



Дел.бр.09-3-03/1
17 05 2024

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 2913/3 КО НЕГОТИНО ОПШТИНА НЕГОТИНО

Тех. бр. У – 03/2024

мај 2025



1. ОПШТ ДЕЛ

- насловна страна
- општи податоци
- решение од централен регистар
- лиценца за правното лице
- решение за одговорен планер/проектанти
- овластување за планери/проектантите
- писма известувања

УРБАНИСТИЧКО - ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

назив на проектот: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 2913/3 КО НЕГОТИНО ОПШТИНА НЕГОТИНО

вид на проектот: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ

инвеститор: ДПТУ "БАЗА СОЛАР" ДОО СКОПЈЕ
ул."Петар Попарсов" бр. 45 Скопје

локација: КП 2913/3 КО НЕГОТИНО ОПШТИНА НЕГОТИНО

изработувач на проектот: "ИЗОФАС" ДОО Прилеп – Ул."Александар Македонски"бр.75 Прилеп

ПРОЕКТАНТСКИ ТИМ:

Марјан Шукурски	диа	овластување за планер	бр. 0.0060
Роми Ж. Иваноска	диа	овластување за планер	бр. 0.0483
Лидија Шукуроска	ги.		
Марија Шукуроска	миа	овластување за проектант	Б бр.1.2913
Орде Јолески	деи	овластување за проектнт	А бр.4.0250

Број: 0809-50/150520250002085

Датум и време: 4.6.2025 г. 12:52

ПОТВРДА
за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	4216091
Назив:	Друштво за производство, градежништво и трговија на Иваноски Митко и др. ИЗОФАС увоз-извоз ДОО Прилеп
Седиште:	АЛЕКСАНДАР МАКЕДОНСКИ бр.75 ПРИЛЕП, ПРИЛЕП

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	41.000 - Изградба на станбени и нестанбени згради
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:
Марија
Стеваноска



Овластено лице:
Васе Трајковска



Број: 0805-50/150020250303774
Датум и време: 13.8.2025 г. 09:55

Дигитално потпишан од: CRRSM
Централен Регистар на Република Северна Македонија
Датум и час на потпишување: 13.08.2025 во 09:55
Издавач на сертификатот: KIBSTrust Issuing Qseal CA G2
Сертификатот е валиден до: 05.11.2026
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

/Електронски издаден документ/

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	4216091
Целосен назив:	Друштво за производство, градежништво и трговија на Иваноски Митко и др. ИЗОФАС увоз-извоз ДОО Прилеп
Кратко име:	ИЗОФАС
Седиште:	АЛЕКСАНДАР МАКЕДОНСКИ бр.75 ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Вид на субјект на упис:	ДОО
Датум на основање:	28.12.1990 г.
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4021990101550
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.3 - друштво со ограничена одговорност
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	373.182,00
Уплатен дел MKD:	373.182,00
Вкупно основна главнина MKD:	373.182,00

Број: 0805-50/150020250303774

Страна 1 од 3

Верификација

Информации за верификација на автентичноста на овој документ се достапни со користење на QR кодот, односно на следниот линк:
<https://www.crm.com.mk/ds/validateDocument/FF1E44FC369D2B8F608E488760AD45256D00DEBD7E20223E696960F58C2612E>

Овој документ е официјално потпишан со електронски печат и електронски временски жиг. Автентичноста на печатените копии од овој документ може да биде електронски верификувана.



СОПСТВЕНИЦИ

Име и презиме/Назив:	МИТКО ИВАНОВСКИ
Адреса:	ДИМЧЕ ЈОВАНОВСКИ бр.11 ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	186.591,00
Уплатен дел MKD:	186.591,00
Вкупен влог MKD:	186.591,00
Вид на одговорност:	Не одговара

Име и презиме/Назив:	РОМИ ЖЕЛЧЕСКА-ИВАНОВСКА
Адреса:	ДИМЧЕ ЈОВАНОВСКИ бр.11 ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	186.591,00
Уплатен дел MKD:	186.591,00
Вкупен влог MKD:	186.591,00
Вид на одговорност:	Не одговара

ДЕЈНОСТИ

Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	41.000 - Изградба на станбени и нестанбени згради
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	
Други дејности:	Регистрирани дејности во надворешно-трговскиот промет

ОВЛАСТУВАЊА

Овластени лица

Име и презиме:	СОЊА ДАМЕСКА
Адреса:	ПРИЛЕПСКИ БРАНИТЕЛИ бр.11 ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Овластувања:	Управител без ограничување во внатрешниот и надворешниот трговски промет
Овластено лице:	Овластено лице

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ

КОНТАКТ

E-mail: infoizofas@gmail.com

Број: 0805-50/150020250303774

Страна 2 од 3

Верификација

Информации за верификација на автентичноста на овој документ се достапни со користење на QR кодот, односно на следниот линк:
<https://www.crm.com.mk/ds/validateDocument/FF1E44FCC369D2B8F60BE488760AD45256D00DEBD7E20223E696960F58C2612E>

Овој документ е официјално потпишан со електронски печат и електронски временски жиг. Автентичноста на печатените копии од овој документ може да биде електронски верификувана.



Напомена:

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

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

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

Верификација

Информации за верификација на автентичноста на овој документ се достапни со користење на QR кодот, односно на следниот линк:
<https://www.crm.com.mk/ds/validateDocument/FF1E44FCC369D2B8F60BE488760AD45256D00DEBD7E20223E696960F58C2612E>

Овој документ е официјално потпишан со електронски печат и електронски временски жиг. Автентичноста на печатените копии од овој документ може да биде електронски верификувана.





Република Северна Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ
СКОПЈЕ

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

ЛИЦЕНЦА

ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

на

Друштво за производство, градежништво и трговија на
Иваноски Митко и др. ИЗОФАС увоз-извоз ДОО Прилеп
ул. АЛЕКСАНДАР МАКЕДОНСКИ бр. 75 ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
ЕМБС: 4216091

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

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

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 25.10.2026 година

Број: 0110
25.10.2019 година
(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР

Горан Сугарески

Дел.бр.09-3-03/1
17 05 2024

(Сл.Весник на РМ бр.32 од септември 2020год и Сл. в. на РМ бр.111 од 30 05 2023год)

Во согласност со Законот за урбанистичко планирање, (Сл. весник на РМ, бр.32/2020год. и Сл. весник бр.111/ 2023) го донесувам следното решение:

РЕШЕНИЕ

за одредување на одговорен планер и соработници:

лицето

Марјан Шукурски дип. инг. арх. – Овластување за планер бр. 0.0060

се одредува за одговорен планер и

Лицата:

Роми Ж. Иваноска	диа	овластување за планер	бр. 0.0483
Лидија Шукуроска	ги.		
Марија Шукуроска	миа	овластување за проектант	Б бр.1.2913
Орде Јолески	деи	овластување за проектнт	А бр. 4.0250

Се одредуваат за соработници при изработка на

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА
КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ
ЕЛЕКТРАНИ НА КП 2913/3 КО НЕГОТИНО ОПШТИНА НЕГОТИНО

Образложение:

Планерите и проектантите се должни проектот да го изработат согласно Член 45 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр 32/2020), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ 225/2020). како и другите важечки прописи и нормативи од областа на урбанизмот и проектирањето.

"ИЗОФАС" ДОО - Прилеп
Управител:





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

МАРЈАН ШУКУРОСКИ

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: **0.0060**

Издадено на: 14.08.2020 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

РОМИ ЖЕЛЧЕСКА ИВАНСКА

дипломиран инженер архитект (NQF VII₁)

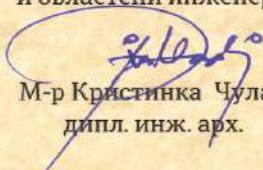
Овластувањето се издава на НЕОПРЕДЕЛЕНО ВРЕМЕ и важи се додека лицето носител на
овластувањето ги исполнува условите пропишани во овој Закон и во Статутот на Комората

Број: **0.0483**

Издадено на: 10.03.2025 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери


М-р Кристинка Чулак
дипл. инж. арх.



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ - СКОПЈЕ
ГРАДЕЖЕН ФАКУЛТЕТ

ДИПЛОМА

РЕКТОРОТ НА УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ
И ДЕКАНОТ НА ГРАДЕЖНИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ,
СО СВОИТЕ ПОТПИСИ И СО ПЕЧАТОТ НА УНИВЕРЗИТЕТОТ ПОТВРДУВААТ ДЕКА

Ботеска Снежана Андрија

РОДЕН-А НА 03.05 1964 година, во *Тринец* р. Македонија
НА ДЕН 07.10 1997 година ГО ЗАВРШИ ПОДАГАЊЕТО НА ПРОПИШАНИТЕ ИСПИТИ
И СЕ ЗДОБИ СО ВИШЕ ОБРАЗОВАНИЕ (VI/1 СТЕПЕН) НА ГРАДЕЖЕН ФАКУЛТЕТ,
НАСОКА *организација*
И СТЕКНА ПРАВО НА СТРУЧЕН НАЗИВ

ГРАДЕЖЕН ИНЖЕНЕР

ВРЗ ОСНОВА НА ТОА УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ МУ-И ИЗДАВА
ДИПЛОМА ЗА ЗАВРШЕНО ВИШЕ ОБРАЗОВАНИЕ (VI/1 СТЕПЕН)
СО КОЈА КАНДИДАТОТ-КАТА ГИ СТЕКНУВА СИТЕ ПРАВА ШТО МУ-И ПРИПАДААТ
СПОРЕД ЗАКОНИТЕ НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

ВО СКОПЈЕ, 24 V 1998 ГОД. F-707 M₁

ДЕКАН
НА ГРАДЕЖНИОТ ФАКУЛТЕТ

С. Милова
Проф. м-р СТАНИСЛАВ МИЛОВА НОВИК

РЕКТОР
НА УНИВЕРЗИТЕТОТ

Д. Кипријанови
Проф. д-р РАДМИЛА КИПРИЈАНОВА



Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 17 став 3 од Законот за градење „Службен весник на Република Македонија“ бр.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/2018, 64/2018, 168/2018, 244/2019, 18/2020, 277/2022 и 111/2023), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ Б

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од
АРХИТЕКТУРА
на

МАРИЈА ШУКУРОСКА

магистер инженер архитект (NQF 304 ECTS)


со подмирување на членарината за секоја тековна година
овластувањето важи до 12.02.2029 год.

Број: **1.2913**

Издадено на: 13.02.2024 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери


М-р Кристијанка Чулак
дипл.инж.арх.



Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 17 став 2 од Законот за градење „Службен весник на Република Македонија“ бр.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/2018, 64/2018, 168/2018, 244/2019, 18/2020, 277/2022 и 111/2023, Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ **A**

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

На

ОРДАН ЈОЛЕСКИ

дипломиран електротехнички инженер (NQF VII₁)


со подмирување на членарината за секоја тековна година
овластувањето важи до 16.03.2029 год.

Број: **4.0250**

Издадено на: 17.03.2024 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери


М-р Кристинка Чулак
дипл.инж.арх.

СОРДЖИНА

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

- текстуален дел
- нумерички дел
- графички прилози

ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- текстуален дел
- нумерички дел
- графички прилози

ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- идеен проект

ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ



До

ДОО "Изофас"

Ул. "Александар Македонски" бр. 75 Прилеп

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.11-3009/1

20.05.2025

Предмет: Податоци за постојни и планирани електроенергетски објекти

Врз основа на Вашето барање, предмет креиран на Е-урбанизам на 20.05.2025 година со број на постапка 71736 пристигната преку е-mail на 20.05.2025 година, (наш број 11-3009 од 20.05.2025 година) за податоци и информации потребни за изработка на **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 2913/3 КО НЕГОТИНО, ОПШТИНА НЕГОТИНО**. Ве известуваме дека предметниот плански опфат **НЕ СЕ ПРЕСЕКУВА** со ЕЕ Објекти во сопственост на АД МЕПСО.

Изработил: Дејан Калпачки

Проверил: Весна Чингоска

Одобрил: Semijal Ziberi

Генерален Директор

Doc.d-r Burim Latifi





Бр. 17-1906/2
03-06-2025 година
Скопје

ДО
ДОО ИЗОФАС ПРИЛЕП
ул.„Александар Македонски“ бр.75
7500 Прилеп

Предмет: Доставување податоци
Врска: Ваше барање бр.09-01/5 од 05.2025 година.

Во врска со вашето барање за добивање податоци за постоење на културно наследство за изработка на **урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на комплекс со намена E1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 2913/3, КО Неготино, општина Неготино**, Управата за заштита на културното наследство ја разгледа доставената и постојната документација и констатира дека во границите на опфатот не постои културно наследство, ниту добра за кои основано се претпоставува дека претставуваат културно наследство.

Доколку при реализацијата на планот се појави археолошко наоѓалиште, односно предмети од археолошко значење, треба да се постапи во согласност со одредбите од член 65 од Законот за заштита на културното наследство („Службен весник на Република Македонија” бр. 20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18 и 20/19).

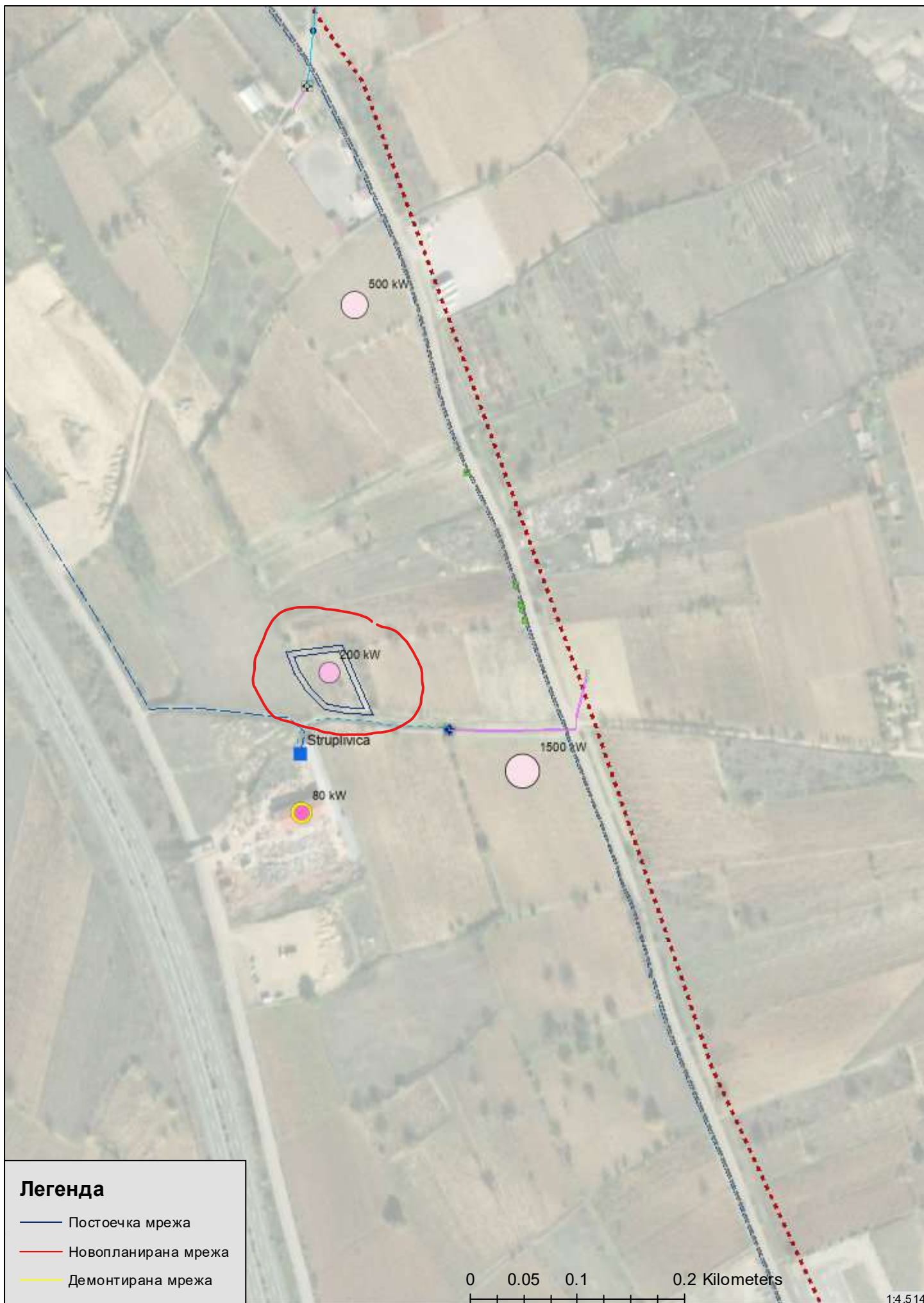
Со почит,

Изработил: м-р А. Петковска 26.05.25

Проверил/Одобрил: м-р Б. Јовановска

Директор
Весела Чешџоева







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

Бр: 71736
Дата: 20.05.2025

До
Изофас ДОО Прилеп
Ул. Александар Македонски бр.75, Прилеп

Ваше упатување Барање на податоци и информации

Наше контакт лице Тони Илиевски, Мица Цониќ-Кепевска

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

Во врска со Известување за планирани и постојни тк инсталации

Почитувани,

Во врска со Вашето Барање, добиено преку системот е-урбанизам, со кое што барате податоци за а УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 2913/3 КО НЕГОТИНО, ОПШТИНА НЕГОТИНО, Ве известуваме дека во границите на планскиот опфат нема постојна МКТ инфраструктура.

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

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

МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД-СКОПЈЕ

Адреса: Кеј 13-ти Ноември 6, 1000 Скопје, Република Северна Македонија
Телефон: +389 2 3100 200 | Факс: +389 2 3100 300 | Internet: www.telekom.mk

Контакт центар за приватни корисници: +389 2 122, +389 70 122 | E-Mail: kontakt@telekom.mk
Контакт центар за деловни корисници: +389 2 120, +389 70 120 | E-Mail: biznis.kontakt@telekom.mk

ЕМБС: 5168660 | Основна главнина: МКД 9.583.887.733,00

ISO 9001, ISO 14001 и ISO 27001 сертифицирана компанија

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 Вашiot допис, со кој барате да Ви издадеме податоци за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје за изработка на Урбанистички проект за вон опфат на урбанистички план за изградба на Комплекс со намена F 1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 2913/3 КО Неготино, Општина Неготино. Во известуваме дека во согласност со податоците од службената евиденција, располагаме со следните податоци:

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

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

- 0.4kV Подземна мрежа
- 0.4kV Надземна мрежа

Друго: Согласно службената документација, ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје, во бараниот опфат НЕМА свои 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 виртуелни електроенергетски објекти и инфраструктура според податоците од службената евиденција.

НАПОМЕНА: Податоците кои ви ги даваме се од неаша службена евиденција и постои можност да има отстапувања 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 рамките на опфатот.

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 обрнете до најблискиот Корисничко Енерго Центар, за проценка дали е потребно присуство на стручен работник на лице место при реализирањето на активностите во предметниот опфат.

Потердата е од ограничено времетраење во рок од 3 месеци од датумот на најзиното издавање.

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Оддел Мрежен Инженеринг

Jovanoski Cvetomir Digitaly signed by Jovanoski Cvetomir
Date: 2025.06.20 09:41:41 +0000

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.

1. 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.

2. 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.

3. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД СВЛЕКУВАЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО

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

4. РАДИОЛОШКА, ХЕМИСКА И БИОЛОШКА ЗАШТИТА

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

Согласно Процената на загроеност 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 РМ број 231/20), 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 изработка на **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 2913/3 КО НЕГОТИНО, ОПШТИНА НЕГОТИНО**

Како и мерките и условите за заштита и спасување во Урбанистичката документација за изработка на **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 2913/3 КО НЕГОТИНО, ОПШТИНА НЕГОТИНО** и да ги доставите до Подрачното одделение за заштита и спасување, за да добиете мислење за застапеност на мерките за заштита и спасување.

по задолжение од Директорот
Овластено лице

Доставено до:
d Насловот
d Архива

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

СОДРЖИНА

ВОВЕДЕН ДЕЛ

1. ПОВРШИНА И ОПИС НА ГРАНИЦИТЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ СО ГЕОГРАФСКО И ГЕОДЕТСКО ОДРЕДУВАЊЕ НА НЕГОВОТО ПОДРАЧЈЕТО
2. ИСТОРИЈАТ НА ПЛАНИРАЊЕТО И УРЕДУВАЊЕТО НА ПОДРАЧЈЕТО ВО БЛИЗИНА НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ И НЕГОВАТА НЕПОСРЕДНА ОКОЛИНА
3. ПОДАТОЦИ ЗА ПРИРОДНИ ЧИНИТЕЛИ КОИ МОЖЕ ДА ВЛИЈААТ НА РАЗВОЈОТ НА ПОДРАЧЈЕТО ВО РАМКИ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ, НА ПРОЕКТНИ РЕШЕНИЈА И НА НИВНО СПРОВЕДУВАЊЕ
 - 3.1 Географско и геодетско одредување на подрачјето на планскиот опфат
 - 3.2. Геолошки, педолошки, геомеханички и сеизмолошки карактеристики
 - 3.3 Климатски карактеристики
 - 3.4 Природни ресурси и богатства
4. ПОДАТОЦИ ЗА СОЗДАДЕНИ ВРЕДНОСТИ И ЧИНИТЕЛИ КОИ ЈА СИНТЕТИЗИРААТ СОСТОЈБАТА НА НАЧИНОТ НА ЧОВЕКОВАТА УПОТРЕБА НА ЗЕМЈИШТЕТО ВО РАМКИТЕ НА ОПФАТОТ
5. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ЗЕМЈИШТЕТО ВО ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ, ИЗГРАДЕНИОТ ГРАДЕЖЕН ФОНД, ВКУПНАТА ФИЗИЧКА СУПРАСТРУКТУРА И ИНСТАЛАЦИИ ВО РАМКИ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ
6. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ГРАДБИ СО РЕЖИМ НА ЗАШТИТА НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО, ПОСТОЈНИ СПОМЕНИЧНИ ЦЕЛИНИ, КУЛТУРНИ ПРЕДЕЛИ И ДРУГО
7. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ИЗГРАДЕНА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

ГРАФИЧКИ ДЕЛ

1. УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ
2. ИЗВОД ОД СОСЕДНИ УП
3. АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА М=1:1000
4. КАРТА НА ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД М=1:1000
КАРТА НА ИЗГРАДЕНА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

ВОВЕДЕН ДЕЛ

Урбанистичко проектната документација се изработува согласно член 58 и член 59 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. весник бр.32/20год., 111/2023, 171/2024, 224/2024 и 40/2025 и 101/2025 и 101/2025год.) Станува збор за изработка на Урбанистичко проектна документација која ќе создаде услови за реализација на фотоволтаични електрани. Опфатот е на катастарска парцела КП 2913/3 во КО Неготино. Површината која ја опфаќа опишаната граница на проектниот опфат изнесува 0,17ha .

Оваа проектна документација се изработува по прифатена Иницијатива за изработка на урбанистичката документација од страна Комисијата за урбанизам на Општина Неготино заведена под бр.11-158/4 од 20 09 2023 год. и добиени Услови за панирање заведени под тех. бр. Y40424 издадени од Агенцијата за планирање на просторот, како и Решение за услови за планирање на просторот заведено под бр.УП1-15-1935/2024 од 30 01 2025 издадено од Министерството за животна средина и просторно планирање. Исто така добиено е Решение за одобрување на Проектна програма заведено под бр. 11-436/3 од 28 04 2025год. издадено од општина Неготино.

Документацијата ќе биде изработена во согласност со новите и тековни законски прописи, правилници и регулативи т.е Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ. бр. 32/20год., 111/2023, 171/2024, 224/2024 и 40/2025 и 101/2025 и 101/2025год), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ. бр. 225/20, 219/2021, 104/2022, 99/2023 и 7/2025 и 143/2025), 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 ГРАНИЦИТЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ СО ГЕОГРАФСКО И ГЕОДЕТСКО ОДРЕДУВАЊЕ НА НЕГОВОТО ПОДРАЧЈЕТО

Опфатот се наоѓа во КО Неготино општина Неготино во непосредна близина на регионалниот пат R1102 и во близина на комплексот на “Јела палет” од источната страна при правец на движење од Гевгелија, Валандово, Демир Капија, Неготино, Росоман, Градско, Велес и Скопје.

Опфатот се движи по границата на катастарската парцела 2913/3 и тоа од источната, северната и западната страна, додека од јужната страна се граничи со кп бр.4201/1 постоен локален пат. Од источната страна опфатот се граничи со кп бр. 2913/1, од северната страна со кп бр. 2914/2 од северната страна со кп бр. 2912/1 и од јужната страна со кп бр.4201/1.

Опфатот е на просечна надморска висина од ~ 167,60м, со благ пад кон југозападната страна од околу 1% што е поволно за решавање на комунална инфраструктура. Поточно највисоката висинска кота е на северната страна 170.63, а додека најниската е на југоисток 168.91.

Катастарската парцелата бр. 2913/3 е со намена – катастарска култура – “лозја“, класа на намена 3, и е надвор од градежниот реон, односно е сместана во место викано Струплевица.

Пристапот до проектниот опфат е преку постојниот регионален пат R1102 (кп 4217/1) на кој се надоврзува постоен катастарски пат (кп 4201/1) преку кој се обезбедува директен пристап до кп 2913/3 која е предмет на обработка во овој УП.

Парцелата е со приближно квадратна форма со заоблување од југозападната страна. Од северната страна опфатот има должина од приближно 39м, од јужната страна должината изнесува 34м, од запад е со должина од 47м и од исток должината изнесува приближно 53м.

Од север опфатот се движи по границата на кп 2914/2, потоа завртува десно и се движи по границите на кп 2913/1, потоа пак завртува десно по границите на пристапниот пат на кп 4201/1 за на крај границата на опфатот од северната страна се движи по границата на кп 2912/1.

Целта на изработка на УП 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 помала од 1,0 mW. Намената е дефинирана согласно графичкиот прилог кој е дел од Правилникот за изменување и дополнување на Правилникот за урбанистичко планирање (219/2021, 104/2022) под реден бр. 473 од дадената табела)

На микро план проектниот опфат се наоѓа источно од градот Неготино.

Граничните точки на предвидениот проектен опфат се поврзани со прави линии помеѓу себе ги имаат следните координати:

ДЕТАЛНИ ТОЧКИ		
Број на точка	X	Y
1	7 592 921	4 594 185
2	7 592 899	4 594 206
3	7 592 860	4 594 201
4	7 592 866	4 594 186
5	7 592 874	4 594 173
6	7 592 887	4 594 161
7	7 592 901	4 594 159

Катастарската парцелата бр. 2913/3 е со намена – катастарска култура – “лозја“, класа на намена 3, и е надвор од градежниот реон, односно е сместана во место викано Струплевица.

