на нагорниот трасер се пресметува преку изразот:

$$\Delta L = v \cdot \Delta T \dots\dots\dots (10)$$

Во табелата се дадени должините на нагорниот трасер во зависност од времињата на предничење на реакцијата кај вградениот уред за рано стартување во ГФУРС.

Табела 2 - времиња на предничење и должина на нагорниот трасер

време на предничење - ΔT	должина на нагорен трасер - ΔL
15 μs	15 m
30 μs	30 m
45 μs	45 m
60 μs	60 m

Радиусот на заштитната зона на избраниот ГФУРС на ниво h (m) под врвот на фаќачот, за потребното ниво на заштита, се пресметува според следните изрази дадени во македонскиот стандард МКС Н.Б4.810, точка 6.2.3.2:

за $h \geq 5 \text{ m} \dots\dots R_p = \sqrt{h(2R - h)} + \Delta L(2R + \Delta L) \dots\dots h \geq 5 \text{ m} \dots\dots (11)$

за $2 \text{ m} \leq h < 5 \text{ m} \quad R_p = 0.2 \cdot h \cdot R_{p(h=5\text{m})} \dots\dots\dots (12)$

Во изразот (12) со $R_{p(h=5\text{m})}$ е означена вредноста на заштитата при $h=5\text{m}$ пресметана со погорната равенка.

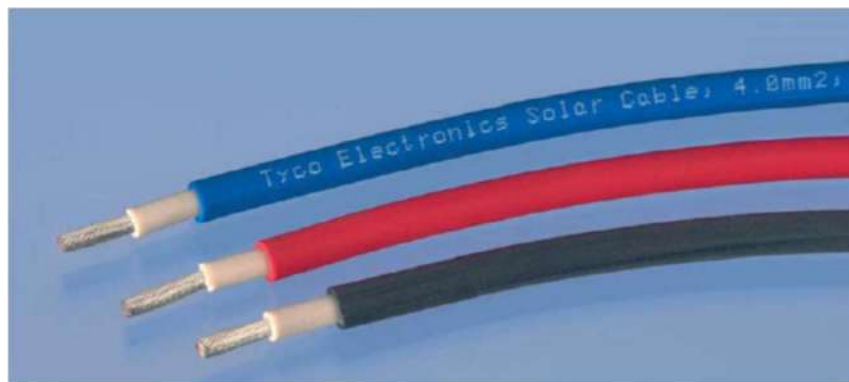
Според диспозицијата на објектите од фотоволтаичната централа на теренот, потребното ниво на заштита на просторот и објектите на фотоволтаичната централа може да се обезбеди со поставување на 1 (еден) ГФУРС и негово соодветно распоредување на теренот. Конечната местоположба на монтажа на

инсталираниот ГФУРС е обележена на соодветната скица дадена во графичкиот прилог.

Моделот на вградениот громобрански фаќачи со уред за рано стартување (ГФУРС) е од типот VEDA TOTAL. ГФУРСот е поставен на сопствени носечки челични јарболи.

1.2.6. Кабли и конектори

Еднонасочниот кабелски развод ќе се изведе со флексибилни изолирани проводници со соодветен пресек, вовлечени во пластично или метално црево. Врските од DC соборните ормари до DC/AC разводот ќе се изведат со кабли со соодветен полн пресек на проводниците. Поврзувањето на проводниците ќе се изведува со соодветни клеми и спојници во панелната кутија, во DC собирното ормарче и на собирниците во DC/AC разводот.





