

Тех.бр. У-80//22

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН

СО НАМЕНА

Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП
10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25,
дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП
41/2, КО ПЕТРШИНО,
ОПШТИНА ПРОБИШТИП
И КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК,
ОПШТИНА ПРОБИШТИП
со планирана моќност до 7 MW
(фото-напонски панели за производство на
електрична енергија кои се градат на земјиште)

Планери:



Ревиденти:



ФЕВРУАРИ, 2023

ОПШТИ ПОДАТОЦИ

Место: КО ПЕТРШИНО, КО ДРЕНАК
ОПШТИНА ПРОБИШТИП

Инвеститор: ДПТУ ЛИНИЈА ВЕРДЕ ДООЕЛ ШТИП
КОЛЕВ СОЛАР ДОО С.ЧАРДАКЛИЈА ШТИП

Предмет: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13
ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ
ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12,
КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1,
дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО
ПЕТРШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП И КП 248/1,
КП 249, КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП со
планирана моќност до 7 MW
(фото-напонски панели за производство на
електрична енергија кои се градат на земјиште)

Извршител: СТУДИО АТРИУМ ДОО-ШТИП

Адреса: Никола Нехтенин бр.1, 2000Штип

Телефон: 032/383-033

Е - маил: atrium@atrium.mk

Овластенпланер: Емилија Галовска ,дипл.инж.арх.

Технички број: У-80/22

Датум на изработка: ФЕВРУАРИ, 2023

РАБОТЕН ТИМ:

Фаза:АРХИТЕКТУРА

дипл.инж.арх. Александар Василев
дипл.инж.арх.Аница Стојановска
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 проектениот опфат со географско и геодетско одредување на проектениот опфат

1.1 Опис на локација

1.2 Геодетско одредување на проектениот опфат

2. Историјат на планирањето и уредувањето на подрачјето на проектениот 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. Вид на планот, назив на подрачјето на проектен опфат

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**

6. Урбанистичко решение на проектен опфат /намена на површина за градење/.....

лист.5

7. Урбанистичко решение на проектн опфат /формирање на градежна парцела и површина за градење/..... лист.6
8. Урбанистичко решение на проектн опфат/површини за градење на градежна парцела и соодветна намена на површината на градбите и планирана комунална инфраструктура..... лист.7
9. Урбанистичко решение на проектн опфат /поставеност на фотоволтаични панели/.....ЛИСТ. 8

ИДЕЕН ПРОЕКТ

1. Текстуален дел

- Технички опис

2. Графички дел

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

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип

О П Ш Т Д Е Л

ФЕВРУАРИ 2023



ЦЕНТРАЛЕН
РЕГИСТАР
НА РЕПУБЛИКА
СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

лица

Трговски регистар и регистар на други правни

www.crm.com.mk

Број: 0809-50/150720210002149

Датум и време: 17.5.2021 г. 09:13:41

ПОТВРДА
за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	5694035
Назив:	Друштво за градежништво, архитектура, проектирање, инженеринг и дизајн СТУДИО АТРИУМ ДОО ШТИП
Седиште:	НИКОЛА НЕХТЕНИН бр.1 ШТИП, ШТИП

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана с 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:

Фимка
Стоилева



Овластено лице:

Виолета Андонова

Број: 0809-50/150720210002149

Страна 1 од 1

Врз основа на Член 67 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на РМ“, број32/20) 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 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, Општина Пробиштип

СТУДИО АТРИУМ ДОО – ШТИП го издава следното решение:

РЕШ Е Н И Е

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 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип, со технички број У-80/22, какоизвршителисеназначуваат:

Овластен планер:

дипл.инж.арх. Емилија Галовска

Работен тим:

дипл.инж.арх. Александар Василев

дипл.инж.арх.Аница Стојановска

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 32/2020), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ 225/2020). 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 16 од Законот за просторно и урбанистичко планирање („Службен весник на Република Македонија“ бр. 199 од 30.12.2014, 44/15, 193/15, 31/16, 163/16, 64/18, 168/18) Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ

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

на

ВЕСНА ВАСИЛЕВА

дипломиран инженер архитект

со подмирување на членарината за секоја тековна година
овластувањето важи до 30.04.2025 год.

Број: **0.0057**

Издадено 01.05.2020 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери


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



Република Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

ОВЛАСТУВАЊЕ

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

на

ЕМИЛИЈА ГАЛОВСКА

дипломиран инженер архитект

Овластувањето е со важност до: 26.08.2023 год.

Број: **0.0231**

Издадено на: 27.08.2018 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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



Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 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: 48389)



ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
Никола Нехтенин Бр.1 / Штип, тел. 032 383-033
e-mail: atrium_studio@yahoo.com

Наш број: 0302-264/22
од 29.12. 2022

До:

1. ЈП ЗА ИЗВРШУВАЊЕ НА ВОДОСТОПАНСКИ ДЕЈНОСТИ ХИДРОСИСТЕМ ЗЛЕТОВИЦА – ПРОБИШТИП
2. ДИРЕКЦИЈА ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ- ПРОБИШТИП
3. ЕВН МАКЕДОНИЈА, АД СКОПЈЕ
4. АД ГА-МА СКОПЈЕ
5. МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД СКОПЈЕ
6. МЕПСО АД СКОПЈЕ
7. ЈКП НИКОЛА КАРЕВ ПРОБИШТИП

ПРЕДМЕТ: Барање податоци и информации

Почитувани,

Во постапката за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО ПЕТРШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП И КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП со планирана моќност до 7 MW(фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), врз основа на одредбите од член 47 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РСМ бр. 32/20) бараме да ни ги доставите податоците и информации, релевантни за предметниот плански опфат.

Со почит,

"СТУДИО АТРИУМ" ДОО ШТИП
Лице за контакт:
Весна Василева дипл.инж.арх.
тел: 070/368-008

Vesna
Vasileva

Digitally signed by
Vesna Vasileva
Date: 2022.12.29
10:36:22 +01'00'



Влада на Република Северна Македонија
- ДИРЕКЦИЈА ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ -
Сектор за оператива и логистика
Подрачно одделение за заштита и спасување Пробиштип

30 Декември 2022

Архивски број: 09-122/2

ДО: „ СТУДИО АТРИУМ,, ДОО ШТИП
ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО,АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН

Предмет: Податоци и информации, доставува,-
Врска: Ваш акт бр. 0302-264/22 од 29.12.2022година

Согласно член 32 став 1 од Законот за просторно и урбанистичко планирање, Дирекцијата за заштита и спасување – Подрачно одделение за заштита и спасување Пробиштип, по Ваше барање ви доставува податоци, информации и услови за заштита и спасување кои треба да се разработат и вградат при изработка на Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13- Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип со планирана моќност до 7MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште).

Почитувани,

Ве известуваме дека Дирекцијата за заштита и спасување - Подрачно одделение за заштита и спасување Пробиштип не располага со податоци, ниту има сознанија за постоечка или планирана инфраструктура на планскиот опфат за изработка на Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13- Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип со планирана моќност до 7MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште).

Исто така на планскиот опфат во изминатиот период немаме пронајдено или пријавено заостанати НУС и МЕС.

Воедно Подрачното одделение Ви доставува претходни услови за заштита и спасување кои согласно Законот за заштита и спасување - пречистен текст (Сл. весник на РСМ, бр. 93/12), Процената на загрозеност на опфатот за кој се однесува деталниот урбанистички план, Уредбата за начинот на применување на

1

Дирекција за заштита и спасување
Сектор за превенција, планирање и развој
Одделение за издавање на урбанистичка согласност

ул. „Васко Карангелевски“ бр.8,
1000 Скопје
Република Северна Македонија

+389 2 2433 384
www.dzs.gov.mk
dzs@dzs.gov.mkdzs@

мерките за заштита и спасување при планирање на просторот и населбите, во проектите и при изградба на објектите, како и учество во технички преглед (Сл. весник на РСМ, бр. 105/05) и други прописи кои ја регулираат оваа област, треба да бидат вградени при изработка на Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13- Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип со планирана моќност до 7MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште).

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

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

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

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

2. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД УРНАТИНИ

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

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

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

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

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

4. РАДИОЛОШКА, ХЕМИСКА И БИОЛОШКА ЗАШТИТА

Да се предвидат мерките за радиолошка, хемиска и биолошка заштита.

2

Дирекција за заштита и спасување
Сектор за превенција, планирање и развој
Одделение за издавање на урбанистичка согласност

ул. „Васко Карангелевски“ бр.8,
1000 Скопје
Република Северна Македонија

+389 2 2433 341
www.dzs.gov.mk
dzs@dzs.gov.mk

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

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

Наведените претходни услови треба да се вградат при изработка на: Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13- Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип со планирана моќност до 7MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште).

И откако ќе ги разработите и вградите условите за заштита и спасување во Урбанистичката документација за изработка на Урбанистичкиот проект, истиот треба да го доставите до Дирекцијата за заштита и спасување, за да добиете мислење за застапеност на мерките за заштита и спасување.

Изработил/Согласен/Одобрил: М.Тодева с.р.

ПОДРАЧНО ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ЗАШТИТА
И СПАСУВАЊЕ ПРОБИШТИП
По овластување бр. 02-2351/1
Менче Тодева

Menche
Todeva

Digitally signed
by Menche
Todeva
Date: 2022.12.30
10:17:35 +01'00'

Доставено до:
- Насловот
- Архива



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

Бр: 48389

Дата: 05.01.2023

До

Друштво за градежништво, архитектура, проектирање, инженеринг и дизајн

СТУДИО АТРИУМ ДОО ШТИП

Ул. Никола Нехтенин Бр. 1, Штип

Ваше упатување: Барање на податоци и информации

Наше контакт лице: Перо Ѓорѓески, Елизабета Манева

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

Во врска со: Известување за планирани и постојни тк инсталации

Почитувани,

Во врска со Вашето Барање, добиено преку системот е-урбанизам, со кое што барате податоци за изработка на ПИ за УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО ПЕТРШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП И КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП со планирана можност до 7 MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), Ве известуваме дека во границите на планскиот опфат нема постојна МКТ инфраструктура.

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

Со почит,

Македонски Телеком АД Скопје

По овластување на

Директор на сектор за пристапни мрежи

Васко Најков

NIKOLCHE
TASEVSKI

Digitally signed by
NIKOLCHE TASEVSKI
Date: 2023.01.05
10:12:04 +0100

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



ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
Бр. 10-22/5-31 од 16.01.2023
Скопје

Одговорно лице: Цветомир Јованоски
Контакт телефон: 072/932-596

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис, со кој барате да Ви издадеме податоци за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје за изработка на Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план, за изградба на инфраструктурни објекти со класа на намена Е1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО ПЕТРШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП и КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП со планирана моќност до 7 MW. 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 Во бараниот опфат, ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ – Скопје, НЕМА електроенергетски објекти и инфраструктура

Составен дел на овој одговор е и прилог – графички приказ (подлога во pdf и dwg формат со соодветно обележани левери) со виртани 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 актурирана 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.

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

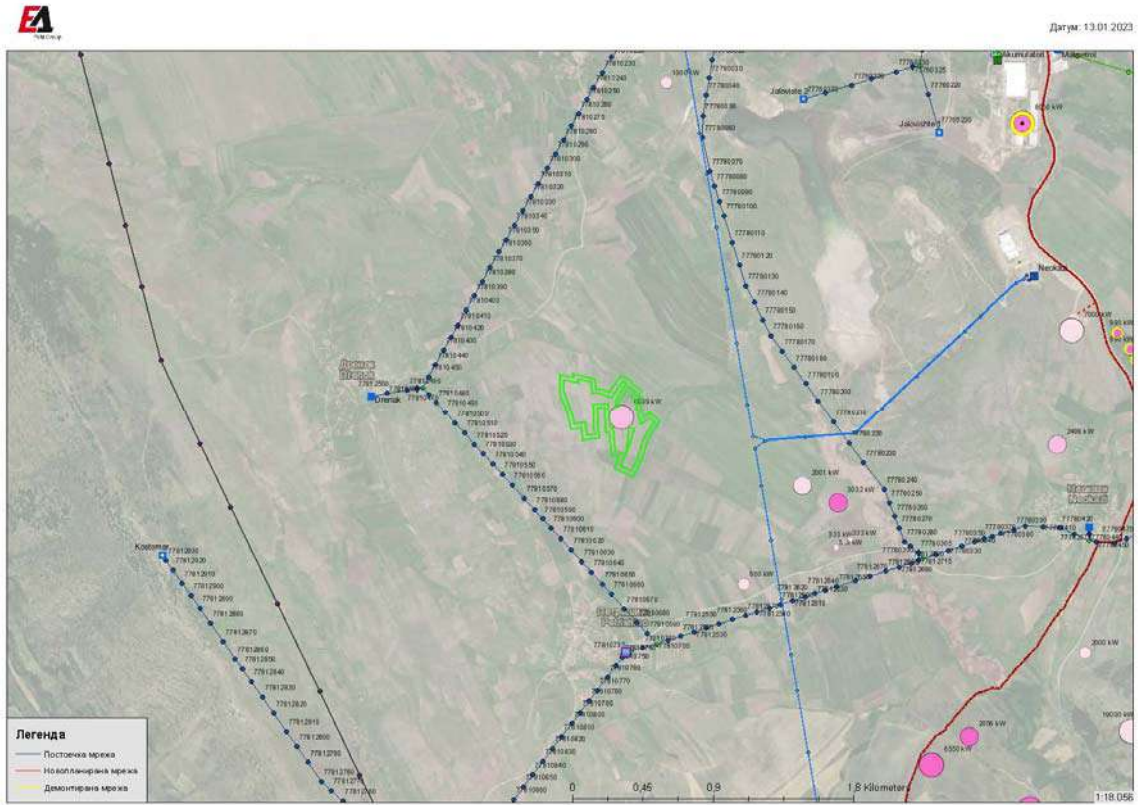
При постоење на подземна инфраструктура во дадениот опфат, потребно е да се обратите до најблискиот Корисничко Енерго Центар, за проценка дали е потребно присуство на стручен вработен на лице место при реализирањето на активностите во предметниот опфат.

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

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Оддел Мрежен Инженеринг

Cvetomir Jovanoski Digitally signed by Cvetomir Jovanoski
Date: 2023.01.16 08:34:26 +01'00'





До
АТРИУМ СТУДИО
ул. Никола Нехтенин бр. 1
Штип

Максим Горки бр.4, 1.000 Скопје

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

Подружница СЕПС
+ 389 (0) 2 3 149 814

Подружница ОПМ
+ 389 (0) 2 3 149 813

Ф: + 389 (0) 2 3 111 160

www.mepso.com.mk

Бр.11-14/1

04.01.2023

Предмет: Податоци за постојни и планирани електроенергетски објекти

Врз основа на Вашето барање бр.0302-264/22 од 29.12.2022 год., предмет креиран на Е-урбанизам на 28.12.2022 година со број на постапка 48389 (наш број 11-14 од 03.01.2023 година) за податоци и информации потребни за изработка на Урбанистички проект вон опфат на Урбанистички план со намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино во Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО Дренак во Општина Пробиштип, Ве известуваме дека предметниот плански опфат **НЕ СЕ ПРЕСЕКУВА** со ЕЕ објекти во сопственост на АД МЕПСО.

Изработил: Александар Костевски

Проверил: Јасмина Ставрова

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

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

Арх.бр. УП1-15 97/2023

Дата: 23-01-2023.....

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

РЕШЕНИЕ
за Услови за планирање на просторот

1. Со ова Решение на Општина Пробиштип ѝ се издаваат **Услови за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Петршино и КО Дренак, Општина Пробиштип.**
Предвидената моќност на површинските соларни и фотоволтаични електрани е до 7 MW. Вкупната површина на планскиот опфат изнесува 7,5 ха. и ги зафаќа следниве катастарски парцели: КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33 и КП 41/2, КО Петршино и КП 248/1 и КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип.
2. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со **тех. бр. У70722** се составен дел на Решението.
3. Видот на планската документација да се усогласи со Законот за урбанистичко планирање ("Сл. весник на Република Македонија" бр. 32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање ("Сл. весник на Република Македонија" бр. 225/20).
4. Условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Петршино и КО Дренак, Општина Пробиштип содржат општи и посебни одредби, насоки и решенија и **заклучни согледувања со обврзувачка активност** од планската документација од повисоко ниво и графички прилози кои претставуваат Извод од планот.
5. Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изработка на планската документација потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во Законот за животна средина ("Службен весник на РМ" бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18) како и подзаконските акти донесени врз основа на истиот.

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Општина Пробиштип, врз основа на член 42, став 1 од Законот за урбанистичко планирање (“Службен весник на Република Македонија” бр. 32/20), поднесе барање преку е-урбанизам, со број на постапка УПП 48350 од 27.12.2022 год., до Агенцијата за планирање на просторот за издавање на Услови за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Петршино и КО Дренак, Општина Пробиштип.

Согласно член 42, став 8 од истоимениот закон, Агенцијата за планирање на просторот ги изработи Условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Петршино и КО Дренак, Општина Пробиштип и ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање под бр. УП1-15 97/2023 од 17.01.2023 година.

Условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Петршино и КО Дренак, Општина Пробиштип претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот и поставувањето на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот.

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

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

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

Изготвил: Дејан Гацовски



Одобрил: Соња Фурнациска

ПО ОВЛАСТУВАЊЕ НА МИНИСТЕР
РАКОВОДИТЕЛ НА СЕКТОР
Nebi Rexhepi





УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Петршино и КО Дренак

ОПШТИНА ПРОБИШТИП

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Тех. бр. Y70722

Скопје, јануари 2023

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ
за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-
напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на
земјиште), КО Петршино и КО Дренак
ОПШТИНА ПРОБИШТИП

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Барател: Општина Пробиштип

Тех. бр. Y70722

Раководител на задачата
Зоран Цветановски, д.и.ж.с.

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

Агенција за планирање на просторот
Директор

м-р Андријана Андреева, д.и.а.

Скопје, јануари 2023

**УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ
за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-
напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на
земјиште), КО Петршино и КО Дренак**

ОПШТИНА ПРОБИШТИП

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

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

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

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

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

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

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

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

Во конкретниот случај Условите за планирање на просторот се наменети за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип. Површината на планскиот опфат изнесува 7,5 ha. Планираната моќност на површинските соларни и фотоволтаични електрани е до 7 MW.

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

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

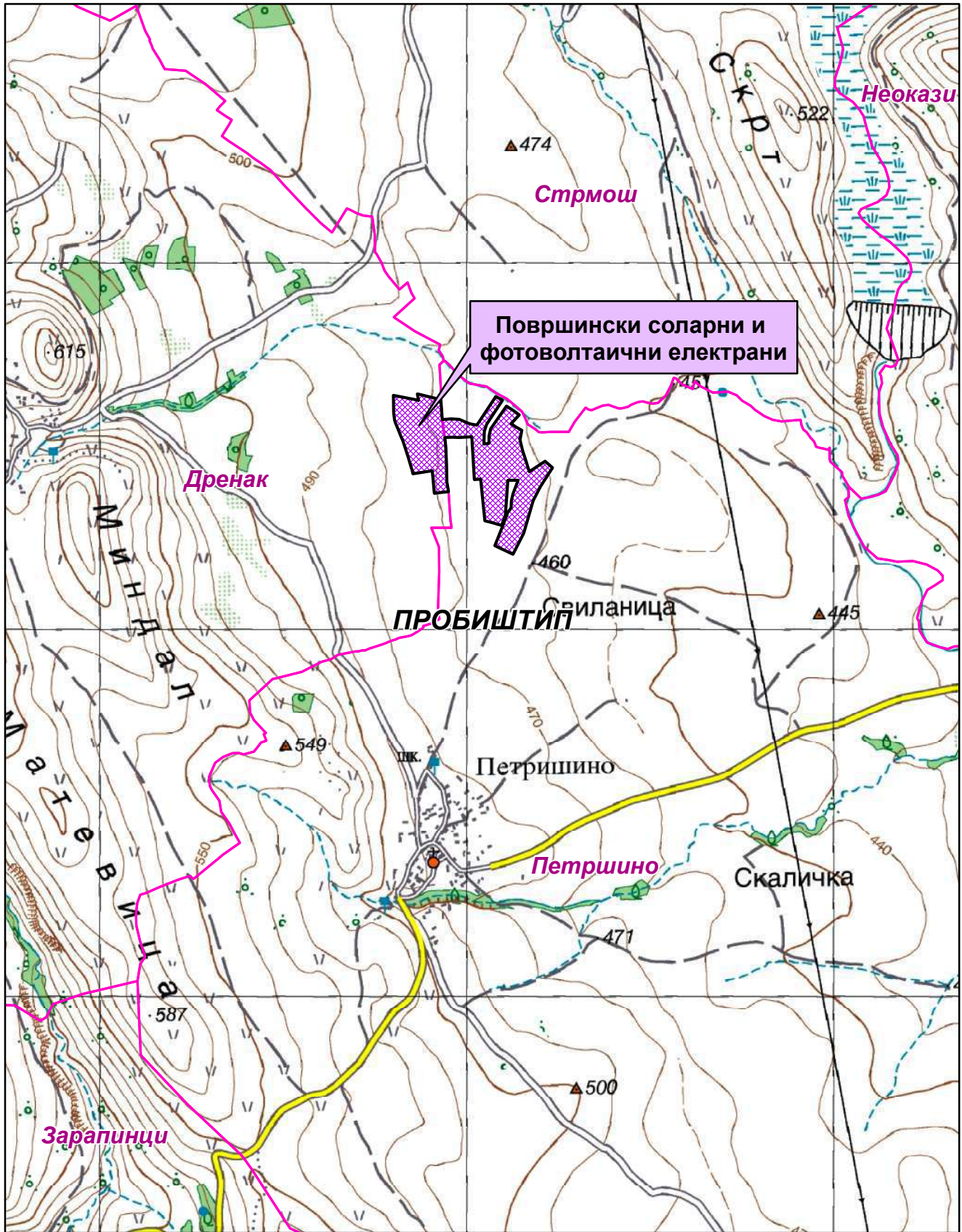
Основни определби на Просторниот план



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

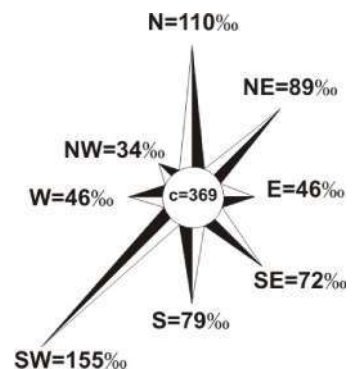
Остварувањето на повисок степен на интегрираност на просторот на Републиката подразбира намалување на регионалните диспропорции, односно квалитативни промени во просторната, економската и социјалната структура. Во инвестиционите одлуки, стриктно се почитуваат локационите, техно-економските и критериумите за заштита на животната средина, кои се усвоени на национално ниво. Една од основните цели на Просторниот план се однесува на штедење, рационално користење и заштита на природните ресурси, искористување на погодностите за производство и лоцирање на активности на простори врзани со местото на одгледување или искористување.

Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I - IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето. Во напорите за унапредување на квалитетот на живеењето во Републиката, посебно тежиште се става на унапредувањето и заштитата на животната средина. Состојбата на животната средина и еколошките барања се битен фактор на ограничување во планирањето на активностите, заради што е неопходна процена на влијанијата врз животната средина. Посебно значење имаат заштитата и промоцијата на вредните природни богатства и поголемите подрачја со посебна намена и со природни вредности, важни за биодиверзитетот и квалитетот на животната средина, како и заштитата и промоцијата, или соодветниот третман на културното богатство согласно со неговата културолошка и цивилизациска важност и значење.

Местоположба на локацијата и ружа на ветрови



-  Општинска граница
-  Катастарска граница



Природни и климатски карактеристики

Природните карактеристики на едно подрачје представуваат збир на вредности и обележја создадени од природата, а без учеството и влијанието на човекот во нив спаѓаат географската и геопрометната положба на подрачјето, релјефните карактеристики, геолошки, сеизмички, педолошки и климатски карактеристики.

Предметната локација во КО Петршино, и КО Дренак, Општина Пробиштип се наоѓа северно од населено место Петршино на надмоирска височина од 460-475 метри.

Досегашните набљудувани интензитети зборуваат дека е регистрирана максимална јачина на земјотресите до 8⁰ по Меркалиевата скалата на пошироката територија со што истата припаѓа во сеизмички опасни зони.

Според географската положба, овој предел е изложен на влијанијата на континентално-субмедитеранската клима. Тоа е типично транслационо подрачје и во него се комбинираат влијанијата на субмедитеранската и источно континенталната клима. При тоа, за климата во оваа општина од големо значење е нејзината диспозитивна положба помеѓу двете грамадни маси - Осоговските Планини и Плачковица, како и конфигурацијата на самата Кочанско-Виничка Котлина, која што е широко отворена кон запад, а од сите страни е оградена со високи планини. На тој начин, Котлината, каде што припаѓа и предметната локација, е заштитена од директното влијание на северните воздушни маси со планинскиот масив Осогово, и од директните јужни влијанија со планинскиот масив Плачковица.