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

Опфатот кој што е предмет на разработка се наоѓа вон проектен опфат. За овој дел не постои урбанистичка документација. Урбанистичко проектната документација е изработена врз основ на Услови за планирање на просторот кои произлегуваат од Просторниот план на Р.Македонија.

За да се обезбеди уредување на просторот за живеење и работа како и да се изврши заштита и унапредување на животата средина и природата, потребно е да се изработат просторни и урбанистички планови, а за конкретниот случај потребно е да се изработи Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план.

Проектниот опфат досега не е третиран со планска документација од типот на ГУП, ДУП и други УПД односно досега во рамките на самиот опфат нема изработено планска документација.

3. ПОДАТОЦИ ЗА ПРИРОДНИ ЧИНИТЕЛИ КОИ МОЖЕ ДА ВЛИЈААТ НА РАЗВОЈОТ НА ПОДРАЧЈЕТО ВО РАМКИ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ, НА ПРОЕКТНИ РЕШЕНИЈА И НА НИВНО СПРОВЕДУВАЊЕ

Природните карактеристики на едно подрачје претставуваат збир на вредности и обележја создадени од природата, без учество и влијание на човекот. Тие ги опфаќаат:

3.1 Географско и геодетско одредување на подрачјето на планскиот опфат

Општината Неготино е лоцирана во централниот дел од Република Македонија, во областа на средното Повардарје. Му припаѓа на Вардарскиот регион, а како посебна природна средина му припаѓа на Тиквешковардарски регион. Го зафаќа источниот дел од Тиквешката Котлина, на двете страни од реката Вардар, а на југоисток граничи со Демир Капија. Граничи со општините: на север со општина Штип, на исток со Конче, на југ со Кавадарци, на запад со Росоман и на северозапад со Градско. Општина Неготино се наоѓа на просечна надморска височина од 150 м.

Проектниот опфат се наоѓа на исток од општина Неготино во Тиквешковардарскиот регион, источно од градот Неготино, а оддалеченоста од регионалниот пат R1102 изнесува приближно 110м.

Парцелата КП 2913/3 се наоѓа во месност викана “Струплевица“ ко Неготино општина Неготино и е во приватна сопственост.

Од аспект на комунална инфраструктура низ опфатот не поминуваат никакви подземни и надземни инсталации.

Со оглед на поставеноста на комплексот во однос на Тиквешковардарскиот регион, може да се констатира дека за потребите за технолошки и ПП инсталации може да се користи артерски бунар, за снабдување со потребните технолошки води.

3.2. Геолошки, педолошки, геомеханички и сеизмолошки карактеристики

Теренот на локацијата се карактеризира со поволни геолошки, геоморфолошки и хидрогеолошки услови и е изграден од горноеоценски седиментни карпи кои имаат изолаторски својства, односно не дозволуваат инфилтрација на атмосферските врнежи и површинските води во подземјето, туку тие гравитационо истекуваат по површина на теренот и се вливаат во водотеци. Исто така, во овие карпи не се јавуваат аквифери, издани, извори или други водни појави.

Согласно просторниот план на Република Македонија просторот на РМ е поделен во 6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на средното Повардарје, односно на Вардарскиот регион, а како посебна природна средина му припаѓа на Тиквешковардарски регион.

- Сеизмика

Планскиот опфат се наоѓа во зона на VIII^o по Меркалиевата скала на очекувани земјотреси, поради што се сугерира задоволување на условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржив степен на сеизмичка заштита, при изградбата на новите објекти.

3.3 Климатски карактеристики

Територијата на општината Неготино како дел од областа Тиквеш и Повардарие е под влијаније на медитеранската клима, која продира од југ преку Демиркаписката клисура и на континенталната клима, која продира од север преку Велешката котлина. Климата се карактеризира со:

- просечна температура на воздух 13.50 Ц,
- средна летна температура 24.7 ОЦ,
- средна зимска температура 3.1ОЦ,
- број на денови со температура под 0 ОЦ– 58 и температурна амплитуда 58.6ОЦ.

Најстуден месец е јануари, со средна минимална температура од -1.4°C , додека најтопли месеци се јули и август. Ова подрачје се карактеризира со многу мали количества врнежи, кое на годишно ниво просечно изнесува 450мм/м2. Просечна влажност 67%. Просечно годишно траење на сончевото зрачење изнесува 2230 часа. Најчести ветрови на овој простор се север и северо-западниот ветар.

3.4 Природни ресурси и богатства

Од рудни богатства на територијата на општина Неготино се наоѓа наоѓалиште на јаглен на површина од 60 км2.

Позначајни површински водотеци во општина Неготино се: Војшаничка, Тимјаничка река, Курјачка река, река Дошница, река Бошавица и река Вардар која поминува низ општина Неготино. Од животинскиот свет може да се сретнат: дивата свиња, дивниот зајак, срната, волкот, лисицата, еребицата, дивата пајка и други помалку застапени видови.

Покрај реката Вардар се застапени врбата, тополите и некои видови грмушки, додека на повисоките места се сретнуваат дабот, буката, габерот и јасенот. Шумските производите кои се добиваат од дрвото како што се: смола, лико, плута, плодови, семе, лист, мов и др., како и другите шумски производи: лековити и индустриски растенија, шумски плодови, габи, трева се користат односно собираат неконтролиран и доста стихиен начин.

Неорганските ресурси како што се каменот, песокот, глината и тресетот исто така се експлоатираат на неорганизиран и стихиен начин.

Повеќе излетнички места се наоѓаат во општина Неготино, а како најомилено може да се издвои манастирот Св Ѓорѓија.

Во општина Неготино постојат пет ловишта и едно ловно друштво кое има околу 330 членови. Најчесто во општината се ловат следните видови дивеч: див зајак, еребица, гулаб-гривнаш, како дива свиња и лисица.

Во општина Неготино риболовни места се реките Вардар и Дошница кои располагаат со рибен фонд од следниве видови на риба: сом, крап, мрена, клен и белвица.

4. ПОДАТОЦИ ЗА СОЗДАДЕНИ ВРЕДНОСТИ И ЧИНИТЕЛИ КОИ ЈА СИНТЕТИЗИРААТ СОСТОЈБАТА НА НАЧИНОТ НА ЧОВЕКОВАТА УПОТРЕБА НА ЗЕМЈИШТЕТО ВО РАМКИТЕ НА ОПФАТОТ

Начинот на употребата на земјиштето во рамките на проектениот опфат е условен 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 конкретниот случај со обезбедување на простор за поставување на фотоволтаични панели инвеститорот ќе може да започне со постапка за изработка на Урбанистички проектот вон опфат на урбанистички план.

5. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ЗЕМЈИШТЕТО ВО ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ, ИЗГРАДЕНИОТ ГРАДЕЖЕН ФОНД, ВКУПНАТА ФИЗИЧКА СУПРАСТРУКТУРА И ИНСТАЛАЦИИ ВО РАМКИ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

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

6. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ГРАДБИ СО РЕЖИМ НА ЗАШТИТА НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО, ПОСТОЈНИ СПОМЕНИЧНИ ЦЕЛИНИ, КУЛТУРНИ ПРЕДЕЛИ И ДРУГО

Согласно Законот за урбанистичко планирање е извршена инвентаризација и снимање на проектениот опфат и е констатирано дека во овој локалитет не постојат споменички целини и градби од културата. Према согледувањето и консултацијата со Завод за заштита на споменици Завод музеј - Прилеп нема такви градби. Доколку при реализација на планот дојде до откривање на објекти, односно предмети (целосно зачувани или фрагментирани) од материјалната култура на Р.Македонија, треба да се постапи во согласност со одредбите според член 65 од Законот за заштита на културното наследство (Сл.весник на Р.М бр.20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16 и 11/18 и 20/19)

Во рамките на предвидениот проектени опфат не постои културно наследство ниту добра за кои основано се претпоставува дека претставуваат културно наследство.

7.ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ИЗГРАДЕНА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

Во границите на проектениот опфат нема изграден градежен фонд и физичка супраструктура.

Инфраструктура

- сообраќај

Комуникациските врски на просторот со индустриските центри во Македонија и пошироко се поволни. Опфатот се наоѓа во КО Неготино општина Неготино во непосредна близина на регионалниот пат R1102 и во близина на комплексот на "Јела палет" од источната страна при правец на движење од Гевгелија, Валандово, Демир Капија, Неготино, Росоман, Градско, Велес и Скопје.

Пристапниот пат е со променлива ширина.

- електрика

Во рамките на опфатот согласно добиените податоци од ЕВН заведени под бр. 10-55/5-229 од 09 06 2025год. нема евидентирано постојна електрична мрежна инсталација.

- аек

Електронска комуникациска инфраструктура и опрема согласно добиените податоци заведени под бр. 1404-1635/2, Агенцијата за електронски комуникации нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи и системи во рамките на опфатот.

- телеком

Во рамките на опфатот согласно добиените податоци од Македонски телеком заведени под бр.71736 од 20 05 2025 год. нема постојни тк инсталации.

- мепсо

Согласно добиените податоци од страна на "Мепсо" заведени под бр. 11-3009/1 од 20 05 2025 во рамките на опфатот нема ЕЕ објекти во нивна сопственост.

- ДЗС

Во рамките на опфатот согласно добиените податоци од ДЗС заведени под бр.09/3-77/2 од 29 05 2025год. Дирекцијата за заштита и спасување нема постоечка инфраструктура и нема друга планирана инфраструктура на планскиот опфат.

- министерство за култура - управа за заштита на културно наследство

Во рамките на опфатот не се евидентирани остатоци од културно наследство согласно добиеното известување од Заводот за заштита на спомениците на културата и Музеј прилеп заведено под бр. 17-1906/2 од 03 06 2025год.

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ

Во приложената табела се прикажани нумеричките податоци за опфатот во постојната состојба.

НУМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ - ПОСТОЈНА СОСТОЈБА				
БРОЈ НА КАТ. ПАРЦЕЛИ	КАТ.ПАРЦЕЛА	КАТ. ОПШТИНА	ПОВРШИНА m ²	НАМЕНА НА ПОВРШИНА
1	2913/3	КО Неготино	1 782.03m ²	неизградено земјиште
ВКУПНО:			1 782.03m ²	

Проектниот опфат е со површина од 1.76ha.

Анализирајќи ги фактите изнесени во претходните поглавја може да се дојде до неколку заклучоци кои всушност ќе претставуваат насока за планирањето и организацијата на просторот.

Задоволување на потребите од енергија преку адекватна и рационална инфраструктурна мрежа.

Анализата покажува дека на овој локалитет е можна реализација на висококвалитетна супра и инфраструктура со целосно почитување и имплементирање на овие критериуми, што значи дека е можен просторен развој на локалитетот.

Потребно е да се почитуваат постоечките инфраструктурни системи доколку ги има со максимално почитување на досега изведеното.

Со изработката на УП треба да се створат услови за целосна реализација на комуналната инфраструктура која предходно не била реализирана, да се задоволат и да се подобрат условите за опслужување на корисниците.

Составил:
 д-р Марјан Шукурски
 овластување бр. 0.0060

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТНИ КП 2913/3 - КО НЕГОТИНО - ОПШТИНА НЕГОТИНО -

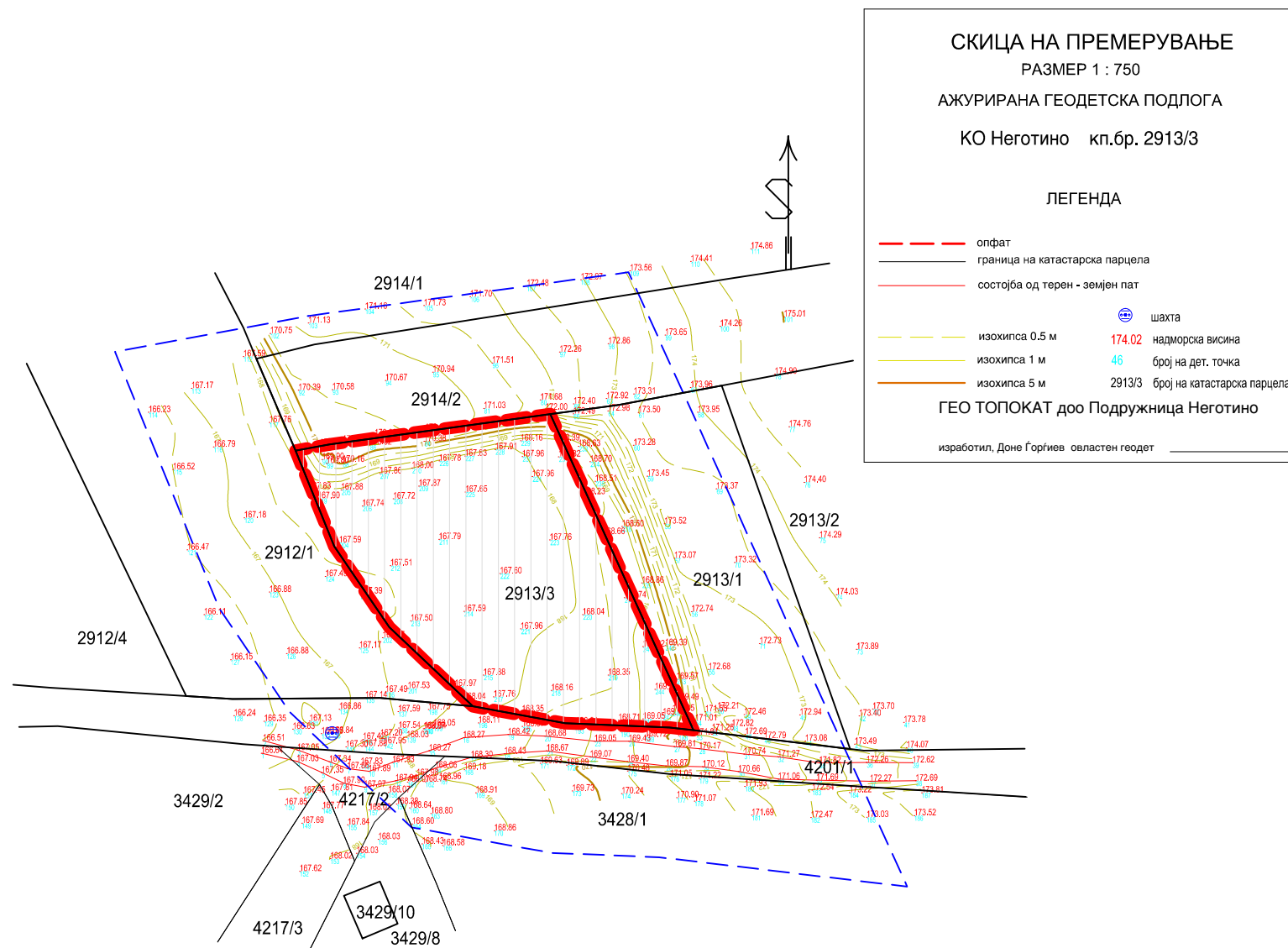
ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

M=1:1000

КАРТА НА АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА СО
НАНЕСЕНА ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ

ЛЕГЕНДА:

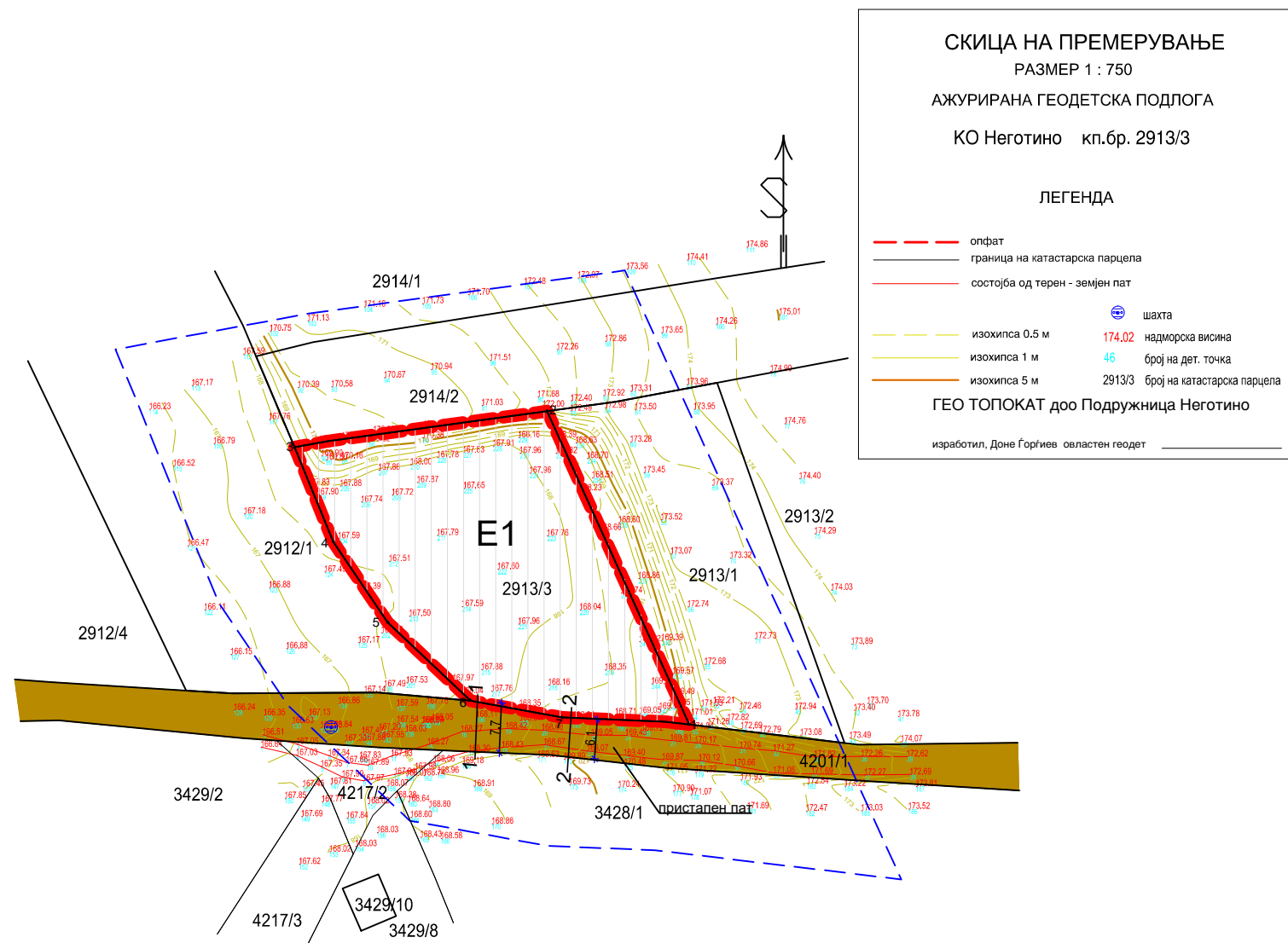
——— ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ



 Д.О.О. ИЗОФАС ИЗРАБОТУВАЧ:	ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДСТВО, ГРАДЕЖНИШТВО И ТРГОВИЈА "ИЗОФАС" ДОО - ПРИЛЕП - ЛИЦЕНЦА БР.0110	УПРАВИТЕЛ:
СОРАБОТНИК:	 ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ИНЖИНИРИНГ "БИРО ШУКУРОСКИ" ДОО - ПРИЛЕП - ЛИЦЕНЦА П.390/А	М.П.
НАРАЧАТЕЛ:	ДПТУ "БАЗА СОЛАР" ДОО СКОПЈЕ	
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТНИ КП 2913/3 КО НЕГОТИНО - ОПШТИНА НЕГОТИНО	димензија на цртеж: 600X350
ПРИЛОГ:	КАРТА НА АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА СО НАНЕСЕНА ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ	ФАЗА: "У"
ПЛАНЕР: Марјан Шукуроски дипл.инж.арх. овластување бр. 0.0060	ИЗРАБОТИЛ: ГЕО ТОПОКАТ доо Подружница Неготино изработил, Доне Горгиев овластен геодет	РАЗМЕР 1:1000
		ТЕХ. БР. У-03/24
		ДАТУМ 05/2025
		ПРИЛОГ БР. 2

ДЕТАЛНИ ТОЧКИ		
Број на точка	Х	У
1	7 592 921	4 594 185
2	7 592 899	4 594 206
3	7 592 860	4 594 201
4	7 592 866	4 594 186
5	7 592 874	4 594 173
6	7 592 887	4 594 161
7	7 592 901	4 594 159

НУМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ - ПОСТОЈНА СОСТОЈБА				
БРОЈ НА КАТ. ПАРЦЕЛИ	КАТ.ПАРЦЕЛА	КАТ. ОПШТИНА	ПОВРШИНА m ²	НАМЕНА НА ПОВРШИНА
1	2913/3	КО Неготино	1 762.03m ²	неизградено земјиште
ВКУПНО:			1 762.03m ²	



СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ
РАЗМЕР 1 : 750
АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА
КО Неготино кп.бр. 2913/3

ЛЕГЕНДА

- опфат
- граница на катастарска парцела
- состојба од терен - земјен пат
- изохипса 0.5 м
- изохипса 1 м
- изохипса 5 м
- ⊕ шахта
- 174.02 надморска висина
- 46 број на дет. точка
- 2913/3 број на катастарска парцела

ГЕО ТОПОКАТ доо Подружница Неготино
изработил, Доне Горѓивев овластен геодет

ЛЕГЕНДА СООБРАЌАЈ:
Пресек 1-1 и Пресек 2-2
пристапен пат
земјен коловоз

6.1 - 7.7

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТНИ КП 2913/3 - КО НЕГОТИНО - ОПШТИНА НЕГОТИНО -

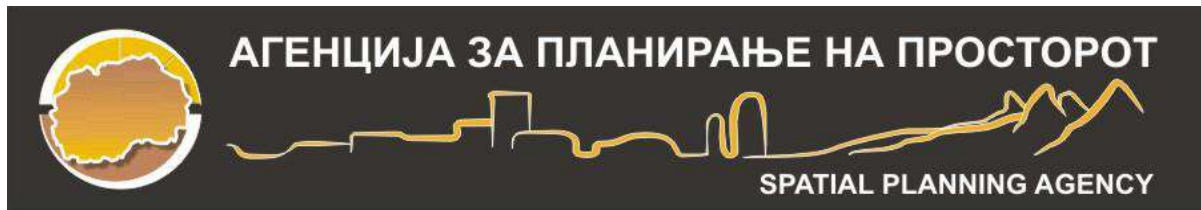
ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА M=1:1000

КАРТА НА ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД
КАРТА НА ИЗГРАДЕНА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

ЛЕГЕНДА:

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- ПОСТОЕН ЗЕМЈЕН ПАТ

ИЗРАБОТУВАЧ: 	ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДСТВО, ГРАДЕЖНИШТВО И ТРГОВИЈА "ИЗОФАС" ДОО - ПРИЛЕП - ЛИЦЕНЦА БР.0110	УПРАВИТЕЛ:
СОРАБОТНИК: 	ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ИНЖИНИРИНГ "БИРО ШУКУРОСКИ" ДОО - ПРИЛЕП - ЛИЦЕНЦА П.390/А	М.П.
НАРАЧАТЕЛ:	ДПТУ "БАЗА СОЛАР" ДОО СКОПЈЕ	
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТНИ КП 2913/3 КО НЕГОТИНО - ОПШТИНА НЕГОТИНО	димензија на цртеж: 600X350
ПРИЛОГ:	КАРТА НА ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД КАРТА НА ИЗГРАДЕНА ИНФРАСТРУКТУРА	ФАЗА: "У"
ПЛАНЕР: Марјан Шукурски дипл.инж.арх. овластување бр. 0.0060	СОРАБОТНИЦИ: Роми Ивановска Лидија Шукурска Марија Шукурска Ордан Јолески	РАЗМЕР 1:1000 ТЕХ. БР. У-03/24 ДАТУМ 05/2025 ПРИЛОГ БР. 4
	дипл.инж.арх. - овластување бр.0.0483 град.инг. маг.инг.арх дипл. ел. инг. - овластување бр.4.0250	



УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ
со намена површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 2913/3,
КО Неготино
ОПШТИНА НЕГОТИНО

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Тех. бр. У40424

Скопје, октомври 2024

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ
со намена површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 2913/3,
КО Неготино
ОПШТИНА НЕГОТИНО
КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Барател: Општина Неготино

Тех.бр. У40424

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

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

Агенција за планирање на просторот
Директор

м-р Андријана Андреева, д.и.а.

Скопје, октомври 2024

**УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ
со намена површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 2913/3,
КО Неготино**

ОПШТИНА НЕГОТИНО

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.

Со донесувањето на Планот се донесе и Закон за спроведување на Просторниот план на Република Македонија (“Службен весник на Република Македонија”, број 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, просторен план на општина, на општините во градот Скопје и на Градот Скопје, како и со **урбанистички планови за населените места** и друга документација за планирање и уредување на просторот, предвидена со закон.

За изработка 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 се наменети за површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 2913/3, КО Неготино, Општина Неготино. Вкупната површина на планскиот опфат изнесува 0,18 ha.

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

Условите за планирање треба да претставуваат влезни параметри и насоки при планирањето на просторот на населбата 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 на Република Македонија

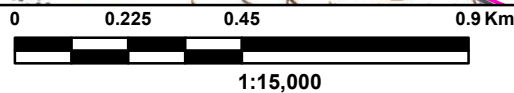
Основната стратешка определба на Просторниот план на Републиката е остварување на повисок степен на вкупната функционална интегрираност на просторот на државата, како и обезбедување услови за значително поголема инфраструктурна и економска интеграција со соседните и останатите европски земји.

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 земјодел-ското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I - IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

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

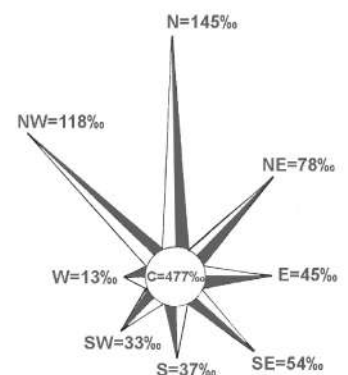
Местоположба на локацијата и ружа на ветрови



Општинска граница



Катастарска граница



Природни и климатски карактеристики

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

Предметната локација во КО Неготино, Општина Неготино се наѓа источно од населено место Неготино на надморска височина од 170 m.

Областа Тиквеш и Повардарие каде е лоцирана предметната локација се наоѓа под влијание на медитеранска клима која продира од југ преку Демир Каписка клисура и на континентална клима која продира од север преку Велешка котлина.

Судирот на две различни климатски влијанија создава модифицирана медитеранска клима со следни карактеристики: просечна годишна температура на воздухот 13,5°C; највисока просечна месечна температура - јули, август; најниска просечна месечна температура - јануари 1,4°C; годишна средномесечна температура над 0°C; број на мразни денови (под 0°C) 58,4 дена; средно траење на мразен период - 112 дена; температурна амплитуда 58,6°C, односно апсолутна максимална температура 41,8°C и апсолутна минимална температура -17,8°C.