1.2.7. Ограничувања на падот на напон по основа на MPPT

Ограничувањето произлегува од фактот што инверторот преку следење на посредни параметри ја дефинира оперативната точка на максимална моќ од PV панелот. Поголемите падови на напон во кабелските врски имаат за последица намалување на ефикасното следење на точката на максимална моќ на панелите. Според тоа, заштедите на кабелските врски имаат влијание врз намалувањето на годишното производство на системот. Во определувањето на оптималниот пресек на проводниците се користи комплексен математички модел кој покрај другото ги зема во предвид и наведените моменти. Во Табела прикажани се минимални пресеци на основа на термички оптоварувања:

Табела Проводници помеѓу модулите и DC собирни ормари

Минимален пресек (мм²)

$$I_k(A) = 6 \quad t(s) = 0.1$$

Изолација	Cu - проводник	Al – проводник
PVC/XLPE	0,09	0,21

Табела Проводници помеѓу DC собирни ормари и собирниците DC во DC/AC постројката

Минимален пресек (мм²)

$$I_k(A) = 6 \quad t(s) = 0.1$$

Изолација	Cu - проводник	Al – проводник
PVC/XLPE	0,59	1,36

Оптимален пресек и пад на напон

Методологијата се состои во определување на најмалите вкупни трошоци. При тоа, за трошоци, земени во предвид и пресметани се загубите на енергија поради падовите на напон, намалената ефикасност поради изместување на MPPT и трошоците за кабел. За да се зголеми расположивоста на постројката и

подобри степенот на корисно дејство, прифатена е шемата со DC собирници помеѓу модулите и инвертерот. Од едната страна на DC собирниците ќе бидат приклучени 2 доводни кабли за секој стринг, а од другата страна еден инвертер. Доводите нема да содржат комутациони елементи како што се прекинувачи или контактори, но ќе се приклучат преку соодветни осигурачи директно на собирниците.

1.2.8. Осветлување на фотонапонската централа

Околу целата локација се предвидува симетрично поставување на околу 20-25 слободностоечки канделабри на соодветно осовинско растојание кое е прикажано во графичките прилози, на метални столбови со висина од околу 4,5 метри на новопроектираната метална ограда. Светилките кои се предвидуваат се ЛЕД со моќност од 20W.

1.2.9. Метален електричен ормар АС ОРМАР

Опремата за 0,4 kV нисконапонски развод (заштитни прекинувачи и др.) сместена е во метални куќишта – фабричка изведба со димензии (WxDxH). Опслужувањето на таблите е од предната страна. Напојувањето е според еднополната шема. Основни параметри на 0,4 kV развод се:

- Производител
- Номинален напон: 400/230 VAC
- Номинална струја: 160 (A)
- Степен на заштита: IP 54
- Систем на мрежа: IEC TN-C/S
- Стандарди: IEC 439-1, MKS и проектирани спецификации

Ознаки и натписни плочки: на видливо место е поставена еднополна шема на струјните кола. Натписните плочки овозможуваат лесна и брза манипулација со вградените струјни кола и опрема и проектираниот систем на мрежа и заштита.



1.3. Заштита од напон на допир

Напонот на допир е дел од напонот на грешката или напонот на заземјувачот што може да се премости со допир. Овој напон на допир може да се дефинира и како потенцијалната разлика меѓу проводливиот дел од уредот (електраната) или проводникот под напон и земјата што ракувачот ја премостува со своето тело. До појава на напон на допир доаѓа поради дефект на електричните инсталации и постројки, поради невнимателна употреба, поради дотраеноста на изолацијата и слично.

За заштита на персоналот од превисок допирен напон, како и за нормално работење на електраната, во РО ормарите како средство за заштита е предвидено да се користи заштитно заземјување согласно МКС.Н.Б2.754 и МКС Н.Б2.754/1 – Заземјување и заштитни проводници. Истото ќе има заштитна и работна функција. Со примена на заземјувањето се спечува на проводливите делови од електраната што не му припаѓаат на струјниот круг да се одржи превисок напон на допир.

За оваа цел сите метални делови од електраната кои не се носители на струја т.е. во нормални работни услови не се под напон ќе бидат поврзани на заземјувачот со $R_{pr} - 2\Omega$.