Покрај географската ширина, надморската висина и пробивот на топол воздух по долината на р.Брегалница откај Повардарието, врз климата во околината влијаат и други фактори кои незначително ја модифицираат. Поголемата надморска висина и близината на Осоговските Планини придонесуваат летните горештини да бидат поретки во овој крај. Климата е карактеристична по тоа што тука се судираат две различни струења. Имено, по текот на р.Брегалница, продира во реонот изменето медитеранска клима, а откај Плачковица и Голак пробива континентална клима. Влијанијата на овие две климатски струења се гледаат и преку одгледувањето на некои земјоделски култури, на пример: афион, ориз, тутун и др., карактеристично за медитеранската клима: рж, овес, овошни насади, карактеристично за континенталната клима.

Ветровите се исто така честа појава во овој регион. Застапени се ветровите од сите 8 правци со доминација на ветровите од југозападен правец и од североисточен правец. Југозападниот ветар е со просечна честина од 155%. средна брзина од 2,2m/s и максимална јачина од 8 бофори. Втор по зачестеност е северниот ветар со просечна честина 110% и брзина 2,1m/s и максимална јачина од 8 бофори.

Просечно годишно на овој простор паѓаат 516,1mm врнежи, и тоа најмногу во ноември месец 60,2mm, а најмалку во септември со 32,1mm. Мразниот период изнесува 148 дена, просечно последниот пролетен мразен ден е 30.03, а апсолутен краен пролетен мраз е забележан 28.04.1984 год. Првиот есенски мраз просечно се јавува 3.11, а апсолутен почеток на мразниот период е забележан на 7.10.1971 год. Бројот на денови со снег е 18. Магливи денови во овој простор има само околу 6 дена годишно. Просечен број на денови кога паѓа град е 19 дена. Ведри денови има

годишно 80, облачни денови 150 и тмурни денови 135. Влажноста на воздухот изнесува 70%, најголема е во декември месец со 81%, а најмала во јули месец со 60%. Просечно годишната температура на воздухот е 13⁰С, а годишна амплитуда е 22,1⁰С среден годишен минимум на температурата е 6,5⁰С, каде што јануари е најладен со -3,2⁰С, и најтопол јуни со 15⁰С. Средногодишен максимум е 18,6⁰С јануари со 5,3⁰С и јули со 29,9⁰С. Апсолутен максимум е забележан 8.7.1988 год од 41,2⁰С, а апсолутен минимум е забележан на 26.1.1963 год од -22,6⁰С.

Податоците се од мерна станица Кочани.

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 Пробиштип со гравитационо влијание врз локацијата за која се наменети Условите за планирање на просторот.

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

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

Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на

земјиште), КО Петршино, КО Дренак, Општина Пробиштип ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).

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

Користење и заштита на земјоделското земјиште

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

- Запирање на тенденциите на прекумерна и стихијна пренамена на плодните површини во непродуктивни цели;
- Зголемување на продуктивната способност на земјоделското земјиште и подобрување на структурата на обработливите површини во функција на поголемо производство на храна;
- Привремено или трајно исклучување од процесот на производство на храна на терените каде концентрацијата на токсични материи од сообраќајни коридори во земјиштето, воздухот и водата се над дозволените норми;
- Рекултивирање и враќање на деградираното земјиште во земјоделска намена со мелиоративни и агротехнички зафати;
- Искористување на компаративните предности и погодности на одделни подрачја и стопанства за повисок степен на финализација и задоволување на потребите на преработувачките капацитети и нивна ориентација кон извоз;
- Обезбедување на материјални и други услови за дефинирање и реализација на програмата за реонизација на земјоделското производство поради рационално искористување на сите природни ресурси, човечки потенцијали и индустриско-преработувачки капацитети;
- Примена на мерки за одржлив развој, кои подразбираат: поголема употреба на природни ѓубрива, контролирана употреба на вештачки ѓубрива во склад со потребата на растенијата односно врз основа на стручни анализи, употреба на т.н еколошки ѓубрива, примената на т.н. систем капка по капка.

Согласно Просторниот план на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во 6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Источен реон со 8 микрореони.

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

неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

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

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

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

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

Просторот на кој се предвидува поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) во КО Петршино и КО Дренак, Општина Пробиштип, 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, Светиниколска, Осојница, Зрновка, Козјачка и Лаковица.

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 на обработливото земјиште) во ВП „Долна и Средна Брегалница” изградени се акумулациите Градче на реката Кочанска, Пишица на реката Пишица, Мантово на

Лакавица и Мавровица на река Мавровица. За идниот период се предвидува изградба на акумулациите: Јагмулар на реката Брегалница, Речане на Оризарска Река и Баргала на Козјачка Река.

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

Поставувањето на површинските соларни и фотоволтаични електрани каде ќе се користи обновлив извор на енергија за производство на електрична енергија, во подрачје кое е сиромашно со хидроенергетски потенцијал, ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на регионот во согласност со принципите на еколошко и одржливо искористување на природните ресурси.

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

Енергетика и енергетска инфраструктура

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

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

Размената на електрична енергија помеѓу балканските електроенергетски системи (чии земји најчесто се увозници) е многу значаен фактор за натамошниот развој. Електроенергетските системи на балканските земји треба да бидат поврзани со конективни водови кои што нема да претставуваат тесно грло во трансмисија на

потребните количини на електрична моќност. Републиката досега има 400 kV преносни водови со Грција (кон Солун и Лерин) и Косово (Косово-Б) и кон Бугарија (Црвена Могила) а во план е градбата на вод кон Албанија. Планираната, со Просторниот план на РМ, траса на водот од Скопје5 кон Србија е сменета и изграден е водот Штип-Србија.

Локацијата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Петршино, КО Дренак, Општина Пробиштип нема конфликт со постојните и планирани електроенергетски водови. Така постојниот 110kV далновод Штип-Пробиштип минува на 0,3km источно од оваа локација.

Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани 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 попривратливо 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 материји во однос на другите енергенти, заради што аерозагадувањето е сведено на минимум.

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

При проширувањето и натамошната доизградба на гасоводниот систем се изгради делница-1 Клевовце-Штип-Неготино со што ќе се овозможат поволни услови за развој на гасоводната мрежа во овој регион. Трасата на делницата-1 минува на 14,2km југозападно од оваа локација.

Население

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

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

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

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

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

Урбанизација и мрежа на населби

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

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

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

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

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

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

Домување

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

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

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

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

Јавни функции

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

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

Индустија

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

Со плански и организиран начин на ширење на инфра и супраструктурата и создавањето на други погодни услови за локација на производни капацитети

во просторот околу општинските центри и во поширокиот рурален простор, се обезбедуваат основи врз кои може да се очекува остварување на просторната разместеност на индустријата, преку моделот на концентрираната дисперзија.

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

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

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

Сообраќај и врски

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Релевантен регионален патен правец за предметната локација, според Просторниот план на Република Македонија, влегува во групата на регионални патишта "Р2" и е со ознака:

- Р2236 - (Свети Николе -Врска со А4-Мечкуевци-Пуздерци-Нескази-врска со 1205).

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-Велес145,6 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.

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

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

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

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

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

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

Изложеноста на јавноста на нејонизирачко електромагнетно зрачење со пуштањето во работа на антенски систем не треба да ги надминува вредностите пропишани со Упатството за гранични вредности при изложеност на нејонизирачко зрачење издадено од Меѓународна комисија за заштита од нејонизирачко зрачење

(ICNIRP – International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection). Агенцијата за електронски комуникации врши контрола со мерење на нејонизирачкото електромагнетно зрачење, со цел да ја утврди усогласеноста на антенските системи со граничните вредности.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 при поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Петршино и КО Дренак, Општина Пробиштип, 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 површински соларни и фотоволтаичните електрани врз животната средина констатирано е дека истите не создаваат емисии на штетни материи, не трошат гориво и не создаваат бучава. Досегашните научни истражувања посочуваат дека единствено негативно влијание по човековата околина е потребата од зголемена површина на земјиште за нивно инсталирање. При реализација на предвидените активности за поставување на површински соларни и фотоволтаичните 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 материји и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

Заштита на природното наследство

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

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

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

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

Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот кој е

предмет на разработка за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Петршино и КО Дренак, Општина Пробиштип, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

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

- Утврдување на границите и означување на сите објекти кои би можеле да бидат предложени и прогласени како природно наследство;
- Забрана за вршење на какви било стопански активности кои не се во согласност со целите и мерките за заштита утврдени со правниот акт за прогласување на природното добро или Просторниот план за подрачје со специјална намена;
- Магистралната и останатата инфраструктура (надземна и подземна) да се води надвор од објектите со природни вредности, а при помали зафати потребно е нејзино естетско вклопување во природниот пејзаж;
- Воспоставување на мониторинг, перманентна контрола и надзор на објектите со природни вредности и преземање на стручни и управни постапки за санирање на негативните појави;
- Воспоставување на стручна соработка со соодветни институции во окружувањето;
- Почитување на начелата за заштита на природата согласно Законот за заштита на природата.

Заштита на културно наследство

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

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

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

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

со нивните имиња, локации, блиските населени места, период на настанување и општините во кои се наоѓаат спомениците.

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

На подрачјето на катастарската општина Петршино, евидентирани се следните недвижни споменици на културата (Експертен елаборат):

1. Археолошки локалитет “Грамадиште”, Петршино, римски период;
2. Археолошки локалитет “Под Село”, Петршино, доцноримски период;
3. Археолошки локалитет “Река”, Петршино, римски период;
4. Археолошки локалитет “Црква”, Петршино, доцноримски период;
5. Археолошки локалитет “Црква”, Петршино, ранохристијански период.

На подрачјето на катастарската општина Дренак, евидентирани се следните недвижни споменици на културата (Експертен елаборат):

1. Археолошки локалитет “Бурилчевски Рид”, Дренак, доцноримски период;
2. Археолошки локалитет “Градиште”, Дренак, неолит и доцноримски период;
3. Археолошки локалитет “Мијалица”, Дренак, римски и доцноримски период.

Во Археолошката карта на Република Македонија¹, која ги проучува предисториските и историските слоеви на човековата егзистенција, од најстарите времиња до доцниот среден век, на анализираното подрачје на подрачјето на катастарската општина Петршино евидентиран е еден локалитет - Под Селото, некропола од римско време, на источната периферија на селото покрај патот кој води кон реката Киселица се гледаат повеќе гробни конструкции.

- КО Дренак- Бурилчевски Рид, населба од доцноримско време; Градиште, опидум од доцноантичко време; Мијалница, населба и некропола од римско и од доцноантичко време.

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

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

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

¹ МАНУ Скопје, 1996г.

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

Туризам и организација на туристички простори

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

Врз основа на комплексно согледаните природни и создадени услови и ресурси по обем, квалитет, распространетост или уникатност, функционалност, атрактивност и степен на активираноста, на територијата на Р.С.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 Р.С.Македонија се дефинирани вкупно 10 туристички региони со 54 туристички зони.

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

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

Согласно Просторниот план на Република Македонија, предметната локација за која се наменети условите за планирање на просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Петршино и КО Дренак, Општина Пробиштип, се наоѓа во простори погодни за слободни територии. Тоа се простори кои поради своите природни својства се тешко пристапни на оклопно механизирани единици, надвор од урбаните агломерации и комунакциите и од главните насоки на напаѓање. Овие простори поради слабата населеност имаат низок степен на повредливост па се погодни за формирање на слободни територии.

Согласно Законот за заштита и спасување („Службен весник на Република Македонија" број 93/12 - пречистен текст, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18), задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување кои

опфаќаат урбанистичко-технички и хуманитарни мерки, а се применуваат во процесот на планирање и уредување на просторот и проектирање и изградба на објектите, на начин кој го уредува Владата со подзаконски акт.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- однапред разработен план;
- сигурни информации за состојбата во загроеното подрачје;
- сигурни прогностички информации за очекуваните состојби.

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

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

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

- оценка на состојбите на природните компоненти на животната средина и степенот на загроеност 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 загроеноста на луѓето и материјалните добра;
- утврдување на критериумите за избор на оптимална варијанта на заштита врз основа на проценетиот степен на загроеност.

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 загроеноста на прашањата врзани со заштитата на животната средина.

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

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

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

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

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

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

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

Во процесот за проценка на влијанието на плановите, стратегиите и програмите врз животната средина и врз здравјето на луѓето (Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина-СОВЖС), покрај проценката на влијанијата се предвидуваат и мерки кои имаат за цел заштита на животната средина од сите

можни влијанија и тоа уште во процесот на планирање и донесување одлуки за одредени стратегии, планови и програми, т.е. плански документи. Преку навремено спроведување на постапката за СОВЖС се обезбедува идентификување на потенцијалните позитивни и негативни влијанија од реализацијата на планскиот документ врз животната средина, а исто така се дефинираат и алтернативи и можни мерки за спречување, намалување и ублажување на негативните влијанија врз сите елементи на животната средина.

СОВЖС се подготвува во согласност со националната легислатива и одредбите од друга релевантна меѓународна легислатива, која е инкорпорирана во националната, во форма на законски и подзаконски акти и Конвенции, кои се ратификувани од страна на РСМ со посебни закони.

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

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

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

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

- Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), 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 поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани ќе има и негативни влијанија врз животната средина, посебно во фазата на поставување на планираните содржини. Влијанијата што ќе се јават во фаза на поставување (емисии на штетни материи во воздухот, можни штетни влијанија врз почвата (директни и индиректни), емисии на бучава, отпад и влијанија врз флората и фауната), ќе бидат локални и со ограничен временски рок. Влијанијата кои ќе се јават во фазата на експлоатација се проценуваат како малку значајни, имајќи го во предвид фактот дека површинските соларни и 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.
- Поради потребата од зголемена површина на земјиште за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредувањето на земјиштето и утврдување на нормите и стандардите за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.
- Предметниот опфат нема конфликт со планираните енергетски водови, радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.
- Во експлоатациониот период не се очекува значајни влијанија врз животот и здравјето на луѓето, затоа што видот и природата на планираните содржини со намена на површински соларни и фотоволтаични електрани не спаѓаат во групата на големи и директни загадувачи на животната средина и животот и здравјето на луѓето.
- На просторот за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Петршино и КО Дренак, Општина Пробиштип, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство. Доколку при изработка на документацијата или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозувано со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно со законската регулатива.
- Во делот за заштита на културното наследство, културното наследство е наведено на ниво на катастарска општина, поради што при изработка на документацијата потребно е да се утврди дали на предметната локација има културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански

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

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

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

Усогласување на планската документација со Просторниот план

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

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

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

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

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

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

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

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Условите за планирање на просторот се наменети за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип. Површината на планскиот опфат изнесува 7,5 ha. Планираната моќност на површинските соларни и фотоволтаични електрани е до 7 MW.

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

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

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

Економски основи на просторниот развој

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

Заштита на земјоделско земјиште

- Согласно Просторниот план на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во 6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Источен реон со 8 микрореони.
- При изработка на планската документација, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредување на нормите и стандарди за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за

неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

- Површинските води се најзначајни за подмирување на потребите од вода, но нивната распределба на територијата на Републиката е нерамномерно. Потенцијалот на површинските води е диктиран од појавата, траењето и интензитетот на врнежите. Поради морфолошката, хидрогеолошката и хидрографската структура на просторот врнежите брзо се концентрираат во речната мрежа и истекуваат. Богатството на вода се изразува и преку површинското истекување кое за сливните подрачја во Републиката има највисока вредност од 26,2 л/сек/км² за реката Радика. Источниот регион на Републиката е сиромашен 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. Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани каде ќе се користи сончевата енергија како обновлив извор за производство на електрична енергија, во подрачје кое е сиромашно со хидроенергетски потенцијал, ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на регионот во согласност со принципите на еколошко и одржливо искористување на природните ресурси.
- За наводнување на обработливите површини во ВП „Средна и Долна Брегалница“ изградени се системи за наводнување кои покриваат површина од 25.758 ha. За идниот период се предвидува да се наводнуваат вкупно 49.069 ha. Наводнувањето се предвидува и од ХС „Злетовица“. При изработката на документацијата да се утврди местоположбата на постоечката и планираната инфраструктура за наводнување и одводнување на обработливите површини и соодветно на тоа да се предвидат мерки за нивна заштита и непречено функционирање.

Енергетика и енергетска инфраструктура

- Локацијата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Петршино, КО Дренак, Општина Пробиштип нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови.
- Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленички гасови.

Урбанизација и мрежа на населби

- Планскиот опфат за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Петршино, КО Дренак, Општина Пробиштип, ќе овозможи поефикасно снабдување на населбите со електрична енергија, што е особено значајно за оние кои немаат

соодветно, односно квалитетно снабдување. Преку воведување на алтернативни извори на енергија се овозможува заштеда на необновливи извори на енергија што е еден од основните приоритети во одржливиот развој.

Домување

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

Јавни функции

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

Индустија

- Со плански и организиран начин на ширење на инфра и супраструктурата и создавањето на други погодни услови за локација на производни капацитети во просторот околу општинските центри и во поширокиот рурален простор, се обезбедуваат основи врз кои може да се очекува остварување на просторната разместеност на индустријата, преку моделот на концентрираната дисперзија.
- Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Петршино, КО Дренак, Општина Пробиштип ќе биде во функција на развој на енергетскиот сектор 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:
А4 (М-6) - (Граница со Косово-ГП Блаце-крстосница Стенковец-обиколница Скопје-Петровец-Миладиновци-Свети Николе-Штип-Радовиш-Струмица-гр.со Бугарија-ГП Ново Село).
- Релевантен регионален патен правец за предметната локација влегува во групата на регионални патишта "Р2" и е со ознака:

P2236 - (Свети Николе -Врска со А4-Мечкуевци-Пуздерци-Нескази-врска со 1205).

- 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.

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

- Локацијата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Петршино и КО Дренак, Општина Пробиштип, 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 при поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Петршино и КО Дренак, Општина Пробиштип, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.
- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности.
- Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.
- Создавачите на отпад се должни во најголема можна мера, да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. При управување со отпадот по претходно извршената селекција, отпадот треба да биде преработен по пат на рециклирање, повторно употребен во истиот или во друг процес за екстракција на секундарните суровини или пак да се искористи како извор на енергија.
- Евентуалниот отпад што може да се формира во тек на поставувањето и експлоатациониот период треба да се депонира организирано со контролиран транспортен систем во постојната депонија.
- Создавачот и/или поседувачот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

Заштита на природно наследство

- Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот кој е предмет на разработка за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Петршино и КО Дренак, Општина Пробиштип, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.
- Доколку при изработката на документацијата за предметниот простор или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно Законот за заштита на природата

Заштита на културно наследство

- Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија² на подрачјето на катастарските општини Петршино и Дренак има евидентирани недвижни споменици на културата и археолошки локалитети.
- При изработка на документацијата од пониско ниво да се утврди точната локација на евидентираното и регистрираното културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото.
- Доколку при изведување на земјаните работи се најде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива (Закон за заштита културното наследство - „Службен весник на Република Македонија“ број 20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18 и 20/19), односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.

Развој на туризмот

- Предметната локација за која што се наменети Условите за планирање, припаѓа Брегалнички туристички регион со 9 утврдени туристички зони и 29 туристички локалитети и е дел од простори коишто имаат регионално туристичко значење.
- 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.

² МАНУ Скопје, 1996г.



Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

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

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

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

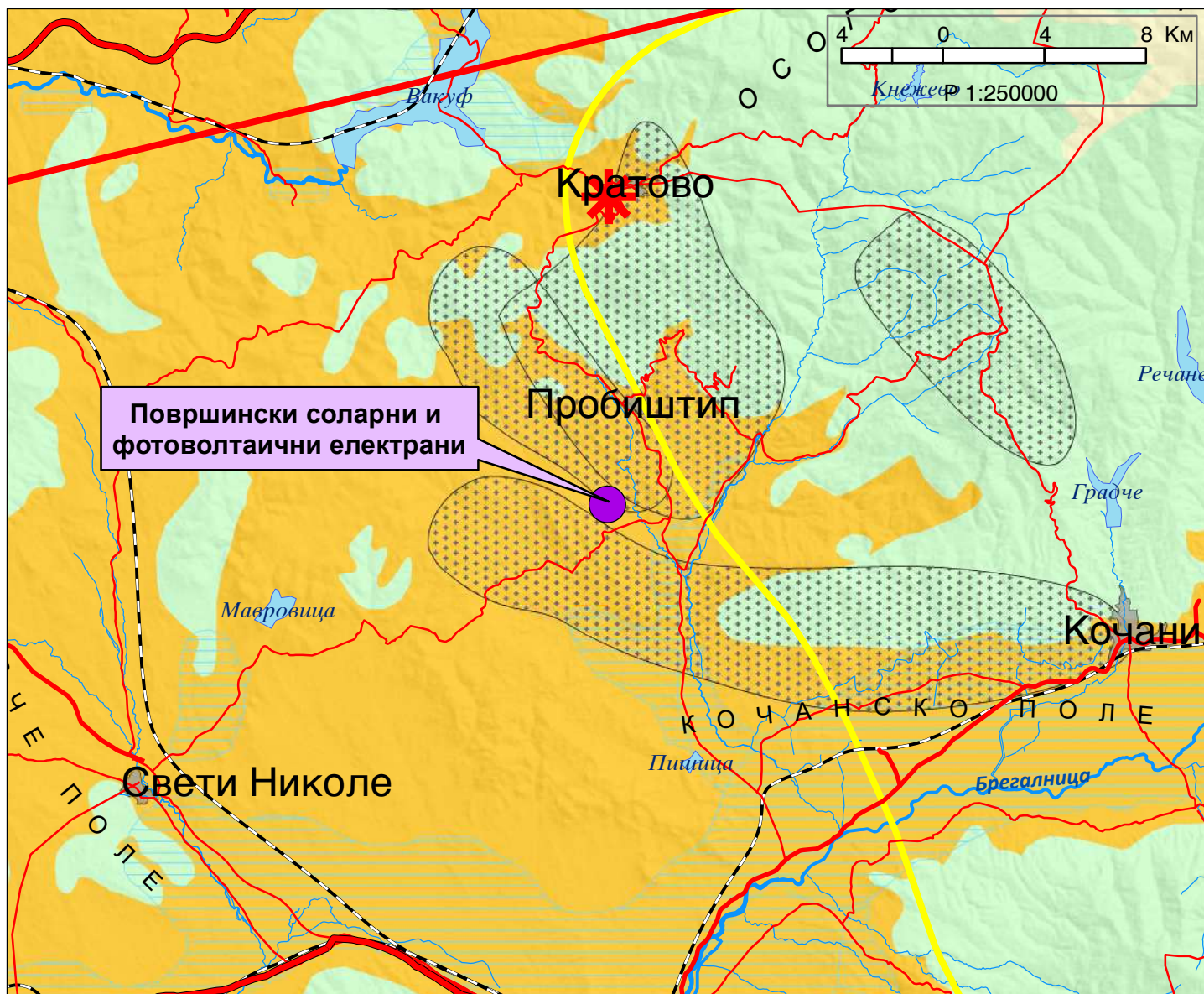
Тема:
Биланс на намена на површините

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

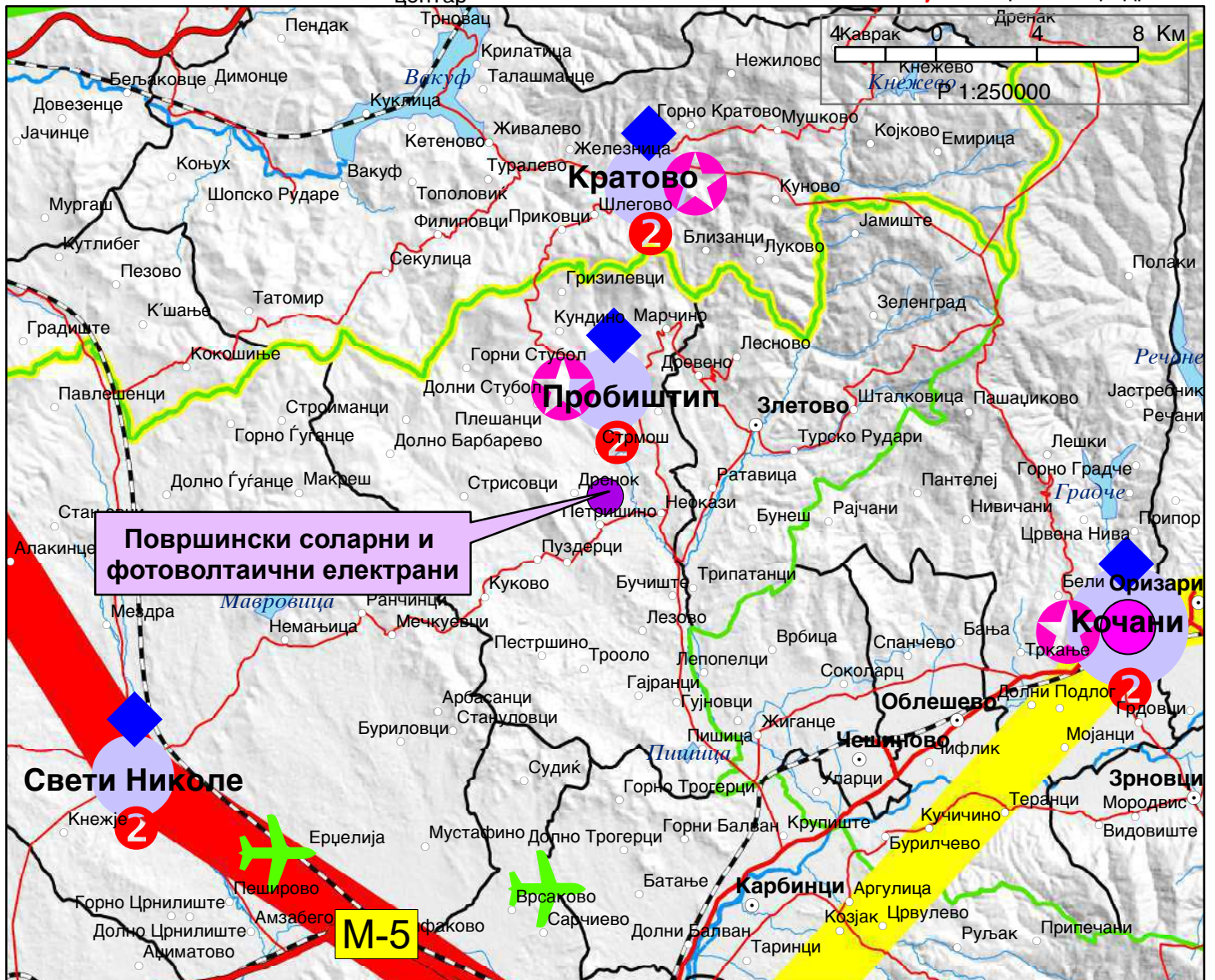
Сектор:
Синтезни карти

Тема:
Просторно-функционална организација

Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. 22

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



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ



АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

Синтезни карти

Тема:

Техничка инфраструктура

Водостопанска и енергетска инфраструктура

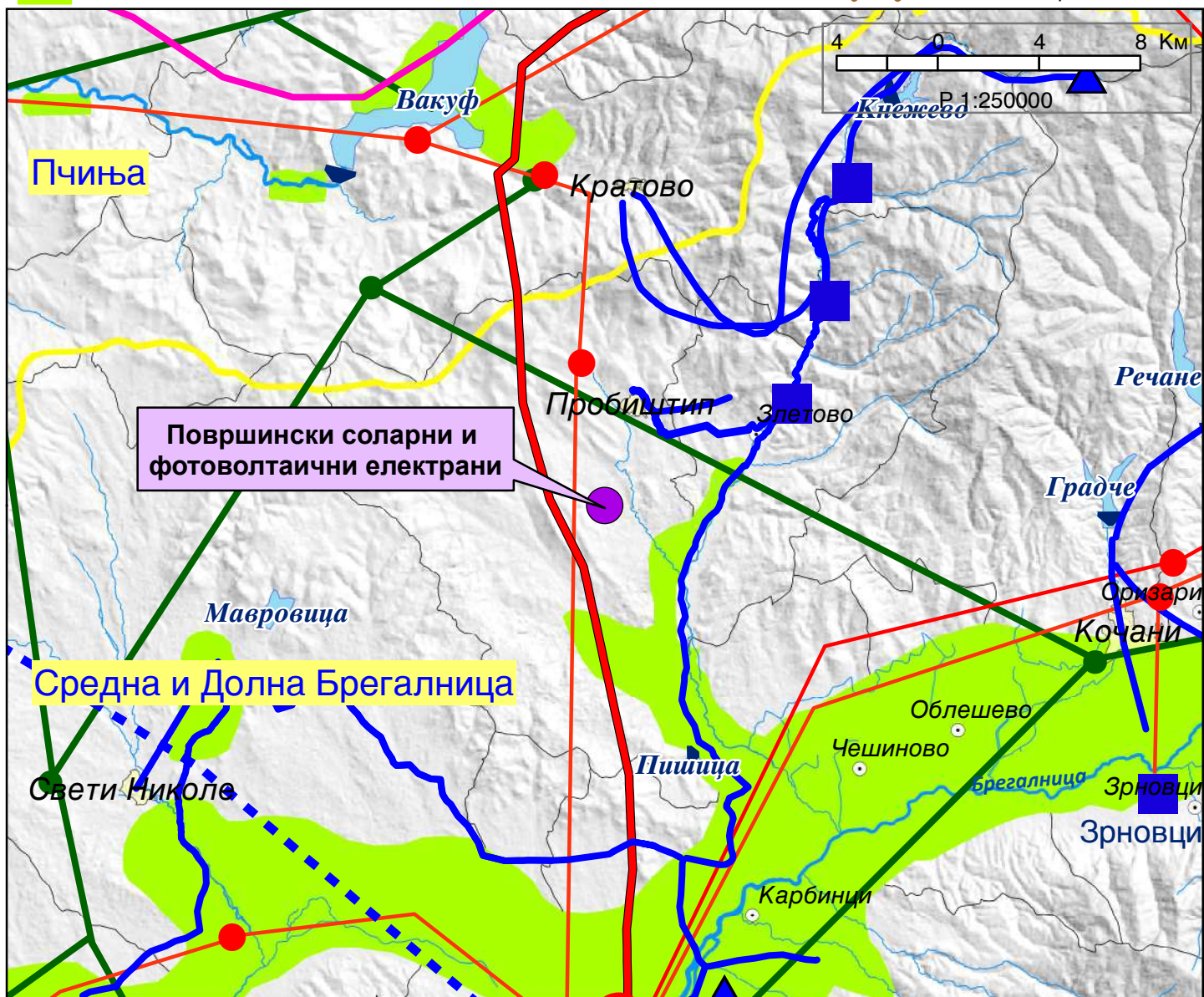
Карта бр. 23

Легенда:

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

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

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



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

 МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ



 АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

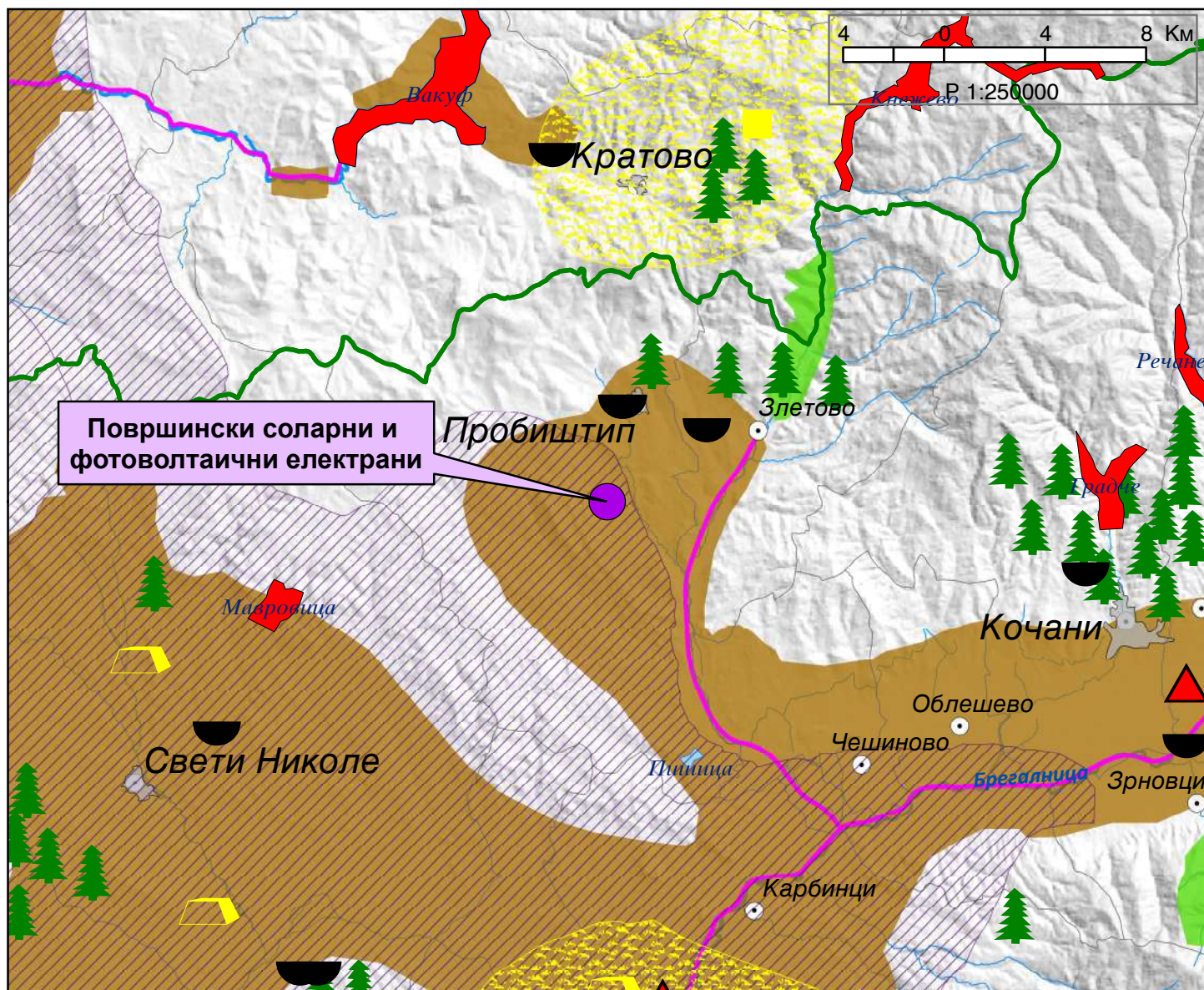
Сектор:
Синтезни карти

Тема:
Заштита на животната средина

Реонизација и категоризација на просторот за заштита Карта бр. 24

Легенда:

	Граници на региони за управување со животната средина		Заштита на 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		



ПРОЕКТНА ПРОГРАМА
/одобрена од надлежна
институција/



ОПШТИНА ПРОБИШТИП

Ул. „Јаким Стојковски“ бр.1 2210 Пробиштип

Тел.: 032/483-131; факс: 032/483-047

www.probistip.gov.mk info@probistip.gov.mk

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

ОПШТИНА ПРОБИШТИП

Бр. 10 – 104/3 од 06.02.2023 год.

Пробиштип

Врз основа на член 44 став (7) од Законот за урбанистичко планирање („Сл.весник на РСМ“ бр.32/20 год.), Градоначалникот на Општина Пробиштип, на предлог на Комисијата за урбанизам формирана од страна на Градоначалникот на Општина Пробиштип со Решение Бр.08-536/1 од 28.04.2022 год., за одобрување на Предлог Проектна програма за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип, го донесе следното:

РЕШЕНИЕ

за одобрување на Предлог Проектна програма за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип, со планирана моќност до 7 MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште)

1. **СЕ ОДОБРУВА** Предлог Проектна Програма со тех.бр.ПП-У-80/22 од 28.12.2022 год., изработена од "СТУДИО АТРИУМ" ДОО Штип, за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип, со планирана моќност до 7 MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште).
2. Површината на планскиот опфат изнесува $P=7,5$ Ха.
3. Составен дел на ова Решение е Предлог Проектна програма со бр. ПП-У-80/22 од 28.12.2022 год., за изработка на Урбанистички проект а истата ја одобрува Градоначалникот на Општина Пробиштип надлежен за одобрување на урбанистичко – планската документација, врз основа на Предлогот за одобрување на Проектната програма од Комисијата за урбанизам, бр.10-104/2 од 25.01.2023 год.
4. Услови за планирање на просторот, со Тех.бр.У70722 од Јануари 2023 год., кои произлегуваат од Просторниот план на РМ, изработени од страна на Агенцијата за планирање на просторот, како составен дел на Решението.
5. Решение за Услови на планирање на просторот, со Арх.бр.УП 1-15 97/2023 од 23.01.2023 год., издадено од страна на Министерството за животна средина и просторно планирање - Сектор за просторно планирање.
6. Со одобрувањето на Предлог Проектната програма се продолжува постапката за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина



ОПШТИНА ПРОБИШТИП

Ул.„Јаким Стојковски” бр.1 2210 Пробиштип

Тел.:032/483-131; факс:032/483-047

www.probistip.gov.mk info@probistip.gov.mk

Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип, со планирана моќност до 7 MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште).

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Комисијата за урбанизам формирана од страна на Градоначалникот на Општина Пробиштип со Решение Бр.08-536/1 од 28.04.2022 год., даде **Предлог за одобрување на Предлог Проектна програма за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип, со планирана моќност до 7 MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) со предвидена класа на намена на земјиштето согласно Решението за Услови за планирање на просторот издадени од Министерството за животна средина и просторно планирање, односно врз основа на Условите за планирање на просторот кои произлегуваат од Просторниот план на РМ и согласно Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.весник на РСМ” бр.225/20 год.), со можност за вградување на компатибилни класи на намена на основните истиот правилник.**

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

Градоначалникот го разгледа Предлогот на Комисијата за урбанизам за одобрување на Предлог Проектната програма за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип, со планирана моќност до 7 MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) и констатира дека истата е во согласност со Законот за урбанистичко планирање („Сл.весник на РСМ” бр.32/20 год.) и Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.весник на РСМ” бр.225/20 год.).

Врз основа на горенаведеното се одлучи како во диспозитивот на ова решение.

Изготвил: Ј.Дукоска дна

Одобрил: Б.Станојковски дги

м.п.

ОПШТИНА ПРОБИШТИП

Градоначалник

Драган Анастасов



Тех.бр: ПП-У-80/22

ПРЕДЛОГ ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

ЗА ИЗРАБОТКА НА

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13,
КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33,
КП 41/2, КО ПЕТРШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП
И КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП
со планирана моќност до 7 MW
(фото-напонски панели за производство на електрична
енергија кои се градат на земјиште)**

ИНВЕСТИТОРИ:

ДПТУ ЛИНИЈА ВЕРДЕ ДООЕЛ ШТИП
КОЛЕВ СОЛАР ДОО С.ЧАРДАКЛИЈА ШТИП

Декември, 2022

ОПШТИ ПОДАТОЦИ

Место: **КО ПЕТРШИНО, КО ДРЕНАК
ОПШТИНА ПРОБИШТИП**

Инвеститор: ДПТУ ЛИНИЈА ВЕРДЕ ДООЕЛ ШТИП
КОЛЕВ СОЛАР ДОО С.ЧАРДАКЛИЈА ШТИП

Предмет: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13
ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7,
КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13,
КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП
27/1, делод КП 27/2, КП 32, КП
33, КП 41/2,
КО ПЕТРШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП
И КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК,
ОПШТИНА ПРОБИШТИП

Фаза **Предлог проектна програма**

Извршител: **СТУДИО АТРИУМ ДОО - ШТИП**

Адреса: Никола Нехтенин бр. 1 2000 Штип

Телефон: 032 383 033

Е - маил: atrium@atrium.mk

Овластен планер: Весна Василева, дипл. инж. арх.

Технички број: **ПП-У-80/22**

Датум на изработка: Декември, 2022
Работен тим дипл. инж.арх. Емилија Галовска
дипл. инж.арх. Александар Василев
дипл.инж.арх.Аница Стојановска
М-р.Тања Трендова д.и.а.

СТУДИО АТРИУМ ДОО - ШТИП

УПРАВИТЕЛ

Весна Василева, дипл. инж. арх.

СОДРЖИНА НА ОПШТ ДЕЛ

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

ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

1. **ВОВЕД**
2. **ПРИЧИНИ И ЦЕЛ ЗА ДОНЕСУВАЊЕ НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈАТА**
3. **ОПИС НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ**
4. **ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА ГРАДБИТЕ ВО ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ**
5. **СОДРЖИНА НА КОМПЛЕКСОТ**
6. **ОСНОВНИ ТЕХНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ**
7. **ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА КОМУНАЛНА СУПРАСТРУКТУРА, ИНФРАСТРУКТУРА И СООБРАЌАЕН ПРИСТАП**
8. **МЕТОДОЛОГИЈА**

ГРАФИЧКИ ДЕЛ

1. **АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА**



**ЦЕНТРАЛЕН
РЕГИСТАР**
НА РЕПУБЛИКА
СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

лица

Трговски регистар и регистар на други правни

www.crm.com.mk

Број: 0809-50/150720210002149

Датум и време: 17.5.2021 г. 09:13:41

ПОТВРДА
за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	5694035
Назив:	Друштво за градежништво, архитектура, проектирање, инженеринг и дизајн СТУДИО АТРИУМ ДОО Штип
Седиште:	НИКОЛА НЕХТЕНИН бр.1 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:

Фимка
Стоилева



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 („Службен весник на РМ“, број 32/20) и Член 17 и Член 45-а од Законот за градење („Службен весник на РМ“, број 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 28/14, 42/14, 115/15, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16 и 64/18), а во врска со изработка на Предлог проектна програма за изработка на урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип

СТУДИО АТРИУМ ДОО - ШТИП го издава следното:

РЕШЕНИЕ

ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ПЛАНЕРИ

За изработка на ПРЕДЛОГ ПРОЕКТНА ПРОГРАМА за изработка на урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип со технички број **ПП-У-80/22**, како извршители се назначуваат:

Овластен планер:

Весна Василева, дипл. инж. арх

Работен тим:

дипл. инж. арх. Александар Василев

дипл. инж. арх. Емилија Галовска

дипл. инж. арх. Аница Стојановска

М-р. Тања Трендова д.и.а.

Планерите се должни проектот да го изработат согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РСМ бр 32/2020), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РСМ 225/20, 219/21, 104/22,). Законот за јавните патишта (Службен весник на Република Македонија, број 84/08, 52/09, 114/09, 124/10, 23/11, 53/11, 44/12, 168/12, 163/13, 187/13, 39/14, 42/14, 166/14, 44/15, 116/15, 150/15, 31/16, 71/16 и 163/16), како и другите важечки прописи и нормативи од областа на урбанизмот и проектирањето.

УПРАВИТЕЛ

Весна Василева, дипл. инж. арх.



Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

ОВЛАСТУВАЊЕ

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

на

ВЕСНА ВАСИЛЕВА

дипломиран инженер архитект

со подмирување на членарината за секоја тековна година
овластувањето важи до 30.04.2025 год.

Број: **0.0057**

Издадено 01.05.2020 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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



Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 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.



Република Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

ОВЛАСТУВАЊЕ

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

на

ЕМИЛИЈА ГАЛОВСКА

дипломиран инженер архитект

Овластувањето е со важност до: 26.08.2023 год.

Број: **0.0231**

Издадено на: 27.08.2018 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

ПРЕДЛОГ ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

за изработка на

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип

ВОВЕД

Согласно член 58, став 6, како и член 62, став 3 од Законот за урбанистичко планирање („Сл. Весник на РМ., бр.32/20) пред изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип се изработува проектна програма за дадениот урбанистички проект. Согласно тоа, како и врз основа на член 60 точка 1 од Правилникот за урбанистичко планирање („Сл. Весник на РМ., бр.225/20, 219/21, 104/22) проектната програма ја изработува и заверува планерот преку дадено полномошно од инвеститор на проектната документација. Со неа се утврдува границата и содржината на проектниот опфат и истата се состои од текстуален и графички дел. Во конкретниот случај проектната програма ја изработува барателот за одобрување на проектната документација, а во врска со изработка на:

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13
Површински соларни и фотоволтаични електрани на
КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, КП 27/1, КП 32,
КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО
Дренак, Општина Пробиштип

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

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



ПРИЧИНИ И ЦЕЛ ЗА ДОНЕСУВАЊЕ НА ПРОЕКТНАТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Урбанистичкиот проект, има крајна цел преку:

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

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

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

ОПИС НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ /ПОВРШИНА И ГРАНИЦИ/

Проектната програма треба да овозможи изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Петршино, КО Дренак, Општина Пробиштип, Иницијатор на изработка на Урбанистичкиот проект е заинтересирана странка која има потреба од изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП249, КО Дренак, Општина Пробиштип

За предметниот опфат нема изготвено претходна урбанистичка документација.

ПОВРШИНАТА НА ПЛАНСКИОТ ОПФАТ ИЗНЕСУВА 7,5 ха



Моќноста на фотоволтаичната централа ќе биде до 7 MW

Проектниот опфатот е формиран од површините на катастарската КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип. Границата на катастарската парцела е дадена и во графичкиот прилог кој е дел од оваа проектна програма. Во граница на проектниот опфат постои катастарска парцела која нема да е предмет на работа. Станува збор за КП 26 КО Петршино, Општина Пробиштип.

Геодетски координати на проектен опфат:

X=7596925.7315 Y=4647530.7521	X=7597084.8736 Y=4647635.3448
X=7596928.6351 Y=4647498.9794	X=7597041.2263 Y=4647568.5252
X=7596930.7705 Y=4647462.9536	X=7597034.6792 Y=4647548.8957
X=7596931.6030 Y=4647437.2693	X=7597034.6792 Y=4647514.0992
X=7596932.3698 Y=4647407.5383	X=7597047.8277 Y=4647514.0992
X=7596937.2435 Y=4647381.0832	X=7597047.8277 Y=4647536.2913
X=7596917.3262 Y=4647378.9429	X=7597053.1207 Y=4647555.9275
X=7596897.6572 Y=4647376.8293	X=7597095.7540 Y=4647618.7849
X=7596891.0391 Y=4647438.4164	X=7597114.3503 Y=4647606.2430
X=7596838.4608 Y=4647429.9933	X=7597131.1412 Y=4647594.7474
X=7596823.9020 Y=4647476.2402	X=7597106.5055 Y=4647570.1117
X=7596808.1476 Y=4647524.1416	X=7597139.1270 Y=4647552.4324
X=7596788.9540 Y=4647570.5832	X=7597133.7127 Y=4647528.6489
X=7596786.1631 Y=4647577.8666	X=7597159.5602 Y=4647437.7666
X=7596782.8017 Y=4647601.9954	X=7597203.7120 Y=4647467.0534
X=7596782.8017 Y=4647646.2799	X=7597224.0297 Y=4647450.1321
X=7596851.8514 Y=4647633.5721	X=7597171.6713 Y=4647358.6894
X=7596848.6323 Y=4647650.4623	X=7597145.3037 Y=4647267.3226
X=7596882.9157 Y=4647642.7411	X=7597117.1152 Y=4647208.6702
X=7596913.5402 Y=4647635.9245	X=7597061.9834 Y=4647230.1203
X=7596918.9515 Y=4647580.6462	X=7597082.8853 Y=4647289.3498
X=7596942.6219 Y=4647582.4615	X=7597060.7290 Y=4647295.7557
X=7596965.7290 Y=4647581.3658	X=7597037.6882 Y=4647301.3542
X=7596989.0723 Y=4647571.7596	X=7597025.4214 Y=4647416.6930
X=7596997.7145 Y=4647567.0874	X=7597008.6537 Y=4647415.1733
X=7597014.3140 Y=4647565.5916	X=7597000.2515 Y=4647532.6292
X=7597065.8275 Y=4647645.0605	X=7596967.5312 Y=4647531.4478

Површина одземена за сметка на КП 26 КО Петршино, Општина Пробиштип изнесува 1501 м²

Опфатот е дефиниран со следните граници (започнувајќи од точка 1 во правец на движење на стрелки од часковникот) е:

-Од Т1 на исток КП 248/ 2КП 236, КП 235 КО Дренак Општина

Пробиштип , КП 2,КП 3/1, КП 4,5,6, 8, КП 42, 41/1, КП 38, 37, 34, 35, КП 31,30, 29, 27/3,дел од КП 27/2, дел од КП27/1, КП 26, КП 23, 21,14, 17,18, КП 28 (некатегоризиран пат) сите во КО Петршино , Општина Пробиштип, потоа продолжува со КП 250/2, 250/1, 251/1, 247, 246, 245 и 244 КО Дренак Општина Пробиштип каде се спојуваво Т1

ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА ГРАДБИТЕ ВО ПРОЕКТЕН ОПФАТ

- Планирана намена на земјиште во рамките на плански опфат

Планскиот опфат се наоѓа во, КО Петршино и КО Дренак, Општина Пробиштип и се наоѓа надвор од соседните плански опфати, а со самото тоа и нема дефинирано намена на земјиштето согласно Законот за урбанистичко планирање.

Колскиот пристап до локацијата ќе се одвива преку земјен пат кој се наоѓа на КП 28, КО Петршино, Општина Пробиштип

Согласно потребите на инвеститорот и согласно Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ бр.32/2020 год) како и Правилникот за урбанистичкото планирање (Службен весник на РСМ бр.225/20, 219/21, 104/22год), урбанистичка проектна документација, се предвидува да биде со класификација на намена

Е – ИНФРАСТРУКТУРА

Е1-сообраќајни, линиски и други инфраструктури Е1.13-површински соларни и фотоволтаични панели

Предмет на планирање е соларна и фотоволтаична електрана за производство на електрична енергија од обновливи извори на енергија со моќност од 8MW 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.

За изработка на Урбанистичкиот проект треба да бидат почитувани сите податоци, информации и мислења добиени од органите на државната управа и другите субјекти.

СОДРЖИНА НА КОМПЛЕКСОТ

Со Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план, ќе се дефинираат архитектонско-урбанистичките параметри за изградба на фотоволтаични електрани. Точната просторна диспозиција и организација на сите



градби ќе биде разработена со урбанистичкиот проект, Од технички аспект, при изработката на проектната документација да се има во предвид дека локација на фотоволтажната плантажа (централа) се наоѓа во КО Петршино и КО Дренак, Општина Пробиштип и има површина од приближно 7,5 ха. Централата да се проектира со монокристални фотоволтаични панели поставени на статична носечка конструкција за поставување на панели. Во рамки на централата ќе има можност за поставување на трафостаници согласно потребите.