Должина на траењето на сончевиот сјај (осончување) годишно за Средно Повардарие изнесува 2230 часови со максимум во месеците јули и август.

Плувиометриските анализи покажуваат дека ова подрачје е лоцирано во најсушното подрачје во Републиката со следни карактеристики: просечна годишна сума на врнежи - 437mm, максимална сума на врнежи по месеци - 61,2mm - октомври, минимална сума на врнежи по месеци - 47,5mm - мај, поројни врнежи од локален карактер - мај до септември, дневен максимум - 97mm. Просечна годишна влажност на воздухот е 71%. Просечен број на ведри денови е 118 дена, облачни 153 и тмурни 94 дена.

Интензитетот на дневниот максимум условува создавање на големи поројни води кои создаваат посебни проблеми во градот.

Снежниот покривач се јавува од декември до март или вкупно 71 ден просечно годишно, а стварниот број на денови со снежен покривач изнесува 21 ден. Максимално регистрирана висина на снежниот покривач достигнува 93cm.

Воздушните струења имаат најголема честина од насоките северозапад исток и југоисток.

Струењата од северозападна насока имаат следни особености: просечна годишна честина 168‰, просечна брзина 2,0m/s максимална јачина 7 бофори.

Струењата од исток имаат следни карактеристики: просечна годишна честина 142‰, максимална јачина 9 бофори, просечна брзина 3,6m/s. Во пределот најголеми се тишините кои изнесуваат 425‰.

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

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

Со Просторниот план на Република Македонија дефинирани се пет оски на развој од кои релевантни за Општината на чиј простор припаѓа планскиот опфат за кој се наменети Условите за планирање се “Јужната развојна оска” и оската “Север-Југ”. Развојната оска “Север-Југ” минува по средината на територијата на земјата и го следи од Скопје на југ течението на реката Вардар. Формирана е историски во текот на целиот XX век, па и порано, а на југ, преку границата стигнува до Солун. По Првата светска војна таа продолжи и на север, па се спои со оската по течението на реката Морава. Денес, на територијата на земјата ги поврзува градовите: Куманово - Скопје - Велес - Неготино (и Кавадарци) - Демир Капија - Валандово - Гевгелија. На север од Скопје има и еден крак до Приштина. Какви промени и да се случат, во наредните децении оваа оска ќе остане главна.

Во нашата држава постои и оската која би можела да се нарече “Јужна”, макар што како таква досега е ретко споменувана. Таа ги поврзува градовите: Струга - Охрид - Ресен - Битола - Прилеп - Кавадарци - Неготино - Штип - Кочани - Делчево и продолжува кон Благоевград во Р Бугарија. На запад продолжува кон Елбасан-Р Албанија. Нема големи изгледи да стане меѓународна, но внатре во земјата таа поврзува значајни полови на развој.

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

При спроведувањето на стратегијата за организација и користење на просторот за алокација на производни и услужни дејности, решенијата во просторот

треба да овозможат поголема атрактивност на просторот, заштита на природните и создадени ресурси и богатства, сообраќајно и информатичко поврзување, локациона флексибилност и почитување на развојните фактори.

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

Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Неготино, Општина Неготино ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори.

Користење и заштита на земјоделско земјиште

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

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

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

При изработка на предметната 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.

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

Согласно Просторниот план на Република Македонија планирањето и реализирањето на активностите за подобрување на условите за живот 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 мора да се запази концептот на одржлив развој кој е насочен кон рационално користење на водата. Стратегијата за користење и развој на водостопанството е условена 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, 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“ и „Дебарско“. Оваа поделба овозможува пореално да се согледаат расположивите и потребните количини на вода за одреден регион.

Просторот во кој се предвидува изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Неготино, Општина Неготино, се наоѓа во водостопанското подрачје (ВП) „Среден Вардар“, кое го опфаќа сливот на река Вардар од вливот на реката Пчиња до водомерниот профил „Демир Капија“. На ова ВП припаѓаат сливовите на реките Тополка, Бабуна, Луда Мара, Бошава, Отавица и Иберијска Река, но не и сливовите на реките Брегалница и Црна Река.

За целосно искористување на хидролошкиот потенцијал на водотеците, во ВП „Среден Вардар“ изградени се акумулациите Младост на реката Отавица и Лисиче на реката Тополка. Основна намена на водите од акумулацијата Младост е наводнување на обработливите површини, заштита од поплави и нанос. Акумулацијата Лисиче треба да обезбеди вода за водоснабдување на градот Велес и за наводнување на обработливите површини.

Во идниот период во ова водостопанско подрачје се предвидува изградба на акумулациите: Велес, Бабуна II, Згрополци, Градско, Кукуречани, Криволак,

Дуброво и Демир Капија на реката Вардар и акумулациите Бабуна на реката Бабуна и Венец на реката Изворчица.

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. Површинското истекување за сливните подрачја во Републиката има вредност од 26,2 л/сек/км² за реката Радика до 3,1 л/сек/км² за сливот на реката Струмица. На реката Вардар по течението вредноста на површинското истекување се намалува од 17,4 кај мерниот профил Радушa, преку 13,6л/сек/км² кај Скопје до 6,3 л/сек/км² кај мерниот профил Демир Капија.

Изградбата на површинските соларни и фотоволтаични електрани со кои ќе се користи сончевата енергија како обновлив ресурс за производство на електрична енергија, во регион кој е сиромашен со вода, 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 „Среден Вардар“ изградени се системи за наводнување кои покриваат површина од 4390ha, а има можности за наводнување на уште 15203 ha. При изработката на документацијата да се утврди местоположбата на постоечката и планираната инфраструктура за наводнување и соодветно на тоа да се превземат мерки за нејзина 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 преставуваат тесно грло во трансмисија на потребните количини на електрична моќност. Републиката досега има 400 kV конективни водови со Грција (кон Солун и Лерин) и Косово (Косово-Б) и кон Бугарија (Црвена Могила), а во план е градбата на вод кон Албанија. Планираната, со Просторниот план на РМ, траса на водот од Скопје5 кон Србија е сменета и изграден е водот Штип-Србија.

Локацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Неготино, Општина Неготино, нема конфликт со постојните и планирани преносни водови. Така постојниот преносен 110kV далновод Бучим - Неготино минува на 0,5m западно 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 и нафтовод

Природниот гас, со сегашната потрошувачка, малку е застапен во енергетскиот сектор во Републиката. Со негова зголемена употреба се воведува еколошки поприфатливо гориво кое со својот хемиски состав и висока калорична моќ, претставува одлична замена за нафтата, нејзините деривати, јагленот и другите цврсти и течни горива. Природниот гас испушта помалку штетни 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-С.Македонија. Се планира во идниот период доизградба на гасоводната мрежа во Републиката и поврзување со мрежите на соседните држави што ќе овозможи зголемување на сигурноста во снабдувањето на сите региони во Републиката, но и урамнотежување на потрошувачката во текот на целата година.

Гасоводна траса релевантна за оваа локација е Интерконективниот гасовод-Р.С.Македонија-Р.Грција (Стојаково-Петрово-Чифлик-Тимјаник), кој преку делница 1 се поврзува со изградениот крак Жидилово-Скопје - дел од меѓународниот транзитен гасоводен систем.

Трасата на планираниот интерконективен гасовод минува на 1km југо-западно од оваа локација.

Изградбата на гасоводниот систем на делницата-1 Клевовце -Штип-Неготино, овозможи поволни услови за развој на гасоводната мрежа во овој регион.

Гасоводот на делницата-1 минува на 1,3km јужно од оваа локација.

Заради зголемување на сигурноста во снабдувањето со нафта и нафтени деривати на Републиката изграден е нафтоводот Скопје-Солун, со кој се овозможува транспорт на два милиони тони сива нафта од пристаништето во Солун до Рафонеријата ОКТА.

Трасата на изведениот нафтовод Скопје-Солун минува на 3,6km јужно 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 социоекономски развој на Републиката. Во овие рамки треба да се води единствена популациска политика со диференциран пристап и мерки по одделни подрачја, со цел да се постигне оптимализација во користењето на просторот и ресурсите, хуманизација на условите за семејниот и општествениот живот на населението, намалување на миграциите, како и создавање на услови за порамномерен регионален развој на Републиката.

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

Урбанизација и мрежа на населби

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

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

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

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

Од аспект на урбанизацијата при поставувањето на вакви објекти во просторот треба да се обрне внимание на изборот на локации од аспект на заштита

на продуктивното земјиште, како и нивно вклопување во постојниот урбан модел на просторот и пејзажното обликување на окружувањето.

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

Домување

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

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

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

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

Јавни функции

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

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

Индустија

Развојот и просторната разместеност на индустријата претставува значаен фактор и движечка сила за поттикнување на развојот на вкупната економија и

модернизација на другите области од економскиот и општествениот живот. Ефикасното и успешно спроведување на насоките и определбите за поттикнување на развојот на индустриските дејности и нивно рационално разместување во просторот ги детерминираат позитивните промени и во другите сегменти на економијата: пораст на вработеноста, зголемување на бруто домашниот производ, подобрување на животниот стандард и др.

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

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

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

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: Е-65, Е-75, Е-850, Е-871.

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

- М-1 - (СР-Табановце-Куманово-Велес-Богородица-ГР).

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

- А1 (М-1) - (Граница со Србија-ГП Табановци-Куманово-Велес-Неготино-Демир Капија-Гевгелија-граница со Грција-ГП Богородица и делница Градско-Прилеп-врска со А3).

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.

Релевантните регионални патни правци за предметната локација, според Просторниот план на Република Македонија, влегуваат во групата на регионални патишта "Р1" и "Р2" и се со ознака:

- Р1102 – Скопје -Врска со А2-обиколница Скопје-Катланово-Велес-Неготино-Демир Капија-Гевгелија-врска со А1;
- Р2137 - (врска со Р 1102 -Војошанци-Корешница-врска со Демир Капија (Р 1102).

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 почитува релевантната законска регулатива од областа

на Сообраќајот, 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-Скопје31,7 km
- СР -Кременица-Битола-Велес.....145,6 km
- БГ -Крива Паланка-Куманово84,7 km
- АЛ-Струга-Кичево-Скопје.....143,0 km

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

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

Според Просторниот план на Република Македонија, железничката мрежа релевантна за предметниот простор е во групата на магистрални железнички линии од меѓународен карактер:

- СР- Табановце-Скопје-Гевгелија-ГР.....213,5 km

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

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

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

Радиокомуникациска мрежа и антенски системи

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 РСМакедонија 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.).

Целиот 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 Неготино.

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

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

Заштита на животната средина

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

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

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

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

Заштита на природното наследство

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

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

- Оптимална заштита на просторите со исклучителна вредност;
- Зачувување и обновување на постојната биолошка и пределска разновидност во состојба на природна рамнотежа;

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

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

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

Доколку при изработка 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 Неготино, кое е предмет на анализа има еден со Решение регистриран недвижен споменик на културата (Експертен елаборат):

1. *Саат кула, Неготино, Турски период.*

На територијата која ја опфаќа катастарската општина Неготино, има евидентирани недвижни споменици на културата (Експертен елаборат):

1. *Археолошки локалитет "Гробишта", Неготино, доцноантички период;*
2. *Археолошки локалитет "Криво Мовче-Расадник", Неготино, римски и византиски период;*
3. *Археолошки локалитет "Крстопат", Неготино, доцноантички период;*
4. *Археолошки локалитет "Мост", Неготино, римски период;*
5. *Археолошки локалитет "Раткин Дол", Неготино, од праисториски до римски период;*
6. *Археолошки локалитет "Чанак Чешма", Неготино, доцноантички период;*
7. *Црква Св. Атанасие, Неготино 1867 год.;*
8. *Црква Св. Ѓорѓи, Неготино.*

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 катастарската општина, евидентирани се следните локалитети:

КО Неготино – *Градиште*, утврдена населба од хеленистичко, римско и доцноантичко време; *Криво Мовче (Расадник)*, населба од римско и доцноантичко време.

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

¹ МАНУ Скопје, 1996г.

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

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

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

Туризам и организација на туристички простори

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

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

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

Предметната локација припаѓа на Средно - Вардарски туристички регион во којшто се утврдени 6 туристички зони и 24 туристички локалитети и припаѓа во транзитниот коридор.

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

Согласно Просторниот план на Република Македонија, предметната локација за која се наменети условите за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Неготино, Општина Неготино, се наоѓа во индиректно загрозувани простори од воени дејства.

Индиректно загрозувани простори од воени дејства се ридско-планински и субпланински простори, кои се наоѓаат во непосредна близина на просторите со висок степен на загрозуваност (самите не се директно изложени на борбени дејства) или во близина на просторите за формирање слободна територија, поради што се погодни за принуден и повремени престој на борбените единици, евакуираното население и др.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Да се почитуваат одредбите од Законот за пожарникарството, во кои се регулира дејствувањето на територијалните противпожарни единици при гаснењето на големи пожари на целата територија на Републиката.

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 материји;
- широчината, носивоста и проточноста на патиштата со кои ќе се овозможи пристап на противпожарни возила до секој објект и нивно маневрирање за време на гаснење на пожарите.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Трето ниво: вклучува мерки кои се преземаат за заштита на животната средина во смисла на ограничување на ефектите од емисија на опасни 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 оценка 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 оценка на влијанието врз животната средина-СОВЖС), покрај проценката на влијанијата се предвидуваат и мерки кои имаат за цел заштита на животната средина од сите можни влијанија и тоа уште во процесот на планирање и донесување одлуки за одредени стратегии, планови и програми, т.е. плански документи. Преку навремено спроведување на постапката за СОВЖС се обезбедува идентификување на потенцијалните позитивни и негативни влијанија од реализацијата на планскиот документ врз животната средина, а исто така се дефинираат и алтернативи и можни мерки за спречување, намалување и ублажување на негативните влијанија врз сите елементи на животната средина.

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

Целта на СОВЖС постапката е да се процени дали планскиот документ е во согласност со поставените цели за животна средина на национално и меѓународно ниво. Целите на стратегиската оценка на влијанието врз животната средина се

прикажани преку статусот на: населението, социо-економски развој, човековото здравје, воздухот, климатските промени, водата, почвата, природното и културното наследство и материјалните добра.

Најдобро е процесот на стратемиска 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 стратемиска 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 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 поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани, може да се разгледуваат од аспект на негативни влијанија и од аспект на идни бенефиции, односно позитивни влијанија:

- Просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Неготино, Општина Неготино, 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.
- На просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Неготино, Општина Неготино 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 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 површински соларни и фотоволтаични 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 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 постојните и планирани енергетски водови, радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.
- Во експлоатациониот период не се очекува значајни влијанија врз животот и здравјето на луѓето, затоа што видот и природата на планираните содржини со намена површински соларни и фотоволтаични електрани не спаѓаат во групата на големи и директни загадувачи на животната средина и животот и здравјето на луѓето.
- На просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Неготино, Општина Неготино, 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 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 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 во фазата на градба и во фазата на експлоатација, поради близината на планскиот 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 на предметниот простор со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Неготино, Општина Неготино, 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.

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Условите за планирање на просторот се наменети за површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 2913/3, КО Неготино, Општина Неготино. Вкупната површина на планскиот опфат изнесува 0,18 ha.

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

Условите за планирање треба да претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот на населбата 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 земат во предвид горенаведените забелешки и следните поединечни заклучни согледувања од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија:

Економски основи на просторниот развој

- Според определбите на Просторниот план, идниот развој и разместеност на производните и услужни дејности треба да базира на одржливост на економијата применувајќи ги законитостите на пазарната економија и релевантната законска регулатива од областа на заштитата на животната средина, особено превенција и спречување на негативните влијанија на економските активности врз животната и работна средина.
- Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Неготино, Општина Неготино ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори.
- 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 планскиот опфат.

Користење и заштита на земјоделско земјиште

- Согласно Просторниот план на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во 6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Медитерански или Повардарски земјоделско стопански реон поделен на Јужно медитерански со 2 микрореони и Централно-медитерански со 10 микрореони.
- При изработка на предметната документација, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредување на нормите и стандарди за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

- Просторот каде се предвидува изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Неготино, Општина Неготино, се наоѓа во водостопанското подрачје (ВП) „Среден Вардар“ кое е сиромашно со вода. 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. Површинското истекување за сливните подрачја во Републиката има вредност од 26,2 л/сек/км² за реката Радика до 3,1 л/сек/км² за сливот на реката Струмица. На реката Вардар по течението вредноста на површинското истекување се намалува од 17,4 кај мерниот профил Радушa, преку 13,6л/сек/км² кај Скопје до 6,3 л/сек/км² кај мерниот профил Демир Капија.
- Изградбата на површинските соларни и фотоволтаични електрани со кои ќе се користи сончевата енергија како обновлив ресурс за производство на електрична енергија, во регион кој е сиромашен со вода, 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 „Среден Вардар“ изградени се системи за наводнување кои покриваат површина од 4390ha, а има можности за наводнување на уште 15203 ha. При изработката на документацијата да се утврди местоположбата на постоечката и планираната инфраструктура за наводнување и соодветно на тоа да се превземат мерки за нејзина заштита и непречено функционирање.

Енергетика и енергетска инфраструктура

- Локацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Неготино, Општина Неготино 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

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

Домување

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

Јавни функции

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

Индустрија

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

Сообраќајна инфраструктура

- Според Просторниот план на Република Македонија автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:
A1 (M-1) - (Граница со Србија-ГП Табановци-Куманово-Велес-Неготино-Демир Капија-Гевгелија-граница со Грција-ГП Богородица и делница Градско-Прилеп-врска со А3).
- Релевантните регионални патни правци за предметната локација, според Просторниот план на Република Македонија, влегуваат во групата на регионални патишта "P1" и "P2" и се со ознака:
P1102 – Скопје -Врска со А2-обиколница Скопје-Катланово-Велес-Неготино-Демир Капија-Гевгелија-врска со А1;
P2137 - (врска со P 1102 -Војшанци-Корешница-врска со Демир Капија (P 1102).
- При изработка на планската документација од аспект на безбедноста во Патниот сообраќај, да се почитува релевантната законска регулатива од областа на Сообраќајот, како и важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

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

Заштита на животна средина

- Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Неготино, Општина Неготино, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.
- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности.
- Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.
- Создавачите на отпад се должни во најголема можна мера, да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. При управување со отпадот по претходно извршената селекција, отпадот треба да биде преработен по пат на рециклирање, повторно употребен во истиот или во друг процес за екстракција на секундарните сировини или пак да се искористи како извор на енергија.
- Евентуалниот отпад што може да се формира во тек на изградбата 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 со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Неготино, Општина Неготино, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.
- Доколку при изработка на документацијата за предметниот простор или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор,

потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно Законот за заштита на природата.

Заштита на културното наследство

- Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија² на подрачјето на катастарската општина Неготино има еден регистриран со Решение недвижен споменик на културата, евидентирани недвижни споменици на културата и археолошки локалитети.
- При изработка на планска документација од пониско ниво да се утврди точната локација на евидентираното и регистрираното културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото.
- Доколку при изведување на земјаните работи се најде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива, Законот за заштита културното наследство и важечките законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област, односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.

Туризам и организација на туристички простори

- Предметната локација за која што се наменети Условите за планирање, припаѓа на Средно - Вардарски туристички регион во којшто се утврдени 6 туристички зони и 24 туристички локалитети и припаѓа во транзитниот коридор.
- Согласно поставките на Концептот и критериумите за развој и организација на туристичката дејност, за непречен развој на вкупната туристичка понуда на ова подрачје, се препорачува, при идната организација на стопанските дејности да се почитуваат критериумите за заштита и одржлив економски развој.

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

- Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Неготино, Општина Неготино, се наоѓа во индиректно загрозени простори од воени дејства. Според тоа во согласност со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.
- Задолжителна примена на мерки за заштита од пожар.
- Согласно Просторниот план на Република Македонија, локацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Неготино, Општина Неготино се наоѓа во потенцијална зона на свлечишта. Доколку на предметната локација се потврди веројатноста за настанување на свлечишта, да се предвидат соодветни мерки за заштита согласно законската регулатива.



² МАНУ Скопје, 1996г.

- **Анализираниот простор се наоѓа во подрачје каде се можни потреси со јачина до VIII степени по МКС, што наметнува задолжителна примена на нормативно-правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, кај изградбата на новите објекти.**

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

- **При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор со намена површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Неготино, Општина Неготино, 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

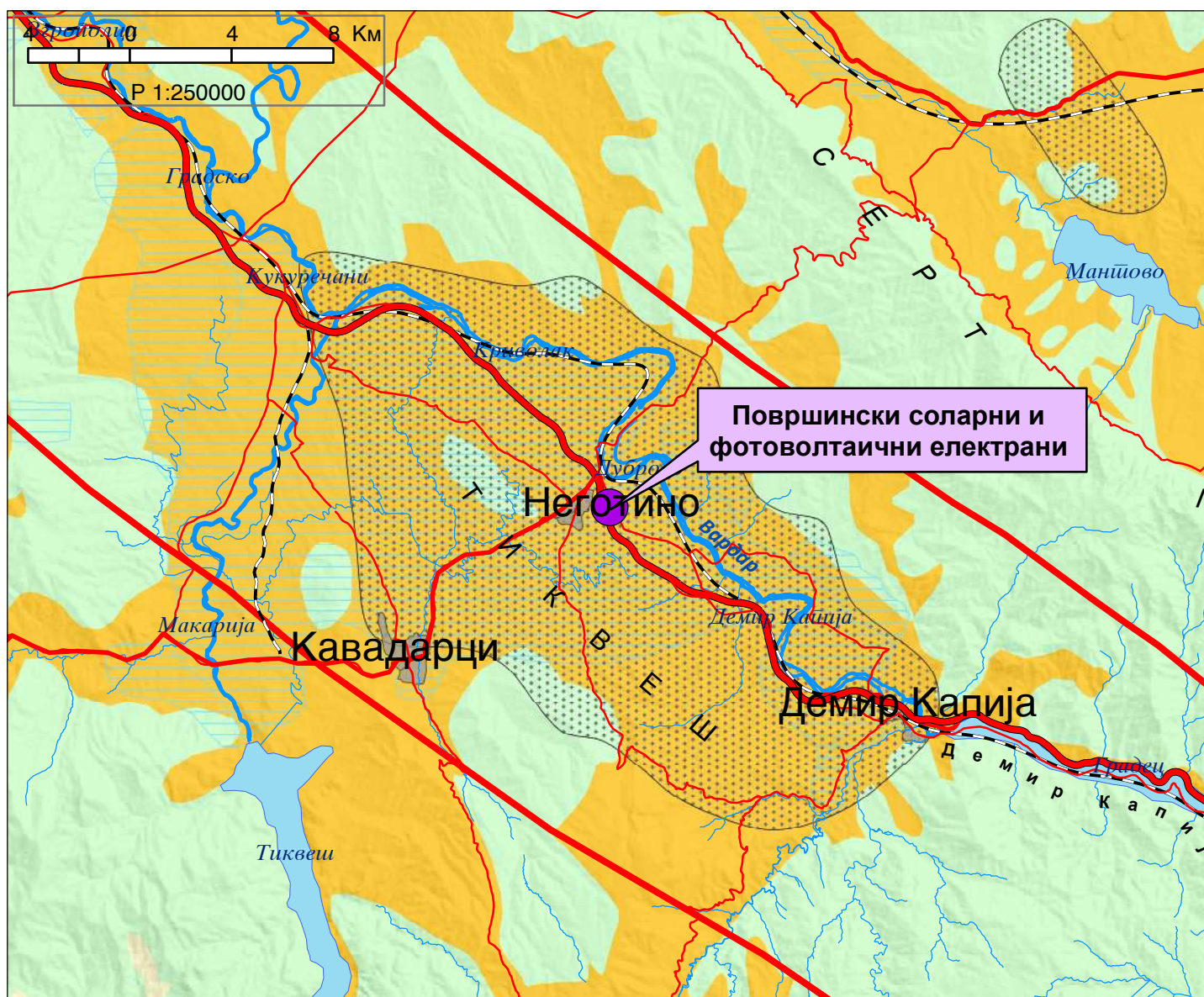
Тема:
Биланс на намена на површините

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

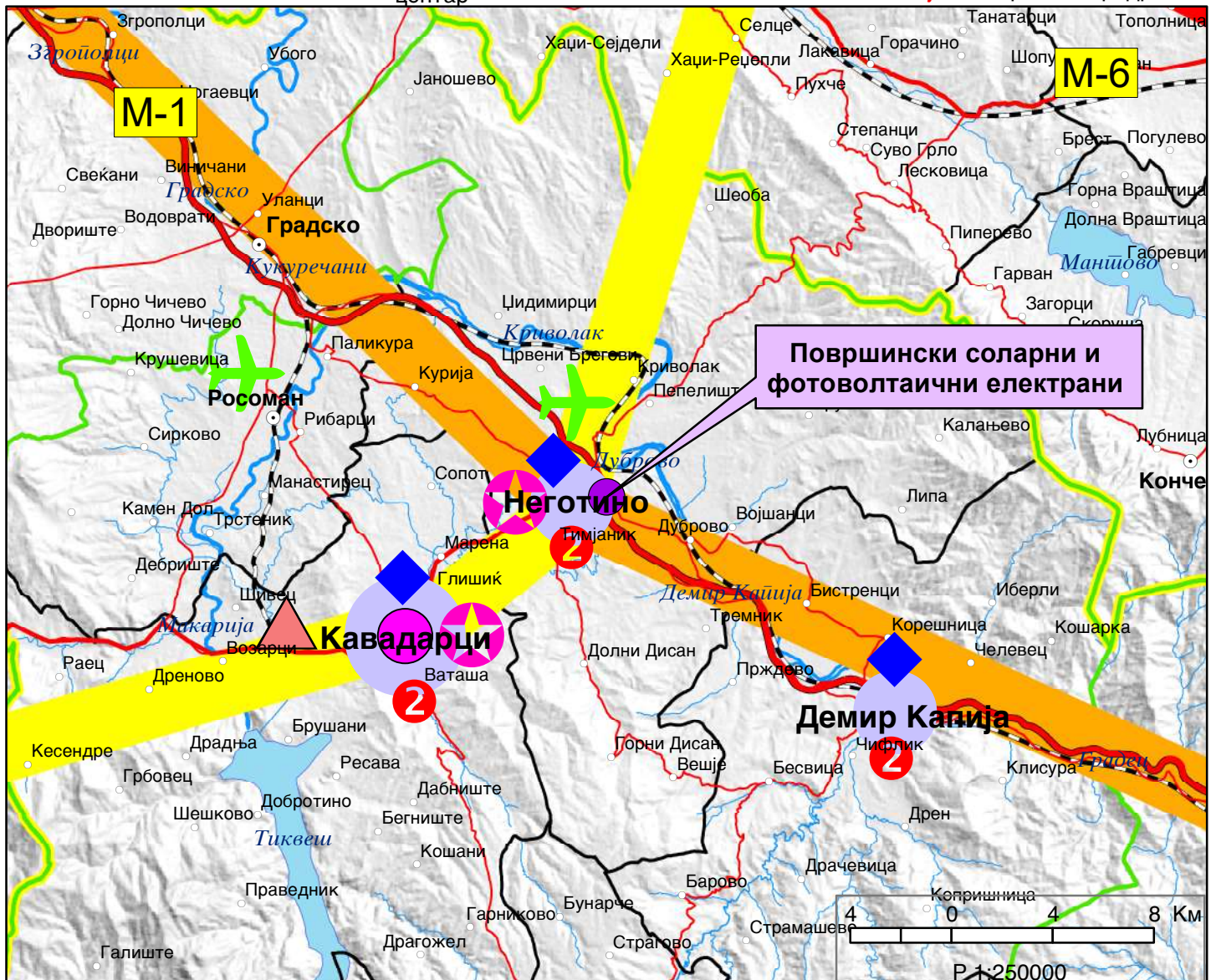
Тема:
Просторно-функционална организација