На заземјувачот ќе бидат поврзани сите носечки платформи, нултата и заземјителна шина на НН таблата, куќиштето на инверторите и куќиштата на комплетниот уред за развод (РП).

Ќе се користи мрежаст заземјувач од железно-поцинкувана лента од тип FeZn 25x4 mm поставена во земја на длабочина од 0,8 m под теренот. Сите

платформи меѓусебно ќе бидат поврзани со мрежастиот заземјувач. Заедничката заземјителна клема на ГРТ ќе се поврзе кон заземјувачот преку FeZn 25x4mm, а поврзувањето ќе биде преку контролни клеми (врски што се раставуваат). Кон оваа клема ќе се поврзат куќиштата на инверторите, на комплетниот уред за распоредување - разводна постројка (РП), на НН табла и металните конструктивни делови, заштитната ограда како и металните столбови за партерното осветлување.

Сите електромонтажни работи да се изведуваат согласно нормите, правилниците и одредбите, валидни во моментот на монтажата.

По завршување со електромонтажните работи да се извршат неопходните испитувања и мерења за пуштање во работен режим и да се состават соодветните записници.

1.3.1. ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВЕДБА

Електричните инсталации треба да се изведат според соодветните МКС и IEC стандарди:

- 0° C do 60° C употреба
- -40° C do 70° C опционо
- -10° C do 85° C складирање
- Влажност 10-90% релативна без кондензација
- Заштита према ANSI C37.90 за сите I/O
- IEC 60068-2-1, 2, 3, ниска, висока, отпорност на влага
- IEC 60068-2-6, тест на вибрации (синусоидални)
- IEC 60068-4-2, тест на отпорност на електростатско празнење
- IEC 60068-4-3, Зрачење, радио-фреквенции, тест на отпорност на електро магнетни полинја
- IEC 60068-4-4, тест на отпорност према електрични преодни удари
- IEC 60068-4-5, тест на отпорност на удар
- IEC 60068-4-11, тест на отпорност на краткотрен прекин на напојувањето и вариација на напонот
- IEC 60068-4-12, тест на отпорност на осцилирачки бранови

- МКС Н.Б2.741 (IEC 60364-4-41), електрични инсталации во згради – заштита од електричен удар
- МКС Н.Б2.742 (IEC 60364-4-42), електрични инсталации во згради – заштита од термичко влијание
- МКС Н.Б2.743 (IEC 60364-4-43), електрични инсталации во згради – заштита од прекумерни струи
- IEC 60364-4-47 – мерки за заштита од електричен удар
- МКС Н.Б2.751 (IEC 60364-5-51), електрични инсталации во згради – избор и поставување на електричната опрема (општи правила)
- МКС Н.Б2.752 (IEC 60364-5-52), електрични инсталации во згради –
- електричен развод (трајно дозволени струи)
- МКС Н.Б2.754 (IEC 60364-5-54), електрични инсталации во згради -
- заземјување и заштитни спроводници
- IEC 60364-7-712, електрични инсталации во згради – барања за специјални инсталации или локации (соларни фотонапонски PV системи за напојување)
- EN 60364-7-712, електрична инсталација на фотонапонски систем
- EN 61173, заштита од пренапони настанати во фотонапонскиот систем

Пред почеток на работите неопходно е да бидат разработени сите детали и промени. Основа за спроведување на работите треба да биде ревидираниот и одобрен основен проект. Според законската регулатива, со оглед на нивото на разработка, овој основен проект може да се користи и како изведбен проект. Работите се изведуваат во тесна координација со надзорниот орган.

Пред отпочнување со работите неопходно е да се изврши комплетна подготовка со обезбедување на потребниот материјал, опрема, алат, машини, работна рака со соодветна квалификација и назначено одговорно лице од страна на изведувачот.

Пред отпочнување со работите потребно е да се обезбеди безнапонска состојба и сигурност дека нема да дојде до изложување на работниците на опасни напони и пренапони. Неопходно е претходно снимање на постоечката состојба.