ОСНОВНИ ТЕХНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

Поставување на монокристални фотоволтаични панели со номинална моќност од производител по избор на инвеститор, статични платформи – носачи на панели со можност за монтажа на фотоволтаични соларни панели, инвертори од реномирани производители, компактни трансформаторски станици, објект за мониторинг, со услови за едно работно место и простор за одмор, со обезбедена инфраструктура за локална LAN комуникација и COM со можност за далечински мониторинг.

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

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

ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА КОМУНАЛНА СУПРАСТРУКТУРА, ИНФРАСТРУКТУРА И СООБРАЌАЕН ПРИСТАП

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

Внатрешните инфраструктурни водови ќе бидат предмет на оваа урбанистичко-проектна документација и ќе бидат дефинирани трасите на основните инфраструктурни водови, за кои е пожелно е да се водат подземно во јасно дефинирани инфраструктурни коридори, а согласно добиените податоци и информации од органите на државната управа и други субјекти. Со Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план се планира сообраќаен пристап до локалитетот да биде преку некатегоризираниот пат на источната страна од проектниот опфат. На дадената локација нема изготвувано претходна урбанистичка документација. Урбанистичка документација ќе се изработува врз основа на Услови за планирање на просторот издадени од Агенцијата на

планирање на простотот. Урбанистичкиот проект кој е предмет на донесување треба да овозможи изградба на објекти од втора категорија на градба. Доколку при изведување на земјаните работи за поставување на објектот, се најде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културна историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со член 65 од Законот за заштита на културно наследство („Сл.весник на Република Северна 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), односно веднаш да се запре со отпочнати градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културно наследство во смисла на член 129 од Законот.

МЕТОДОЛОГИЈА

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

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

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

Заверува

Комисија за урбанизам:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____



ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН

Никола Нехтенин Бр.1 / Штип, тел. 032 383-033
e-mail: atrium_studio@yahoo.com

АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА



Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ

ФЕВРУАРИ 2023

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

ПРИЛОГ НА

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13
Површински соларни и фотоволтаични електрани на
КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1,
дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП
248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, Општина Пробиштип

ВОВЕДЕН ДЕЛ

Урбанистичко проектната документација се изработува согласно член 58 и член 59 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ. бр.32/20).Предмет на 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.

Опфатот е дефиниран со следните граници:

Опфатот е дефиниран со следните граници (започнувајќи од точка 1 во правец на движење на стрелки од часковникот) е:

- Од Т1 на исток КП 248/ 2, КП 236, КП 235КО Дренак Општина Пробиштип , КП 2,КП 3/1, КП 4,5,6, 8, КП 42, 41/1, КП 38, 37, 34, 35, КП 31, 30, 29, 27/3, КП 23, 21, 14, 17, 18, КП 28 (некатегоризиран пат) сите во КО Петршино , Општина Пробиштип, потоа продолжува со КП 250/2, 250/1, 251/1, 247, 246, 245 и 244 КО Дренак Општина Пробиштип каде се спојува во Т1

Површината која ја опфаќа опишаната граница изнесува 7,5 ха. Урбанистичко проектната документација треба да се изработи во размер М=1:1000.

Оваа проектна документација се изработува врз основ на изработена проектна програма, потпишана од инвеститор, ажурирана геодетска подлога и добиени Услови за планирање на просторот бр. У70722 со Решение од Министерство за животна средина бр УП – 15 15972023 од 18.08.2023год.

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

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

1.1 Опис на локацијата

Просторот кој е тема на разработка се наоѓа на јужниот дел од Пробиштип, и е надвор од опфатот на Генералниот план.

Проектенот опфат за изработка Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип е дефиниран со следните граници (започнувајќи од точка 1 во правец на движење на стрелки од часковникот):

- Од Т1(дадена во графички прилог) на исток КП 248/ 2, КП 236, КП 235 КО Дренак Општина Пробиштип , КП 2,КП 3/1, КП 4,5,6, 8, КП 42, 41/1, КП 38, 37, 34, 35, КП 31, 30, 29, 27/3, КП 23, 21, 14, 17, 18, КП 28 (некатегоризиран пат) сите во КО Петршино , Општина Пробиштип, потоа продолжува со КП 250/2, 250/1, 251/1, 247, 246, 245 и 244 КО Дренак

Општина Пробиштип каде се спојува во Т1.

Површината која ја опфаќа опишаната граница изнесува 7,5 ха.

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

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

Поради ова целта на изработка на УП-то е формирање и дефинирање на градежна парцела, добивање на максимална површина за градба согласно законските прописи за предвидување на градба со класификација на намена Е 1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ. **Предвидената максимална моќност на фотоволтаичната централа за производство на електрична енергија е до 7,0 MW**

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

1.2. Геодетско одредување на проектн опфат

Границата на проектниот опфат е прикажана со линија која ги поврзува сите прекршни точки. Проектниот опфат на фотоволтажната централа е означен со прекршни точки со X и Y координати:

Геодетски координати на проектн опфат:

X=7596869.9600	Y=4647625.2000	X=7596943.9400	Y=4647499.4500
X=7596801.1700	Y=4647638.6500	X=7596941.9500	Y=4647523.1100
X=7596801.9800	Y=4647591.4200	X=7596944.6700	Y=4647523.6100
X=7596804.6300	Y=4647571.3900	X=7596962.2600	Y=4647524.0900
X=7596806.9500	Y=4647563.1400	X=7596979.8700	Y=4647523.8800
X=7596810.6500	Y=4647554.1400	X=7596982.9200	Y=4647523.6800
X=7596816.3900	Y=4647540.3200	X=7596993.7700	Y=4647524.5000
X=7596822.2800	Y=4647525.7500	X=7597014.9800	Y=4647525.4300
X=7596826.0600	Y=4647517.3600	X=7597014.9800	Y=4647525.4300
X=7596827.0000	Y=4647515.6000	X=7597022.2800	Y=4647408.7600
X=7596827.9500	Y=4647512.0400	X=7597039.1700	Y=4647410.0900
X=7596841.0800	Y=4647471.1400	X=7597039.1700	Y=4647410.0900
X=7596849.3800	Y=4647443.2600	X=7597050.6200	Y=4647296.4600
X=7596851.9400	Y=4647435.5000	X=7597072.9500	Y=4647290.9800
X=7596854.8700	Y=4647424.5800	X=7597096.6100	Y=4647283.5800
X=7596907.2700	Y=4647432.7700	X=7597096.6100	Y=4647283.5800
X=7596912.7900	Y=4647371.5600	X=7597106.4400	Y=4647310.0900
X=7596932.7500	Y=4647373.8400	X=7597110.6100	Y=4647361.3300
X=7596952.0300	Y=4647376.0400	X=7597113.4300	Y=4647406.9400
X=7596947.3800	Y=4647402.0700	X=7597141.3000	Y=4647406.8300
X=7596946.1800	Y=4647456.8300	X=7597127.1300	Y=4647370.3300

X=7597122.9500	Y=4647350.4100	X=7597128.3700	Y=4647597.0200
X=7597122.3500	Y=4647331.5200	X=7597110.0800	Y=4647609.4000
X=7597112.8322	Y=4647318.7000	X=7597110.0800	Y=4647609.4000
X=7597099.4097	Y=4647282.5015	X=7597066.9300	Y=4647547.0700
X=7597077.8009	Y=4647228.4445	X=7597062.4500	Y=4647527.6100
X=7597127.6200	Y=4647205.0900	X=7597062.1400	Y=4647508.1100
X=7597142.6800	Y=4647234.8400	X=7597048.5500	Y=4647506.0200
X=7597156.6600	Y=4647262.2200	X=7597049.4900	Y=4647540.5800
X=7597182.6600	Y=4647351.8700	X=7597055.9700	Y=4647559.5900
X=7597202.4200	Y=4647389.7400	X=7597098.9500	Y=4647625.2100
X=7597235.4400	Y=4647441.4900	X=7597080.3700	Y=4647635.1000
X=7597235.4400	Y=4647441.4900	X=7597080.3700	Y=4647635.1000
X=7597215.1100	Y=4647458.7500	X=7597029.1600	Y=4647557.1400
X=7597171.7600	Y=4647430.1000	X=7597012.2900	Y=4647560.2800
X=7597163.3000	Y=4647459.3500	X=7597004.3500	Y=4647563.2600
X=7597153.8700	Y=4647488.6600	X=7596981.2400	Y=4647573.1000
X=7597145.9400	Y=4647520.3100	X=7596981.2400	Y=4647573.1000
X=7597147.1300	Y=4647520.0500	X=7596958.7600	Y=4647574.1700
X=7597151.9800	Y=4647543.2900	X=7596958.7600	Y=4647574.1700
X=7597150.5700	Y=4647543.9900	X=7596934.8500	Y=4647572.5000
X=7597136.0700	Y=4647552.4100	X=7596930.7000	Y=4647627.0300
X=7597122.4800	Y=4647560.9400	X=7596900.9700	Y=4647634.3500
X=7597122.4800	Y=4647560.9400	X=7596870.6200	Y=4647641.5000
X=7597144.9100	Y=4647584.9800	X=7596866.6500	Y=4647642.3000
X=7597128.3700	Y=4647597.0200		

Површина од земена за сметка на КП 26 КО Петршино, Општина Пробиштип изнесува 1501 м2

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 Пробиштип. Опфатот којшто е предмет на разработка се наоѓа вон плански опфат. За овој дел не постои урбанистичка документација. Урбанистичко проектната документација е изработена врз основа на Услови за планирање на просторот кои произлегуваат од Просторниот план на Р.Македонија со тех.бр.У70722, со решение бр.УП1-15 97/2023, од 23.01.2023 издадено од Министерство за животна средина и просторно планирање

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

3.1 Природни и климатски карактеристики на Општина Пробиштип

Природните карактеристики на едно подрачје представуваат збир на вредности и обележја создадени од природата, а без учеството и влијанието на човекот во нив спаѓаат географската и геопрометната положба на подрачјето, релјефните карактеристики, геолошки, сеизмички, педолошки и климатски карактеристики.

Предметната локација во КО Петршино, и КО Дренак, Општина Пробиштип се наоѓа северно од населено место Петршино на надмоирска височина од 460-475 метри.

Досегашните набљудувани интензитети зборуваат дека е регистрирана максимална јачина на земјотресите до 8⁰ по Меркалиевата скалата на пошироката територија со што истата припаѓа во сеизмички опасни зони.

Според географската положба, овој предел е изложен на влијанијата на континентално-субмедитеранската клима. Тоа е типично транслационо подрачје и во него се комбинираат влијанијата на субмедитеранската и источно континенталната клима. При тоа, за климата во оваа општина од големо значење е нејзината диспозитивна положба помеѓу двете грамадни маси - Осоговските Планини и Плачковица, како и конфигурацијата на самата Кочанско-Виничка Котлина, која што е широко отворена кон запад, а од сите страни е оградена со високи планини. На тој начин, Котлината, каде што припаѓа и предметната локација, е заштитена од директното влијание на северните воздушни маси со планинскиот масив Осогово, и од директните јужни влијанија со планинскиот масив Плачковица.

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 агломирањето на населението во просторот, се формираат центри-полови на развојот како што е Градот Штип со гравитационо влијание врз планскиот опфат на локацијата за која се наменети Условите за планирање на просторот.

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

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

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

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

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

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

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

Изградбата на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Петришно - Општина Пробиштип ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).

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

Користење и заштита на земјоделското земјиште

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

- Заширање 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;
- Примена на мерки за одржлив развој, кои подразбираат: поголема употреба на природни ѓубрива, контролирана употреба на вештачки ѓубрива во склад со потребата на растенијата односно врз основа на стручни анализи, употреба на т.н. еколошки ѓубрива, примената на т.н. систем капка по капка.

Согласно просторниот план на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во 6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Источен реон со 8 микрореони.

Привремено или трајно исклучување од процесот на производство на храна почитување на ефикасна контрола на користењето и уредувањето на земјиштето и утврдување на нормите и стандарди за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

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

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

Планирањето и реализирањето на активностите за подобрување на условите за живот согласно Просторниот план на Р. Македонија треба да се во корелација со концептот за одржлив развој, кој подразбира рационално користење на природните и создадените добра. Одржливиот развој подразбира користење на добрата во мерка која дозволува нивна репродукција, усогласување на развојните стратегии и спречување на конфликти во сите области на живеење. Во развојот на водостопанството и водостопанската инфраструктура концептот на одржлив развој 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“, „Пелаговија“, „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 соларна и фотоволтаична електрана за производство на електрична енергија од обновливи извори на енергија во КО Петршино, Општина Пробиштип, 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, Светицкиолска, 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 $11,8 \text{ l/s/km}^2$, додека на водомерните станици „Очи Пале“ изнесува $5,9 \text{ l/s/km}^2$ и „Штип“ изнесува $4,1 \text{ l/s/km}^2$.

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

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

Изградбата на соларната и фотоволтаична електрана каде ќе се користи обновлив извор на енергија за производство на електрична енергија, во подрачје кое е сиромашно со хидроенергетски потенцијал, ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на регионот во согласност со принципите на еколошко и одржливо искористување на природните ресурси.

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

Планскиот опфат граничи со реката Киселица за која при изработката на документацијата потребно е да се предвиди регулација и заштитен појас со цел да се обезбеди заштита од несакани последици при појава на големи води.

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

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

СОВЖС се подготвува во согласност со националната легислатива и одредбите од друга релевантна меѓународна легислатива, која е инкорпорирана во националната, во форма на законски и подзаконски акти и Конвенции, кои се ратификувани од страна на РСМ со посебни закони.

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

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

Постапката за стратегиска оцена на влијанието врз животната средина се спроведува во неколку фази, од кои првата е **Утврдување на потреба од спроведување на СОВЖС** (дали планскиот документ ќе има значителни влијанија врз животната средина) согласно со Уредбата за стратегиите, плановите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, за кои задолжително се спроведува постапка за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето. Оваа фаза претставува

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 на површински соларни и фотоволтаични електрани не спаѓаат во групата на големи и директни загадувачи на животната средина и животот и здравјето на луѓето.
- Просторот кој е предмет за изградба на соларна и фотоволтаична електрана за производство на електрична енергија од обновливи извори на енергија со фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште, КО Петршино, Општина Пробиштип, 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 загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно со законската регулатива.
- Во делот за заштита на културното наследство, културното наследство е наведено на ниво на катастарска општина, поради што при изработка на планска документација потребно е да се утврди дали на предметната локација има културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото и да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива.
- За предметниот простор не постои можност за појава на прекугранични влијанија, ниту во фазата на 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 на предметниот простор за изградба на соларна и фотоволтаична електрана за производство на електрична енергија од обновливи извори на енергија со фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште, КО Петршино, Општина Пробиштип, задолжително да се земат во предвид претходно наведените забелешки, како и забелешките од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.

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 стратемиска оцена во која се образложени причините за спроведувањето, односно не спроведувањето согласно со критериумите врз основа на кои се определува дали еден плански документ би можел да има значително влијание врз животната средина и врз здравјето на луѓето.

Влијанијата, кои се претпоставува дека може да произлезат со изградбата на соларна и фотоволтаична електрана за производство на електрична енергија од обновливи извори на енергија со фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште, може да се разгледуваат од аспект на негативни влијанија и од аспект на идни бенефиции, односно позитивни влијанија:

Изградбата на соларна и фотоволтаична електрана за производство на електрична енергија од обновливи извори на енергија со фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште 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. Изградбата на соларна и фотоволтаична електрана за производство на електрична енергија од обновливи извори на енергија со фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленички гасови.

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

Поради потребата од зголемена површина на земјиште за изградба на соларна и фотоволтаична електрана за производство на електрична енергија од обновливи извори на енергија со фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредувањето на земјиштето и утврдување на нормите и стандардите за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за

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 проектениот опфат констатирано е дека не поминува државен пат кој е во надлежност на Јавно претпријатие за државни патишта. Пристапот до проектениот опфат е на југозападната страна од проектениот 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 предметниот проектени опфат изработени се два геодетски елаборати со оглед дека опфатот е навлегува во две катастарски општини и тоа еден геодетски елаборат за КО Дренак изработен од ГЕОМЕТАР ПРОИНГ ДОО Свети Николе со деловоден број 08-473/3 од 30.12.2022 год и друг за КО Претршино изработен од ГЕОМЕТАР ПРОИНГ ДОО Свети Николе со деловоден број 08-474/3 од 30.12.2022 год. Направена е инвентаризација и снимање на изградениот градежен фонд, земјиштето, вкупната физичка супраструктура и зеленилото. Соодветно на тоа, изработена е табела во која е прикажана целокупната изграденост на теренот, состојбата, видот и степенот на изграденост на делот од катастарската парцела во рамките на проектениот опфат. Истата е дадена во нумеричките показатели на документациона основа.Анализата на постојната состојба покажува дека на теренот опфатен со проектениот опфат нема изграден градежен фонд.

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

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

Инфраструктура сообраќај /постоечка/

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

со променлива широчина. Профилот на некатегоризираниот земјен пат е променлив од околу 4.0м до 6.0м.

Водоводна и канализациона инсталација /постоечка/

Согласно побараното барање до комуналното претпријатие ЈКП Никола Карев Пробиштип, немаме добиено информација за постоење на инсталации во нивна надлежност.

Електрични инсталации /постоечка/

Од дописот од ЕЛЕКТРО ДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ СКОПЈЕ, бр. 10-22/5-31 од 16.01.2023 год е утврдено дека низ проектниот опфат **не поминува** електрична инсталација.

Телефонски инсталации /постоечка/

Согласно добиениот допис од Македонски Телеком АД-Скопје, добиена е информација за непостоење на инсталации во нивна надлежност, допис бр. 48389 од 05.01.2023 год

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ ОД ДОКУМЕНТАЦИОНАТА ОСНОВА

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

Табела 1 Нумерички податоци- постојна состојба

Нумерички податоци / документациона основа/			
Бр. на КП	Намена на површина	Површина	Процент
КП 7	неизградено земјиште	2796.20	3.72%
КП 9	неизградено земјиште	2208.20	2.94%
КП 10	неизградено земјиште	1792.89	2.38%
КП 11	неизградено земјиште	3293.66	4.38%
КП 12	неизградено земјиште	3568.45	4.74%
КП 13	неизградено земјиште	2033.39	2.70%
КП 15	неизградено земјиште	1878.31	2.50%
КП 16	неизградено земјиште	2181.74	2.90%
КП 24	неизградено земјиште	3671.73	4.88%
КП 25	неизградено земјиште	3818.61	5.08%
дел од КП 27/1	неизградено земјиште	5313.58	7.06%
дел од КП 27/2	неизградено земјиште	3529.29	4.69%
КП 32	неизградено земјиште	5566.79	7.40%
КП 33	неизградено земјиште	6198.48	8.24%
КП 41/2	неизградено земјиште	1201.00	1.60%
КП 249	неизградено земјиште	12720.05	16.91%
КП 248/1	неизградено земјиште	13462.12	17.89%
	П на проектн опфат	75234.49	100.00%

Градежен фонд	Има	Нема
---------------	-----	------

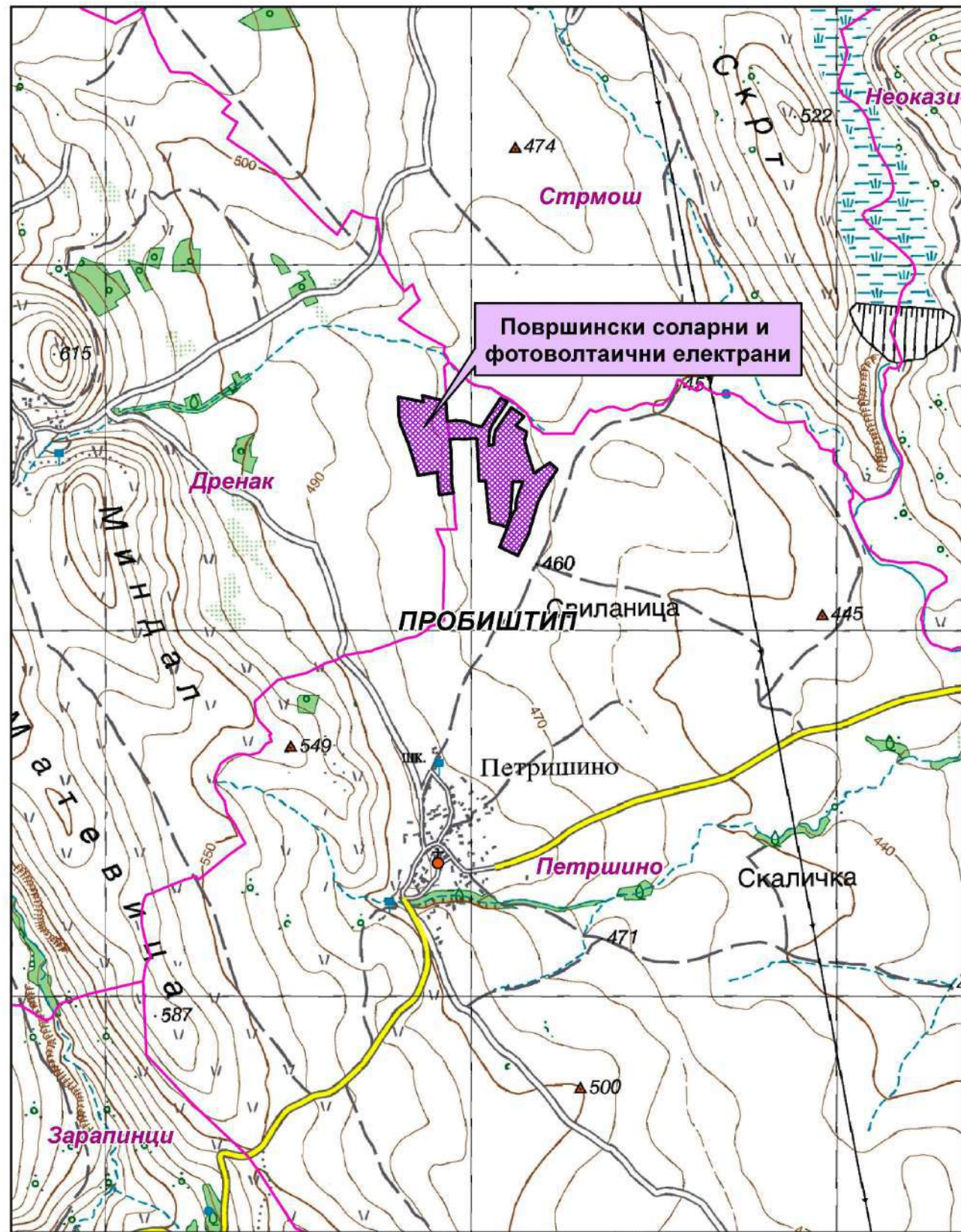
Водоснабдителна и водостопанска мрежа	Има	Нема
Фекална канализациона мрежа	Има	Нема
Електро-енергетска инфраструктура	Има	Нема
Телекомуникациска инфраструктура	Има	Нема



ПРОЕКТЕН ДЕЛ

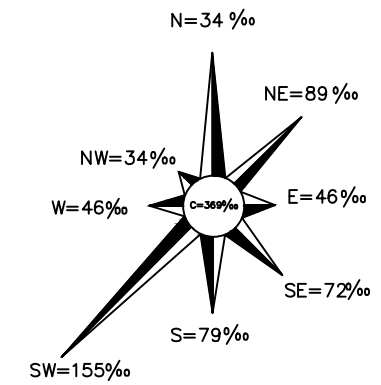
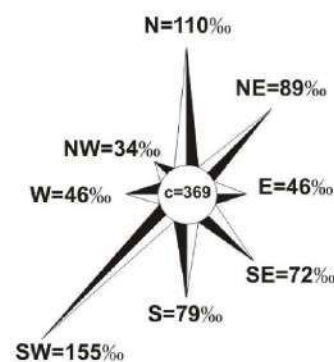
на

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13
Површински соларни и фотоволтаични електрани на
КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1,
дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП
248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип

Местоположба на локацијата и ружа на ветрови




-  Општинска граница
-  Катастарска граница



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА
Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП
10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП
25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33,
КП 41/2,
КО ПЕТРИШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП
И КП 248/1, КП 249,
КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП
со планирана моќност до 7 MW
(фото-напонски панели за
производство на електрична
енергија кои се градат на земјиште)

ОПШТИНА ПРОБИШТИП

ИЗВОД ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОР
СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ
/ МЕСТОПОЛОЖБА НА ЛОКАЦИЈА И РУЖА НА ВЕТРОВИ/

 ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА,
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
"НИКОЛА НЕХТЕНИН" БР 1 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033

НАРАЧАТЕЛ:	ДПТУ ЛИНИЈА ВЕРДЕ ДООЕЛ ШТИП КОЛЕВ СОЛАР ДОО С.ЧАРДАКЛИЈА ШТИП		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО ПЕТРИШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП И КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП	ФАЗА:	УП
ПРИЛОГ:	ИЗВОД ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОР СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ	ТЕХ. БРОЈ:	У-80/22
ПЛАНЕР:	ДИПЛ. ИНЖ.АРХ. ЕМИЛИЈА ГАЛОВСКА	РАЗМЕР:	1:250 000
СОРАБОТНИК:	ДИПЛ. ИНЖ.АРХ. АЛЕКСАНДАР ВАСИЛЕВ ДИПЛ.ИНЖ.АРХ.АНИЦА СТОЈАНОВСКА М-Р.ТАЊА ТРЕНДОВА Д.И.А	ПЛАНЕРСКА КУКА:	
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА		ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089	
		ДАТА: ФЕВРУАРИ, 2023	ЛИСТ БР. 1.1