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		северна		Стопански аеродром
	Општински центар						Спортски аеродром



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ



АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

Синтезни карти

Тема:

Техничка инфраструктура

Водостопанска и енергетска инфраструктура

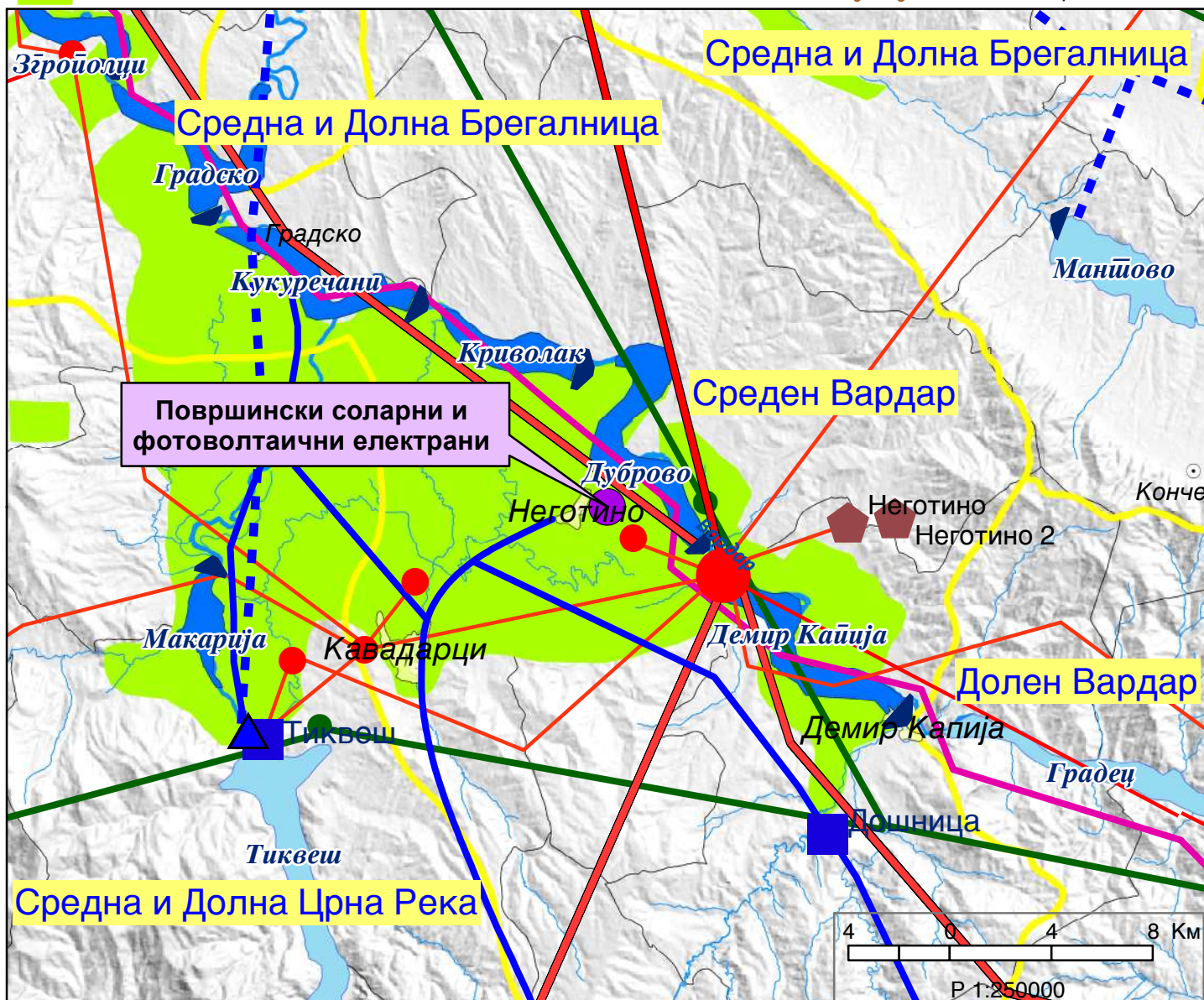
Карта бр. 23

Легенда:

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

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

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



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

 МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

 АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

Синтезни карти


Тема:


Заштита на животната средина


Реонизација и категоризација на просторот за заштита


Карта бр. 24


Легенда:


 Граници на региони за управување со животната средина


 Заштита на простори со природни вредности


 Рекултивација на деград. простори


 Управување со загад. на воздух и вода


 Заштита на реки со нарушен квалитет


 Заштита на акумулации и реки за водозафати

 Рекултивација на деградирани простори


 Заштита на земјоделско земјиште

 Заштита на шуми

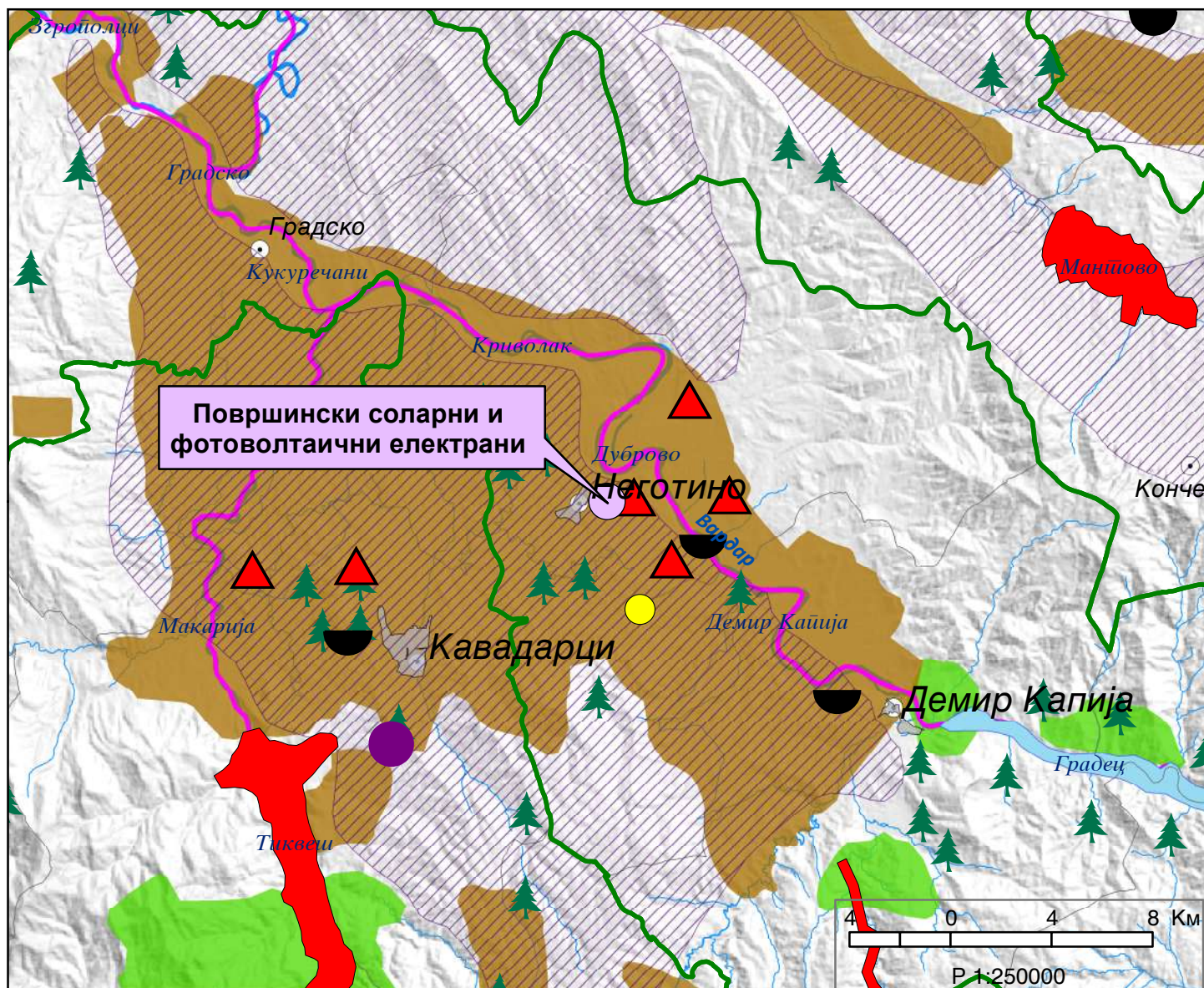
 Поволни подрачја за лоцирање регионални санитарни депонии

 Поволни хидрогеолошки средини за лоцирање на депонии

 Споменичко подрачје

 Археолошки локалитети

 Споменички целини



СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
SEKTORI I PLANIFIKIMIT HAPËSINOR

Арх.бр./Nr. Arkivi. УП1-15-1935/2024

Дата/Data: ~~30-01-2025~~

Врз основа на член 42, став (1) и став (9) од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 32/20, 111/23 и 171/24), 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 Неготино се издаваат Услови за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 2913/3, КО Неготино, Општина Неготино.

Вкупната површина на планскиот опфат изнесува 0,18 Ха.

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

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

2. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со тех. бр. У40424 се составен дел на Решението.

Bazuar në nenin 42, paragrafi (1) dhe paragrafin (9) të Ligjit për planifikim urbanistik ("Gazeta zyrtare e Republikës së Maqedonisë së Veriut" nr. 32/20, 111/23 dhe 171/24), dhe në lidhje me nenin 4, paragrafi (3) të Ligjit për zbatimin e planit hapësinor të Republikës së Maqedonisë ("Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë" nr. 39/04), Ministri i Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor miratoi:

AKTVENDIM

për Kushtet e Planifikimit Hapësinor

1. Me këtë Aktvendim komunës së Negotinës, i lëshohen Kushtet për planifikim hapësinor me destinim për centrale diellore dhe fotovoltaike sipërfaqësore të PK 2913/3, KK Negotinë, komuna e Negotinës.

Sipërfaqja e hapësirës së planifikuar është 0,18 ha.

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

Kushtet për planifikim hapësinor duhet të paraqesin parametra hyrës dhe udhëzues për planifikimin e hapësirës, vendosjen e koncepteve dhe zgjidhjeve të planifikimit në të gjitha fushat që kanë të bëjnë me planifikimin hapësinor në dokumentin përkatës planor, konform Planit hapësinor të Republikës së Maqedonisë.

2. Kushtet për planifikim hapësinor nga pika 1 e këtij Aktvendimi, të përgatitura nga Agjencia e Planifikimit Hapësinor me nr. teknik. U40424 janë një pjesë përbërse e Aktvendimit.

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
SEKTORI I PLANIFIKIMIT HAPËSINOR

3. Условите за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 2913/3, КО Неготино, Општина Неготино, 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.
4. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштита на земјоделското земјиште, а особено стриктното органичување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето. Планскиот опфат зафаќа земјиште 3-та, бонитетна класа
5. Донесувачот или изработувачот кој ја подготвува планската документација е должен да ги прибави сите податоци што произлегуваат од општите и посебните мерки за заштита на животната средина, природата и водите за конкретниот зафат и за соседните подрачја што граничат со планскиот опфат, а што се неопходни за изработување на урбанистичкиот план или урбанистички проект, согласно член 47 од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 32/20, 111/23 и 171/24).
6. При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор со намена површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 2913/3, КО Неготино, Општина Неготино, 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.
3. Kushtet për planifikim hapësinor me destinim për centrale diellore dhe fotovoltaike sipërfaqësore të PK 2913/3, KK Negotinë, komuna e Negotinës, përmbajnë dispozita të përgjithshme dhe të veçanta, udhëzime, zgjidhje dhe vëzhgime përmbyllëse me veprimtari obligative nga dokumentacioni planor i nivelit më të lartë dhe shtojca grafike që paraqesin Ekstrakt nga plani.
4. Një nga prioritetet kryesore të Planit Hapësinor është mbrojtja e tokës bujqësore, veçanërisht kufizimi strikt i transformimit të tokës së klasës I-IV për përdorim jo-bujqësor, si dhe ruajtja e cilësisë dhe pjellorisë natyrore të tokës. Sipërfaqja e planifikuar mbulon tokë bujqësore të klasës së bonitetit të 3-të.
5. Miratuesi ose hartuesi që përgatit dokumentacionin e planifikimit është i detyruar të marrë të gjitha të dhënat që rrjedhin nga masat e përgjithshme dhe të veçanta për mbrojtjen e mjedisit, natyrës dhe ujërave për shtrirjen specifike dhe për zonat fqinje që kufizohen me objektin planor, e që janë të nevojshme për zhvillimin e planit urbanistik ose projektit urbanistik, në pajtim me nenin 47 të Ligjit për planifikim urbanistik ("Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë së Veriut" nr. 32/20, 111/23, dhe 171/24).
6. Gjatë marjes së vendimit për zbatimin ose vendimit për mos zbatimin e vlerësimit strategjik të dokumentacionit për sipërfaqen në fjalë me destinim për centrale diellore dhe fotovoltaike sipërfaqësore të PK 2913/3, KK Negotinë, komuna e Negotinës, është e detyrueshme të merren parasysh udhëzimet për nevojën e hartimit të Raportit për Vlerësim Strategjik të ndikimit në mjedis, si dhe vërejtjet dhe konkluzat të fushave përkatëse të përfshira në Planin Hapësinor të Republikës së Maqedonisë.

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
SEKTORI I PLANIFIKIMIT HAPËSINOR

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Општина Неготино, врз основа на член 42, став (1) од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Македонија" бр. 32/20, 111/23 и 171/24), поднесе барање преку е-урбанизам, со број на постапка УПП 65229 од 26.09.2024 година, до Агенцијата за планирање на просторот за издавање на Услови за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 2913/3, КО Неготино, Општина Неготино.

Вкупната површина на планскиот опфат изнесува 0,18 Ха.

Согласно член 42, став (8) од истоимениот закон, Агенцијата за планирање на просторот ги изработи Условите за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 2913/3, КО Неготино, Општина Неготино и ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање под бр. УП1-15 1935/2024 од 15.10.2024 година.

Условите за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 2913/3, КО Неготино, Општина Неготино, 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.

ARSYETIM

Komuna e Negotinës, në bazë të nenit 42, paragrafi (1) të Ligjit për Planifikim Urbanistik ("Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë" nr. 32/20, 111/23 dhe 171/24), ka paraqitur kërkesë përmes e-urbanizmit, me numër të procedurës UPP 65229 од 26.09.2024, Agjencisë për Planifikim Hapësinor për dhënien e kushteve për planifikim hapësinor me destinim për centrale diellore dhe fotovoltaike sipërfaqësore të PK 2913/3, KK Negotinë, komuna e Negotinës.

Sipërfaqja e hapësirës së planifikuar është 0,18 ha.

Në bazë të nenit 42, paragrafi (8) të ligjit me të njëjtin emër, Agjencia e Planifikimit Hapësinor ka përgatitur Kushtet për Planifikim Hapësinor me destinim për centrale diellore dhe fotovoltaike sipërfaqësore të PK 2913/3, KK Negotinë, komuna e Negotinës dhe i ka dorëzuar Ministrisë së Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor me nr. UP1-15 1935/2024 nga 15.10.2024.

Kushtet për planifikim hapësinor me destinim për centrale diellore dhe fotovoltaike sipërfaqësore të PK 2913/3, KK Negotinë, komuna e Negotinës, paraqesin parametra dhe udhëzime hyrëse në planifikimin e hapësirës dhe vendosjen e koncepteve dhe zgjidhjeve planifikuese në të gjitha fushat relevante për planifikimin e hapësirës.

Konkluzat përmbyllëse, të përcaktuara në Kushtet e Planifikimit Hapësinor që dalin nga Plani Hapësinor i Republikës së Maqedonisë, paraqesin aktivitete të detyrueshme në procesin e planifikimit të mëtutjeshëm hapësinor.



СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
SEKTORI I PLANIFIKIMIT HAPËSINOR

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

Нë базë të asaj që u пërmend më lartë, u vendos si në диспозитив të кëtij Aktvendimi.

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

UDHËZIM JURIDIK: Kundër кëtij Aktvendimi për kushtet e planifikimit të hapësirës, mund të ngrihet një padi administrative përpara gjykatës kompetente brenda 15 ditëve nga pranimi i Aktvendimit.



МИНИСТЕР/ MINISTËR
Izet Mexhiti

Изработил/Përpiloi: Raif Sulejmani, советник / këshilltar
Контролирал/Kontrolloji: Дејан Гаџовски, раководител на одделение / udhëheqës njësie
Одобрил/Miratoi: Nebi Rexhepi, раководител на сектор / udhëheqës sektori

Одобрил/Miratoi: Resmi Ejupi-Државен секретар/Sekretar shtetëror

Согласен / Me pëlqim të:

Husamet Agushovski, посебен советник на кабинет на министер / këshilltar i posaçëm i kabinetit të ministrit
Nedim Rama, посебен советник на кабинет на министер / këshilltar i posaçëm i kabinetit të ministrit



Градоначалникот на општина Неготино, решавајќи по доставениот предлог од страна на комисијата за урбанизам на општина Неготино, за издавање на Решение за одобрување на (ПП 60586) Проектна програма за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на комплекс со намена Е 1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 2913/3, КО Неготино, Општина Неготино со тех. бр У-02/24 од октомври. 2024 год, изработена од „ИЗОФАС“ ДОО Прилеп, а врз основа на член 44 став 7 и член 62 став 3 од (Службен весник на РСМ бр. 32/20, 111/23 и 171/24), го донесува следното:

Број: 11-436/3
Дата: 28.04.2025 год.

ОПШТИНА НЕГОТИНО

Ацо Аџи Илов, бр. 2
1440 Неготино
Република Северна
Македонија

Тел. (043) 361-045
Фак. (043) 361 933

www.negotino.gov.mk
info@negotino.gov.mk

РЕШЕНИЕ

СЕ ОДОБРУВА Проектна програма за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на комплекс со намена Е 1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 2913/3, КО Неготино, Општина Неготино со тех. бр У-02/24 од октомври. 2024 год, изработена од „ИЗОФАС“ ДОО Прилеп.

Составен дел на ова Решение е Проектна програма за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на комплекс со намена Е 1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 2913/3, КО Неготино, Општина Неготино со тех. бр У-02/24 од октомври. 2024 год, изработена од „ИЗОФАС“ ДОО Прилеп.

Образложение

Комисијата за урбанизам на општина Неготино до градоначалникот на општина Неготино, поднесе предлог број 11-436/2 од 08.04.2025 година за издавање на решение за одобрување на Проектна програма за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на комплекс со намена Е 1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 2913/3, КО Неготино, Општина Неготино со тех. бр У-02/24 од октомври. 2024 год, изработена од „ИЗОФАС“ ДОО Прилеп со комплетна документација:

1. Услови за планирање на просторот, бр.У 40424, од октомври, 2024 год. од Агенција за планирање на просторот;
2. Решение за услови за планирање на просторот УП1-15 1935/2024 од 30.01.2025 од Министерство за животна средина и



Република Северна Македонија
Општина Неготино
Градоначалник



просторно планирање-Сектор за просторно планирање;

3. Решение за формирање на комисија за урбанизам, бр. 09-183/1 од 02.02.2024 год.;

4. Геодетски елаборат за ажурирана подлога бр. 0801-78/3 од 19.03.2024 година од „ГЕО ТОПОКАТ“ ДОО Подружница Неготино;

5. Проектна програма за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на комплекс со намена Е 1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 2913/3, КО Неготино, Општина Неготино со тех. бр У-02/24 од октомври. 2024 год, изработена од „ИЗОФАС“ ДОО Прилеп.

Врз основа на гореизнесеното, Градоначалникот на општина Неготино одлучи како во диспозитивот на ова Решение.

Упатство за правно средство: Против ова Решение незадоволната странка има право на жалба преку општина Неготино, во рок од 15 дена од денот на приемот на решението, до органот на државна управа надлежен за вршење на работите од областа на уредување на просторот.

Општина Неготино

Градоначалник

Горан Стојанов





дел. бр. 0801-78/3

Датум: 19.03.2024 г.

ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ

ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ ЗА ПОСЕБНИ НАМЕНИ

АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

Урбанистички проект (УП) вон опфат на урбанистички план за изградба на комплекс со намена Е1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 2913/3 КО Неготино, Општина Неготино

Гео ТОПО КАТ доо Подружница Неготино

Заверил: М.П.

Овластен геодет:
Доне Ѓорѓиев дипл.геод.инж.

1

СОДРЖИНА НА ГЕОДЕТСКИОТ ЕЛАБОРАТ

- 1. Технички извештај**
- 2. Скица од премерување**
- 3. Список на координати на снимените детални точки**
- 4. Теренски мерења**
- 5. Координати за точка од геодетска основа**
- 6. Извод од ДКП за КО Неготино**

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

1. Податоци за предмет на премерување :
Претходно дефиниран опфат на кп. бр. 2913/3 во КО Неготино
2. Прилози според кои е изготвен елаборатот:
Извод од дигитален катастарски план ДКП
бр.1109-255/2024 од 06.03.2024 Агенција за катастар на недвижности
3. Краток опис од изготвувањето на геодетскиот елаборат

По барање на подносителот е изработен Геодетски елаборат за геодетски работи за посебни намени Ажурирана геодетска подлога за Урбанистички проект (УП) вон опфат на урбанистички план за изградба на комплекс со намена Е1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани, на КП 2913/3 КО Неготино, Општина Неготино.

Нарачателот на Геодетскиот елаборат најпрво го дефинира делот од планираниот опфат кој му е предмет на интерес.

Изработката на геодетскиот елаборат за посебни намени – Ажурирана геодетска подлога е изготвена со собирање на податоци од терен , односно снимени се сите карактеристични детални точки и нанесени се на катастарска подлога претходно набавена од ДКП за КО Неготино од Агенцијата за катастар на недвижности.

Снимањето на деталните точки е извршено со RTK метода со STONEX S10N GNSS receiver.

Составен дел на елаборатот е и дигиталниот (вектор) катастарски план приложен во *.dwg формат заради понатамошно користење во било кој CAD-GIS софтвер.

4. извршител на премерувањето:
Доне Ѓорѓиев, дипл.геод. инж.

М.П.