1.3.2. ЕКСПЛАТАЦИЈА НА ФОТОНАПОНСКАТА ЕЛЕКТРАНА И УСЛОВИ ЗА НЕЈЗИНО ОДРЖУВАЊЕ

При експлоатацијата на електраната треба да се води сметка за одржувањето на нејзините елементи. Електричната инсталација треба редовно да се прегледува, најмалку еднаш годишно, а во случај на сомневање во трајноста и исправноста на инсталацијата (оштетување на изолацијата, слаб контакт во разводните ормари, искрења на контактите итн.) потребно е инстатно отклонување, бидејќи може да има штетно и опасно влијание врз трајноста на елементите а со тоа и на целиот објект како целина. Исто така дефект на електричната инсталација може да доведе до хаварија и значително намалување на експлоатациониот век на електраната.

1.3.3. ВЛИЈАНИЕ НА ЕЛЕКТРАНАТА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

При своето функционирање овој објект не создава цврст отпад, па заради тоа и нема потреба од негово отстранување од самата локација.

Системот, согласно својата намена, нема никакво негативно влијание врз населението, поради тоа што загадувањето на животната средина кај ваквите објекти е сведена на минимум.

1.4. ОПИС НА ТРАСАТА

Начин на полагање на енергетските кабли

Директно полагање на енергетски кабли во земја

Се препорачува директно полагање на кабелот во кабелски ров чии димензии зависат од работниот напон, видот на земјиштето и бројот на кабли кои се полагаат во истиот ров. Нормална длабочина на ров во кој се полага 1 kV, 10 kV и 20 kV кабли длабочината на ровот изнесува 0,8 m. Отстапувања од овие длабочини се дозволени само на мали должини при вкрстување со други кабли и инсталации. Во ваквите случаи е потребно да се примени дополнителна механичка заштита со заштитни цевки, бетонски штитници и сл.

Кабелот се полага во средината на слој од песок и шљунак со дебелина од 0,2 м. За набивање на овој слој треба да се користат исклучиво рачни набивачи.

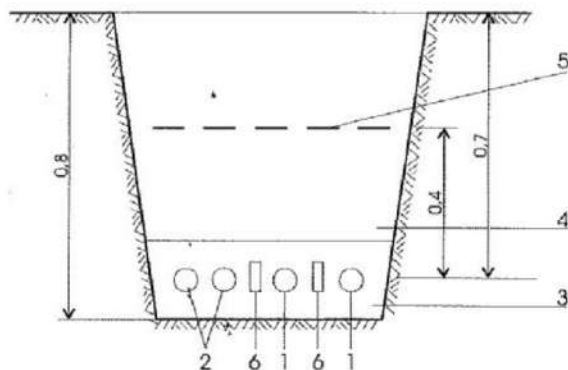
Затрпувањето на кабелскиот ров се врши со откопот во слоеви од по 0,3 м со механичко набивање. При затрпување на ровот над кабелот по должината на целата траса треба да се положи пластифицирана опоменска лента со црвена боја и втиснат натпис “ВНИМАНИЕ ЕЛЕКТРИЧЕН КАБЕЛ” според слика 2-1. Доколку во ист ров се полагаат повеќе кабли бројот и начинот на полагање на опоменските ленти треба да биде така избран да сите кабли бидат покриени со опоменски ленти, според слика 2-2.

За премин под пат наместо кабелска канализација може да се користи директно полагање на кабли во земја според слика 2-3.

После полагањето, изработката на спојници и завршници, кабелската траса треба да се доведе во првобитна состојба.