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

2002 - 2020

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

Сектор:
Синтезни карти

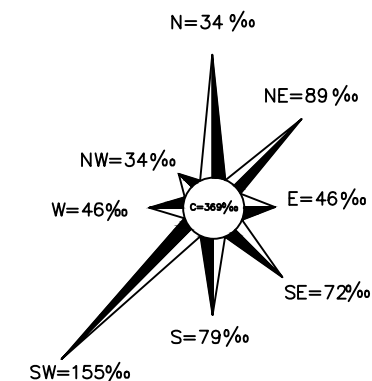
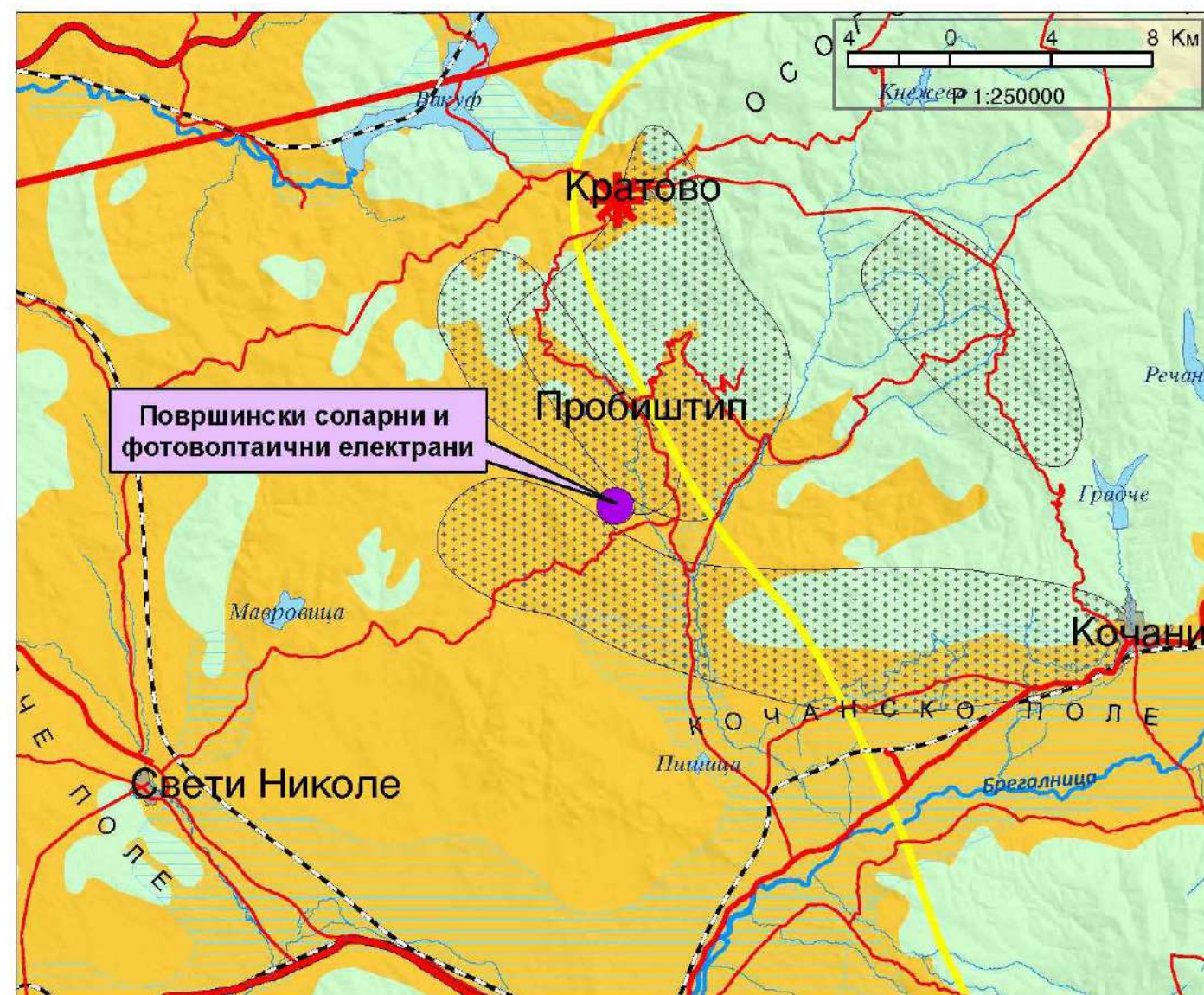
Тема:
Биланс на намена на површините

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
акумулации	воздухопловно пристаниште	



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА
Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП
10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП
25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33,
КП 41/2,
КО ПЕТРШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП
И КП 248/1, КП 249,
КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП
со планирана моќност до 7 MW
(фото-напонски панели за
производство на електрична
енергија кои се градат на земјиште)

ОПШТИНА ПРОБИШТИП

ИЗВОД ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОР
СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ
/ МЕСТОПОЛОЖБА НА ЛОКАЦИЈА И РУЖА НА ВЕТРОВИ/

АТРИУМ ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА,
СТУДИО ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
"НИКОЛА НЕХТЕНИН" БР 1 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033

НАРАЧАТЕЛ:	ДПТУ ЛИНИЈА ВЕРДЕ ДООЕЛ ШТИП КОЛЕВ СОЛАР ДОО С.ЧАРДАКЛИЈА ШТИП	
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО ПЕТРШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП И КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП	ФАЗА: УП
ПРИЛОГ:	ИЗВОД ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОР СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ	ТЕХ. БРОЈ: У-80/22
ПЛАНЕР:	ДИПЛ. ИНЖ.АРХ. ЕМИЛИЈА ГАЛОВСКА	РАЗМЕР: 1:250 000
СОРАБОТНИК:	ДИПЛ. ИНЖ.АРХ. АЛЕКСАНДАР ВАСИЛЕВ ДИПЛ.ИНЖ.АРХ.АНИЦА СТОЈАНОВСКА М-Р.ТАЊА ТРЕНДОВА Д.И.А	ПЛАНЕРСКА КУКА:
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА		ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089
	ДАТА: ФЕВРУАРИ, 2023	ЛИСТ БР. 1.2

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

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

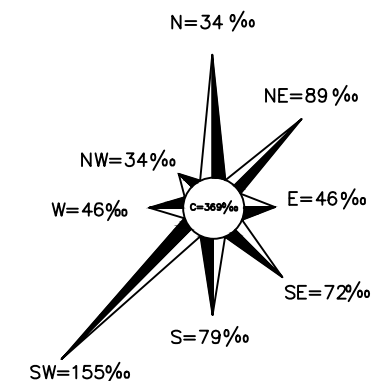
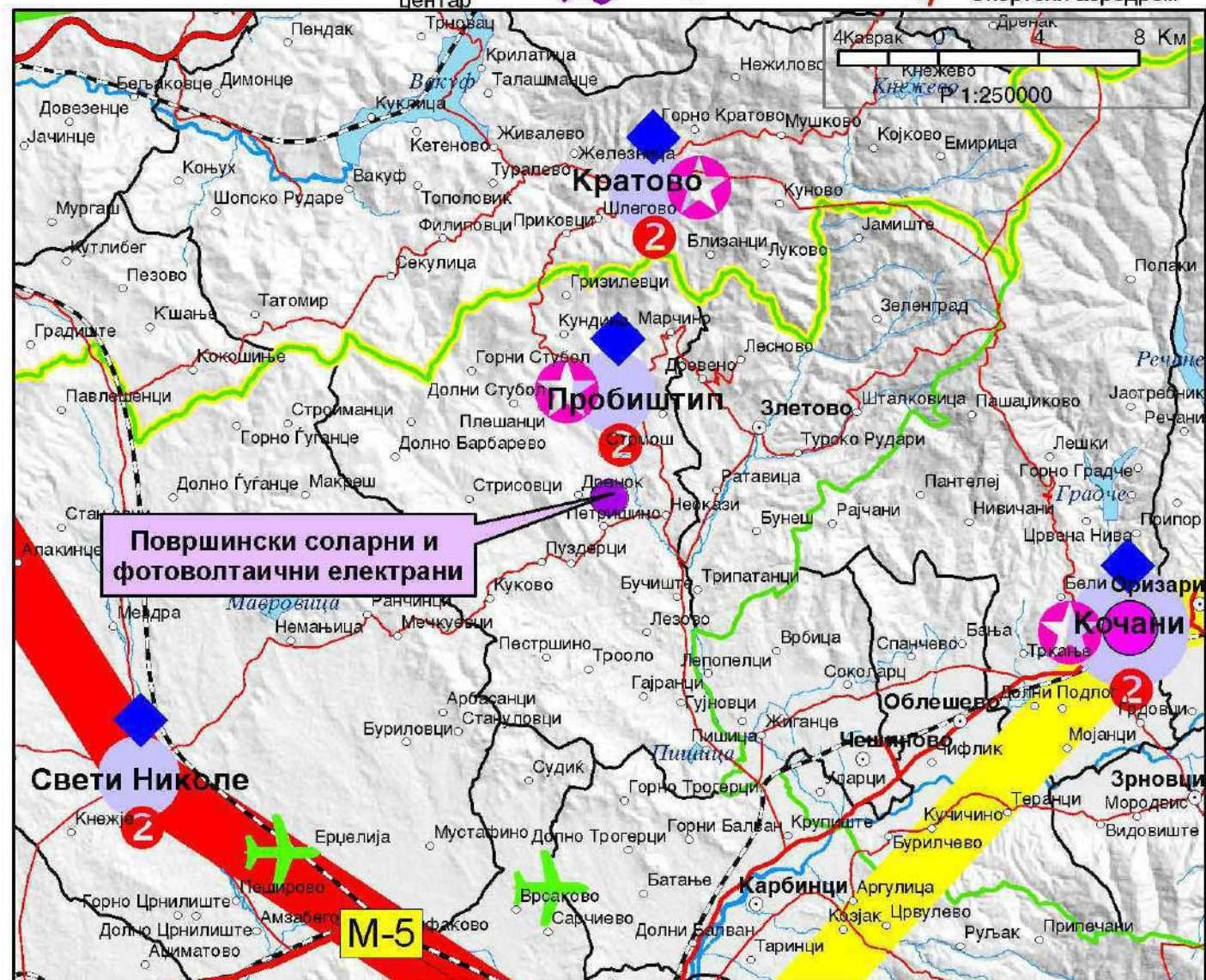
Сектор:
Синтезни карти

Тема:
Просторно-функционална организација

Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. 22

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



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА
Е1.13 ПОВРШИСКИ СОЛАРНИ И
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП
10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП
25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33,
КП 41/2,
КО ПЕТРИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП
И КП 248/1, КП 249,
КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП
со планирана моќност до 7 MW
(фото-напонски панели за
производство на електрична
енергија кои се градат на земјиште)

ОПШТИНА ПРОБИШТИП

ИЗВОД ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОР
СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ
/СИСТЕМ НА НАСЕЛБИ И СООБРАЌАЈНА МРЕЖА/

АТРИУМ ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА,
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
СТУДИО "НИКОЛА НЕХТЕНИН" БР 1 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033

НАРАЧАТЕЛ:	ДПТУ ЛИНИЈА ВЕРДЕ ДООЕЛ ШТИП КОЛЕВ СОЛАР ДОО С.ЧАРДАКЛИЈА ШТИП		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО ПЕТРИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП И КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП	ФАЗА:	УП
ПРИЛОГ:	ИЗВОД ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОР СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ	ТЕХ. БРОЈ:	РАЗМЕР: У-80/22 1:250 000
ПЛАНЕР:	ДИПЛ. ИНЖ.АРХ. ЕМИЛИЈА ГАЛОВСКА	ПЛАНЕРСКА КУКА:	
СОРАБОТНИК:	ДИПЛ. ИНЖ.АРХ. АЛЕКСАНДАР ВАСИЛЕВ ДИПЛ.ИНЖ.АРХ.АНИЦА СТОЈАНОВСКА М-Р.ТАЊА ТРЕНДОВА Д.И.А	ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089	
УПРАВИТЕЛ:	д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА	ДАТА:	ЛИСТ БР. ФЕБРУАРИ, 2023 1.3

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

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

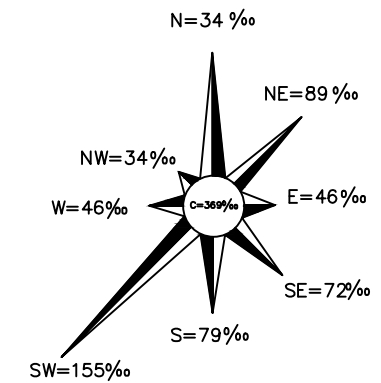
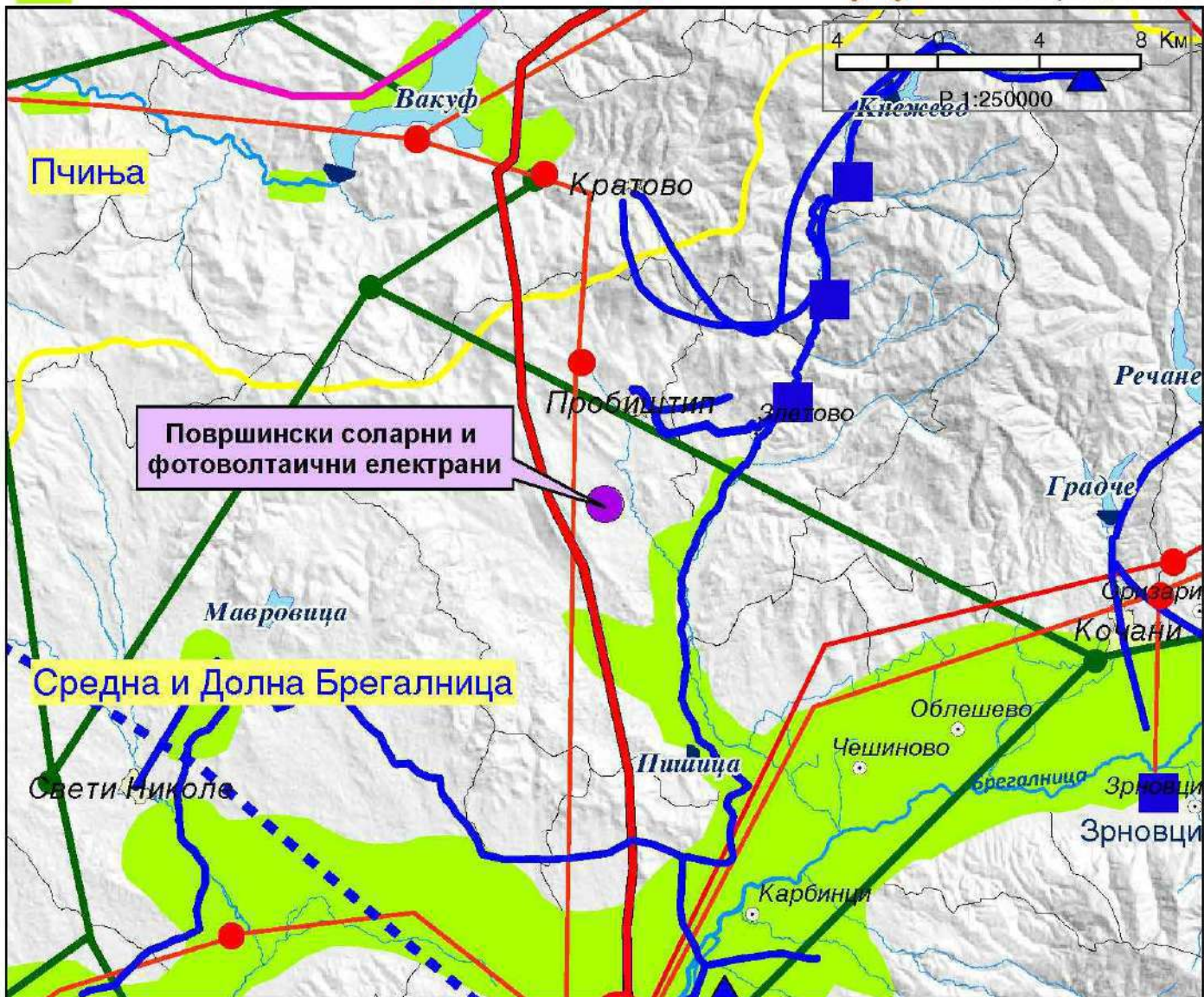
Сектор:
Синтезни карти

Тема:
Техничка инфраструктура

Водостопанска и енергетска инфраструктура

Карта бр. 23

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



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА
Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП
10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП
25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33,
КП 41/2,
КО ПЕТРШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП
И КП 248/1, КП 249,
КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП
со планирана моќност до 7 MW
(фото-напонски панели за
производство на електрична
енергија кои се градат на земјиште)

ОПШТИНА ПРОБИШТИП

ИЗВОД ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОР
СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ
/ВОДОСТОПАНСКА И ЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА/

АТРИУМ ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА,
СТУДИО ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
"НИКОЛА НЕХТЕНИН" БР 1 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033

НАРАЧАТЕЛ:	ДПТУ ЛИНИЈА ВЕРДЕ ДООЕЛ ШТИП КОЛЕВ СОЛАР ДОО С.ЧАРДАКЛИЈА ШТИП	
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО ПЕТРШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП И КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП	ФАЗА: УП
ПРИЛОГ:	ИЗВОД ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОР СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ	ТЕХ. БРОЈ: У-80/22 РАЗМЕР: 1:250 000
ПЛАНЕР:	ДИПЛ. ИНЖ.АРХ. ЕМИЛИЈА ГАЛОВСКА	ПЛАНЕРСКА КУКА:
СОРАБОТНИК:	ДИПЛ. ИНЖ.АРХ. АЛЕКСАНДАР ВАСИЛЕВ ДИПЛ.ИНЖ.АРХ.АНИЦА СТОЈАНОВСКА М-Р.ТАЊА ТРЕНДОВА Д.И.А	ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА	ДАТА: ФЕВРУАРИ, 2023	ЛИСТ БР. 1.4

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

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

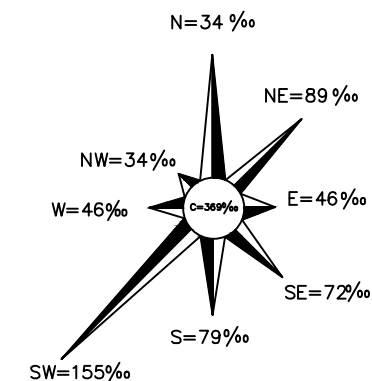
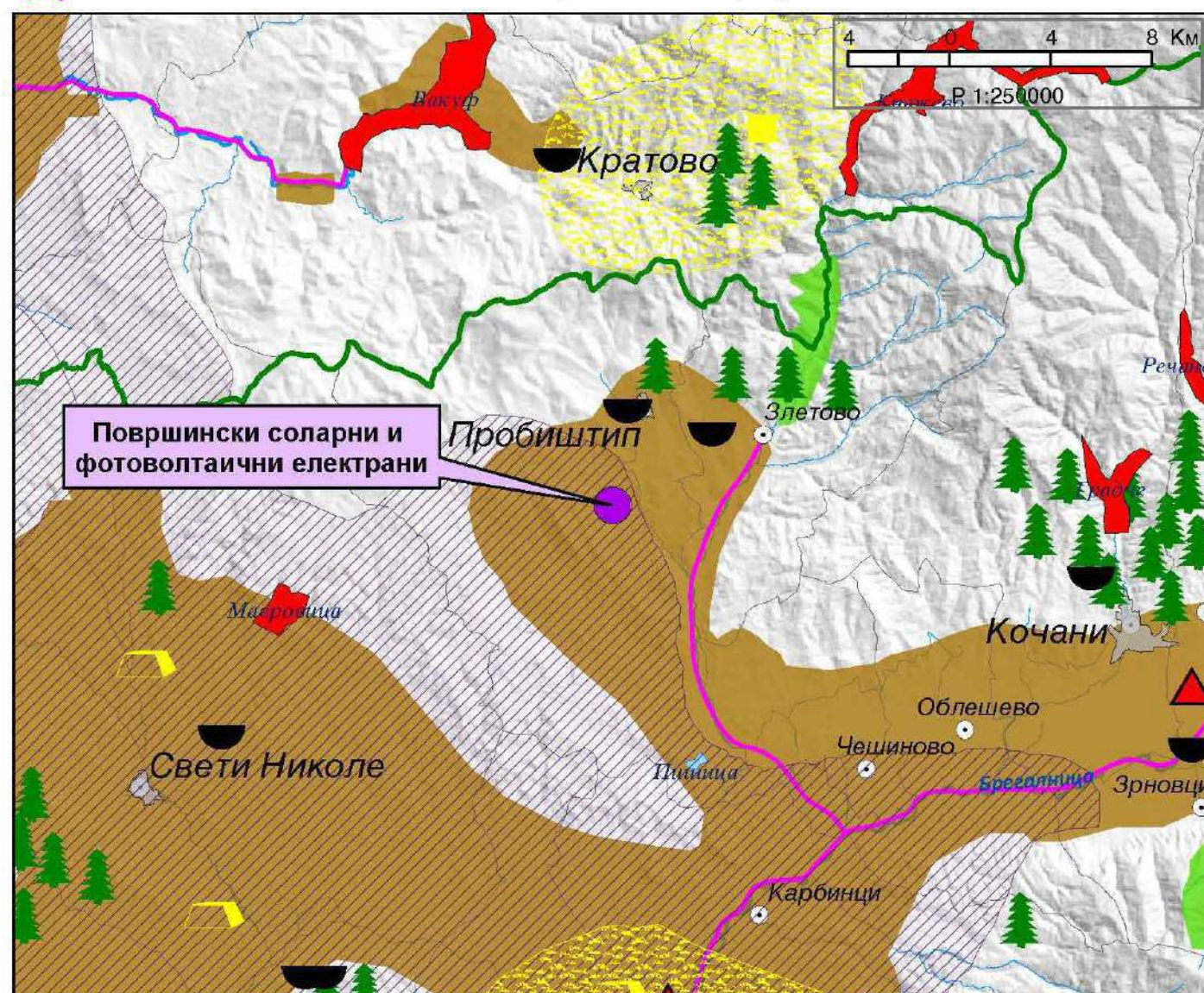
Сектор:
Синтезни карти

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		



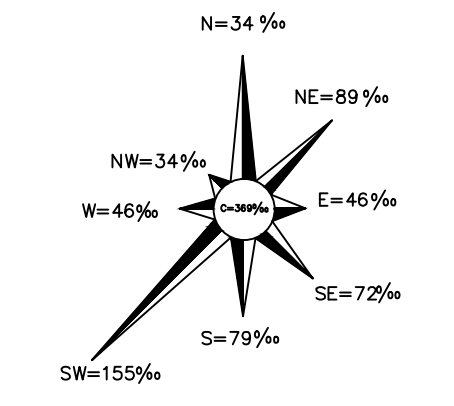
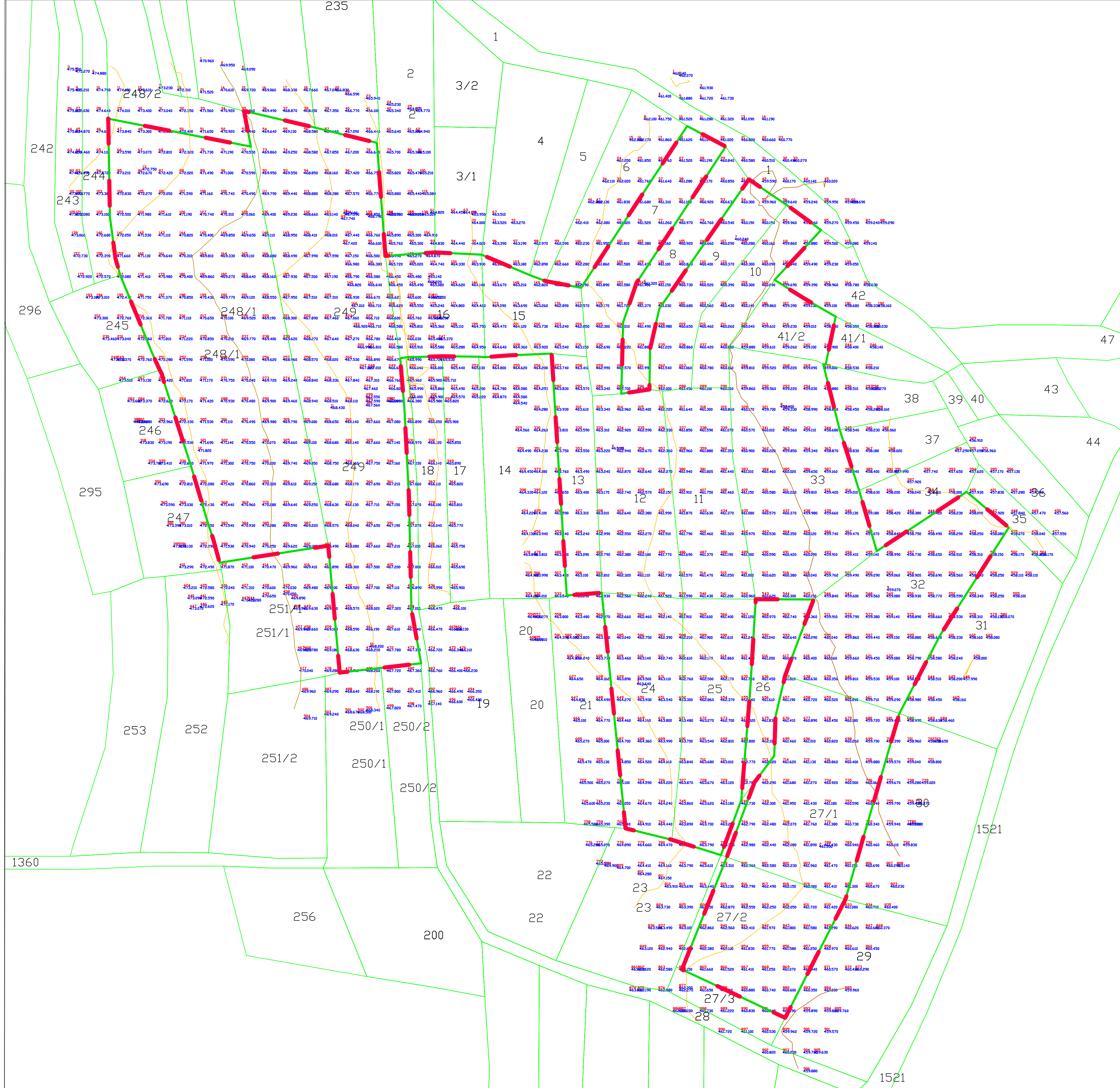
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА
Е1.13 ПОВРШИСКИ СОЛАРНИ И
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП
10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП
25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33,
КП 41/2,
КО ПЕТРИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП
И КП 248/1, КП 249,
КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП
со планирана моќност до 7 MW
(фото-напонски панели за
производство на електрична
енергија кои се градат на земјиште)