Изготвил- геод.стручно лице:

Доне Ѓорѓиев, овластен геодет

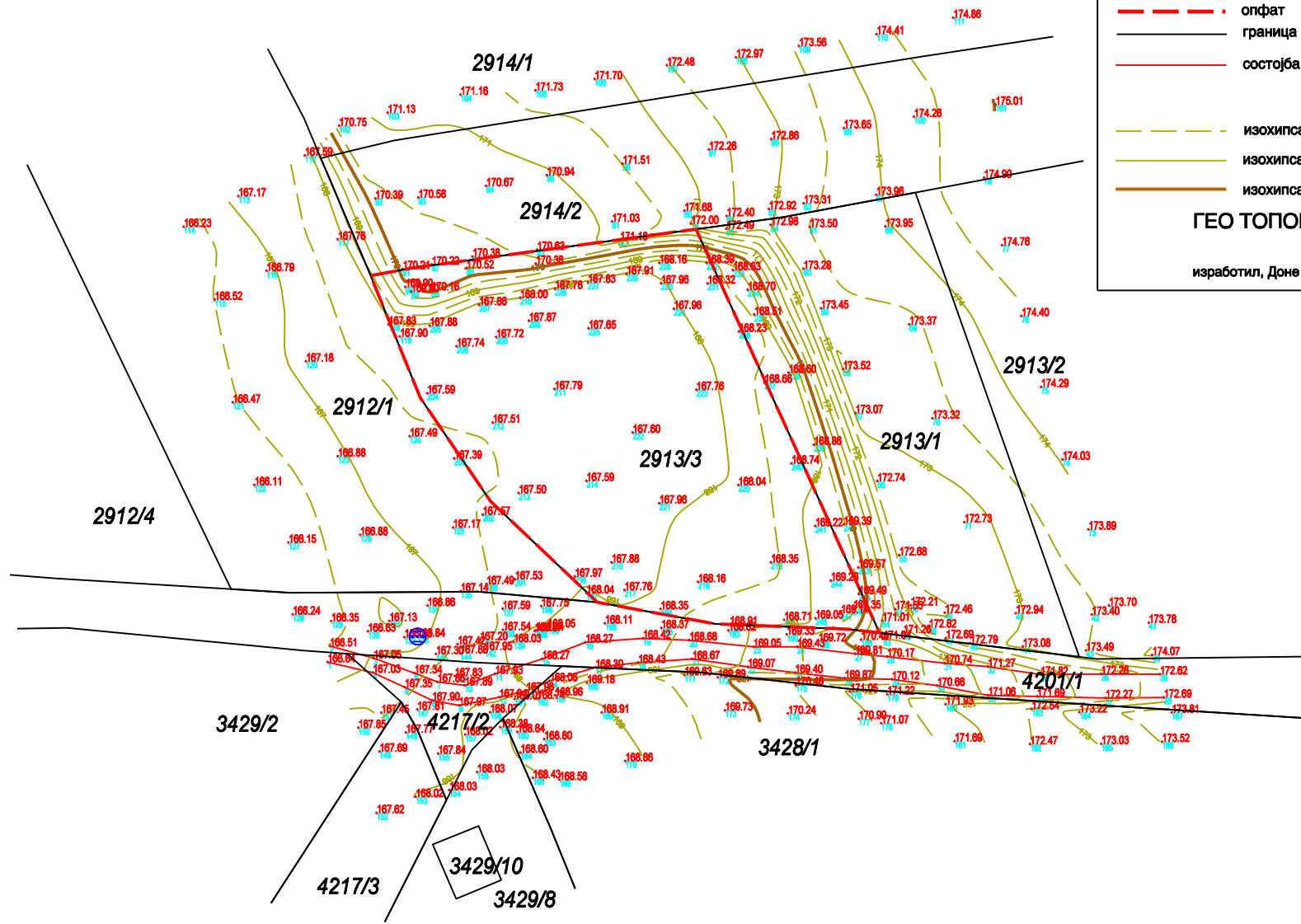
СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ
РАЗМЕР 1 : 750
АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА
КО Неготино кп.бр. 2913/3

ЛЕГЕНДА

- опфат
- граница на катастарска парцела
- состојба од терен - земјен пат
- изохипса 0.5 м
- изохипса 1 м
- изохипса 5 м
- шахта
- 174.02 надморска висина
- 46 број на дет. точка
- 2913/3 број на катастарска парцела

ГЕО ТОПОКАТ доо Подружница Неготино

изработил, Доне Ѓорѓиев овластен геодет



Список на координати за снимените на детални точки

број	Y	X	H
1	7592855.27	4594154.49	166.64
2	7592855.54	4594156.41	166.51
3	7592860.81	4594154.95	167.05
4	7592860.72	4594153.23	167.03
5	7592864.55	4594151.48	167.35
6	7592865.73	4594153.16	167.34
7	7592868.49	4594152.12	167.86
8	7592867.84	4594149.89	167.90
9	7592871.07	4594149.28	167.97
10	7592871.79	4594151.70	167.89
11	7592875.44	4594153.09	167.93
12	7592875.92	4594150.27	167.94
13	7592879.17	4594151.07	167.98
14	7592882.02	4594152.22	168.06
15	7592881.09	4594154.88	168.27
16	7592886.31	4594156.88	168.27
17	7592887.51	4594153.84	168.30
18	7592892.64	4594154.41	168.43
19	7592893.23	4594157.36	168.42
20	7592898.81	4594157.13	168.68
21	7592899.15	4594154.86	168.67
22	7592905.83	4594153.92	169.07
23	7592906.51	4594156.34	169.05
24	7592911.77	4594156.33	169.43
25	7592911.53	4594153.21	169.40
26	7592917.50	4594152.54	169.87
27	7592918.76	4594155.49	169.81
28	7592922.59	4594155.17	170.17
29	7592923.16	4594152.41	170.12
30	7592928.62	4594151.65	170.66
31	7592929.52	4594154.36	170.74
32	7592934.72	4594153.94	171.27
33	7592934.75	4594150.49	171.06
34	7592940.65	4594150.35	171.69
35	7592941.06	4594152.98	171.82
36	7592948.36	4594153.07	172.26
37	7592948.88	4594150.17	172.27
38	7592955.92	4594150.24	172.69
39	7592955.43	4594153.03	172.62
40	7592954.52	4594155.35	174.07
41	7592954.09	4594159.23	173.78
42	7592947.23	4594160.21	173.40
43	7592946.55	4594155.89	173.49
44	7592938.94	4594156.36	173.08
45	7592938.10	4594160.37	172.94
46	7592932.61	4594156.77	172.79
47	7592929.69	4594157.39	172.69
48	7592927.63	4594158.67	172.82
49	7592929.54	4594160.44	172.46
50	7592925.44	4594161.33	172.21
51	7592923.57	4594160.87	171.55
52	7592924.58	4594158.00	171.26
53	7592922.15	4594157.30	171.04
54	7592922.02	4594159.48	171.01
55	7592924.06	4594167.36	172.68
56	7592921.43	4594176.26	172.74
57	7592918.80	4594184.48	173.07
58	7592917.29	4594189.76	173.52
59	7592914.64	4594197.08	173.45
60	7592912.54	4594201.83	173.28

Список на координати за снимените на детални точки

број	Y	X	H
61	7592913.28	4594206.86	173.50
62	7592912.57	4594209.72	173.31
63	7592908.36	4594209.01	172.92
64	7592908.60	4594207.11	172.98
65	7592903.30	4594208.20	172.40
66	7592903.26	4594206.66	172.49
67	7592921.30	4594210.73	173.96
68	7592922.39	4594206.91	173.95
69	7592925.26	4594195.14	173.37
70	7592928.05	4594183.82	173.32
71	7592931.91	4594171.33	172.73
72	7592949.29	4594161.28	173.70
73	7592946.84	4594170.47	173.89
74	7592943.71	4594178.87	174.03
75	7592941.13	4594187.61	174.29
76	7592938.77	4594196.14	174.40
77	7592936.45	4594204.67	174.76
78	7592934.27	4594212.79	174.90
79	7592899.00	4594207.26	172.00
80	7592898.20	4594208.81	171.68
81	7592889.50	4594207.51	171.03
82	7592890.46	4594205.30	171.18
83	7592880.48	4594204.14	170.63
84	7592880.33	4594202.45	170.38
85	7592872.71	4594203.31	170.38
86	7592871.97	4594201.90	170.52
87	7592867.80	4594202.35	170.22
88	7592867.77	4594199.26	170.16
89	7592865.34	4594199.06	169.80
90	7592864.63	4594199.66	169.90
91	7592864.31	4594201.82	170.21
92	7592861.00	4594210.30	170.39
93	7592866.19	4594210.40	170.58
94	7592874.36	4594211.80	170.67
95	7592881.65	4594213.09	170.94
96	7592890.78	4594214.49	171.51
97	7592901.16	4594216.18	172.26
98	7592908.65	4594217.44	172.86
99	7592917.39	4594218.76	173.65
100	7592925.85	4594220.13	174.26
101	7592935.66	4594221.60	175.01
102	7592856.65	4594219.04	170.75
103	7592862.52	4594220.62	171.13
104	7592871.26	4594222.79	171.16
105	7592880.29	4594223.31	171.73
106	7592887.40	4594224.67	171.70
107	7592896.11	4594226.31	172.48
108	7592904.42	4594227.29	172.97
109	7592911.98	4594228.65	173.56
110	7592921.34	4594230.08	174.41
111	7592930.57	4594232.05	174.86
112	7592852.53	4594215.47	167.59
113	7592844.54	4594210.58	167.17
114	7592837.95	4594206.90	166.23
115	7592841.69	4594198.11	166.52
116	7592847.92	4594201.57	166.79
117	7592856.52	4594205.35	167.76
118	7592862.61	4594195.14	167.83
119	7592863.98	4594193.67	167.90
120	7592852.66	4594190.69	167.18

Список на координати за снимените на детални точки

број	Y	X	H
121	7592843.88	4594185.74	166.47
122	7592846.48	4594175.80	166.11
123	7592856.52	4594179.25	166.88
124	7592865.14	4594181.67	167.49
125	7592870.37	4594170.69	167.17
126	7592859.19	4594169.79	166.88
127	7592850.58	4594168.87	166.15
128	7592851.07	4594160.24	166.24
129	7592855.72	4594159.41	166.35
130	7592860.13	4594158.19	166.63
131	7592862.70	4594159.45	167.13
132	7592864.51	4594157.48	166.73
133	7592866.08	4594157.57	166.84
134	7592867.29	4594161.27	166.86
135	7592871.29	4594163.02	167.14
136	7592874.38	4594163.88	167.49
137	7592876.34	4594160.89	167.59
138	7592876.39	4594158.35	167.54
139	7592877.65	4594156.91	168.03
140	7592880.35	4594158.29	168.04
141	7592873.61	4594157.17	167.20
142	7592874.17	4594155.97	167.95
143	7592870.92	4594156.64	167.42
144	7592871.23	4594155.56	167.88
145	7592868.32	4594155.46	167.30
146	7592870.58	4594152.80	167.83
147	7592866.05	4594148.76	167.81
148	7592864.69	4594146.01	167.77
149	7592861.52	4594143.73	167.69
150	7592858.97	4594146.57	167.85
151	7592861.76	4594148.39	167.45
152	7592861.18	4594136.33	167.62
153	7592865.89	4594138.26	168.02
154	7592869.91	4594139.10	168.03
155	7592868.57	4594143.48	167.84
156	7592873.26	4594141.24	168.03
157	7592871.84	4594145.74	168.02
158	7592874.82	4594148.46	168.07
159	7592876.06	4594146.65	168.38
160	7592878.10	4594146.07	168.64
161	7592877.78	4594150.05	168.07
162	7592880.49	4594150.08	168.74
163	7592881.35	4594145.21	168.80
164	7592878.48	4594143.61	168.60
165	7592879.99	4594140.54	168.43
166	7592883.18	4594140.31	168.58
167	7592882.65	4594150.48	168.96
168	7592886.50	4594151.97	169.18
169	7592888.26	4594148.42	168.91
170	7592891.10	4594142.58	168.86
171	7592898.20	4594152.93	169.63
172	7592902.25	4594152.65	169.89
173	7592903.11	4594148.69	169.73
174	7592910.70	4594148.28	170.24
175	7592911.62	4594151.75	170.48
176	7592918.16	4594150.92	171.05
177	7592919.19	4594147.67	170.90
178	7592921.89	4594147.12	171.07
179	7592922.62	4594150.62	171.22
180	7592929.65	4594149.40	171.93

Список на координати за снимените на детални точки

број	Y	X	H
181	7592930.72	4594144.95	171.69
182	7592939.81	4594144.60	172.47
183	7592940.00	4594148.82	172.54
184	7592945.76	4594148.45	173.22
185	7592948.38	4594144.64	173.03
186	7592955.69	4594144.90	173.52
187	7592956.86	4594148.41	173.81
188	7592919.47	4594157.20	170.40
189	7592914.33	4594157.01	169.72
190	7592910.53	4594157.81	169.33
191	7592910.21	4594159.56	168.71
192	7592903.68	4594159.02	168.91
193	7592903.52	4594158.30	168.82
194	7592895.36	4594160.87	168.35
195	7592895.43	4594158.59	168.37
196	7592888.66	4594159.16	168.11
197	7592886.42	4594162.78	168.04
198	7592880.98	4594161.21	167.75
199	7592881.76	4594158.70	168.05
200	7592880.20	4594158.23	168.07
201	7592877.82	4594164.47	167.53
202	7592873.94	4594172.24	167.57
203	7592870.52	4594179.01	167.39
204	7592867.26	4594186.86	167.59
205	7592867.56	4594194.99	167.88
206	7592870.81	4594192.50	167.74
207	7592873.50	4594197.48	167.86
208	7592875.57	4594193.60	167.72
209	7592879.49	4594195.57	167.87
210	7592878.44	4594198.33	168.00
211	7592882.59	4594187.36	167.79
212	7592875.14	4594183.33	167.51
213	7592878.26	4594174.83	167.50
214	7592886.43	4594176.31	167.59
215	7592889.44	4594166.50	167.88
216	7592885.02	4594164.79	167.97
217	7592891.01	4594163.16	167.76
218	7592899.86	4594164.13	168.16
219	7592908.62	4594166.49	168.35
220	7592904.70	4594175.80	168.04
221	7592895.18	4594173.60	167.96
222	7592891.98	4594182.11	167.60
223	7592899.65	4594187.27	167.76
224	7592896.94	4594197.02	167.96
225	7592886.67	4594194.65	167.65
226	7592882.63	4594199.43	167.78
227	7592886.60	4594200.18	167.83
228	7592891.25	4594201.19	167.91
229	7592895.18	4594202.53	168.16
230	7592895.40	4594200.09	167.96
231	7592901.00	4594200.07	168.32
232	7592900.87	4594202.55	168.39
233	7592904.06	4594201.68	168.63
234	7592905.84	4594199.30	168.70
235	7592906.63	4594196.30	168.51
236	7592904.78	4594194.28	168.23
237	7592907.84	4594188.15	168.66
238	7592910.74	4594189.34	168.60
239	7592913.81	4594180.67	168.86
240	7592911.11	4594178.40	168.74

Список на координати за снимените на детални точки

број	Y	X	H
241	7592913.95	4594170.86	169.22
242	7592917.39	4594171.06	169.39
243	7592919.13	4594165.89	169.57
244	7592915.83	4594164.31	169.26
245	7592919.21	4594162.69	169.49
246	7592918.52	4594160.97	169.35
247	7592917.04	4594160.41	169.14
248	7592913.99	4594159.76	169.05

Изготвил,

М.П.

Доне Горгиев

ТЕРЕНСКИ МЕРЕЊА

JB,NM060354AzurBaza,DT07-24-1941,TM10:05:52

MO,AD0,UN1,SF1.00000000,EC0,EO0.0,AU0

--Stonex SurvCE Version 4.90.31

--CRD: Alphanumeric

--User Defined: MKD_NEGOTINO

--Equipment: Stonex, S10, SN:S1021412030012, FW:0.2.150417(STONEX)

--Antenna Type: [STXS10SX017A NONE],RA0.0700m,SHMP0.1050m,L10.1343m,L20.1269m,--Integrated GPS L1/L2+L2C/L5, GLONASS, Ga IGS

--Localization File: None

--Geoid Separation File: None

--Grid Adjustment File: None

--GPS Scale: 1.00000000

--Scale Point not used

--RTK Method: RTCM V3.0, Device: Internal GSM, Network: NTRIP iMAX-Auto

BP,PN10,LA41.290145646988,LN22.052040985716,EL214.5085,AG0.0000,PA0.1531,ATUNK,SRROVER,--

--Entered Rover HR: 1.6500 m, Vertical

LS,HR1.7843

GPS,PN1,LA41.290897934020,LN22.062387982180,EL212.105000,--1--GS,PN1,N 4594154.4943,E 592855.2704,EL166.6412,--1--GT,PN1,SW-522,ST-232363000,EW-522,ET-232363000

--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.328, HDOP:0.700, VDOP:1.129, TDOP:0.779, GDOP:1.076, NSDV:0.007, ESDV:0.006

GPS,PN2,LA41.290904146060,LN22.062389250700,EL211.972000,--1--GS,PN2,N 4594156.4144,E 592855.5401,EL166.5081,--1--GT,PN2,SW-522,ST-232356000,EW-522,ET-232356000

--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.329, HDOP:0.700, VDOP:1.130, TDOP:0.780, GDOP:1.076, NSDV:0.007, ESDV:0.005

GPS,PN3,LA41.290899188740,LN22.062411885460,EL212.511000,--1--GS,PN3,N 4594154.9525,E 592860.8102,EL167.0471,--1--GT,PN3,SW-522,ST-232345000,EW-522,ET-232345000

--HSDV:0.009, VSDV:0.012, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.342, HDOP:0.700, VDOP:1.145, TDOP:0.790, GDOP:1.085, NSDV:0.007, ESDV:0.005

GPS,PN4,LA41.290893595900,LN22.062411398140,EL212.498000,--1--GS,PN4,N 4594153.2257,E 592860.7193,EL167.0341,--1--GT,PN4,SW-522,ST-232343000,EW-522,ET-232343000

--HSDV:0.009, VSDV:0.012, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.342, HDOP:0.700, VDOP:1.145, TDOP:0.790, GDOP:1.085, NSDV:0.007, ESDV:0.005

GPS,PN5,LA41.290887790840,LN22.062427821820,EL212.816000,--1--GS,PN5,N 4594151.4838,E 592864.5521,EL167.3520,--1--GT,PN5,SW-522,ST-232338000,EW-522,ET-232338000

--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.331, HDOP:0.700, VDOP:1.132, TDOP:0.782, GDOP:1.077, NSDV:0.007, ESDV:0.005

GPS,PN6,LA41.290893166720,LN22.062432992620,EL212.799000,--1--GS,PN6,N 4594153.1576,E 592865.7303,EL167.3350,--1--GT,PN6,SW-522,ST-232335000,EW-522,ET-232335000

--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.331, HDOP:0.700, VDOP:1.132, TDOP:0.782, GDOP:1.077, NSDV:0.007, ESDV:0.005

GPS,PN7,LA41.290889698060,LN22.062444814960,EL213.327000,--1--GS,PN7,N 4594152.1227,E 592868.4864,EL167.8630,--1--GT,PN7,SW-522,ST-232331000,EW-522,ET-232331000

--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.324, HDOP:0.700, VDOP:1.124, TDOP:0.766, GDOP:1.080, NSDV:0.007, ESDV:0.005

GPS,PN8,LA41.290882501780,LN22.062441900220,EL213.362000,--1--GS,PN8,N 4594149.8941,E 592867.8388,EL167.8980,--1--GT,PN8,SW-522,ST-232328000,EW-522,ET-232328000

--HSDV:0.009, VSDV:0.012, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.324, HDOP:0.700, VDOP:1.124, TDOP:0.766, GDOP:1.080, NSDV:0.007, ESDV:0.005

GPS,PN9,LA41.290880382760,LN22.062455783620,EL213.436000,--1--GS,PN9,N 4594149.2817,E 592871.0677,EL167.9720,--1--GT,PN9,SW-522,ST-232324000,EW-522,ET-232324000

--HSDV:0.009, VSDV:0.012, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.254, HDOP:0.700, VDOP:1.041, TDOP:0.817, GDOP:0.952, NSDV:0.007, ESDV:0.005

GPS,PN10,LA41.290888184800,LN22.062459028600,EL213.350000,--1--GS,PN10,N 4594151.6982,E 592871.7896,EL167.8859,--1--GT,PN10,SW-522,ST-232321000,EW-522,ET-232321000

--HSDV:0.009, VSDV:0.012, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.254, HDOP:0.700, VDOP:1.041, TDOP:0.817, GDOP:0.952, NSDV:0.007, ESDV:0.005

GPS,PN11,LA41.290892544100,LN22.062474856240,EL213.395000,--1--GS,PN11,N 4594153.0901,E 592875.4438,EL167.9309,--1--GT,PN11,SW-522,ST-232316000,EW-522,ET-232316000

--HSDV:0.009, VSDV:0.012, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.255, HDOP:0.700, VDOP:1.042, TDOP:0.817, GDOP:0.953, NSDV:0.007, ESDV:0.005

GPS,PN12,LA41.290883372200,LN22.062476732380,EL213.400000,--1--GS,PN12,N 4594150.2663,E 592875.9153,EL167.9359,--1--GT,PN12,SW-522,ST-232311000,EW-522,ET-232311000

--HSDV:0.009, VSDV:0.012, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.255, HDOP:0.700, VDOP:1.042, TDOP:0.817, GDOP:0.953, NSDV:0.007, ESDV:0.005

GPS,PN13,LA41.290885855240,LN22.062490786660,EL213.447000,--1--GS,PN13,N 4594151.0741,E 592879.1657,EL167.9828,--1--GT,PN13,SW-522,ST-232306000,EW-522,ET-232306000

--HSDV:0.009, VSDV:0.012, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.256, HDOP:0.700, VDOP:1.043, TDOP:0.818, GDOP:0.953, NSDV:0.007, ESDV:0.005

GPS,PN14,LA41.290889444440,LN22.062503164420,EL213.528000,--1--GS,PN14,N 4594152.2182,E 592882.0227,EL168.0638,--1--GT,PN14,SW-522,ST-232302000,EW-522,ET-232302000

--HSDV:0.009, VSDV:0.012, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.256, HDOP:0.700, VDOP:1.043, TDOP:0.818, GDOP:0.953, NSDV:0.007, ESDV:0.005

GPS,PN15,LA41.290898113120,LN22.062499296040,EL213.737000,--1--GS,PN15,N 4594154.8809,E 592887.5135,EL168.2977,--1--GT,PN15,SW-522,ST-232297000,EW-522,ET-232297000

--HSDV:0.009, VSDV:0.012, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.256, HDOP:0.700, VDOP:1.043, TDOP:0.817, GDOP:0.954, NSDV:0.007, ESDV:0.005

GPS,PN16,LA41.290904365900,LN22.062521890060,EL213.736000,--1--GS,PN16,N 4594156.8770,E 592886.3074,EL168.2717,--1--GT,PN16,SW-522,ST-232291000,EW-522,ET-232291000

--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.258, HDOP:0.700, VDOP:1.045, TDOP:0.820, GDOP:0.954, NSDV:0.007, ESDV:0.005

GPS,PN17,LA41.290894469200,LN22.062526920340,EL213.762000,--1--GS,PN17,N 4594153.8390,E 592887.5135,EL168.2977,--1--GT,PN17,SW-522,ST-232287000,EW-522,ET-232287000

--HSDV:0.009, VSDV:0.012, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.258, HDOP:0.700, VDOP:1.045, TDOP:0.820, GDOP:0.954, NSDV:0.007, ESDV:0.005

GPS,PN18,LA41.290896109540,LN22.062549057100,EL213.892000,--1--GS,PN18,N 4594154.4109,E 592892.6420,EL168.4276,--1--GT,PN18,SW-522,ST-232282000,EW-522,ET-232282000

--HSDV:0.009, VSDV:0.012, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.258, HDOP:0.700, VDOP:1.045, TDOP:0.819, GDOP:0.955, NSDV:0.007, ESDV:0.005

GPS,PN19,LA41.290905643960,LN22.062551769580,EL213.880000,--1--GS,PN19,N 4594157.3602,E 592893.2335,EL168.4156,--1--GT,PN19,SW-522,ST-232279000,EW-522,ET-232279000

--HSDV:0.009, VSDV:0.012, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.259, HDOP:0.700, VDOP:1.046, TDOP:0.820, GDOP:0.955, NSDV:0.007, ESDV:0.005

GPS,PN20,LA41.290904661100,LN22.062575793460,EL214.139000,--1--GS,PN20,N 4594157.1286,E 592898.8101,EL168.6745,--1--GT,PN20,SW-522,ST-232273000,EW-522,ET-232273000

--HSDV:0.009, VSDV:0.012, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.259, HDOP:0.700, VDOP:1.046, TDOP:0.820, GDOP:0.955, NSDV:0.007, ESDV:0.005