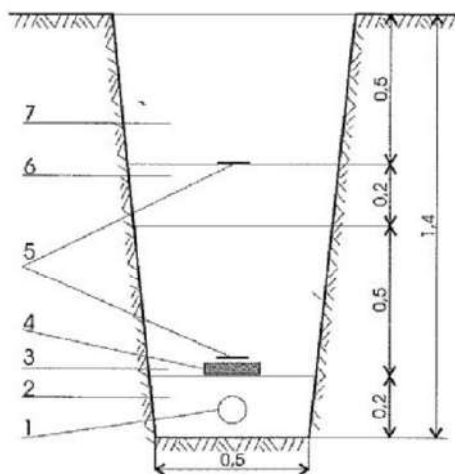


Слика 2-1. Полагање на ОН кабел на рагулирани и нерегулирани површини



1 СН кабел; 2 НН кабел; 3 песок; 4 набиена земја во слоеви;
5 упозорителна трака; 6 опека;

Слика 2-2. Полагање на повеќе кабли во ист ров



1 кабел; 2 песочна постелица; 4 армиранобетонска плоча;
3 слој на земја; 5 упозорителна трака; 6 бетон МБ 15; 7 тампон на патот

Слика 2-3. Полагање на кабел под пат

Приближување и вкрстување на енергетски кабел со други подземни инсталации

○ Приближување и вкрстување на енергетски и телекомуникациски кабли

Дозволено е паралелно водење на енергетски и телекомуникациски кабли на меѓусебно растојание од најмалку 0,5m за кабли со номинален напон од 1 kV, 10kV и 20kV, односно 1m за кабли со номинален напон од 35kV.

Вкрстување на енергетски со телекомуникациски кабел е дозволена на растојание од најмалку 0,5m при што аголот на вкрстување треба да биде 90° во

населени места и не помал од 45° вон населени места. По правило енергетскиот кабел се полага под телекомуникацискиот.

Доколку не е возможно да се постигнат погоре дефинираните минимални растојанија енергетскиот кабел треба да се вовлече во заштитна цевка, но сепак нивното меѓусебно растојание не смее да биде помало од 0,3 m.

Минималните растојанија и агли на вкрстување дефинирани погоре не важат за оптички кабли.

Телекомуникациските кабли кои служат исклучиво за потребите на дистрибутерот на електрична енергија можат да се полагаат во ист ров со енергетските кабли на меѓусебно растојание од 0,2m.

○ Приближување и вкрстување на енергетски кабли со цевки на водовод и канализација

Не е дозволено водење на енергетски кабел паралелно, под или над водоводна или канализациона цевка. Минималното хоризонталното растојание помеѓу енергетскиот кабел од водоводна или канализациона мрежа треба да изнесува 0,5m.

При вкрстување на енергетски кабел со водоводна или канализациона мрежа дозволено е негово полагање под или над цевката на меѓусебно растојание од најмалку 0,4 m.

Доколку не можат да се постигнат минималните растојанија дефинирани погоре тогаш енергетскиот кабел треба да се вовлече во заштитна цевка.

При вкрстување и паралелно водење на енергетски кабел за јавно осветлување и топловод треба да се оствари минимално растојание од 0,3 m.

Изборот на енергетските проводници (кабли) е извршен според:

- Номинални струи
- Струја на куса врска
- Термичко напрегање на проводниците
- Пад на напон

Кабловските траси се дадени во графичкиот дел и се дадени во прилог.

1.5. КАРАКТЕРИСТИКИ НА КАБЛОВСКИТЕ ВОДОВИ

Проводникот (соларниот кабел) кој се користи за меѓусебно поврзување на модулите во стрингови кои понатаму се поврзуваат со инверторите преку DC ормарот има специјална примена во фотоволтаичните системи со голема отпорност на УВ зрачење и голема изолациона отпорност. Тип на кабел: PV1-F 0.6 /1KV 1 x 4/6мм²