ОПШТИНА ПРОБИШТИП

ИЗВОД ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОР
СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ
/ РЕОНИЗАЦИЈА И КАТЕГОРИЗАЦИЈА НА ПРОСТОРОТ
ЗА ЗАШТИТА/

АТРИУМ ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА,
СТУДИО ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
"НИКОЛА НЕХТЕНИН" БР 1 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033

НАРАЧАТЕЛ:	ДПТУ ЛИНИЈА ВЕРДЕ ДООЕЛ ШТИП КОЛЕВ СОЛАР ДОО С.ЧАРДАКЛИЈА ШТИП	
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО ПЕТРИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП И КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП	ФАЗА: УП
ПРИЛОГ:	ИЗВОД ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОР СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ	ТЕХ. БРОЈ: У-80/22
ПЛАНЕР:	ДИПЛ. ИНЖ.АРХ. ЕМИЛИЈА ГАЛОВСКА	РАЗМЕР: 1:250 000
СОРАБОТНИК:	ДИПЛ. ИНЖ.АРХ. АЛЕКСАНДАР ВАСИЛЕВ ДИПЛ.ИНЖ.АРХ.АНИЦА СТОЈАНОВСКА М-Р.ТАЊА ТРЕНДОВА Д.И.А	ПЛАНЕРСКА КУКА:
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА		ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089
		ДАТА: ФЕВРУАРИ, 2023
		ЛИСТ БР. 1.5



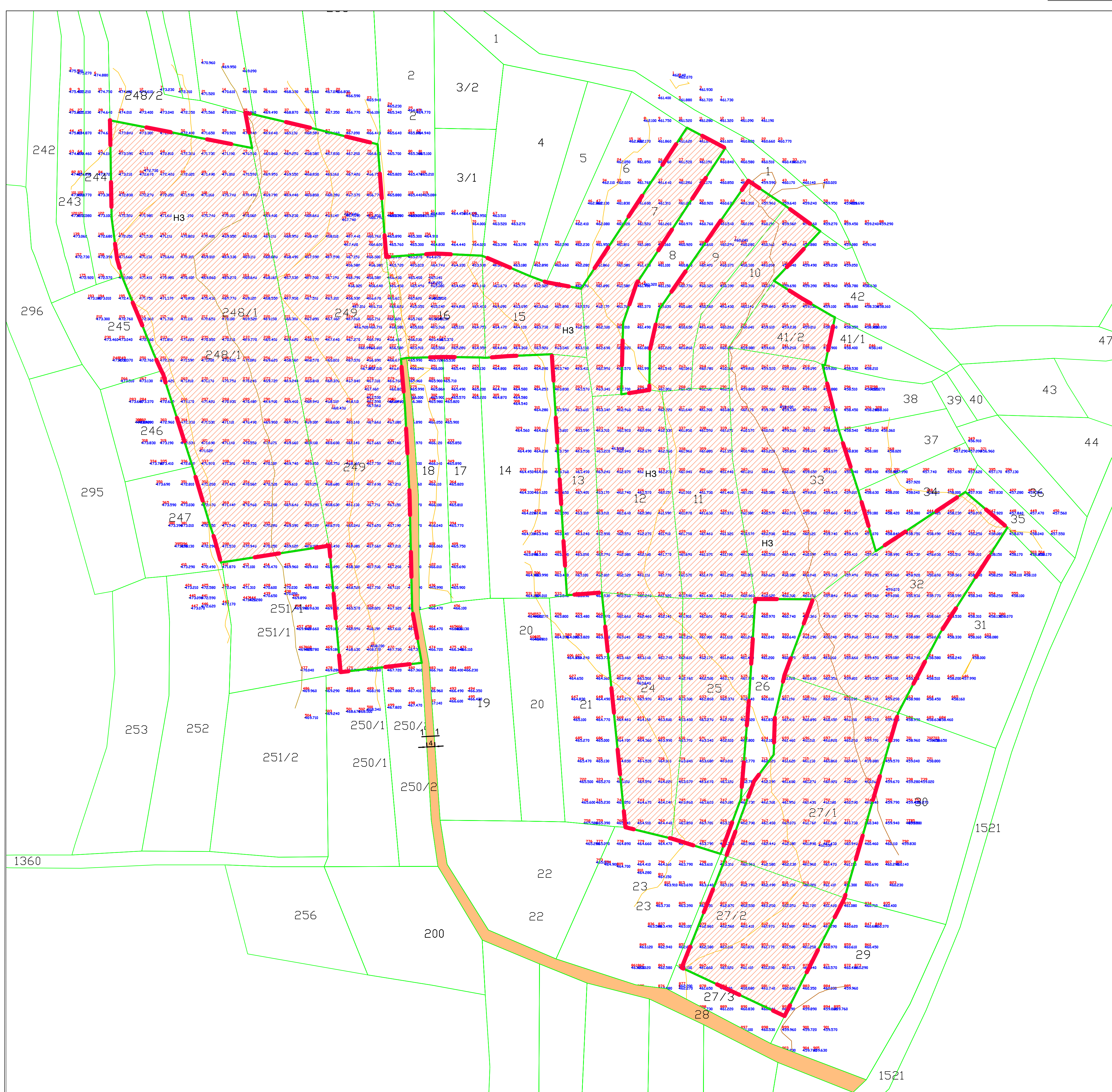
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО ПЕТРШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП И КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП со планирана моќност до 7 MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште)

ОПШТИНА ПРОБИШТИП

ЛЕГЕНДА:
--- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П=75234.49M²

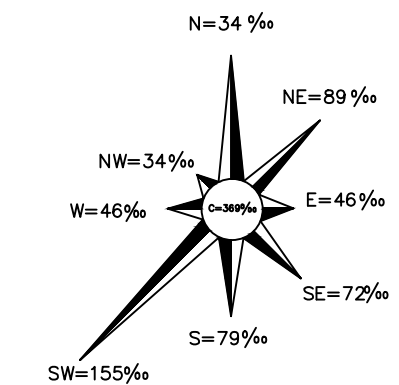
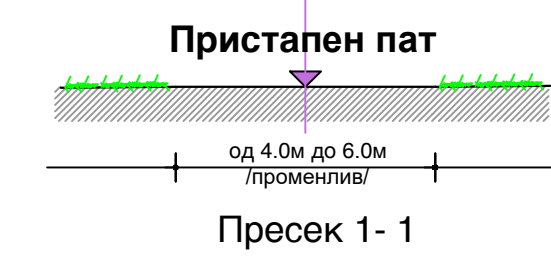
АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ 1:1000

		ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН "НИКОЛА НЕХТЕМИН" БР 1 - ШТИП. ТЕЛ. 032 383 - 033	
НАРАЧАТЕЛ:	ДПТУ ЛИНИЈА ВЕРДЕ ДООЕЛ ШТИП	КОЛЕВ СОЛАР ДОО С.ЧАРДАКЛИЈА ШТИП	
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО ПЕТРШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП И КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП	ФАЗА:	УП
ПРИЛОГ:	АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ	ТЕХ. БРОЈ:	У-80/22
ПЛАНЕР:	ДИПЛ. ИНЖ. АРХ. ЕМИЛИЈА ГАЛОВСКА	РАЗМЕР:	1:1000
СОРАБОТНИК:	ДИПЛ. ИНЖ. АРХ. АЛЕКСАНДАР ВАСИЛЕВ ДИПЛ. ИНЖ. АРХ. ЛИЛИЈА СТОЈАНОВСКА М.Р. ТАЊА ТРЕЗОВА Д.И.А.	ПЛАНИРСКА КЛУКА	
УПРАВИТЕЛ:	д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА	ЛИЦЕНЦА БРОЈ:	0089
		ДАТА:	ФЕВРУАРИ, 2023
		ЛИСТ БР:	2



Нумерички податоци / документациона основа/			
Бр. на КП	Намена на површина	Површина	Процент
КП 7	неизградено земјиште	2796.15	3.72%
КП 9	неизградено земјиште	2208.15	2.94%
КП 10	неизградено земјиште	1792.85	2.38%
КП 11	неизградено земјиште	3293.66	4.38%
КП 12	неизградено земјиште	3568.45	4.74%
КП 13	неизградено земјиште	2033.85	2.70%
КП 15	неизградено земјиште	1878.31	2.50%
КП 16	неизградено земјиште	2181.74	2.90%
КП 24	неизградено земјиште	3671.73	4.88%
КП 25	неизградено земјиште	3818.61	5.08%
дел од КП 27/1	неизградено земјиште	5308.73	7.06%
дел од КП 27/2	неизградено земјиште	3529.29	4.69%
КП 32	неизградено земјиште	5557.10	7.39%
КП 33	неизградено земјиште	6198.48	8.24%
КП 41/2	неизградено земјиште	1200.70	1.60%
КП 249	неизградено земјиште	12720.05	16.91%
КП 248/1	неизградено земјиште	13462.10	17.90%
П на проектн опфат		75219.95	100.00%

ПОСТОЕЧКА СООБРАЌАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА



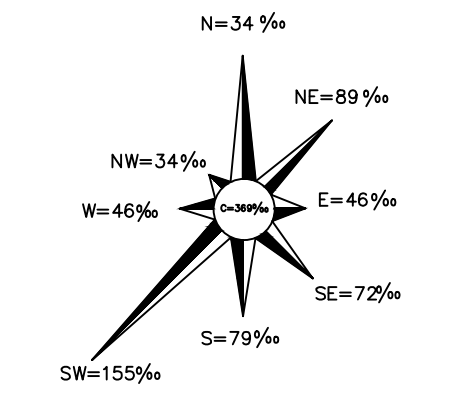
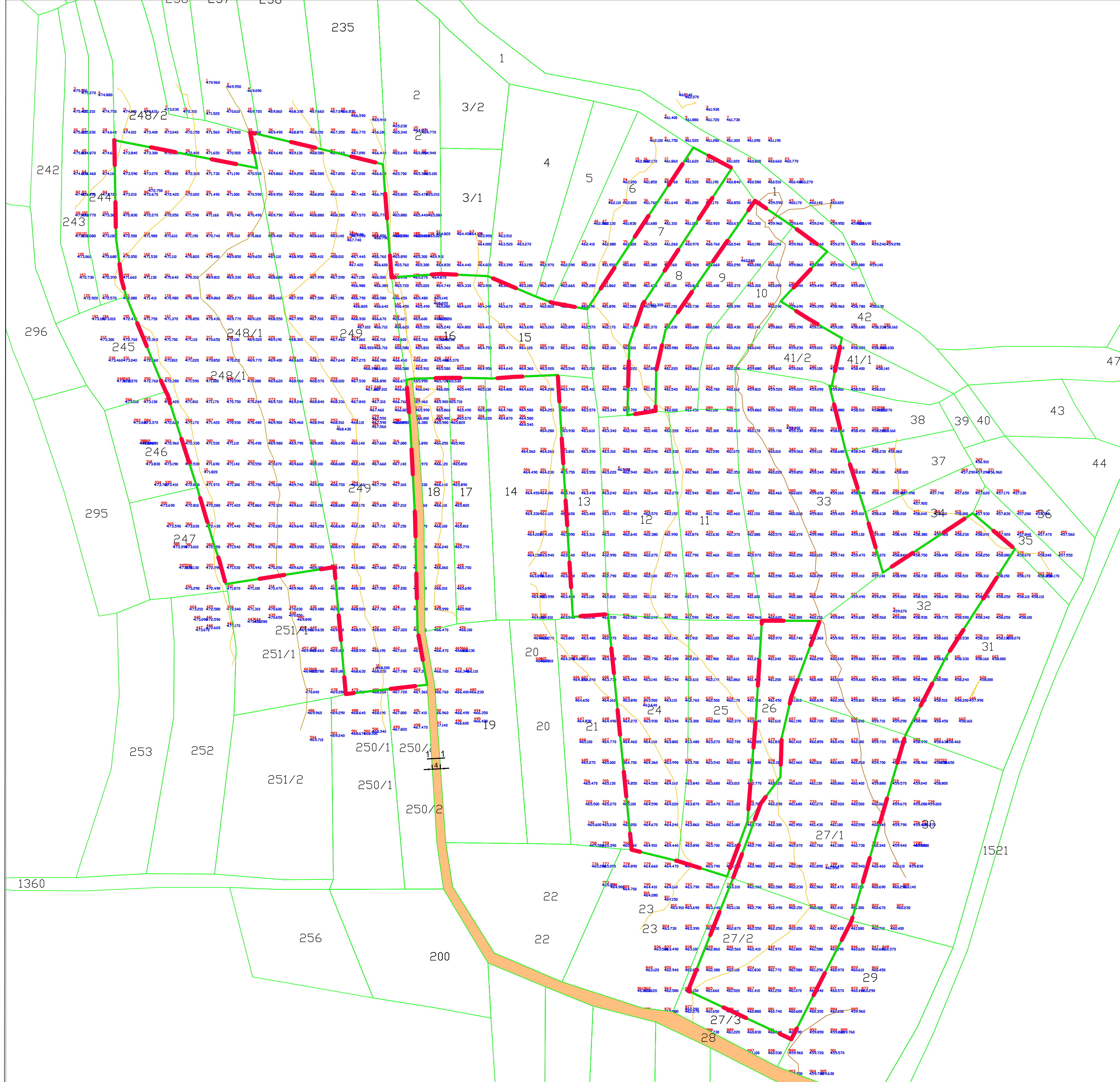
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КП 248/1, КП 249, КО ПЕТРИШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП И КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП со планирана моќност до 7 MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште)

ОПШТИНА ПРОБИШТИП

ЛЕГЕНДА:
--- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П=75234.49M²

КАРТА НА ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД 1:1000

НАРАЧАТЕЛ:	ДПУ ЛИНИЈА ВЕРДЕ ДООЕЛ ШТИП КОЛЕВ СОЛАР ДОО С. ЧАРДАКЛИЈА ШТИП
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, ПЕТРИШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП И КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП
ФАЗА:	УП
ПРИЛОГ:	КАРТА НА ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД
ТЕХ. БРОЈ:	У-00/22
РАЗМЕР:	1:1000
ПЛАНЕР:	ДИПЛ. ИНЖ. АРХ. ЕМИЛИЈА ГАЛОВСКА
СОРАБОТНИК:	ДИПЛ. ИНЖ. АРХ. АЛЕКСАНДАР ВАСИЛЕВ ДИПЛ. ИНЖ. АРХ. АНИЦА СТОЈАНОВСКА И.Р. ТАНА ТРЕНДОВА Д.И.А.
ЛИЦЕНЦА БРОЈ:	0089
УПРАВИТЕЛ:	д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА
ДАТА:	ФЕВРУАРИ, 2024
ЛИСТ БР:	3



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО ПЕТРШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП И КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП со планирана моќност до 7 MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште)

ОПШТИНА ПРОБИШТИП

ЛЕГЕНДА:
— ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ P=75234.49 м²
 — НЕМА ИЗГРАДЕНА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

КАРТА НА ИЗГРАДЕНА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА 1:1000

НАРАЧАТЕЛ:	ДПУТ ЛИНИЈА ВЕРДЕ ДООЕЛ ШТИП
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО ПЕТРШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП И КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП
ПРИЛОГ:	КАРТА НА ИЗГРАДЕНА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА
ПЛАНЕР:	ДИПЛ. ИНЖ. АРХ. ЕМИЛИЈА ГАЛОВСКА
СОРАБОТНИК:	ДИПЛ. ИНЖ. АРХ. АЛЕКСАНДАР ВАСИЛЕВ ДИПЛ. ИНЖ. АРХ. ЛИЛИЈА СТОЈАНОВСКА М.Р. ТАЊА ТРЕЦЕВА Д.И.А.
УПРАВИТЕЛ:	д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА
ТЕХ. БРОЈ:	У-80/22
РАЗМЕР:	1:1000
ЛИЦЕНЦА БРОЈ:	0089
ЛИСТ БР:	4

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

Просторот кој е тема на разработка на оваа Урбанистичко проектна документација, се наоѓа во КО Дренак и КО Петршино, Општина Пробиштип, надвор од Генералниот урбанистички план на град Штип.

Проектна документација се изработува во согласно со:

- Услови за планирање на простор
- Проектната програма
- Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на РСМ“, број 32/20), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РСМ. бр. 225/20, 219/21, 104/22).
- Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога

Сите поединечни елементи ќе содржат текстуален дел со билансни показатели за постојната и проектната состојба како и потребен број на графички прилози.

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

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

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

Површина на проектниот опфат е 75234.49м²

Геодетски координати на проектен опфат:

X=7596869.9600	Y=4647625.2000	X=7596854.8700	Y=4647424.5800
X=7596801.1700	Y=4647638.6500	X=7596907.2700	Y=4647432.7700
X=7596801.9800	Y=4647591.4200	X=7596912.7900	Y=4647371.5600
X=7596804.6300	Y=4647571.3900	X=7596932.7500	Y=4647373.8400
X=7596806.9500	Y=4647563.1400	X=7596952.0300	Y=4647376.0400
X=7596810.6500	Y=4647554.1400	X=7596947.3800	Y=4647402.0700
X=7596816.3900	Y=4647540.3200	X=7596946.1800	Y=4647456.8300
X=7596822.2800	Y=4647525.7500	X=7596943.9400	Y=4647499.4500
X=7596826.0600	Y=4647517.3600	X=7596941.9500	Y=4647523.1100
X=7596827.0000	Y=4647515.6000	X=7596944.6700	Y=4647523.6100
X=7596827.9500	Y=4647512.0400	X=7596962.2600	Y=4647524.0900
X=7596841.0800	Y=4647471.1400	X=7596979.8700	Y=4647523.8800
X=7596849.3800	Y=4647443.2600	X=7596982.9200	Y=4647523.6800
X=7596851.9400	Y=4647435.5000	X=7596993.7700	Y=4647524.5000

X=7597014.9800	Y=4647525.4300	X=7597151.9800	Y=4647543.2900
X=7597014.9800	Y=4647525.4300	X=7597150.5700	Y=4647543.9900
X=7597022.2800	Y=4647408.7600	X=7597136.0700	Y=4647552.4100
X=7597039.1700	Y=4647410.0900	X=7597122.4800	Y=4647560.9400
X=7597039.1700	Y=4647410.0900	X=7597122.4800	Y=4647560.9400
X=7597050.6200	Y=4647296.4600	X=7597144.9100	Y=4647584.9800
X=7597072.9500	Y=4647290.9800	X=7597128.3700	Y=4647597.0200
X=7597096.6100	Y=4647283.5800	X=7597128.3700	Y=4647597.0200
X=7597096.6100	Y=4647283.5800	X=7597110.0800	Y=4647609.4000
X=7597106.4400	Y=4647310.0900	X=7597110.0800	Y=4647609.4000
X=7597110.6100	Y=4647361.3300	X=7597066.9300	Y=4647547.0700
X=7597113.4300	Y=4647406.9400	X=7597062.4500	Y=4647527.6100
X=7597141.3000	Y=4647406.8300	X=7597062.1400	Y=4647508.1100
X=7597127.1300	Y=4647370.3300	X=7597048.5500	Y=4647506.0200
X=7597122.9500	Y=4647350.4100	X=7597049.4900	Y=4647540.5800
X=7597122.3500	Y=4647331.5200	X=7597055.9700	Y=4647559.5900
X=7597112.8322	Y=4647318.7000	X=7597098.9500	Y=4647625.2100
X=7597099.4097	Y=4647282.5015	X=7597080.3700	Y=4647635.1000
X=7597077.8009	Y=4647228.4445	X=7597080.3700	Y=4647635.1000
X=7597127.6200	Y=4647205.0900	X=7597029.1600	Y=4647557.1400
X=7597142.6800	Y=4647234.8400	X=7597012.2900	Y=4647560.2800
X=7597156.6600	Y=4647262.2200	X=7597004.3500	Y=4647563.2600
X=7597182.6600	Y=4647351.8700	X=7596981.2400	Y=4647573.1000
X=7597202.4200	Y=4647389.7400	X=7596981.2400	Y=4647573.1000
X=7597235.4400	Y=4647441.4900	X=7596958.7600	Y=4647574.1700
X=7597235.4400	Y=4647441.4900	X=7596958.7600	Y=4647574.1700
X=7597215.1100	Y=4647458.7500	X=7596934.8500	Y=4647572.5000
X=7597171.7600	Y=4647430.1000	X=7596930.7000	Y=4647627.0300
X=7597163.3000	Y=4647459.3500	X=7596900.9700	Y=4647634.3500
X=7597153.8700	Y=4647488.6600	X=7596870.6200	Y=4647641.5000
X=7597145.9400	Y=4647520.3100	X=7596866.6500	Y=4647642.3000
X=7597147.1300	Y=4647520.0500		

Проектенот опфат за изработка Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 24, КП 25, КП 27/1, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО Дренак, Општина Пробиштип е дефиниран со следните граници (започнувајќи од точка 1 во правец на движење на стрелки од часковникот):

- Од Т1 (дадена во графички прилог) на исток КП 248/ 2, КП 236, КП 235 КО Дренак Општина Пробиштип, КП 2, КП 3/1, КП 4, 5, 6, 8, КП 42, 41/1, КП 38, 37, 34, 35, КП 31, 30, 29, 27/3, КП 23, 21, 14, 17, 18, КП 28 (некатегоризиран пат) сите во КО Петршино, Општина Пробиштип, потоа продолжува со КП 250/2, 250/1, 251/1, 247, 246, 245 и 244 КО Дренак Општина Пробиштип каде се спојува во Т1.

Површината која ја опфаќа опишаната граница изнесува 7,5 ха

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, а условени од мерките за заштита на животната средина и природата, заштита на културното наследство и заштитата и спасувањето како и добиени Услови за планирање на просторот

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

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), регулационата линија е линија на разграничување помеѓу градежноземјиште за општа употреба и парцелирано градежно земјиште за поединечна употреба.

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

Формирањето на границата на градежната парцела ги следи границите на следните катастарските парцели: КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО Петршино, Општина Пробиштип и КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, Општина Пробиштип. 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 28 во КО Петршино, Општина Пробиштип. 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 од 1MW 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. Пристапниот пат се наоѓа на југо западниот дел и е надвор од градежната парцела.

- УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

ВОДОВОДНА ИНСТАЛАЦИЈА - ПЛАНИРАНА

Бидејќи во близина на градежната парцела планираното водоводно снабдување ќе се решава со ископ на бунари додека да се спроведе планирана водоводна линија.

ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА- ПЛАНИРАНА

Во проектниот опфат и во негова близина нема инсталација на фекална канализација и за тоа ќе биде потребно одводот на отпадните води за објектите да го решаваат индивидуално со септички јами и пречистителни станици¹

ПЛАНИРАНА ЕЛ. ЕНЕРГЕТСКА ИНСТАЛАЦИЈА, УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ И ТЕЛЕФОНСКА ИНСТАЛАЦИЈА

Според површината на градежната парцела од 7.5 ха и процентот на изграденост на истата од 92,13%, на истата може да се изгради фотонапонска централа со моќност од 7,0MW.

За приклучување на новоизградената фотонапонска централа на постоечката ТС потребно е на парцелата да се изград повеќе трафостаници 1600кВА, и објектот да се поврзе со кабел до најблиска приклучна точка.

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

КОМУНИКАЦИСКА ИНФРАСТРУКТУРА

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

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

За дефинирање на потребниот број на телефонски приклучници, од првостепено значење се намената на објектите. Димензионирањето на телефонската мрежа треба да се изведе према сегашните и идните потреби на корисниците. На дадената парцела има постоен ТК кабел кој ќе се дислоцира и каблира надвор од парцелата.