GPS,PN21,LA41.290897284340,LN22.062577116820,EL214.132000,--1--GS,PN21,N 4594154.8569,E 592899.1463,EL168.6675,--1--GT,PN21,SW-522,ST-232268000,EW-522,ET-232268000
--HSDV:0.009, VSDV:0.012, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.259, HDOP:0.700, VDOP:1.047, TDOP:0.820, GDOP:0.956, NSDV:0.007, ESDV:0.005
GPS,PN22,LA41.290893978100,LN22.062605869000,EL214.536000,--1--GS,PN22,N 4594153.9225,E 592905.8290,EL169.0715,--1--GT,PN22,SW-522,ST-232261000,EW-522,ET-232261000
--HSDV:0.009, VSDV:0.012, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.276, HDOP:0.700, VDOP:1.067, TDOP:0.794, GDOP:0.999, NSDV:0.007, ESDV:0.005
GPS,PN23,LA41.290901773300,LN22.062608946040,EL214.517000,--1--GS,PN23,N 4594156.3364,E 592906.5119,EL169.0524,--1--GT,PN23,SW-522,ST-232258000,EW-522,ET-232258000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.276, HDOP:0.700, VDOP:1.067, TDOP:0.794, GDOP:0.999, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN24,LA41.290901532280,LN22.062631601380,EL214.894000,--1--GS,PN24,N 4594156.3295,E 592911.7682,EL169.4294,--1--GT,PN24,SW-522,ST-232253000,EW-522,ET-232253000
--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.260, HDOP:0.700, VDOP:1.048, TDOP:0.820, GDOP:0.957, NSDV:0.007, ESDV:0.005
GPS,PN25,LA41.290891440160,LN22.062630406720,EL214.860000,--1--GS,PN25,N 4594153.2127,E 592911.5311,EL169.3954,--1--GT,PN25,SW-522,ST-232249000,EW-522,ET-232249000
--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.501, HDOP:0.900, VDOP:1.201, TDOP:0.921, GDOP:1.185, NSDV:0.007, ESDV:0.006
GPS,PN26,LA41.290889002120,LN22.062656106100,EL215.330000,--1--GS,PN26,N 4594152.5371,E 592917.5022,EL169.8653,--1--GT,PN26,SW-522,ST-232242000,EW-522,ET-232242000
--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.550, HDOP:1.000, VDOP:1.184, TDOP:1.009, GDOP:1.176, NSDV:0.007, ESDV:0.006
GPS,PN27,LA41.290898511040,LN22.062661696480,EL215.273000,--1--GS,PN27,N 4594155.4871,E 592918.7613,EL169.8083,--1--GT,PN27,SW-522,ST-232239000,EW-522,ET-232239000
--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.599, HDOP:0.900, VDOP:1.322, TDOP:0.758, GDOP:1.408, NSDV:0.007, ESDV:0.006
GPS,PN28,LA41.290897310980,LN22.062678180700,EL215.635000,--1--GS,PN28,N 4594155.1660,E 592922.5899,EL170.1702,--1--GT,PN28,SW-522,ST-232235000,EW-522,ET-232235000
--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.280, HDOP:0.700, VDOP:1.072, TDOP:0.811, GDOP:0.991, NSDV:0.007, ESDV:0.005
GPS,PN29,LA41.290888353640,LN22.062680492380,EL215.587000,--1--GS,PN29,N 4594152.4097,E 592923.1616,EL170.1222,--1--GT,PN29,SW-522,ST-232231000,EW-522,ET-232231000
--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.352, HDOP:0.800, VDOP:1.090, TDOP:0.907, GDOP:1.003, NSDV:0.007, ESDV:0.006
GPS,PN30,LA41.290885674520,LN22.062703962280,EL216.120000,--1--GS,PN30,N 4594151.6531,E 592928.6165,EL170.6552,--1--GT,PN30,SW-522,ST-232224000,EW-522,ET-232224000
--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.339, HDOP:0.700, VDOP:1.141, TDOP:0.790, GDOP:1.081, NSDV:0.007, ESDV:0.005
GPS,PN31,LA41.290894404400,LN22.062708002560,EL216.200000,--1--GS,PN31,N 4594154.3582,E 592929.5192,EL170.7351,--1--GT,PN31,SW-522,ST-232221000,EW-522,ET-232221000
--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.339, HDOP:0.700, VDOP:1.141, TDOP:0.790, GDOP:1.081, NSDV:0.007, ESDV:0.005
GPS,PN32,LA41.290892832520,LN22.062730380040,EL216.733000,--1--GS,PN32,N 4594153.9400,E 592934.7163,EL171.2681,--1--GT,PN32,SW-522,ST-232206000,EW-522,ET-232206000
--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.274, HDOP:0.700, VDOP:1.064, TDOP:0.825, GDOP:0.970, NSDV:0.007, ESDV:0.006
GPS,PN33,LA41.290881637960,LN22.062730352200,EL216.520000,--1--GS,PN33,N 4594150.4865,E 592934.7542,EL171.0551,--1--GT,PN33,SW-522,ST-232195000,EW-522,ET-232195000
--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.307, HDOP:0.700, VDOP:1.104, TDOP:0.801, GDOP:1.033, NSDV:0.007, ESDV:0.006
GPS,PN34,LA41.290880951560,LN22.062755741140,EL217.150000,--1--GS,PN34,N 4594150.3504,E 592940.6463,EL171.6850,--1--GT,PN34,SW-522,ST-232188000,EW-522,ET-232188000
--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.340, HDOP:0.700, VDOP:1.143, TDOP:0.791, GDOP:1.082, NSDV:0.007, ESDV:0.006
GPS,PN35,LA41.290889453320,LN22.062757667800,EL217.289000,--1--GS,PN35,N 4594152.9788,E 592941.0596,EL171.8240,--1--GT,PN35,SW-522,ST-232184000,EW-522,ET-232184000
--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.267, HDOP:0.700, VDOP:1.056, TDOP:0.826, GDOP:0.961, NSDV:0.007, ESDV:0.006
GPS,PN36,LA41.290889446960,LN22.062789152680,EL217.727000,--1--GS,PN36,N 4594153.0706,E 592948.3631,EL172.2619,--1--GT,PN36,SW-522,ST-232176000,EW-522,ET-232176000
--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.489, HDOP:0.900, VDOP:1.186, TDOP:0.804, GDOP:1.253, NSDV:0.007, ESDV:0.006
GPS,PN37,LA41.290880020360,LN22.062791215960,EL217.739000,--1--GS,PN37,N 4594150.1688,E 592948.8791,EL172.2739,--1--GT,PN37,SW-522,ST-232173000,EW-522,ET-232173000
--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.377, HDOP:0.700, VDOP:1.186, TDOP:0.571, GDOP:1.253, NSDV:0.007, ESDV:0.006
GPS,PN38,LA41.290879957360,LN22.062821585800,EL218.154000,--1--GS,PN38,N 4594150.2398,E 592955.9242,EL172.6888,--1--GT,PN38,SW-522,ST-232165000,EW-522,ET-232165000
--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.432, HDOP:0.800, VDOP:1.188, TDOP:0.692, GDOP:1.254, NSDV:0.007, ESDV:0.006
GPS,PN39,LA41.290889018080,LN22.062819620440,EL218.086000,--1--GS,PN39,N 4594153.0291,E 592955.4324,EL172.6208,--1--GT,PN39,SW-522,ST-232161000,EW-522,ET-232161000
--HSDV:0.009, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.397, HDOP:0.800, VDOP:1.145, TDOP:0.806, GDOP:1.141, NSDV:0.007, ESDV:0.006
GPS,PN40,LA41.290896561220,LN22.062815822200,EL219.533000,----GS,PN40,N 4594155.3447,E 592954.5215,EL174.0678,----GT,PN40,SW-522,ST-232140000,EW-522,ET-232140000
--HSDV:0.015, VSDV:0.021, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.712, HDOP:0.900, VDOP:1.456, TDOP:0.843, GDOP:1.490, NSDV:0.012, ESDV:0.009
GPS,PN41,LA41.290909155160,LN22.062814165120,EL219.242000,----GS,PN41,N 4594159.2249,E 592954.0872,EL173.7768,----GT,PN41,SW-522,ST-232134000,EW-522,ET-232134000
--HSDV:0.016, VSDV:0.028, STATUS:FIXED, SATS:8, PDOP:1.869, HDOP:1.100, VDOP:1.511, TDOP:1.041, GDOP:1.552, NSDV:0.014, ESDV:0.008
GPS,PN42,LA41.290912618300,LN22.062784668400,EL218.860000,----GS,PN42,N 4594160.2054,E 592947.2311,EL173.3949,----GT,PN42,SW-522,ST-232127000,EW-522,ET-232127000
--HSDV:0.010, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.872, HDOP:0.800, VDOP:1.692, TDOP:0.902, GDOP:1.640, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN43,LA41.290898645320,LN22.062781508320,EL218.956000,----GS,PN43,N 4594155.8854,E 592946.5535,EL173.4909,----GT,PN43,SW-522,ST-232123000,EW-522,ET-232123000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.404, HDOP:0.700, VDOP:1.217, TDOP:0.764, GDOP:1.178, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN44,LA41.290900490440,LN22.062748737940,EL218.546000,----GS,PN44,N 4594156.3570,E 592938.9444,EL173.0810,----GT,PN44,SW-522,ST-232115000,EW-522,ET-232115000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.345, HDOP:0.700, VDOP:1.148, TDOP:0.796, GDOP:1.084, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN45,LA41.290913525260,LN22.062745320580,EL218.404000,----GS,PN45,N 4594160.3679,E 592938.1001,EL172.9390,----GT,PN45,SW-522,ST-232111000,EW-522,ET-232111000
--HSDV:0.010, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.273, HDOP:0.700, VDOP:1.063, TDOP:0.829, GDOP:0.966, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN46,LA41.290902099400,LN22.062721441180,EL218.257000,----GS,PN46,N 4594156.7721,E 592932.6061,EL172.7921,----GT,PN46,SW-522,ST-232105000,EW-522,ET-232105000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.274, HDOP:0.700, VDOP:1.064, TDOP:0.830, GDOP:0.966, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN47,LA41.290904208100,LN22.062708921160,EL218.153000,----GS,PN47,N 4594157.3853,E 592929.6935,EL172.6881,----GT,PN47,SW-522,ST-232101000,EW-522,ET-232101000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.346, HDOP:0.700, VDOP:1.150, TDOP:0.797, GDOP:1.085, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN48,LA41.290908452140,LN22.062700082740,EL218.287000,----GS,PN48,N 4594158.6682,E 592927.6264,EL172.8221,----GT,PN48,SW-522,ST-232097000,EW-522,ET-232097000
--HSDV:0.010, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.346, HDOP:0.700, VDOP:1.150, TDOP:0.797, GDOP:1.085, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN49,LA41.290914124960,LN22.062708427600,EL217.924000,----GS,PN49,N 4594160.4430,E 592929.5397,EL172.4591,----GT,PN49,SW-522,ST-232093000,EW-522,ET-232093000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.274, HDOP:0.700, VDOP:1.065, TDOP:0.830, GDOP:0.967, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN50,LA41.290917166780,LN22.062690797920,EL217.671000,----GS,PN50,N 4594161.3289,E 592925.4381,EL172.2062,----GT,PN50,SW-522,ST-232089000,EW-522,ET-232089000

--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.274, HDOP:0.700, VDOP:1.065, TDOP:0.830, GDOP:0.967, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN51,LA41.290915739920,LN22.062682718680,EL217.017000,----GS,PN51,N 4594160.8647,E 592923.5696,EL171.5522,----GT,PN51,SW-522,ST-232077000,EW-522,ET-232077000
--HSDV:0.010, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.333, HDOP:0.800, VDOP:1.066, TDOP:0.916, GDOP:0.968, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN52,LA41.290906425820,LN22.062686909020,EL216.726000,----GS,PN52,N 4594158.0039,E 592924.5785,EL171.2612,----GT,PN52,SW-522,ST-232072000,EW-522,ET-232072000
--HSDV:0.014, VSDV:0.018, STATUS:FIXED, SATS:10, PDOP:1.769, HDOP:1.100, VDOP:1.385, TDOP:1.147, GDOP:1.346, NSDV:0.011, ESDV:0.008
GPS,PN53,LA41.290904257120,LN22.062676380340,EL216.508000,----GS,PN53,N 4594157.3035,E 592922.1448,EL171.0432,----GT,PN53,SW-522,ST-232068000,EW-522,ET-232068000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.665, HDOP:0.700, VDOP:1.511, TDOP:0.763, GDOP:1.480, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN54,LA41.290911311080,LN22.062675979960,EL216.475000,----GS,PN54,N 4594159.4784,E 592922.0240,EL171.0102,----GT,PN54,SW-522,ST-232063000,EW-522,ET-232063000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.403, HDOP:0.800, VDOP:1.152, TDOP:0.888, GDOP:1.086, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN55,LA41.290936764940,LN22.062685196500,EL218.141000,----GS,PN55,N 4594167.3580,E 592924.0611,EL172.6761,----GT,PN55,SW-522,ST-232051000,EW-522,ET-232051000
--HSDV:0.011, VSDV:0.016, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.824, HDOP:0.900, VDOP:1.586, TDOP:0.898, GDOP:1.587, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN56,LA41.290965709960,LN22.062674341960,EL218.208000,----GS,PN56,N 4594176.2549,E 592921.4286,EL172.7431,----GT,PN56,SW-522,ST-232043000,EW-522,ET-232043000
--HSDV:0.010, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.505, HDOP:0.700, VDOP:1.332, TDOP:0.908, GDOP:1.200, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN57,LA41.290992490060,LN22.062663446020,EL218.534000,----GS,PN57,N 4594184.4838,E 592918.7950,EL173.0691,----GT,PN57,SW-522,ST-232035000,EW-522,ET-232035000
--HSDV:0.010, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.349, HDOP:0.700, VDOP:1.153, TDOP:0.800, GDOP:1.086, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN58,LA41.291009651140,LN22.062657244180,EL218.983000,----GS,PN58,N 4594189.7593,E 592917.2884,EL173.5181,----GT,PN58,SW-522,ST-232026000,EW-522,ET-232026000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.495, HDOP:0.800, VDOP:1.263, TDOP:0.823, GDOP:1.248, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN59,LA41.291033490640,LN22.062646245400,EL218.912000,----GS,PN59,N 4594197.0808,E 592914.6427,EL173.4471,----GT,PN59,SW-522,ST-232019000,EW-522,ET-232019000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.355, HDOP:0.700, VDOP:1.160, TDOP:0.791, GDOP:1.100, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN60,LA41.291048983720,LN22.062637443100,EL218.743000,----GS,PN60,N 4594201.8340,E 592912.5395,EL173.2781,----GT,PN60,SW-522,ST-232011000,EW-522,ET-232011000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.873, HDOP:0.900, VDOP:1.643, TDOP:0.842, GDOP:2.054, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN61,LA41.291065247920,LN22.062640926280,EL218.963000,----GS,PN61,N 4594206.8617,E 592913.2830,EL173.4981,----GT,PN61,SW-522,ST-232004000,EW-522,ET-232004000
--HSDV:0.010, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.351, HDOP:0.700, VDOP:1.155, TDOP:0.802, GDOP:1.087, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN62,LA41.291074526800,LN22.062638008780,EL218.771000,----GS,PN62,N 4594209.7155,E 592912.5695,EL173.3061,----GT,PN62,SW-522,ST-232000000,EW-522,ET-232000000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.282, HDOP:0.700, VDOP:1.074, TDOP:0.836, GDOP:0.972, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN63,LA41.291072402320,LN22.062619838320,EL218.383000,----GS,PN63,N 4594209.0060,E 592908.3630,EL172.9182,----GT,PN63,SW-522,ST-231995000,EW-522,ET-231995000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.498, HDOP:0.800, VDOP:1.267, TDOP:0.837, GDOP:1.243, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN64,LA41.291066235400,LN22.062620759740,EL218.442000,----GS,PN64,N 4594207.1063,E 592908.6011,EL172.9772,----GT,PN64,SW-522,ST-231992000,EW-522,ET-231992000
--HSDV:0.011, VSDV:0.016, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.678, HDOP:1.100, VDOP:1.267, TDOP:1.127, GDOP:1.243, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN65,LA41.291070007180,LN22.062597986560,EL217.865000,----GS,PN65,N 4594208.2020,E 592903.3036,EL172.4002,----GT,PN65,SW-522,ST-231985000,EW-522,ET-231985000
--HSDV:0.011, VSDV:0.016, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.861, HDOP:0.800, VDOP:1.680, TDOP:0.475, GDOP:1.799, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN66,LA41.291065006000,LN22.062597717160,EL217.950000,----GS,PN66,N 4594206.6584,E 592903.2609,EL172.4852,----GT,PN66,SW-522,ST-231982000,EW-522,ET-231982000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.820, HDOP:0.700, VDOP:1.680, TDOP:0.276, GDOP:1.799, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN67,LA41.291077458700,LN22.062675674920,EL219.423000,----GS,PN67,N 4594210.7321,E 592921.2952,EL173.9580,----GT,PN67,SW-522,ST-231965000,EW-522,ET-231965000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.504, HDOP:0.800, VDOP:1.274, TDOP:0.747, GDOP:1.306, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN68,LA41.291065014880,LN22.062680179240,EL219.415000,----GS,PN68,N 4594206.9067,E 592922.3894,EL173.9500,----GT,PN68,SW-522,ST-231959000,EW-522,ET-231959000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.290, HDOP:0.700, VDOP:1.084, TDOP:0.834, GDOP:0.985, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN69,LA41.291026746820,LN22.062691904140,EL218.832000,----GS,PN69,N 4594195.1364,E 592925.2607,EL173.3670,----GT,PN69,SW-522,ST-231949000,EW-522,ET-231949000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.358, HDOP:0.700, VDOP:1.164, TDOP:0.779, GDOP:1.113, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN70,LA41.290989949060,LN22.062703283800,EL218.781000,----GS,PN70,N 4594183.8186,E 592928.0462,EL173.3160,----GT,PN70,SW-522,ST-231940000,EW-522,ET-231940000
--HSDV:0.011, VSDV:0.016, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.418, HDOP:0.800, VDOP:1.171, TDOP:0.816, GDOP:1.160, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN71,LA41.290949319100,LN22.062719242300,EL218.194000,----GS,PN71,N 4594171.3322,E 592931.9090,EL172.7290,----GT,PN71,SW-522,ST-231930000,EW-522,ET-231930000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.365, HDOP:0.700, VDOP:1.172, TDOP:0.718, GDOP:1.161, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN72,LA41.290916002060,LN22.062793607380,EL219.161000,----GS,PN72,N 4594161.2758,E 592949.2913,EL173.6958,----GT,PN72,SW-522,ST-231908000,EW-522,ET-231908000
--HSDV:0.011, VSDV:0.016, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.421, HDOP:0.800, VDOP:1.174, TDOP:0.816, GDOP:1.163, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN73,LA41.290945907320,LN22.062783545140,EL219.350000,----GS,PN73,N 4594170.4713,E 592946.8387,EL173.8848,----GT,PN73,SW-522,ST-231900000,EW-522,ET-231900000
--HSDV:0.011, VSDV:0.016, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.376, HDOP:0.800, VDOP:1.119, TDOP:0.908, GDOP:1.033, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN74,LA41.290973251420,LN22.062770513440,EL219.496000,----GS,PN74,N 4594178.8678,E 592943.7074,EL174.0308,----GT,PN74,SW-522,ST-231893000,EW-522,ET-231893000
--HSDV:0.011, VSDV:0.017, STATUS:FIXED, SATS:9, PDOP:2.348, HDOP:1.200, VDOP:2.018, TDOP:0.293, GDOP:2.366, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN75,LA41.291001681040,LN22.062759893200,EL219.751000,----GS,PN75,N 4594187.6064,E 592941.1313,EL174.2858,----GT,PN75,SW-522,ST-231886000,EW-522,ET-231886000
--HSDV:0.011, VSDV:0.016, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.492, HDOP:0.700, VDOP:1.318, TDOP:0.871, GDOP:1.212, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN76,LA41.291029442620,LN22.062750185260,EL219.867000,----GS,PN76,N 4594196.1416,E 592938.7694,EL174.4018,----GT,PN76,SW-522,ST-231879000,EW-522,ET-231879000
--HSDV:0.011, VSDV:0.016, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.504, HDOP:0.800, VDOP:1.274, TDOP:0.979, GDOP:1.142, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN77,LA41.291057177680,LN22.062740668420,EL220.229000,----GS,PN77,N 4594204.6692,E 592936.4519,EL174.7638,----GT,PN77,SW-522,ST-231872000,EW-522,ET-231872000
--HSDV:0.011, VSDV:0.017, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.561, HDOP:0.900, VDOP:1.275, TDOP:1.064, GDOP:1.142, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN78,LA41.291083593100,LN22.062731719840,EL220.366000,----GS,PN78,N 4594212.7914,E 592934.2715,EL174.9008,----GT,PN78,SW-522,ST-231861000,EW-522,ET-231861000
--HSDV:0.013, VSDV:0.018, STATUS:FIXED, SATS:10, PDOP:2.007, HDOP:1.000, VDOP:1.740, TDOP:0.218, GDOP:1.995, NSDV:0.010, ESDV:0.008
GPS,PN79,LA41.291067139720,LN22.062579378820,EL217.464000,----GS,PN79,N 4594207.2620,E 592898.9985,EL171.9993,----GT,PN79,SW-522,ST-231832000,EW-522,ET-231832000
--HSDV:0.011, VSDV:0.016, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.632, HDOP:0.700, VDOP:1.474, TDOP:0.877, GDOP:1.376, NSDV:0.009, ESDV:0.007

GPS,PN80,LA41.291072194660,LN22.062576024040,EL217.141000,----GS,PN80,N 4594208.8114,E 592898.2003,EL171.6763,----GT,PN80,SW-522,ST-231818000,EW-522,ET-231818000
--HSDV:0.011, VSDV:0.016, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.351, HDOP:0.800, VDOP:1.089, TDOP:0.930, GDOP:0.980, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN81,LA41.291068327480,LN22.062538467640,EL216.499000,----GS,PN81,N 4594207.5067,E 592889.5038,EL171.0344,----GT,PN81,SW-522,ST-231810000,EW-522,ET-231810000
--HSDV:0.011, VSDV:0.016, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.388, HDOP:0.700, VDOP:1.199, TDOP:0.833, GDOP:1.111, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN82,LA41.291061143020,LN22.062542455960,EL216.644000,----GS,PN82,N 4594205.3022,E 592890.4574,EL171.1794,----GT,PN82,SW-522,ST-231786000,EW-522,ET-231786000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.216, HDOP:0.600, VDOP:1.058, TDOP:0.796, GDOP:0.920, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN83,LA41.291057791600,LN22.062499365580,EL216.095000,----GS,PN83,N 4594204.1400,E 592880.4751,EL170.6306,----GT,PN83,SW-522,ST-231776000,EW-522,ET-231776000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.217, HDOP:0.600, VDOP:1.059, TDOP:0.796, GDOP:0.921, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN84,LA41.291052329980,LN22.062498650020,EL215.848000,----GS,PN84,N 4594202.4531,E 592880.3307,EL170.3836,----GT,PN84,SW-522,ST-231773000,EW-522,ET-231773000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.269, HDOP:0.700, VDOP:1.059, TDOP:0.874, GDOP:0.921, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN85,LA41.291055427420,LN22.062465843700,EL215.840000,----GS,PN85,N 4594203.3109,E 592872.7085,EL170.3757,----GT,PN85,SW-522,ST-231766000,EW-522,ET-231766000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.351, HDOP:0.600, VDOP:1.210, TDOP:0.925, GDOP:0.984, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN86,LA41.291050873840,LN22.062462601780,EL215.979000,----GS,PN86,N 4594201.8966,E 592871.9745,EL170.5147,----GT,PN86,SW-522,ST-231763000,EW-522,ET-231763000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.351, HDOP:0.600, VDOP:1.210, TDOP:0.925, GDOP:0.984, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN87,LA41.291052510700,LN22.062444637240,EL215.686000,----GS,PN87,N 4594202.3480,E 592867.8008,EL170.2218,----GT,PN87,SW-522,ST-231759000,EW-522,ET-231759000
--HSDV:0.011, VSDV:0.016, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.391, HDOP:0.900, VDOP:1.061, TDOP:1.042, GDOP:0.922, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN88,LA41.291042512420,LN22.062444352300,EL215.626000,----GS,PN88,N 4594199.2628,E 592867.7743,EL170.1618,----GT,PN88,SW-522,ST-231755000,EW-522,ET-231755000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.532, HDOP:0.800, VDOP:1.306, TDOP:0.872, GDOP:1.259, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN89,LA41.291041961740,LN22.062433834960,EL215.262000,----GS,PN89,N 4594199.0617,E 592865.3368,EL169.7978,----GT,PN89,SW-522,ST-231751000,EW-522,ET-231751000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.434, HDOP:0.800, VDOP:1.190, TDOP:0.820, GDOP:1.176, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN90,LA41.291043914140,LN22.062430817620,EL215.363000,----GS,PN90,N 4594199.6550,E 592864.6291,EL169.8988,----GT,PN90,SW-522,ST-231748000,EW-522,ET-231748000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.381, HDOP:0.700, VDOP:1.190, TDOP:0.723, GDOP:1.176, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN91,LA41.291050944460,LN22.062429543280,EL215.671000,----GS,PN91,N 4594201.8200,E 592864.3057,EL170.2068,----GT,PN91,SW-522,ST-231744000,EW-522,ET-231744000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.299, HDOP:0.700, VDOP:1.094, TDOP:0.849, GDOP:0.983, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN92,LA41.291078572840,LN22.062415746100,EL215.857000,----GS,PN92,N 4594210.3019,E 592860.9959,EL170.3928,----GT,PN92,SW-522,ST-231731000,EW-522,ET-231731000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.600, HDOP:0.800, VDOP:1.386, TDOP:1.073, GDOP:1.187, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN93,LA41.291078671120,LN22.062438136000,EL216.045000,----GS,PN93,N 4594210.3989,E 592866.1892,EL170.5807,----GT,PN93,SW-522,ST-231720000,EW-522,ET-231720000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.451, HDOP:0.800, VDOP:1.210, TDOP:0.924, GDOP:1.118, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN94,LA41.291082880900,LN22.062473445640,EL216.135000,----GS,PN94,N 4594211.8027,E 592874.3632,EL170.6706,----GT,PN94,SW-522,ST-231714000,EW-522,ET-231714000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.316, HDOP:0.700, VDOP:1.114, TDOP:0.854, GDOP:1.001, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN95,LA41.291086763380,LN22.062504932680,EL216.401000,----GS,PN95,N 4594213.0941,E 592881.6518,EL170.9365,----GT,PN95,SW-522,ST-231708000,EW-522,ET-231708000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.284, HDOP:0.700, VDOP:1.076, TDOP:0.885, GDOP:0.930, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN96,LA41.291090899480,LN22.062544349680,EL216.976000,----GS,PN96,N 4594214.4874,E 592890.7789,EL171.5114,----GT,PN96,SW-522,ST-231701000,EW-522,ET-231701000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.223, HDOP:0.600, VDOP:1.066, TDOP:0.800, GDOP:0.925, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN97,LA41.291095951480,LN22.062589207300,EL217.722000,----GS,PN97,N 4594216.1794,E 592901.1643,EL172.2572,----GT,PN97,SW-522,ST-231693000,EW-522,ET-231693000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.284, HDOP:0.700, VDOP:1.077, TDOP:0.885, GDOP:0.931, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN98,LA41.291099712520,LN22.062621532480,EL218.322000,----GS,PN98,N 4594217.4359,E 592908.6478,EL172.8571,----GT,PN98,SW-522,ST-231687000,EW-522,ET-231687000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.284, HDOP:0.700, VDOP:1.077, TDOP:0.885, GDOP:0.931, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN99,LA41.291103639100,LN22.062659270200,EL219.112000,----GS,PN99,N 4594218.7596,E 592917.3862,EL173.6470,----GT,PN99,SW-522,ST-231680000,EW-522,ET-231680000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.285, HDOP:0.700, VDOP:1.078, TDOP:0.885, GDOP:0.932, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN100,LA41.291107731760,LN22.062695841820,EL219.722000,----GS,PN100,N 4594220.1310,E 592925.8534,EL174.2569,----GT,PN100,SW-522,ST-231673000,EW-522,ET-231673000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.285, HDOP:0.700, VDOP:1.078, TDOP:0.885, GDOP:0.932, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN101,LA41.291112071620,LN22.062738182680,EL220.475000,----GS,PN101,N 4594221.5960,E 592935.6579,EL175.0097,----GT,PN101,SW-522,ST-231664000,EW-522,ET-231664000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.336, HDOP:0.700, VDOP:1.138, TDOP:0.839, GDOP:1.040, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN102,LA41.291107075660,LN22.062397515520,EL216.216000,----GS,PN102,N 4594219.0405,E 592856.6542,EL170.7518,----GT,PN102,SW-522,ST-231595000,EW-522,ET-231595000
--HSDV:0.011, VSDV:0.016, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.529, HDOP:0.700, VDOP:1.359, TDOP:1.023, GDOP:1.136, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN103,LA41.291111947300,LN22.062422880580,EL216.594000,----GS,PN103,N 4594220.6188,E 592862.5187,EL171.1297,----GT,PN103,SW-522,ST-231587000,EW-522,ET-231587000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.284, HDOP:0.700, VDOP:1.076, TDOP:0.884, GDOP:0.931, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN104,LA41.291118630460,LN22.062460659700,EL216.620000,----GS,PN104,N 4594222.7929,E 592871.2558,EL171.1556,----GT,PN104,SW-522,ST-231580000,EW-522,ET-231580000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.310, HDOP:0.700, VDOP:1.107, TDOP:0.845, GDOP:1.001, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN105,LA41.291119918900,LN22.062499646920,EL217.196000,----GS,PN105,N 4594223.3064,E 592880.2944,EL171.7315,----GT,PN105,SW-522,ST-231572000,EW-522,ET-231572000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.291, HDOP:0.700, VDOP:1.085, TDOP:0.888, GDOP:0.937, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN106,LA41.291124039100,LN22.062530351440,EL217.161000,----GS,PN106,N 4594224.6689,E 592887.4005,EL171.6964,----GT,PN106,SW-522,ST-231565000,EW-522,ET-231565000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.460, HDOP:0.700, VDOP:1.281, TDOP:0.593, GDOP:1.334, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN107,LA41.291129006140,LN22.062567992920,EL217.948000,----GS,PN107,N 4594226.3132,E 592896.1124,EL172.4833,----GT,PN107,SW-522,ST-231556000,EW-522,ET-231556000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.449, HDOP:0.800, VDOP:1.208, TDOP:0.828, GDOP:1.189, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN108,LA41.291131836940,LN22.062603865120,EL218.436000,----GS,PN108,N 4594227.2933,E 592904.4224,EL172.9711,----GT,PN108,SW-522,ST-231548000,EW-522,ET-231548000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.329, HDOP:0.700, VDOP:1.130, TDOP:0.858, GDOP:1.015, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN109,LA41.291135930680,LN22.062636522760,EL219.029000,----GS,PN109,N 4594228.6534,E 592911.9816,EL173.5640,----GT,PN109,SW-522,ST-231541000,EW-522,ET-231541000