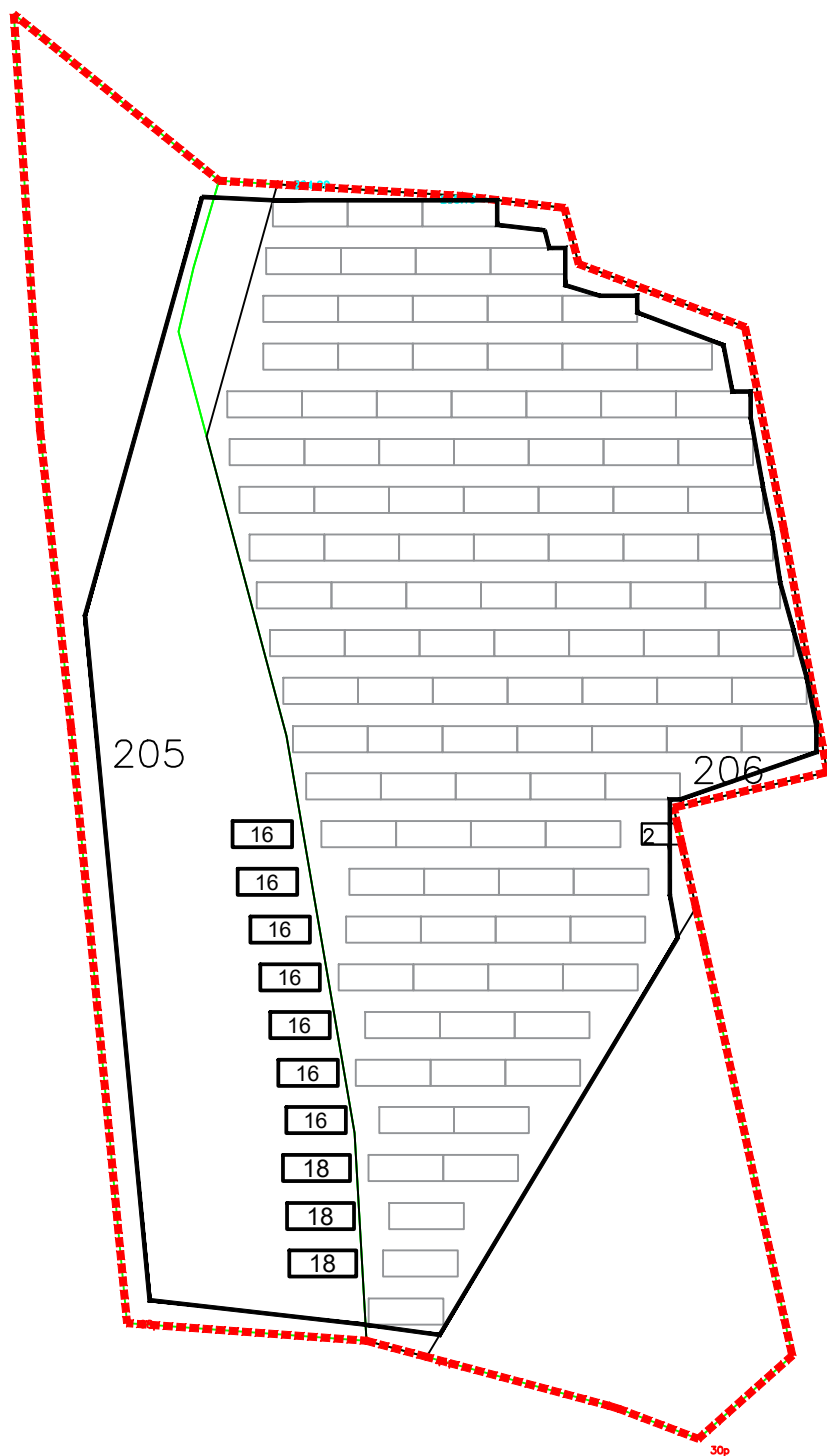
ГРАФИЧКИ ДЕЛ

ФОТОНАПОНСКА ЦЕНТРАЛА



КП 205

КО Чардаклија Штип, Општина Штип



- Постоечка состојба
- Доградба