Начинот на изведба и поврзување на телефонските приклучници, треба да биде извршено до најблиската автоматска телефонска централа, а во согласност со А.Д. "Македонски Телекомуникации" - подружница Пробиштип.

- УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА СООБРАЌАЈНО РЕШЕНИЕ

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

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

Секундарна сообраќајна мрежа:

Постојната состојба покажува дека до градежната парцела не постои пристапен некатегоризиран пат кој може сообраќајно да ја третира градежната парцела и затоа

се планира нова пристапна сообраќајница. Пристапот до парцелата се одвива преку овој пристапен пат со променлив профил до 4.0м до 6,0м

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 Р.М. бр. 225/20).

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 градежно 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).

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:75219,95м²

Површина за градење: 69302,50м²

Бруто површина: 69302,50м²

Процент на изграденост: 92,12%,

Висина на објект Н_{мах}=6,0м до хоризонталниот венец на градбата;

Број на катови: П

Колски пристап: Градежната парцела сообраќајно се опслужува преку пристапна улица 1

Паркирањето ќе се одвива во рамките на градежната парцела.

Потребниот број места за паркирање ќе се утврдува со изработка на Основен Проект, но согласно Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр.225/20, 215/21, 104/22).

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 ќе се дефинира со изработката на основен проект. Приклучната точка на трафостаницата ќе ја одреди ЕВН во постапка на изработка на Основен Проект

1. МЕРКИ НА ЗАШТИТА

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

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

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

2. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД УРНАТИНИ

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

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

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

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

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

4. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД СВЛЕКУВАЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО

При изработка на Државната урбанистичка планска документација, со оглед на конфигурацијата на теренот, претпоставува можно настанување на свлекување на земјиштето, доколку е потребно да се изготви елаборат од извршени геомеханички, геолошки и хидролошки испитувања. Согласно Процената на загрозеност од природни непогоди и други несреќи на опфатот за кој се однесува урбанистичкиот план, а имајќи ги предвид одредбите од Законот за заштита и спасување-пречистен текст (Сл. Весник на РСЛ бр. 93/12), може да се вградат и други мерки за заштита и спасување.

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

5. ЗАШТИТА ОД ЗАГАДУВАЊЕ

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

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

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

- Аерозагадување и мерки на заштита

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

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

- Загадување на почва и мерки за заштита

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

6. ЗАШТИТА ОД ВОЕНИ РАЗУРНУВАЊА

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

7. ЗАШТИТА ОД ПРИРОДНИ НЕПОГОДИ

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

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.

8. 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 паралелниканали 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 изведуват 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- проектна состојба

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО ПЕТРШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП И КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП										
НУМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВО ПРОЕКТЕН ОПФАТ										
ГП бр.	Група на класи на намена	Основна класа на намена	Поединечна 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	Е1	Е 1.13	/	Н _{max} =6.0м / (П)	75234.49	69302.5	69302.5	92.12%	Со изработка на ОП

ГРАФИЧКИ ДЕЛ

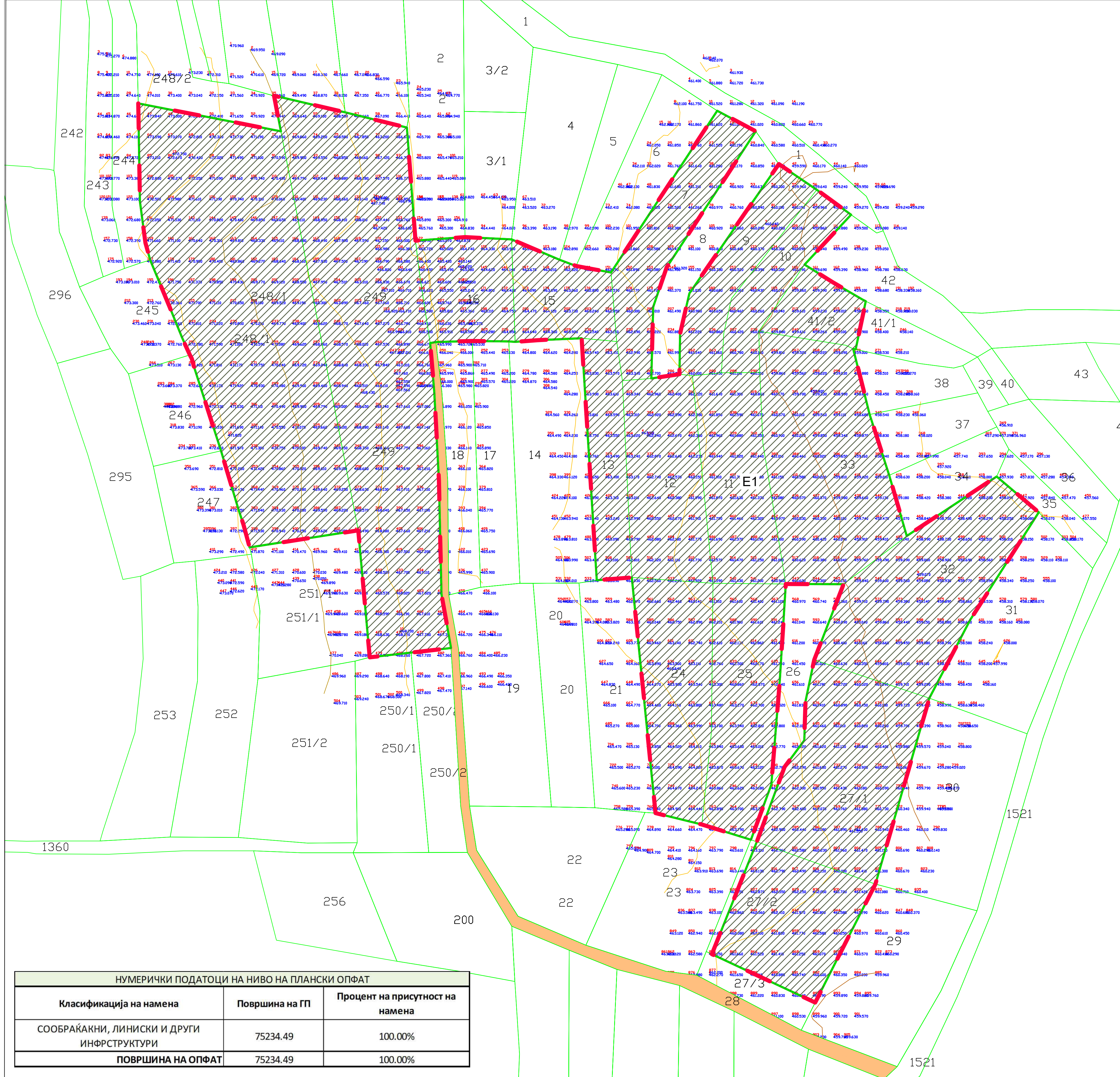
на

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13
Површински соларни и фотоволтаични електрани на
КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП
27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2,

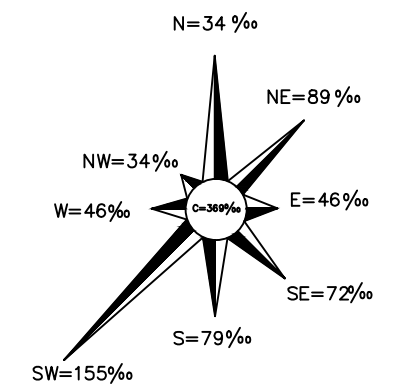
КО Петршино, Општина Пробиштип

и КП 248/1, КП 249,

КО Дренак, Општина Пробиштип



- ЛЕГЕНДА:**
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П=75234.49М²
 - ГРАНИЦА НА НАМЕНСКА ЗОНА
 - СООБРАЌАКНИ, ЛИНИСКИ И ДРУГИ ИНФРАСТРУКТУРИ
 - ПРИСТАПЕН НЕКАТЕГОРИЗИРАН ПАТ



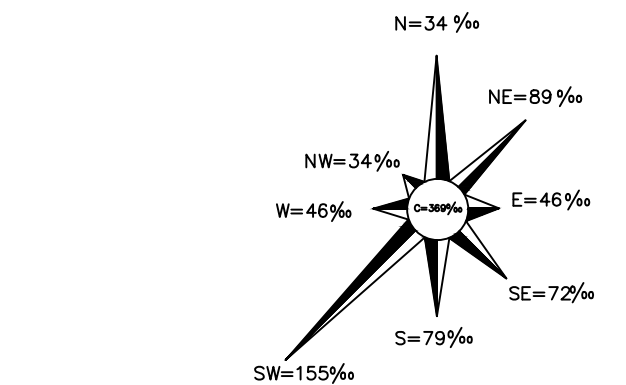
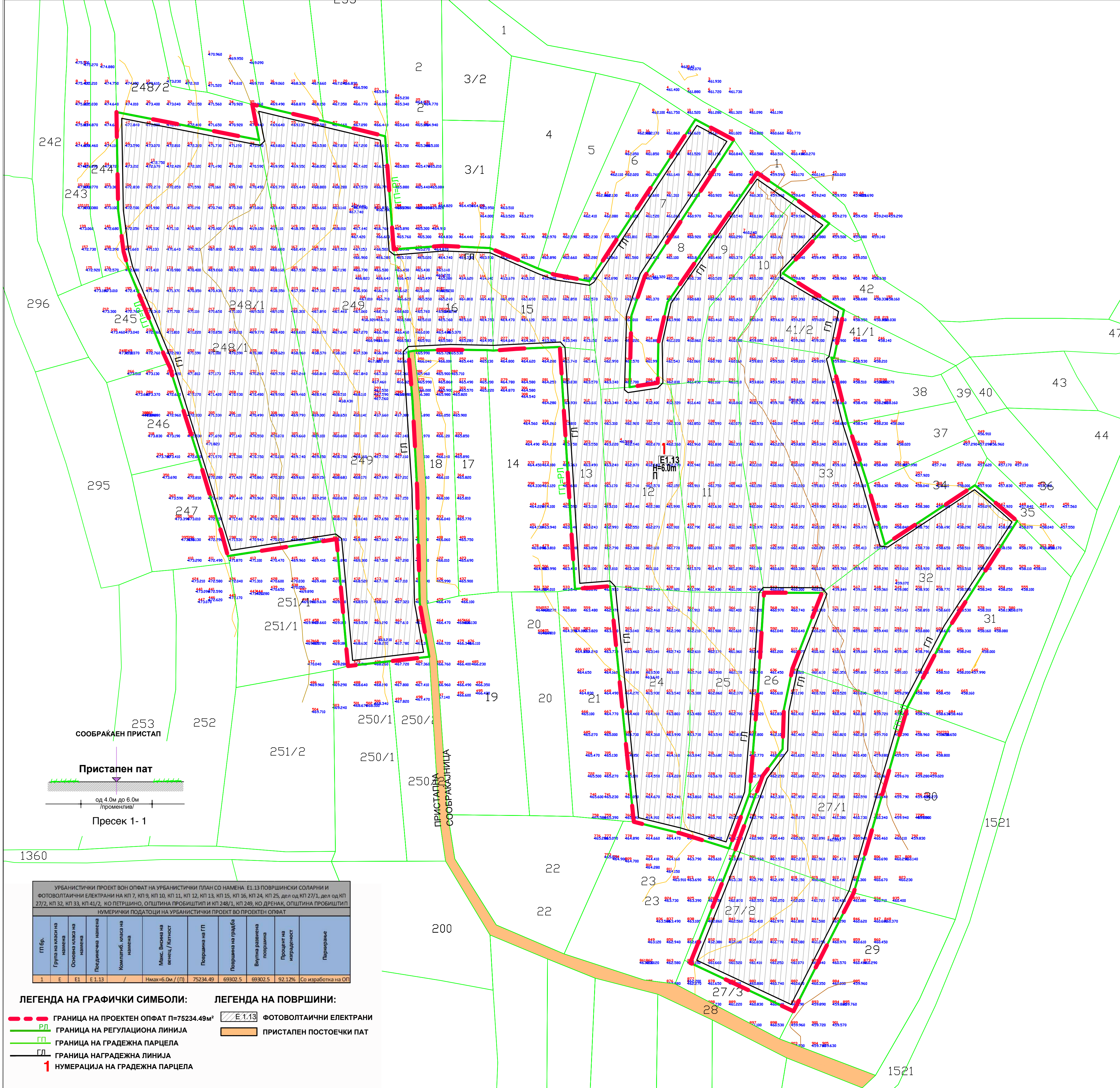
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО ПЕТРШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП И КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП со планирана моќност до 7 MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште)

ОПШТИНА ПРОБИШТИП

НУМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ НА НИВО НА ПЛАНСКИ ОПФАТ		
Класификација на намена	Површина на ГП	Процент на присутност на намена
СООБРАЌАКНИ, ЛИНИСКИ И ДРУГИ ИНФРАСТРУКТУРИ	75234.49	100.00%
ПОВРШИНА НА ОПФАТ	75234.49	100.00%

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


ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН "НИКОЛА НЕХТЕНИН" БР 1 - ШТИП ТЕЛ. 032 383-033	
НАРАЧАТЕЛ:	ДПТУ ЛИНИЈА ВЕРДЕ ДООЕЛ ШТИП (план на намена на земјиште)
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО ПЕТРШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП И КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП
ПРИЛОГ:	УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ (план на намена на земјиште)
ПЛАНЕР:	ДИПЛ. ИНЖ. АРХ. ЕМИЛИЈА ГОЛОВОСКА
СОРАБОТНИК:	ДИПЛ. ИНЖ. АРХ. АЛЕКСАНДАР ВАСИЛЕВ ДИПЛИНГ. АРХ. АНИЦА СТОЈАНОВСКА М.Р. ТАЊА ТРЕЦЕВА Д.И.А.
УПРАВИТЕЛ:	д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА
ТЕХ. БРОЈ:	У-80/22
РАЗМЕР:	1:1000
ЛИЦЕНЦА БРОЈ:	0089
ДАТА:	ФЕВРУАРИ, 2023
ЛИСТ БР:	1



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, ДЕЛ ОД КП 27/1, ДЕЛ ОД КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО ПЕТРШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП И КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП со планирана моќност до 7 MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште)

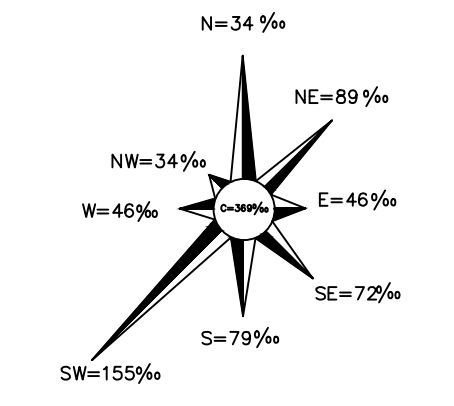
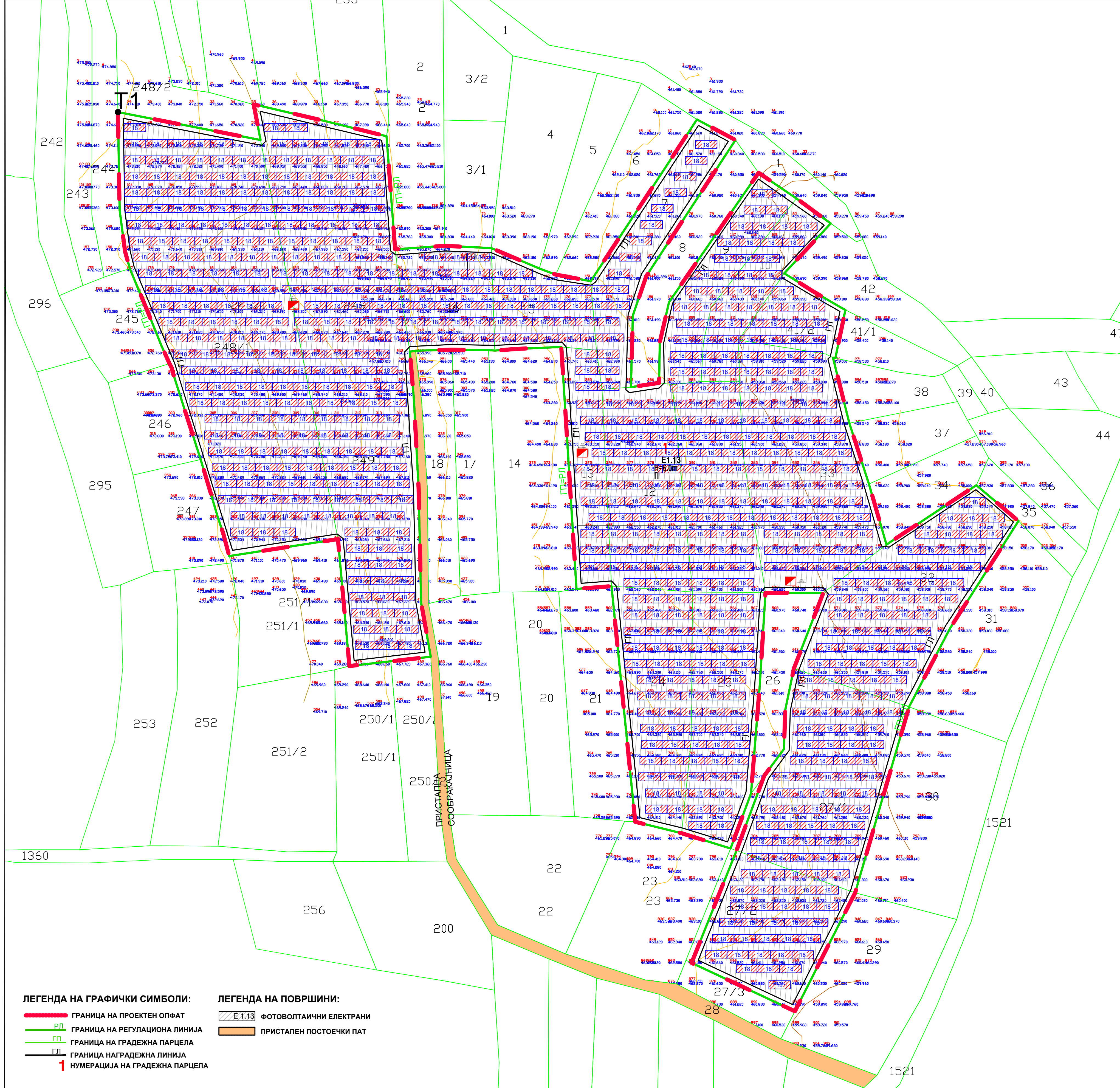
ОПШТИНА ПРОБИШТИП

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

 ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН "НИКОЛА ХЕКТЕНИН" БР 1 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033	
НАРАЧАТЕЛ:	ДПТУ ЛИНИЈА ВЕРДЕ ДООЕЛ ШТИП (план на намена на земјиште)
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, ДЕЛ ОД КП 27/1, ДЕЛ ОД КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО ПЕТРШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП И КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП
ФАЗА:	УП
ПРИЛОГ:	УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ (план на намена на земјиште)
ТЕХ. БРОЈ:	У-80/22
РАЗМЕР:	1:1000
СОРАБОТНИК:	ДИПЛ. ИНЖ. АРХ. ЕМИЛИЈА ГАЛОВАСКА ДИПЛ. ИНЖ. АРХ. АНИЦА СТОЈАНОВСКА И.Р. ТАЊА ТРЕДЦОВА Д.И.А.
ЛИЦЕНЦА БРОЈ:	0089
УПРАВИТЕЛ:	Д.и.в. ВЕСНА ВАСИЛЕВА
ДАТА:	ФЕВРУАРИ, 2023
ЛИСТ БР:	2

ГП бр.	Група на координатна намена	Основна класа на намена	Поддржана намена	Комплекс. класа на намена	Мас. висина на земјиш. / Катост.	Попршина на ГП	Попршина на граѓда	Вкупна равнина попршина	Процент на изграденост	Парцеларе
1	Е	Е1	Е1.13	/	Nmax=6.0m / П	75234.49	69302.5	69302.5	92.12%	Со изработка на ОП


- ЛЕГЕНДА НА ГРАФИЧКИ СИМБОЛИ:**
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П=75234.49м²
 - ГРАНИЦА НА РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
 - ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
 - ГРАНИЦА НАГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
 - 1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ЛЕГЕНДА НА ПОВРШИНИ:**
- Е1.13 ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
 - ПРИСТАПЕН ПОСТОЕЧКИ ПАТ



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
 УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА
 E1.13 ПОВРШИСКИ СОЛАРНИ И
 ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП
 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП
 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33,
 КП 41/2,
 КО ПЕТРШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП
 И КП 248/1, КП 249,
 КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП
 со планирана моќност до 7 MW
 (фото-напонски панели за
 производство на електрична
 енергија кои се градат на земјиште)

ОПШТИНА ПРОБИШТИП

ШЕМА НА ПОСТАВЕНОСТ НА ФОТОВОЛТАИЧНИ ПАНЕЛИ
 ПО СТРИНГОВИ И СЕКЦИИ 1:1000

 ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН <small>"НИКОЛА НЕХТЕНИН" БР 1 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033</small>	
НАРАЧАТЕЛ:	ДПТУ ЛИНИЈА ВЕРДЕ ДООЕЛ ШТИП КОЛЕВ СОЛАР ДОО С.ЧАРДАКЛИЈА ШТИП
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА E1.13 ПОВРШИСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 7, КП 9, КП 10, КП 11, КП 12, КП 13, КП 15, КП 16, КП 24, КП 25, дел од КП 27/1, дел од КП 27/2, КП 32, КП 33, КП 41/2, КО ПЕТРШИНО, ОПШТИНА ПРОБИШТИП И КП 248/1, КП 249, КО ДРЕНАК, ОПШТИНА ПРОБИШТИП
ПРИЛОГ:	ШЕМА НА ПОСТАВЕНОСТ НА ФОТОВОЛТАИЧНИ ПАНЕЛИ ПО СТРИНГОВИ И СЕКЦИИ
ПЛАНЕР:	ДИПЛ. ИНЖ. АРХ. ЕМИЛИЈА ГАЛОВСКА
СОРАБОТНИК:	ДИПЛ. ИНЖ. АРХ. АЛЕКСАНДАР ВАСИЛЕВ ДИПЛ. ИНЖ. АРХ. ЛИЛИЈА СТОЈАНОВСКА М.Р. ТАЊА ТРЕЦЕВА Д.И.А.
УПРАВИТЕЛ:	д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА
ТЕХ. БРОЈ:	У-80/22
РАЗМЕР:	1:1000
ЛИЦЕНЦА БРОЈ:	0089
ДАТА:	ФЕВРУАРИ, 2023
ЛИСТ БР:	3

- ЛЕГЕНДА НА ГРАФИЧКИ СИМБОЛИ:**
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
 - РЛ ГРАНИЦА НА РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
 - ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
 - ГЛ ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
 - 1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ЛЕГЕНДА НА ПОВРШИНИ:**
- E1.13 ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
 - ПРИСТАПЕН ПОСТОЕЧКИ ПАТ

ИДЕЕН ПРОЕКТ

ОБЈЕКТ: **ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ДО 8 MW
ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА
ЕНЕРГИЈА**
на КП.7, КП.9, КП.10, КП.12, КП.13, КП.15,
КП.16, КП.41/2, КП.32, КП.24, КП.25, КП.26,
КП.27/1 и КП.27/2 во К.О.Петршино и
КП.248/1 и КП.249 во К.О.Дренак
Општина Пробиштип

СОДРЖИНА: **ИДЕЕН ПРОЕКТ**

ИНВЕСТИТОР: **ДПТУ ЛИНИЈА ВЕРДЕ ДОО Штип,
Ул. КАВАКЛИЈА бр. 1, Штип**

НОСИТЕЛ НА ЗАДАЧАТА: **Друштво за градежништво, производство,
трговија, и услуги
АРС ИНЖИНИРИНГ Радомир ДООЕЛ
експорт-импорт Куманово
ул. Наум Охридски бр. 22/1, Куманово**

Јануари, 2023

СОДРЖИНА

ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

1. ТЕХНИЧКИ ОПИС.....	4
1.1. Функционално решение	4
1.2. Усвоено техничко решение	4
1.2.1. Инвертор	5
1.2.2. Фотонапонски панели	7
Функционално решение	8
- ПРИМАРНА КОНСТРУКЦИЈА	9
- СЕКУНДАРНА КОНСТРУКЦИЈА	9
- ФОТОВОЛТАИЧНИ МОДУЛИ	10
1.2.3. Надзор и комуникација – далечински надзор	11
1.2.4. ДЦ ОРМАР	11
1.2.5. Заземјување	11
ГРОМОБРАНСКА ЗАШТИТА	13
ОДРЕДУВАЊЕ НА НИВОТО НА ЗАШТИТА	14
ПРЕСМЕТКА НА ЗАШТИТНАТА ЗОНА ПОД ГФУРС	16
1.2.6. Кабли и конектори	18
1.2.7. Ограничувања на падот на напон по основа на МРРТ	18
1.2.8. Осветлување на фотонапонската централа	20
1.2.9. Метален електричен ормар АС ОРМАР	20
1.3. Заштита од напон на допир	21
1.3.1. ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВЕДБА	22
1.3.2. ЕКСПЛАТАЦИЈА НА ФОТОНАПОНСКАТА ЕЛЕКТРАНА И УСЛОВИ ЗА НЕЈЗИНО ОДРЖУВАЊЕ	23
1.3.3. ВЛИЈАНИЕ НА ЕЛЕКТРАНАТА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА	24
2. ВОДЕЊЕ НА КАБЛИ.....	24
2.1. ОПИС НА ТРАСАТА	24
2.2. КАРАКТЕРИСТИКИ НА КАБЛОВСКИТЕ ВОДОВИ	28
1. Распоред на фото панелите по стрингови и секции	31

ГРАФИЧКИ ДЕЛ

1. Распоред на фото панелите по стрингови и секции



Република Северна Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Врз основа на член 38 став (1) и член 16 став (3) од Законот за градење („Службен весник на Република Македонија“ бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ 244/19, 18/20 и 279/20), Министерството за транспорт и врски издава

ЛИЦЕНЦА Б
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД
ВТОРА КАТЕГОРИЈА

на

Друштво за градежништво, производство, трговија и услуги
АРС-ИНЖИНИРИНГ Радомир ДООЕЛ експорт-импорт Куманово

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

НАУМ ОХРИДСКИ бр.22/1 КУМАНОВО, КУМАНОВО
ЕМБС: 4790375

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО 12.09.2028 година

Број П.374/Б
12.09.2021. година
(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР

Благој Бочварски



Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

ОВЛАСТУВАЊЕ Б

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

на

ДРАГАН СТАНКОВСКИ

дипломиран инженер по електротехника (NQF VII₁)

со подмирување на членарината за секоја тековна година
овластувањето важи до 12.12.2025 год.