--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.330, HDOP:0.700, VDOP:1.131, TDOP:0.858, GDOP:1.016, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN110,LA41.291140148740,LN22.062676931320,EL219.875000,----GS,PN110,N 4594230.0750,E 592921.3384,EL174.4099,----GT,PN110,SW-522,ST-231532000,EW-522,ET-231532000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.293, HDOP:0.700, VDOP:1.087, TDOP:0.889, GDOP:0.939, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN111,LA41.291146169800,LN22.062716842120,EL220.329000,----GS,PN111,N 4594232.0513,E 592930.5725,EL174.8637,----GT,PN111,SW-522,ST-231523000,EW-522,ET-231523000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.312, HDOP:0.700, VDOP:1.110, TDOP:0.846, GDOP:1.003, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN112,LA41.291095681960,LN22.062379536700,EL213.051000,----GS,PN112,N 4594215.4721,E 592852.5287,EL167.5869,----GT,PN112,SW-522,ST-231446000,EW-522,ET-231446000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.377, HDOP:0.700, VDOP:1.186, TDOP:0.876, GDOP:1.063, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN113,LA41.291080148620,LN22.062344812240,EL212.635000,----GS,PN113,N 4594210.5769,E 592844.5353,EL167.1710,----GT,PN113,SW-522,ST-231437000,EW-522,ET-231437000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.499, HDOP:0.700, VDOP:1.326, TDOP:0.783, GDOP:1.279, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN114,LA41.291068518160,LN22.062316224940,EL211.695000,----GS,PN114,N 4594206.9040,E 592837.9500,EL166.2312,----GT,PN114,SW-522,ST-231429000,EW-522,ET-231429000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.242, HDOP:0.600, VDOP:1.087, TDOP:0.812, GDOP:0.939, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN115,LA41.291039871940,LN22.062331875820,EL211.983000,----GS,PN115,N 4594198.1135,E 592841.6938,EL166.5191,----GT,PN115,SW-522,ST-231419000,EW-522,ET-231419000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.382, HDOP:0.700, VDOP:1.192, TDOP:0.779, GDOP:1.142, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN116,LA41.291050810960,LN22.062358888840,EL212.252000,----GS,PN116,N 4594201.5685,E 592847.9167,EL166.7880,----GT,PN116,SW-522,ST-231412000,EW-522,ET-231412000
--HSDV:0.011, VSDV:0.016, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.583, HDOP:1.000, VDOP:1.227, TDOP:0.817, GDOP:1.356, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN117,LA41.291062706440,LN22.062396173080,EL213.223000,----GS,PN117,N 4594205.3491,E 592856.5183,EL167.7589,----GT,PN117,SW-522,ST-231401000,EW-522,ET-231401000
--HSDV:0.012, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.708, HDOP:1.100, VDOP:1.306, TDOP:1.038, GDOP:1.356, NSDV:0.009, ESDV:0.008
GPS,PN118,LA41.291029374580,LN22.062421875160,EL213.291000,----GS,PN118,N 4594195.1431,E 592862.6123,EL167.8269,----GT,PN118,SW-522,ST-231387000,EW-522,ET-231387000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.505, HDOP:0.700, VDOP:1.332, TDOP:0.583, GDOP:1.387, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN119,LA41.291024547460,LN22.062427695280,EL213.360000,----GS,PN119,N 4594193.6713,E 592863.9815,EL167.8959,----GT,PN119,SW-522,ST-231382000,EW-522,ET-231382000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.299, HDOP:0.600, VDOP:1.152, TDOP:0.739, GDOP:1.068, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN120,LA41.291015350180,LN22.062378715180,EL212.647000,----GS,PN120,N 4594190.6882,E 592852.6561,EL167.1830,----GT,PN120,SW-522,ST-231371000,EW-522,ET-231371000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.555, HDOP:0.700, VDOP:1.388, TDOP:0.989, GDOP:1.199, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN121,LA41.290999678720,LN22.062340625380,EL211.936000,----GS,PN121,N 4594185.7404,E 592843.8825,EL166.4722,----GT,PN121,SW-522,ST-231362000,EW-522,ET-231362000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.345, HDOP:0.700, VDOP:1.149, TDOP:0.888, GDOP:1.011, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN122,LA41.290967351320,LN22.062351283000,EL211.570000,----GS,PN122,N 4594175.7995,E 592846.4826,EL166.1062,----GT,PN122,SW-522,ST-231353000,EW-522,ET-231353000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.346, HDOP:0.700, VDOP:1.150, TDOP:0.889, GDOP:1.011, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN123,LA41.290978104160,LN22.062394713820,EL212.347000,----GS,PN123,N 4594179.2459,E 592856.5146,EL166.8830,----GT,PN123,SW-522,ST-231343000,EW-522,ET-231343000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.373, HDOP:0.800, VDOP:1.116, TDOP:0.933, GDOP:1.007, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN124,LA41.290985614780,LN22.062432034600,EL212.949000,----GS,PN124,N 4594181.6739,E 592865.1421,EL167.4849,----GT,PN124,SW-522,ST-231334000,EW-522,ET-231334000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.369, HDOP:0.700, VDOP:1.176, TDOP:0.849, GDOP:1.073, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN125,LA41.290949784100,LN22.062453963100,EL212.638000,----GS,PN125,N 4594170.6858,E 592870.3707,EL167.1739,----GT,PN125,SW-522,ST-231321000,EW-522,ET-231321000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.248, HDOP:0.600, VDOP:1.094, TDOP:0.818, GDOP:0.942, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN126,LA41.290947358720,LN22.062405724780,EL212.344000,----GS,PN126,N 4594169.7940,E 592859.1905,EL166.8800,----GT,PN126,SW-522,ST-231311000,EW-522,ET-231311000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.341, HDOP:0.700, VDOP:1.144, TDOP:0.867, GDOP:1.023, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN127,LA41.290944728020,LN22.062368536900,EL211.613000,----GS,PN127,N 4594168.8718,E 592850.5745,EL166.1492,----GT,PN127,SW-522,ST-231303000,EW-522,ET-231303000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.440, HDOP:0.700, VDOP:1.258, TDOP:1.025, GDOP:1.011, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN128,LA41.290916725960,LN22.062370195540,EL211.705000,----GS,PN128,N 4594160.2384,E 592851.0701,EL166.2412,----GT,PN128,SW-522,ST-231294000,EW-522,ET-231294000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.934, HDOP:0.800, VDOP:1.761, TDOP:1.017, GDOP:1.645, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN129,LA41.290913835460,LN22.062390175120,EL211.818000,----GS,PN129,N 4594159.4062,E 592855.7162,EL166.3541,----GT,PN129,SW-522,ST-231289000,EW-522,ET-231289000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.480, HDOP:0.700, VDOP:1.304, TDOP:0.803, GDOP:1.243, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN130,LA41.290909723060,LN22.062409142440,EL212.098000,----GS,PN130,N 4594158.1940,E 592860.1323,EL166.6341,----GT,PN130,SW-522,ST-231284000,EW-522,ET-231284000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.399, HDOP:0.700, VDOP:1.211, TDOP:0.869, GDOP:1.096, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN131,LA41.290913684200,LN22.062420294040,EL212.589000,----GS,PN131,N 4594159.4492,E 592862.7034,EL167.1250,----GT,PN131,SW-522,ST-231281000,EW-522,ET-231281000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.326, HDOP:0.700, VDOP:1.126, TDOP:0.880, GDOP:0.992, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN132,LA41.290907212900,LN22.062427957840,EL212.190000,----GS,PN132,N 4594157.4757,E 592864.5068,EL166.7260,----GT,PN132,SW-522,ST-231277000,EW-522,ET-231277000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.326, HDOP:0.700, VDOP:1.126, TDOP:0.880, GDOP:0.992, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN133,LA41.290907435680,LN22.062434760160,EL212.305000,----sh--GS,PN133,N 4594157.5647,E 592866.0838,EL166.8410,----sh--GT,PN133,SW-522,ST-231259000,EW-522,ET-231259000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.250, HDOP:0.600, VDOP:1.097, TDOP:0.820, GDOP:0.944, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN134,LA41.290919407660,LN22.062440153140,EL212.320000,----GS,PN134,N 4594161.2739,E 592867.2874,EL166.8560,----GT,PN134,SW-522,ST-231250000,EW-522,ET-231250000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.250, HDOP:0.600, VDOP:1.097, TDOP:0.820, GDOP:0.944, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN135,LA41.290924892200,LN22.062457513000,EL212.604000,----GS,PN135,N 4594163.0175,E 592871.2927,EL167.1399,----GT,PN135,SW-522,ST-231244000,EW-522,ET-231244000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.301, HDOP:0.700, VDOP:1.097, TDOP:0.896, GDOP:0.944, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN136,LA41.290927569280,LN22.062470883580,EL212.953000,----GS,PN136,N 4594163.8832,E 592874.3836,EL167.4888,----GT,PN136,SW-522,ST-231240000,EW-522,ET-231240000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.254, HDOP:0.600, VDOP:1.101, TDOP:0.818, GDOP:0.950, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN137,LA41.290917771160,LN22.062479155480,EL213.057000,----GS,PN137,N 4594160.8852,E 592876.3412,EL167.5928,----GT,PN137,SW-522,ST-231236000,EW-522,ET-231236000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.251, HDOP:0.600, VDOP:1.098, TDOP:0.820, GDOP:0.945, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN138,LA41.290909550260,LN22.062479219980,EL213.008000,----GS,PN138,N 4594158.3493,E 592876.3887,EL167.5438,----GT,PN138,SW-522,ST-231233000,EW-522,ET-231233000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.251, HDOP:0.600, VDOP:1.098, TDOP:0.820, GDOP:0.945, NSDV:0.008, ESDV:0.007

GPS,PN139,LA41.290904828260,LN22.062484563760,EL213.489000,----GS,PN139,N 4594156.9085,E 592877.6470,EL168.0248,----GT,PN139,SW-522,ST-231229000,EW-522,ET-231229000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.251, HDOP:0.600, VDOP:1.098, TDOP:0.820, GDOP:0.945, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN140,LA41.290909207840,LN22.062496279300,EL213.507000,----GS,PN140,N 4594158.2945,E 592880.3473,EL168.0428,----GT,PN140,SW-522,ST-231224000,EW-522,ET-231224000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.251, HDOP:0.600, VDOP:1.098, TDOP:0.820, GDOP:0.945, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN141,LA41.290905829300,LN22.062467158420,EL212.659000,----GS,PN141,N 4594157.1655,E 592873.6056,EL167.1949,----GT,PN141,SW-522,ST-231217000,EW-522,ET-231217000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.251, HDOP:0.600, VDOP:1.098, TDOP:0.820, GDOP:0.945, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN142,LA41.290901919280,LN22.062469504060,EL213.413000,----GS,PN142,N 4594155.9663,E 592874.1652,EL167.9489,----GT,PN142,SW-522,ST-231214000,EW-522,ET-231214000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.399, HDOP:0.600, VDOP:1.264, TDOP:0.964, GDOP:1.014, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN143,LA41.290904219800,LN22.062455560300,EL212.886000,----GS,PN143,N 4594156.6345,E 592870.9215,EL167.4219,----GT,PN143,SW-522,ST-231209000,EW-522,ET-231209000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.252, HDOP:0.600, VDOP:1.099, TDOP:0.821, GDOP:0.945, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN144,LA41.290900713460,LN22.062456845320,EL213.342000,----GS,PN144,N 4594155.5567,E 592871.2335,EL167.8779,----GT,PN144,SW-522,ST-231206000,EW-522,ET-231206000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.252, HDOP:0.600, VDOP:1.099, TDOP:0.821, GDOP:0.945, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN145,LA41.290900508200,LN22.062444270220,EL212.760000,----GS,PN145,N 4594155.4559,E 592868.3173,EL167.2960,----GT,PN145,SW-522,ST-231202000,EW-522,ET-231202000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.303, HDOP:0.700, VDOP:1.099, TDOP:0.897, GDOP:0.945, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN146,LA41.290891815220,LN22.062453888580,EL213.291000,----GS,PN146,N 4594152.8029,E 592870.5829,EL167.8270,----GT,PN146,SW-522,ST-231193000,EW-522,ET-231193000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.462, HDOP:0.800, VDOP:1.224, TDOP:0.957, GDOP:1.106, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN147,LA41.290878886000,LN22.062434132680,EL213.270000,----GS,PN147,N 4594148.7555,E 592866.0513,EL167.8060,----GT,PN147,SW-522,ST-231179000,EW-522,ET-231179000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.367, HDOP:0.700, VDOP:1.174, TDOP:0.900, GDOP:1.029, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN148,LA41.290870042840,LN22.062428128000,EL213.234000,----GS,PN148,N 4594146.0097,E 592864.6934,EL167.7701,----GT,PN148,SW-522,ST-231176000,EW-522,ET-231176000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.368, HDOP:0.700, VDOP:1.175, TDOP:0.901, GDOP:1.029, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN149,LA41.290862780020,LN22.062414308980,EL213.158000,----GS,PN149,N 4594143.7280,E 592861.5165,EL167.6941,----GT,PN149,SW-522,ST-231172000,EW-522,ET-231172000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.368, HDOP:0.700, VDOP:1.175, TDOP:0.901, GDOP:1.029, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN150,LA41.290872089500,LN22.062403467220,EL213.316000,----GS,PN150,N 4594146.5676,E 592858.9647,EL167.8521,----GT,PN150,SW-522,ST-231167000,EW-522,ET-231167000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.361, HDOP:0.700, VDOP:1.167, TDOP:0.897, GDOP:1.023, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN151,LA41.290877885800,LN22.062415632400,EL212.910000,----GS,PN151,N 4594148.3919,E 592861.7637,EL167.4461,----GT,PN151,SW-522,ST-231163000,EW-522,ET-231163000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.306, HDOP:0.700, VDOP:1.103, TDOP:0.895, GDOP:0.952, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN152,LA41.290838810380,LN22.062412467760,EL213.080000,----GS,PN152,N 4594136.3282,E 592861.1843,EL167.6162,----GT,PN152,SW-522,ST-231150000,EW-522,ET-231150000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.370, HDOP:0.700, VDOP:1.178, TDOP:0.874, GDOP:1.055, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN153,LA41.290844879620,LN22.062432873460,EL213.480000,----GS,PN153,N 4594138.2612,E 592865.8938,EL168.0161,----GT,PN153,SW-522,ST-231145000,EW-522,ET-231145000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.369, HDOP:0.700, VDOP:1.176, TDOP:0.901, GDOP:1.030, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN154,LA41.290847423260,LN22.062450208480,EL213.489000,----GS,PN154,N 4594139.0975,E 592869.9049,EL168.0250,----GT,PN154,SW-522,ST-231140000,EW-522,ET-231140000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.479, HDOP:0.800, VDOP:1.244, TDOP:0.893, GDOP:1.179, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN155,LA41.290861695820,LN22.062444699580,EL213.303000,----GS,PN155,N 4594143.4840,E 592868.5705,EL167.8390,----GT,PN155,SW-522,ST-231135000,EW-522,ET-231135000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.396, HDOP:0.800, VDOP:1.144, TDOP:0.936, GDOP:1.036, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN156,LA41.290854236560,LN22.062464778700,EL213.498000,----GS,PN156,N 4594141.2427,E 592873.2578,EL168.0340,----GT,PN156,SW-522,ST-231129000,EW-522,ET-231129000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.396, HDOP:0.800, VDOP:1.144, TDOP:0.936, GDOP:1.036, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN157,LA41.290868877520,LN22.062458922520,EL213.482000,----GS,PN157,N 4594145.7418,E 592871.8414,EL168.0180,----GT,PN157,SW-522,ST-231122000,EW-522,ET-231122000
--HSDV:0.012, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:10, PDOP:1.753, HDOP:1.100, VDOP:1.365, TDOP:1.104, GDOP:1.362, NSDV:0.010, ESDV:0.007
GPS,PN158,LA41.290877566660,LN22.062471900220,EL213.538000,----GS,PN158,N 4594148.4610,E 592874.8174,EL168.0739,----GT,PN158,SW-522,ST-231118000,EW-522,ET-231118000
--HSDV:0.012, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:2.029, HDOP:0.800, VDOP:1.865, TDOP:1.208, GDOP:1.631, NSDV:0.010, ESDV:0.007
GPS,PN159,LA41.290871641600,LN22.062477147100,EL213.846000,----GS,PN159,N 4594146.6488,E 592876.0580,EL168.3819,----GT,PN159,SW-522,ST-231115000,EW-522,ET-231115000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.333, HDOP:0.700, VDOP:1.134, TDOP:0.882, GDOP:0.999, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN160,LA41.290869683560,LN22.062485910100,EL214.106000,----GS,PN160,N 4594146.0708,E 592878.0985,EL168.6419,----GT,PN160,SW-522,ST-231111000,EW-522,ET-231111000
--HSDV:0.011, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.255, HDOP:0.600, VDOP:1.102, TDOP:0.823, GDOP:0.947, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN161,LA41.290882606120,LN22.062484775320,EL213.529000,----GS,PN161,N 4594150.0539,E 592877.7841,EL168.0649,----GT,PN161,SW-522,ST-231106000,EW-522,ET-231106000
--HSDV:0.011, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.255, HDOP:0.600, VDOP:1.102, TDOP:0.823, GDOP:0.947, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN162,LA41.290882570900,LN22.062496423540,EL214.205000,----GS,PN162,N 4594150.0777,E 592880.4863,EL168.7408,----GT,PN162,SW-522,ST-231101000,EW-522,ET-231101000
--HSDV:0.011, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.306, HDOP:0.700, VDOP:1.102, TDOP:0.899, GDOP:0.947, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN163,LA41.290866760780,LN22.062499876960,EL214.260000,----GS,PN163,N 4594145.2108,E 592881.3499,EL168.7958,----GT,PN163,SW-522,ST-231095000,EW-522,ET-231095000
--HSDV:0.011, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.270, HDOP:0.600, VDOP:1.119, TDOP:0.796, GDOP:0.989, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN164,LA41.290861700680,LN22.062487423120,EL214.061000,----GS,PN164,N 4594143.6127,E 592878.4810,EL168.5969,----GT,PN164,SW-522,ST-231091000,EW-522,ET-231091000
--HSDV:0.011, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.366, HDOP:0.700, VDOP:1.173, TDOP:0.900, GDOP:1.028, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN165,LA41.290851662620,LN22.062493764160,EL213.893000,----GS,PN165,N 4594140.5349,E 592879.9917,EL168.4289,----GT,PN165,SW-522,ST-231086000,EW-522,ET-231086000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.373, HDOP:0.700, VDOP:1.181, TDOP:0.878, GDOP:1.055, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN166,LA41.290850796760,LN22.062507492700,EL214.040000,----GS,PN166,N 4594140.3087,E 592883.1797,EL168.5758,----GT,PN166,SW-522,ST-231082000,EW-522,ET-231082000
--HSDV:0.011, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.373, HDOP:0.700, VDOP:1.181, TDOP:0.878, GDOP:1.055, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN167,LA41.290883797120,LN22.062505775140,EL214.420000,----GS,PN167,N 4594150.4838,E 592882.6507,EL168.9558,----GT,PN167,SW-522,ST-231072000,EW-522,ET-231072000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.697, HDOP:0.800, VDOP:1.497, TDOP:0.998, GDOP:1.373, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN168,LA41.290888456480,LN22.062522456340,EL214.648000,----GS,PN168,N 4594151.9708,E 592886.5018,EL169.1837,----GT,PN168,SW-522,ST-231067000,EW-522,ET-231067000

--HSDV:0.011, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.441, HDOP:0.700, VDOP:1.259, TDOP:0.723, GDOP:1.246, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN169,LA41.290876884220,LN22.062529854160,EL214.374000,----GS,PN169,N 4594148.4230,E 592888.2636,EL168.9097,----GT,PN169,SW-522,ST-231063000,EW-522,ET-231063000
--HSDV:0.011, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.308, HDOP:0.700, VDOP:1.105, TDOP:0.895, GDOP:0.954, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN170,LA41.290857834280,LN22.062541741240,EL214.324000,----GS,PN170,N 4594142.5817,E 592891.0965,EL168.8597,----GT,PN170,SW-522,ST-231057000,EW-522,ET-231057000
--HSDV:0.011, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.363, HDOP:0.800, VDOP:1.103, TDOP:0.980, GDOP:0.947, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN171,LA41.290891068640,LN22.062572942620,EL215.090000,----GS,PN171,N 4594152.9270,E 592898.2027,EL169.6256,----GT,PN171,SW-522,ST-230884000,EW-522,ET-230884000
--HSDV:0.011, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.258, HDOP:0.600, VDOP:1.106, TDOP:0.827, GDOP:0.948, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN172,LA41.290889985220,LN22.062590376700,EL215.358000,----GS,PN172,N 4594152.6447,E 592902.2511,EL169.8935,----GT,PN172,SW-522,ST-230619000,EW-522,ET-230619000
--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.170, HDOP:0.600, VDOP:1.005, TDOP:0.799, GDOP:0.855, NSDV:0.007, ESDV:0.006
GPS,PN173,LA41.290877140120,LN22.062593873980,EL215.194000,----GS,PN173,N 4594148.6925,E 592903.1132,EL169.7295,----GT,PN173,SW-522,ST-230614000,EW-522,ET-230614000
--HSDV:0.009, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:17, PDOP:1.170, HDOP:0.600, VDOP:1.005, TDOP:0.784, GDOP:0.869, NSDV:0.007, ESDV:0.006
GPS,PN174,LA41.290875498460,LN22.062626530120,EL215.704000,----GS,PN174,N 4594148.2833,E 592910.6950,EL170.2394,----GT,PN174,SW-522,ST-230608000,EW-522,ET-230608000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.225, HDOP:0.700, VDOP:1.005, TDOP:0.877, GDOP:0.855, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN175,LA41.290886692300,LN22.062630728140,EL215.943000,----GS,PN175,N 4594151.7490,E 592911.6245,EL170.4784,----GT,PN175,SW-522,ST-230605000,EW-522,ET-230605000
--HSDV:0.013, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:10, PDOP:2.315, HDOP:2.000, VDOP:1.166, TDOP:1.942, GDOP:1.260, NSDV:0.008, ESDV:0.010
GPS,PN176,LA41.290883742520,LN22.062658855060,EL216.518000,----GS,PN176,N 4594150.9228,E 592918.1607,EL171.0533,----GT,PN176,SW-522,ST-230597000,EW-522,ET-230597000
--HSDV:0.011, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.569, HDOP:0.900, VDOP:1.285, TDOP:1.065, GDOP:1.152, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN177,LA41.290873146400,LN22.062663105820,EL216.366000,----GS,PN177,N 4594147.6666,E 592919.1887,EL170.9013,----GT,PN177,SW-522,ST-230590000,EW-522,ET-230590000
--HSDV:0.009, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.785, HDOP:0.900, VDOP:1.542, TDOP:0.876, GDOP:1.556, NSDV:0.007, ESDV:0.006
GPS,PN178,LA41.290871251240,LN22.062674719000,EL216.533000,----GS,PN178,N 4594147.1166,E 592921.8901,EL171.0683,----GT,PN178,SW-522,ST-230514000,EW-522,ET-230514000
--HSDV:0.017, VSDV:0.019, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.659, HDOP:1.200, VDOP:1.145, TDOP:1.266, GDOP:1.072, NSDV:0.015, ESDV:0.007
GPS,PN179,LA41.290882575760,LN22.062678077980,EL216.680000,----GS,PN179,N 4594150.6201,E 592922.6245,EL171.2152,----GT,PN179,SW-522,ST-230510000,EW-522,ET-230510000
--HSDV:0.015, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:10, PDOP:1.651, HDOP:0.900, VDOP:1.384, TDOP:0.763, GDOP:1.464, NSDV:0.013, ESDV:0.007
GPS,PN180,LA41.290878315940,LN22.062708268660,EL217.394000,----GS,PN180,N 4594149.3959,E 592929.6446,EL171.9292,----GT,PN180,SW-522,ST-230502000,EW-522,ET-230502000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.483, HDOP:0.700, VDOP:1.307, TDOP:0.590, GDOP:1.360, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN181,LA41.290863872980,LN22.062712663180,EL217.157000,----GS,PN181,N 4594144.9535,E 592930.7212,EL171.6922,----GT,PN181,SW-522,ST-230496000,EW-522,ET-230496000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.328, HDOP:0.700, VDOP:1.129, TDOP:0.852, GDOP:1.019, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN182,LA41.290862338180,LN22.062751798420,EL217.939000,----GS,PN182,N 4594144.5966,E 592939.8055,EL172.4740,----GT,PN182,SW-522,ST-230477000,EW-522,ET-230477000
--HSDV:0.012, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:9, PDOP:1.752, HDOP:1.400, VDOP:1.053, TDOP:1.497, GDOP:0.910, NSDV:0.010, ESDV:0.006
GPS,PN183,LA41.290876002820,LN22.062752865400,EL218.001000,----GS,PN183,N 4594148.8152,E 592939.9989,EL172.5360,----GT,PN183,SW-522,ST-230472000,EW-522,ET-230472000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.565, HDOP:0.700, VDOP:1.400, TDOP:0.760, GDOP:1.740, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN184,LA41.290874592400,LN22.062777660640,EL218.685000,----GS,PN184,N 4594148.4539,E 592945.7562,EL173.2199,----GT,PN184,SW-522,ST-230460000,EW-522,ET-230460000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.264, HDOP:0.700, VDOP:1.053, TDOP:0.866, GDOP:0.921, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN185,LA41.290862130940,LN22.062788766160,EL218.492000,----GS,PN185,N 4594144.6428,E 592948.3817,EL173.0269,----GT,PN185,SW-522,ST-230454000,EW-522,ET-230454000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.328, HDOP:0.700, VDOP:1.129, TDOP:0.814, GDOP:1.050, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN186,LA41.290862661160,LN22.062820264120,EL218.989000,----GS,PN186,N 4594144.9002,E 592955.6862,EL173.5238,----GT,PN186,SW-522,ST-230444000,EW-522,ET-230444000
--HSDV:0.011, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.686, HDOP:0.800, VDOP:1.484, TDOP:0.543, GDOP:1.596, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN187,LA41.290873997800,LN22.062825503020,EL219.271000,----GS,PN187,N 4594148.4130,E 592956.8565,EL173.8058,----GT,PN187,SW-522,ST-230439000,EW-522,ET-230439000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.359, HDOP:0.700, VDOP:1.165, TDOP:0.582, GDOP:1.228, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN188,LA41.290904025940,LN22.062664844860,EL215.860000,----GS,PN188,N 4594157.1978,E 592919.4698,EL170.3953,----GT,PN188,SW-522,ST-230404000,EW-522,ET-230404000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.651, HDOP:0.900, VDOP:1.384, TDOP:1.197, GDOP:1.137, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN189,LA41.290903631440,LN22.062642683140,EL215.185000,----GS,PN189,N 4594157.0101,E 592914.3305,EL169.7203,----GT,PN189,SW-522,ST-230398000,EW-522,ET-230398000
--HSDV:0.011, VSDV:0.016, STATUS:FIXED, SATS:9, PDOP:1.612, HDOP:1.100, VDOP:1.179, TDOP:1.148, GDOP:1.132, NSDV:0.008, ESDV:0.008
GPS,PN190,LA41.290906393660,LN22.062626358280,EL214.796000,----GS,PN190,N 4594157.8136,E 592910.5327,EL169.3314,----GT,PN190,SW-522,ST-230393000,EW-522,ET-230393000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:10, PDOP:1.935, HDOP:1.200, VDOP:1.518, TDOP:1.238, GDOP:1.487, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN191,LA41.290912074160,LN22.062625060960,EL214.175000,----GS,PN191,N 4594159.5621,E 592910.2093,EL168.7104,----GT,PN191,SW-522,ST-230390000,EW-522,ET-230390000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.987, HDOP:0.900, VDOP:1.771, TDOP:0.724, GDOP:1.850, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN192,LA41.290910573620,LN22.062596896720,EL214.378000,----GS,PN192,N 4594159.0154,E 592903.6820,EL168.9135,----GT,PN192,SW-522,ST-230382000,EW-522,ET-230382000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.375, HDOP:0.700, VDOP:1.184, TDOP:0.728, GDOP:1.167, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN193,LA41.290908251080,LN22.062596172520,EL214.286000,----GS,PN193,N 4594158.2967,E 592903.5232,EL168.8215,----GT,PN193,SW-522,ST-230379000,EW-522,ET-230379000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.334, HDOP:0.700, VDOP:1.135, TDOP:0.853, GDOP:1.025, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN194,LA41.290916932240,LN22.062561148900,EL213.816000,----GS,PN194,N 4594160.8705,E 592895.3645,EL168.3516,----GT,PN194,SW-522,ST-230370000,EW-522,ET-230370000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.739, HDOP:0.700, VDOP:1.592, TDOP:1.122, GDOP:1.329, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN195,LA41.290909537600,LN22.062561322720,EL213.833000,----GS,PN195,N 4594158.5898,E 592895.4341,EL168.3686,----GT,PN195,SW-522,ST-230366000,EW-522,ET-230366000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.296, HDOP:0.700, VDOP:1.091, TDOP:0.899, GDOP:0.934, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN196,LA41.290911662860,LN22.062532151740,EL213.569000,----GS,PN196,N 4594159.1586,E 592888.6589,EL168.1047,----GT,PN196,SW-522,ST-230359000,EW-522,ET-230359000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.224, HDOP:0.700, VDOP:1.004, TDOP:0.863, GDOP:0.868, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN197,LA41.290923480160,LN22.062522719980,EL213.506000,----GS,PN197,N 4594162.7760,E 592886.4242,EL168.0417,----GT,PN197,SW-522,ST-230355000,EW-522,ET-230355000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.296, HDOP:0.700, VDOP:1.091, TDOP:0.886, GDOP:0.946, NSDV:0.008, ESDV:0.006