Број: **4.0753**

Издадено на: 13.12.2020 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

1. ТЕХНИЧКИ ОПИС

Предмет на овој проект е изработка на **Идеен проект** за изведба на фотонапонска централа со номинална моќност до 8MW за производство на електрична енергија од обновливи извори, во околината на Петршино, општина Пробиштип.

Дадената локација се наоѓа на КП.7, КП.9, КП.10, КП.12, КП.13, КП.15, КП.16, КП.41/2, КП.32, КП.24, КП.25, КП.26, КП.27/1 и КП.27/2 во К.О.Петршино и КП.248/1 и КП.249 во К.О.Дренак Општина Пробиштип. Централата за производство на електрична енергија од сончеви зраци, со вкупен капацитет од 7662,6 kWp (до 8MW) 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.7, КП.9, КП.10, КП.12, КП.13, КП.15, КП.16, КП.41/2, КП.32, КП.24, КП.25, КП.26, КП.27/1 и КП.27/2 во К.О.Петршино и КП.248/1 и КП.249 во К.О.Дренак Општина Пробиштип, се предвидува поставување на фотоволтаична централа за производство на електрична енергија од сончеви зраци, со вкупен капацитет од 7662,6 kWp (до 8MW). Истата ќе се гради на земја, и ќе биде приклучена на приклучна точка која ќе ја утврди ЕВН.

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 инверторот 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 PO во кој е монтиран раставувач со ножести осигурачи, AC одводник на пренапон и сите останати неопходни елементи. Ормарите и инверторите ќе се постават на соодветно место кое ќе биде претходно договорено со инвеститорот, под услов задоволување на сите технички и сигурносни прописи. Разводните ормари треба да бидат поставени на минимално растојание од самиот инвертор. Проектираните разводни ормари треба да бидат изработени од изолациски материјал, односно мораат да имаат степен на заштита од IP65 или IP66 во

зависност од типот на просторијата во која се наместени. Заради појавата на кондензација препорака е да бидат изведени од полиестер.

Од разводниот ормар АЦ електричната енергија се предава на главната разводна табла на објектот ГРО, а потоа до нисконапонската страна на новопроектираниот напоен трансформатор ТС 10(20)/0,8kV, преку проводник NAYY-3 x 4x1x240mm². Трафостаницата треба да биде со максимална снага која ќе обезбеди непречена трансформација на нискиот напон 0.8kV во среден напон 10/20 kV.

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 е може да се користат инвертори од типот SUN2000-215KTL-H0 од производителот HUAWEI или слични во договор со инвеститорот.

Проектирани се 33 инвертори - тип SUN2000-215KTL-H0 со номинална моќност од 215kW. Панелите се поврзани во 14 до 16 независни стрингови и тоа сите стрингови се со по 28 панели во стринг. Оваа конструкција секако може да се промени во основниот проект согласно избраните панели и инвертери

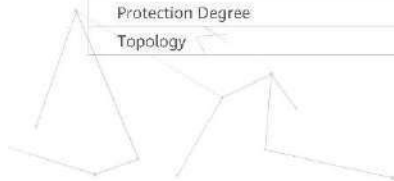
За димензионирање на фото-напонски панели за производство на електрична енергија се користи софтверска алатка и пресметката треба да соодветствува на моделот на наведениот производител на инвертори.(како прилог во проектот се дадени пример на технички карактеристики на инверторите)



SUN2000-215KTL-H0
Smart String Inverter

Technical Specifications

Efficiency	
Max. Efficiency	99.00%
European Efficiency	98.80%
Input	
Max. Input Voltage	1,500 V
Max. Current per MPPT	30 A
Max. Short Circuit Current per MPPT	50 A
Start Voltage	550 V
MPPT Operating Voltage Range	500 V ~ 1,500 V
Nominal Input Voltage	1,080 V
Number of Inputs	18
Number of MPP Trackers	9
Output	
Nominal AC Active Power	200,000 W
Max. AC Apparent Power	215,000 VA
Max. AC Active Power (cosφ=1)	215,000 W
Nominal Output Voltage	800 V, 3W + PE
Rated AC Grid Frequency	50 Hz / 60 Hz
Nominal Output Current	144.4 A
Max. Output Current	155.2 A
Adjustable Power Factor Range	0.8 LG ... 0.8 LD
Max. Total Harmonic Distortion	< 3%
Protection	
Input-side Disconnection Device	Yes
Anti-islanding Protection	Yes
AC Overcurrent Protection	Yes
DC Reverse-polarity Protection	Yes
PV-array String Fault Monitoring	Yes
DC Surge Arrester	Type II
AC Surge Arrester	Type II
DC Insulation Resistance Detection	Yes
Residual Current Monitoring Unit	Yes
Communication	
Display	LED Indicators, WLAN + APP
USB	Yes
MBUS	Yes
RS485	Yes
General	
Dimensions (W x H x D)	1,035 x 700 x 365 mm (40.7 x 27.6 x 14.4 inch)
Weight (with mounting plate)	≤86 kg (189.6 lb.)
Operating Temperature Range	-25°C ~ 60°C (-13°F ~ 140°F)
Cooling Method	Smart Air Cooling
Max. Operating Altitude without Derating	4,000 m (13,123 ft.)
Relative Humidity	0 ~ 100%
DC Connector	Staubli MC4 EVO2
AC Connector	Waterproof Connector + OT/DT Terminal
Protection Degree	IP66
Topology	Transformerless



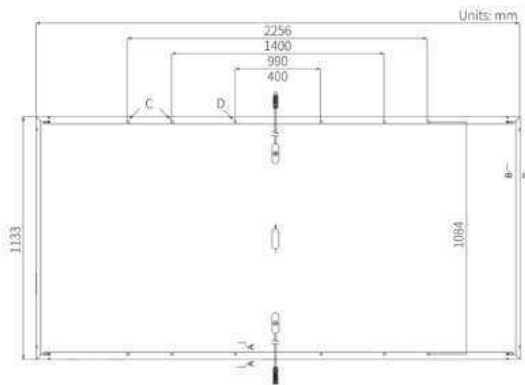
1.2.2. Фотонапонски панели

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 550W. Предвидени се модули од типот моно-кристални модули KTM7 144HP-550W со димензија 2.279mm x 1.134mm и дебелина од 35mm, од производителот KTM. Номиналната моќност на модулите е 550 Wp,. Фотонапонската електрана содржи соодветен број на модули, поделени во стрингови, а каблите за спојување на модулите се од типот PV1-F 1x6mm².

13932 x 0,550W = 7.662,60 kW фотоволтаична централа



JT SGh 450 Фотоволтаични панели

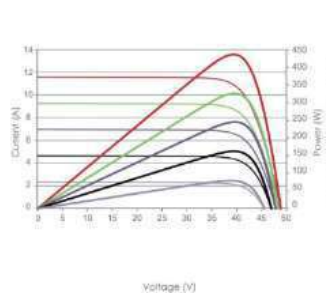


Packaging Configuration

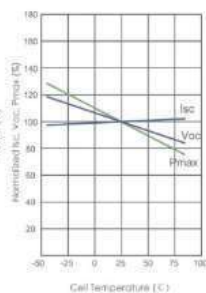
(Two pallets = One stack)

31pcs/pallets, 62pcs/stack, 620pcs/40'HQ Container

Current-Voltage & Power-Voltage Curves (445W)



Temperature Dependence of Isc, Voc, Pmax



Mechanical Characteristics

Cell type	Mono PERC 182x182mm
No. of cells	144 (6x24)
Dimensions	2279x1134x35mm
Weight	27.8kg
Front Glass	3.2mm, Anti-Reflection Coating, High Transmission, Low Iron, Tempered Glass
Frame	Anodized Aluminium Alloy
Junction Box	IP68 Rated
Output Cables	TUV 1x4.0mm2 (+/-): 300mm or Customized Length

Specification

Module Type	KTM7 – 144HP - 525W		KTM7 – 144HP - 530W		KTM7 – 144HP - 535W		KTM7 – 144HP - 540W		KTM7 – 144HP - 545W		KTM7 – 144HP - 550W	
	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT
Maximum Power (Pmax)	525Wp	393Wp	530Wp	396Wp	535Wp	399Wp	540Wp	403Wp	545Wp	407Wp	550Wp	411Wp
Maximum Power Voltage (Vmp)	41.20V	38.36V	41.35V	38.50V	41.50V	38.64V	41.65V	38.78V	41.80V	38.92V	41.95V	39.07V
Maximum Power Current (Imp)	12.75A	10.22A	12.83A	10.28A	12.90A	10.34A	12.97A	10.40A	13.04A	10.46A	13.23A	10.52A
Open-circuit Voltage (Voc)	49.05V	45.99V	49.20V	46.12V	49.35V	46.27V	49.50V	46.41V	49.65V	46.55V	49.80V	46.69V
Short-circuit Current (Isc)	13.65A	11.05A	13.71A	11.09A	13.78A	11.15A	13.85A	11.19A	13.92A	11.25A	13.99A	11.32A
Module Efficiency STC (%)	19.78%		19.97%		20.91%		21.13%		21.31%		21.53%	
Operating Temperature (°C)	-40°C~+85°C											
Maximum System Voltage	1000/1500VDC (IEC)											
Maximum Series Fuse Rating	20A											
Power Tolerance	0~+3%											
Temperature Coefficients of Pmax	-0.35%/°C											
Temperature Coefficients of Voc	-0.29%/°C											
Temperature Coefficients of Isc	0.048%/°C											
Nominal Operating Cell Temperature (NOCT)	45±2°C											

Функционално решение

Разгледуваната локација КП.7, КП.9, КП.10, КП.12, КП.13, КП.15, КП.16, КП.41/2, КП.32, КП.24, КП.25, КП.26, КП.27/1 и КП.27/2 во К.О.Петршино и КП.248/1 и КП.249 во К.О.Дренак Општина Пробиштип,, се наоѓа во близина на регионалниот пат, како и во непосредна близинана локален јавен пат преку кој има пристап до регионалниот пат R1205.

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.

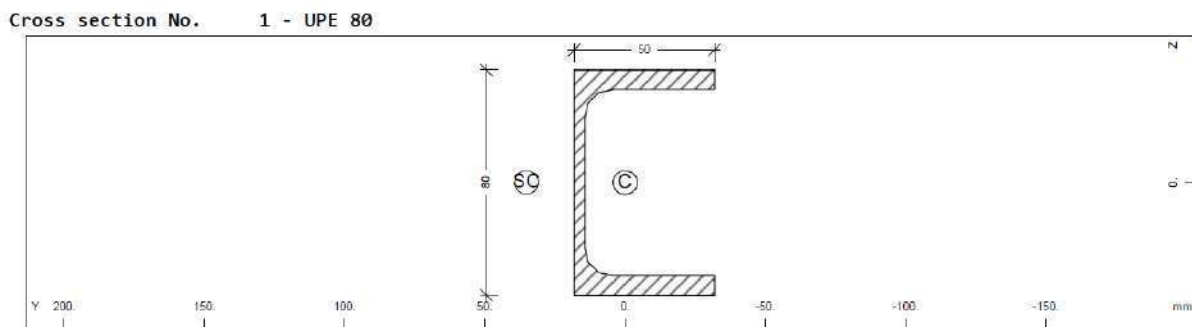
На дадената локација нема вегетација. Потребно е да се израмнат владнатините или височините на теренот, со цел добивање на континуиран

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 отворена површина која се користи за поставување на модулите и дополнителната електро-опрема изнесува околу 75.212м². На оваа површина се формираат 55 реда, (со соодветно растојание еден од друг за да не дојде до меѓусебно засенување), секој со по една, две, три, четири или пет засебни секции. 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 32°. Ваквата косина овозможува идеална изложеност на модулите на сончевите зраци, без поголеми загуби во времетрањето на периодот на осонченост.

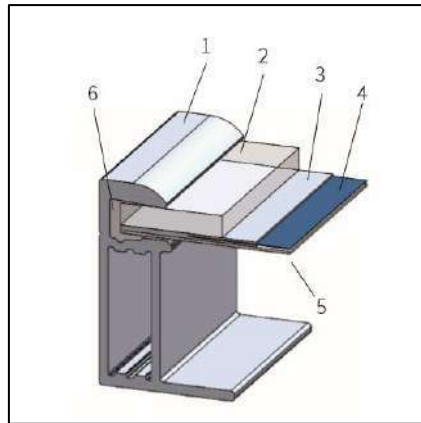
- ПРИМАРНА КОНСТРУКЦИЈА

Примарната конструкција се состои од два столба изработени од поцинкуван метал UPE 80, набиени во земја цца. 120 - 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 напладне, 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 предвидено поставување на COM-card, кои овозможуваат преку новопроектираната 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 се поврзува 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 50мм или еквивалентни. Специфичниот отпор на заземјувањето усвоено е да изнесува 100Ωм

Заземјувањето на трафостаницата не е предмет на разработка и тоа би се состоело од три правоаголни прстени симетрично поставени околку 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 кафеуз. 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 кафеуз, 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 кафеуз, 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 плоштина 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 годи[ен 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 за[тита 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 MKC H.Б4.810, точка 6.2.3.2:

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

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

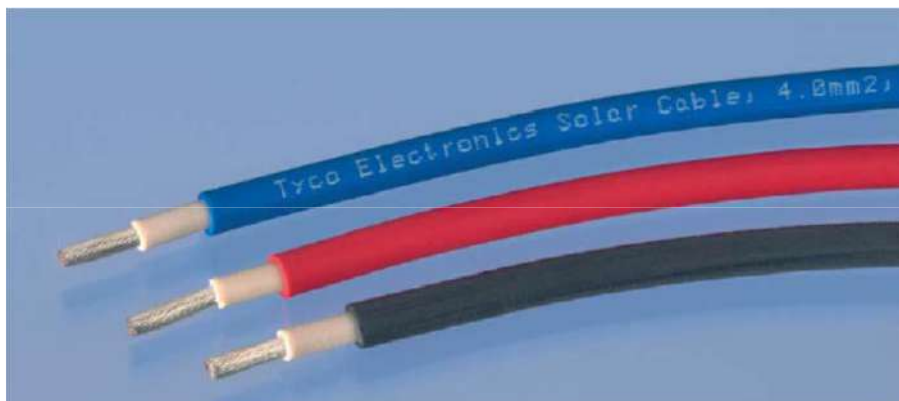
Во изразот (12) со $R_{p(h=5m)}$ е означена вредноста на заштитата при $h=5$ [m] пресметана со погорната равенка.

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 3 (три) ГФУРСи и нивно соодветно распоредување на теренот. Конечната местоположба на монтажа на инсталираните ГФУРСи е обележена на соодветната скица дадена во графичкиот прилог.

Моделите на сите вградени громобрански фаќачи со уред за рано стартување (ГФУРС) се од типот VEDA TOTAL. Сите ГФУРСи се поставени 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)

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

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)

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

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 45 - 50 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 AC OPMAP

Опремата за 0,8 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 0,8 kV развод се:

- Производител
- Номинален напон: 800 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 мрежестиот 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.

2. ВОДЕЊЕ НА КАБЛИ

Изведбата на НН кабловска мрежа во конзумното подрачје на ТС 1, 2 и 3 10(20)/0,8 kV Петршино се врши со цел приклучување на новоизградените инвертори за превземање на произведена електрична енергија од фотоволтаични панели како и за сопствено напојување на објектот со можност за идни нови потрошувачи. Со изградбата на новопредвидената кабловска мрежа ќе се овозможи приклучување на новоизградените објекти (кои не можат да бидат приклучени на постоечката мрежа поради не постоење на друга приклучна ТС) и нивно квалитетно и доверливо поврзување со електричната мрежа на ЕВН Македонија за пласман на произведената електрична енергија.

Основниот проект ќе треба да се изработи според важечките закони и МКС прописи и стандарди, како и според препораките на ЕВН Македонија АД Скопје.

Технички податоци

Објект: ----- ФОТОНАПОНСКА ЦЕНТРАЛА 7662,60Kw – ЛИНИЈА ВЕРДЕ

Нови 3 напојни трафостаници: - Петршино 1,2 и 3 ТС 10(20)/0,8 kV 2500 kVA

Приклучок: -----Нов НН кабловски извод од ТС 10(20)/0,4 kV 7000 kVA

Работен напон: ----- 0,8 kV

Тип на кабел: ----- (во прилог)

Должина на траса: ----- (во прилог)

2.1. ОПИС НА ТРАСАТА

Кабелската траса на новопредвидените изводи започнува од новите ТС 10(20)/0,8 kV Петршино до главните разводни ормари (GRT) со кабел NAYY 5 x (4 x 1 x 240) mm², од ГРТ се планира кабелски траси со кабли од типот NAYY 4x(1x240mm²) до секој од АС ормарите поставени покрај секој пар инвертери. Од

овие разводни АС ормари ќе се поврзат инверторите со кабел од типот NAYY - 4 x 1 x 125 mm².

Кабловските траси се дел од внатрешната инсталација

Карактеристики на кабловските водови

Ископот на кабелскиот ров треба да се изведе рачно или машински, со внимателно копање поради можноста за постоење на неочекувани подземни инсталации. Ширината на дното на ровот треба да изнесува 0,4 m а неговата длабочина 0,8 m. Во ровот треба да се положи еден или повеќе нисконапонски кабли според цртежите дадени во прилог. Затрупувањето на ровот се изведува во слоеви со нивно набивање а површината на ровот треба да се врати во првобитната состојба.

Нисконапонските кабли се механички заштитени со поставување на пластични ГАЛ штитници по целата должина на кабелот според сликата дадена во прилог.

По целата должина на ровот се предвидува полагање на челично-поцинкувана лента FeZn 25x4 mm која ќе биде поврзана со заземјувачкиот систем на ормарите и заштитното заземјување на ТС.

При ископот на ровот доколку дојде до обрушување на земјата потребно е да се изврши негово потпирање од страните.

Обележување на каблите

Над положениот кабел треба да се положи пластифицирана опоменска (упозорителна) трака по целата должина на ровот.

Доколку инвеститорот смета дека е потребно може да употреби и дополнителни обележувања 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 m. За набивање на овој слој треба да се користат исклучиво рачни набивачи.

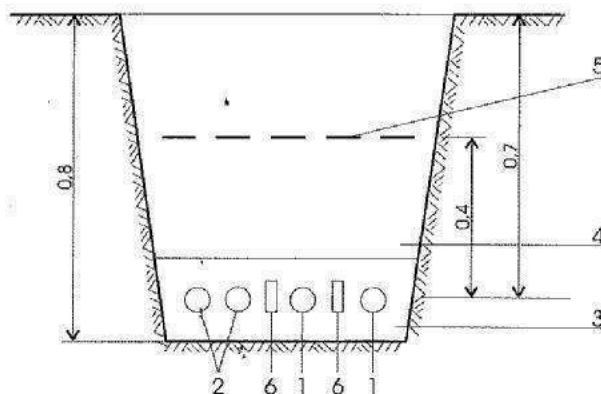
Затрпувањето на кабелскиот ров се врши со откопот во слоеви од по 0,3 m со механичко набивање. При затрпување на ровот над кабелот по должината на целата траса треба да се положи пластифицирана опоменска лента со црвена боја и втиснат натпис “ВНИМАНИЕ ЕЛЕКТРИЧЕН КАБЕЛ” според слика 2-1. Доколку во ист 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.

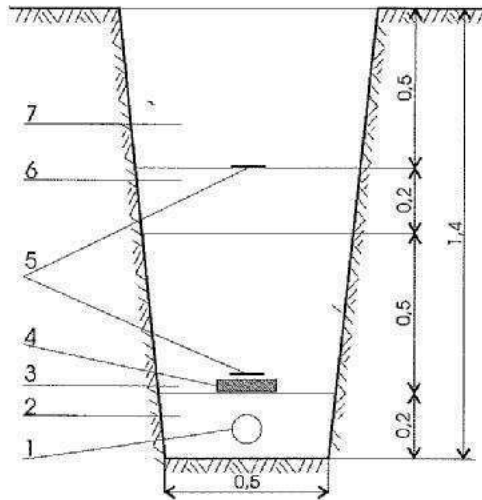
После полагањето, изработката на спојници и завршници, кабелската траса треба да се доведе во првобитна состојба.



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



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.

2.2. 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 6mm²

Очекувано годишно производство согласно софтверска алатка PV GIS Photovoltaic Geographical Information System



PVGIS-5 estimates of solar electricity generation:

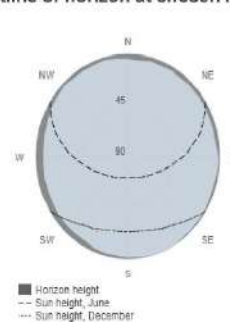
Provided inputs:

Latitude/Longitude: 41.964,22 165
 Horizon: Calculated
 Database used: PVGIS-SARAH2
 PV technology: Crystalline silicon
 PV installed: 7662 kWp
 System loss: 7 %

Simulation outputs

Slope angle: 32 °
 Azimuth angle: 0 °
 Yearly PV energy production: 11684622.77 kWh
 Yearly in-plane irradiation: 1817.35 kWh/m²
 Year-to-year variability: 391982.05 kWh
 Changes in output due to:
 Angle of incidence: -2.7 %
 Spectral effects: 0.81 %
 Temperature and low irradiance: -8.17 %
 Total loss: -16.23 %

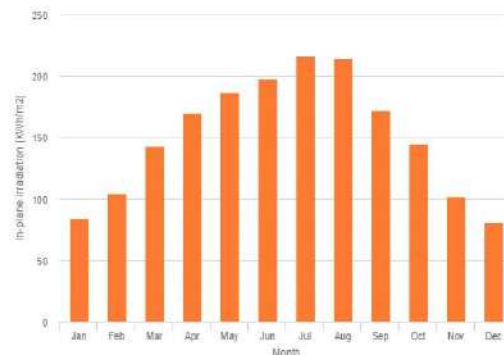
Outline of horizon at chosen location:



Monthly energy output from fix-angle PV system:



Monthly in-plane irradiation for fixed-angle:



Monthly PV energy and solar irradiation

Month	E_m	H(i)_m	SD_m
January	588959.83.8	160379.3	
February	721073.604.3	172096.1	
March	957676.743.3	121630.4	
April	1095023.69.7	114780.3	
May	1180347.57.3	63613.2	
June	1220641.97.9	74975.0	
July	1315092.86.7	55288.0	
August	1296192.34.1	59964.4	
September	1078596.31.9	93632.6	
October	946773.744.8	133823.9	
November	697612.702.2	103090.3	
December	566631.81.4	135813.9	

E_m: Average monthly electricity production from the defined system [kWh].
 H(i)_m: Average monthly sum of global irradiation per square meter received by the modules of the given system [kWh/m²].
 SD_m: Standard deviation of the monthly electricity production due to year-to-year variation [kWh].

The European Commission makes the website to enhance public access to information about its activities and European Union policies in general. Our goal is to keep this information timely and accurate. Errors are brought to our attention, we will try to correct them. However, the Commission accepts no responsibility or liability whatsoever with regard to the information on this site.
 It is our goal to provide clear and concise information. However, some data or information on this site may have been or may be updated in the future. We are not responsible for any errors or omissions. For any services we may be able to offer, please contact us directly. The Commission accepts no responsibility or liability for any problems incurred as a result of using this site or any linked external sites.
 For more information, please visit https://ec.europa.eu/pvgis/index_en

PVGIS ©European Union, 2001-2023.
 Reproduction is authorised, provided the source is acknowledged, save where otherwise stated.

Report generated on 2023/01/08



ГРАФИЧКИ ДЕЛ

ФОТОНАПОНСКА ЦЕНТРАЛА 7662.60kW – Петршино, Пробиштип –
ЛИНИЈА ВЕРДЕ ДОО Штип



КП.7, КП.9, КП.10, КП.12, КП.13, КП.15, КП.16, КП.41/2, КП.32, КП.24, КП.25,
КП.26, КП.27/1 и КП.27/2 во К.О.Петршино и КП.248/1 и КП.249 во К.О.Дренак
Општина Пробиштип