GPS,PN198,LA41.290918641640,LN22.062499185460,EL213.209000,----GS,PN198,N 4594161.2133,E 592880.9841,EL167.7448,----GT,PN198,SW-522,ST-230349000,EW-522,ET-230349000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.296, HDOP:0.700, VDOP:1.091, TDOP:0.900, GDOP:0.933, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN199,LA41.290910474740,LN22.062502404760,EL213.509000,----GS,PN199,N 4594158.7035,E 592881.7632,EL168.0448,----GT,PN199,SW-522,ST-230346000,EW-522,ET-230346000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.213, HDOP:0.600, VDOP:1.054, TDOP:0.802, GDOP:0.910, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN200,LA41.290909012840,LN22.062495617140,EL213.533000,----GS,PN200,N 4594158.2323,E 592880.1945,EL168.0688,----GT,PN200,SW-522,ST-230343000,EW-522,ET-230343000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.213, HDOP:0.600, VDOP:1.054, TDOP:0.802, GDOP:0.910, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN201,LA41.290929342520,LN22.062485708740,EL212.997000,----GS,PN201,N 4594164.4743,E 592877.8156,EL167.5328,----GT,PN201,SW-522,ST-230320000,EW-522,ET-230320000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.380, HDOP:0.700, VDOP:1.189, TDOP:0.944, GDOP:1.006, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN202,LA41.290954686940,LN22.062469434880,EL213.029000,----GS,PN202,N 4594172.2443,E 592873.9402,EL167.5648,----GT,PN202,SW-522,ST-230312000,EW-522,ET-230312000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.346, HDOP:0.800, VDOP:1.082, TDOP:0.928, GDOP:0.974, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN203,LA41.290976768440,LN22.062455078740,EL212.849000,----GS,PN203,N 4594179.0135,E 592870.5227,EL167.3848,----GT,PN203,SW-522,ST-230306000,EW-522,ET-230306000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.380, HDOP:0.700, VDOP:1.189, TDOP:0.944, GDOP:1.006, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN204,LA41.291002321660,LN22.062441426340,EL213.050000,----GS,PN204,N 4594186.8557,E 592867.2546,EL167.5858,----GT,PN204,SW-522,ST-230299000,EW-522,ET-230299000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.490, HDOP:0.700, VDOP:1.315, TDOP:0.992, GDOP:1.111, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN205,LA41.291028686380,LN22.062443179060,EL213.342000,----GS,PN205,N 4594194.9942,E 592867.5568,EL167.8778,----GT,PN205,SW-522,ST-230292000,EW-522,ET-230292000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.331, HDOP:0.600, VDOP:1.188, TDOP:0.871, GDOP:1.006, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN206,LA41.291020449580,LN22.062457064980,EL213.201000,----GS,PN206,N 4594192.4945,E 592870.8105,EL167.7368,----GT,PN206,SW-522,ST-230287000,EW-522,ET-230287000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:16, PDOP:1.223, HDOP:0.700, VDOP:1.003, TDOP:0.863, GDOP:0.867, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN207,LA41.291036484640,LN22.062468950140,EL213.323000,----GS,PN207,N 4594197.4765,E 592873.5040,EL167.8587,----GT,PN207,SW-522,ST-230282000,EW-522,ET-230282000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.256, HDOP:0.700, VDOP:1.043, TDOP:0.868, GDOP:0.908, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN208,LA41.291023829020,LN22.062477626500,EL213.179000,----GS,PN208,N 4594193.5983,E 592875.5667,EL167.7147,----GT,PN208,SW-522,ST-230277000,EW-522,ET-230277000
--HSDV:0.012, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.606, HDOP:1.000, VDOP:1.257, TDOP:1.171, GDOP:1.099, NSDV:0.010, ESDV:0.007
GPS,PN209,LA41.291030054980,LN22.062494651800,EL213.329000,----GS,PN209,N 4594195.5696,E 592879.4914,EL167.8646,----GT,PN209,SW-522,ST-230272000,EW-522,ET-230272000
--HSDV:0.011, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.443, HDOP:0.800, VDOP:1.201, TDOP:0.833, GDOP:1.178, NSDV:0.009, ESDV:0.006
GPS,PN210,LA41.291039055460,LN22.062490256560,EL213.466000,----GS,PN210,N 4594198.3330,E 592878.4362,EL168.0016,----GT,PN210,SW-522,ST-230268000,EW-522,ET-230268000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.399, HDOP:0.700, VDOP:1.211, TDOP:0.796, GDOP:1.150, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN211,LA41.291003322520,LN22.062507560500,EL213.257000,----GS,PN211,N 4594187.3613,E 592882.5916,EL167.7926,----GT,PN211,SW-522,ST-230257000,EW-522,ET-230257000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.467, HDOP:0.700, VDOP:1.289, TDOP:0.890, GDOP:1.166, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN212,LA41.290990578580,LN22.062475218820,EL212.974000,----GS,PN212,N 4594183.3337,E 592875.1398,EL167.5097,----GT,PN212,SW-522,ST-230249000,EW-522,ET-230249000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.734, HDOP:0.700, VDOP:1.586, TDOP:1.009, GDOP:1.410, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN213,LA41.290962887020,LN22.062488206600,EL212.962000,----GS,PN213,N 4594174.8298,E 592878.2622,EL167.4977,----GT,PN213,SW-522,ST-230241000,EW-522,ET-230241000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.265, HDOP:0.700, VDOP:1.054, TDOP:0.880, GDOP:0.909, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN214,LA41.290967351740,LN22.062523512880,EL213.049000,----GS,PN214,N 4594176.3123,E 592886.4345,EL167.5846,----GT,PN214,SW-522,ST-230233000,EW-522,ET-230233000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.361, HDOP:0.700, VDOP:1.167, TDOP:0.798, GDOP:1.102, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN215,LA41.290935407260,LN22.062535901200,EL213.341000,----GS,PN215,N 4594166.4946,E 592889.4346,EL167.8766,----GT,PN215,SW-522,ST-230221000,EW-522,ET-230221000
--HSDV:0.011, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.524, HDOP:1.000, VDOP:1.150, TDOP:0.990, GDOP:1.159, NSDV:0.009, ESDV:0.006
GPS,PN216,LA41.290930050640,LN22.062516778420,EL213.437000,----GS,PN216,N 4594164.7853,E 592885.0200,EL167.9727,----GT,PN216,SW-522,ST-230214000,EW-522,ET-230214000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:9, PDOP:2.489, HDOP:1.300, VDOP:2.123, TDOP:1.392, GDOP:2.064, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN217,LA41.290924533580,LN22.062542503480,EL213.227000,----GS,PN217,N 4594163.1599,E 592891.0092,EL167.7626,----GT,PN217,SW-522,ST-230208000,EW-522,ET-230208000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.527, HDOP:0.800, VDOP:1.301, TDOP:0.945, GDOP:1.200, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN218,LA41.290927296040,LN22.062580699600,EL213.628000,----GS,PN218,N 4594164.1258,E 592899.8586,EL168.1635,----GT,PN218,SW-522,ST-230199000,EW-522,ET-230199000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.379, HDOP:0.800, VDOP:1.123, TDOP:0.848, GDOP:1.087, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN219,LA41.290934594440,LN22.062618576940,EL213.813000,----GS,PN219,N 4594166.4900,E 592908.6160,EL168.3484,----GT,PN219,SW-522,ST-230190000,EW-522,ET-230190000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.278, HDOP:0.700, VDOP:1.069, TDOP:0.795, GDOP:1.000, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN220,LA41.290964930860,LN22.062602230600,EL213.505000,----GS,PN220,N 4594175.7998,E 592904.7041,EL168.0404,----GT,PN220,SW-522,ST-230180000,EW-522,ET-230180000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.482, HDOP:0.700, VDOP:1.306, TDOP:0.985, GDOP:1.107, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN221,LA41.290958189440,LN22.062561061480,EL213.422000,----GS,PN221,N 4594173.5976,E 592895.1808,EL167.9575,----GT,PN221,SW-522,ST-230131000,EW-522,ET-230131000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:15, PDOP:1.340, HDOP:0.700, VDOP:1.143, TDOP:0.870, GDOP:1.020, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN222,LA41.290985902540,LN22.062547731640,EL213.059000,----GS,PN222,N 4594182.1071,E 592891.9790,EL167.5945,----GT,PN222,SW-522,ST-230122000,EW-522,ET-230122000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.803, HDOP:0.700, VDOP:1.662, TDOP:1.107, GDOP:1.424, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN223,LA41.291002324780,LN22.062581098720,EL213.225000,----GS,PN223,N 4594187.2725,E 592899.6541,EL167.7604,----GT,PN223,SW-522,ST-230113000,EW-522,ET-230113000
--HSDV:0.010, VSDV:0.013, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.499, HDOP:0.700, VDOP:1.325, TDOP:0.603, GDOP:1.372, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN224,LA41.291034043180,LN22.062569939020,EL213.427000,----GS,PN224,N 4594197.0240,E 592896.9398,EL167.9624,----GT,PN224,SW-522,ST-230104000,EW-522,ET-230104000
--HSDV:0.011, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.643, HDOP:0.800, VDOP:1.435, TDOP:1.052, GDOP:1.262, NSDV:0.009, ESDV:0.006
GPS,PN225,LA41.291026765900,LN22.062525548380,EL213.111000,----GS,PN225,N 4594194.6469,E 592886.6714,EL167.6465,----GT,PN225,SW-522,ST-230094000,EW-522,ET-230094000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:10, PDOP:2.506, HDOP:1.000, VDOP:2.298, TDOP:1.112, GDOP:2.246, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN226,LA41.291042420020,LN22.062508375660,EL213.248000,----GS,PN226,N 4594199.4249,E 592882.6259,EL167.7836,----GT,PN226,SW-522,ST-230084000,EW-522,ET-230084000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:10, PDOP:1.817, HDOP:0.900, VDOP:1.579, TDOP:1.119, GDOP:1.432, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN227,LA41.291044685440,LN22.062525552460,EL213.291000,----GS,PN227,N 4594200.1749,E 592886.6014,EL167.8265,----GT,PN227,SW-522,ST-230074000,EW-522,ET-230074000

--HSDV:0.011, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.471, HDOP:0.800, VDOP:1.234, TDOP:0.788, GDOP:1.242, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN228,LA41.291047771300,LN22.062545663740,EL213.378000,----GS,PN228,N 4594201.1867,E 592891.2544,EL167.9134,----GT,PN228,SW-522,ST-230068000,EW-522,ET-230068000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.578, HDOP:1.000, VDOP:1.221, TDOP:1.102, GDOP:1.130, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN229,LA41.291051954380,LN22.062562645000,EL213.621000,----GS,PN229,N 4594200.5277,E 592895.1769,EL168.1564,----GT,PN229,SW-522,ST-230055000,EW-522,ET-230055000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:2.078, HDOP:1.000, VDOP:1.822, TDOP:1.007, GDOP:1.818, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN230,LA41.291044030780,LN22.062563463100,EL213.424000,----GS,PN230,N 4594200.0858,E 592895.3981,EL167.9594,----GT,PN230,SW-522,ST-230050000,EW-522,ET-230050000
--HSDV:0.011, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.597, HDOP:0.800, VDOP:1.382, TDOP:1.021, GDOP:1.228, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN231,LA41.291043753820,LN22.062587605060,EL213.785000,----GS,PN231,N 4594200.0722,E 592900.9993,EL168.3203,----GT,PN231,SW-522,ST-230044000,EW-522,ET-230044000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.712, HDOP:1.000, VDOP:1.389, TDOP:0.726, GDOP:1.550, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN232,LA41.291051800600,LN22.062587194540,EL213.857000,----GS,PN232,N 4594202.5534,E 592900.8722,EL168.3923,----GT,PN232,SW-522,ST-230039000,EW-522,ET-230039000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.847, HDOP:0.900, VDOP:1.613, TDOP:0.710, GDOP:1.705, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN233,LA41.291048840860,LN22.062600895840,EL214.099000,----GS,PN233,N 4594201.6811,E 592904.0622,EL168.6343,----GT,PN233,SW-522,ST-230029000,EW-522,ET-230029000
--HSDV:0.011, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.912, HDOP:1.000, VDOP:1.630, TDOP:0.948, GDOP:1.661, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN234,LA41.291041063540,LN22.062608440180,EL214.161000,----GS,PN234,N 4594199.3044,E 592905.8430,EL168.6962,----GT,PN234,SW-522,ST-230021000,EW-522,ET-230021000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.900, HDOP:1.000, VDOP:1.616, TDOP:0.833, GDOP:1.708, NSDV:0.009, ESDV:0.007
GPS,PN235,LA41.291031277540,LN22.062611661280,EL213.970000,----GS,PN235,N 4594196.2951,E 592906.6290,EL168.5052,----GT,PN235,SW-522,ST-230004000,EW-522,ET-230004000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.913, HDOP:1.000, VDOP:1.631, TDOP:0.948, GDOP:1.662, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN236,LA41.291024822500,LN22.062603557980,EL213.696000,----GS,PN236,N 4594194.2796,E 592904.7748,EL168.2313,----GT,PN236,SW-522,ST-230001000,EW-522,ET-230001000
--HSDV:0.011, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:10, PDOP:1.889, HDOP:1.100, VDOP:1.536, TDOP:0.952, GDOP:1.632, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN237,LA41.291004832300,LN22.062616431220,EL214.129000,----GS,PN237,N 4594188.1512,E 592907.8402,EL168.6643,----GT,PN237,SW-522,ST-229994000,EW-522,ET-229994000
--HSDV:0.011, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:12, PDOP:1.807, HDOP:0.800, VDOP:1.620, TDOP:0.583, GDOP:1.710, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN238,LA41.291008553260,LN22.062628998160,EL214.067000,----GS,PN238,N 4594189.3365,E 592910.7405,EL168.6022,----GT,PN238,SW-522,ST-229991000,EW-522,ET-229991000
--HSDV:0.011, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.774, HDOP:1.000, VDOP:1.465, TDOP:0.722, GDOP:1.620, NSDV:0.008, ESDV:0.007
GPS,PN239,LA41.290980320380,LN22.062641732920,EL214.323000,----GS,PN239,N 4594180.6649,E 592913.8064,EL168.8582,----GT,PN239,SW-522,ST-229981000,EW-522,ET-229981000
--HSDV:0.013, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:10, PDOP:2.068, HDOP:1.200, VDOP:1.684, TDOP:0.519, GDOP:2.132, NSDV:0.011, ESDV:0.007
GPS,PN240,LA41.290973080720,LN22.062629981140,EL214.202000,----GS,PN240,N 4594178.3966,E 592911.1090,EL168.7373,----GT,PN240,SW-522,ST-229977000,EW-522,ET-229977000
--HSDV:0.012, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.909, HDOP:0.900, VDOP:1.684, TDOP:0.948, GDOP:2.132, NSDV:0.010, ESDV:0.007
GPS,PN241,LA41.290948549180,LN22.062641809360,EL214.683000,----GS,PN241,N 4594170.8641,E 592913.9500,EL169.2183,----GT,PN241,SW-522,ST-229970000,EW-522,ET-229970000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.411, HDOP:0.700, VDOP:1.225, TDOP:0.839, GDOP:1.134, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN242,LA41.290949032060,LN22.062656648500,EL214.853000,----GS,PN242,N 4594171.0573,E 592917.3903,EL169.3882,----GT,PN242,SW-522,ST-229967000,EW-522,ET-229967000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.411, HDOP:0.700, VDOP:1.225, TDOP:0.839, GDOP:1.134, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN243,LA41.290932219520,LN22.062663857020,EL215.030000,----GS,PN243,N 4594165.8923,E 592919.1290,EL169.5652,----GT,PN243,SW-522,ST-229961000,EW-522,ET-229961000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.394, HDOP:0.700, VDOP:1.206, TDOP:0.872, GDOP:1.088, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN244,LA41.290927226560,LN22.062649543540,EL214.727000,----GS,PN244,N 4594164.3094,E 592915.8285,EL169.2623,----GT,PN244,SW-522,ST-229956000,EW-522,ET-229956000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.412, HDOP:0.700, VDOP:1.226, TDOP:0.840, GDOP:1.135, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN245,LA41.290921821940,LN22.062664033360,EL214.957000,----GS,PN245,N 4594162.6852,E 592919.2111,EL169.4922,----GT,PN245,SW-522,ST-229951000,EW-522,ET-229951000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.412, HDOP:0.700, VDOP:1.226, TDOP:0.840, GDOP:1.135, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN246,LA41.290916301220,LN22.062660977260,EL214.816000,----GS,PN246,N 4594160.9731,E 592918.5240,EL169.3512,----GT,PN246,SW-522,ST-229947000,EW-522,ET-229947000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:13, PDOP:1.412, HDOP:0.700, VDOP:1.226, TDOP:0.840, GDOP:1.135, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN247,LA41.290914526120,LN22.062654545080,EL214.602000,----GS,PN247,N 4594160.4063,E 592917.0390,EL169.1373,----GT,PN247,SW-522,ST-229943000,EW-522,ET-229943000
--HSDV:0.010, VSDV:0.014, STATUS:FIXED, SATS:14, PDOP:1.412, HDOP:0.700, VDOP:1.226, TDOP:0.840, GDOP:1.135, NSDV:0.008, ESDV:0.006
GPS,PN248,LA41.290912554760,LN22.062641355460,EL214.516000,----GS,PN248,N 4594159.7589,E 592913.9872,EL169.0513,----GT,PN248,SW-522,ST-229929000,EW-522,ET-229929000
--HSDV:0.011, VSDV:0.015, STATUS:FIXED, SATS:11, PDOP:1.893, HDOP:0.900, VDOP:1.665, TDOP:0.979, GDOP:1.620, NSDV:0.008, ESDV:0.007



Податоци за сертификатот на АКН на Р. Македонија
Издаден на: Elektronski Salter
Издавач: Makedonski Telekom CA
Сериски број: 5f 26 51 02
Валиден до: 17.08.2025
Датум и час на потпишување: 06.03.2024 во 14:38:02
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден



Податоци за сертификатот на овластеното лице
Сертификатот е издаден на: ДОНЕ ЃОРГИЕВ
Издавач: KIBSTrust Issuing Qsig CA G2
Сериски број: 247db8da
Валиден до: 23.06.2024
Датум и час на потпишување: 06.03.2024 во 14:38:05
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

КООРДИНАТИ НА ТОЧКИ ОД ГЕОДЕТСКАТА РЕФЕРЕНТНА МРЕЖА

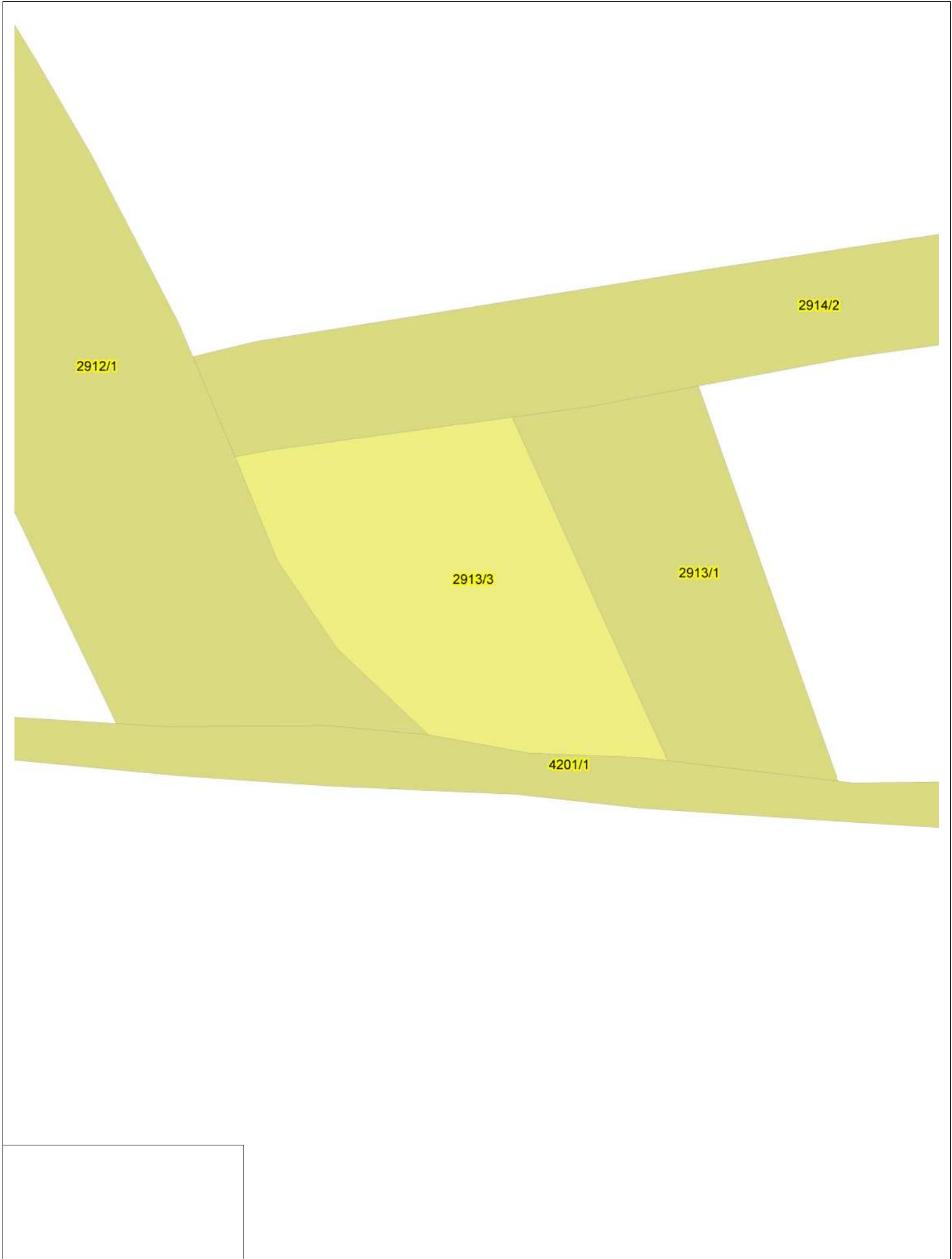
ОДДЕЛЕНИЕ : НЕГОТИНО К.О : НЕГОТИНО ПАРЦЕЛА : 2913/3

Ознака (тип) на геодетска точка	Y	X	H
NE_TR_420	7593375.510	4594267.260	188.62

М.П.



(име, презиме и потпис)





РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1110-13/2024 од 19.03.2024 08:56:13

Податоци за сертификатот на АКН на Р. Македонија
Издаден на: Elektronski Salter
Издавач: Makedonski Telekom CA
Сериски број: 5f 26 51 02
Валиден до: 17.08.2025
Датум и час на потпишување: 19.03.2024 во 08:58:59
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден



ИЗВЕСТУВАЊЕ

за електронска заверка на геодетски елаборат

Извршена е електронска заверка на геодетскиот елаборат за Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога, изработен од: ДГРКП ГЕО ТОПО КАТ, заведена под број: 0801_78/3 од 19.03.2024 година.

Со заверката се потврдува дека при изработката на геодетскиот елаборат се користени податоци од Геодетско - катастарскиот информациона систем. Геодетскиот елаборат е доставен во електронска форма преку Е- шалтерот на Агенцијата за катастар на недвижности, на 19.03.2024 08:56:13 часот.

М.П.



Службено лице

ДГРКП ГЕО ТОПО КАТ

(име и презиме, потпис)

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

1110-13/2024 од 19.03.2024 08:56:13



ИЗВЕСТУВАЊЕ

за електронска заверка на геодетски елаборат

Извршена е електронска заверка на геодетскиот елаборат за Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога, изработен од: ДГРКП ГЕО ТОПО КАТ, заведена под број: 1109-255/2024 од 06.03.2024 година.

Со заверката се потврдува дека при изработката на геодетскиот елаборат се користени податоци од Геодетско - катастарскиот информационален систем.

Геодетскиот елаборат е доставен во електронска форма преку Е- шалтерот на Агенцијата за катастар на недвижности, на 19.03.2024 08:56:13 часот.

М.П.



Службено лице

ДГРКП ГЕО ТОПО КАТ

(име и презиме, потпис)

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

1110-13/2024 од 19.03.2024 08:56:13



ИЗВЕСТУВАЊЕ

за електронска заверка на геодетски елаборат

Извршена е електронска заверка на геодетскиот елаборат за Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога, изработен од: ДГРКП ГЕО ТОПО КАТ, заведена под број: dxf од 19.03.2024 година.

Со заверката се потврдува дека при изработката на геодетскиот елаборат се користени податоци од Геодетско - катастарскиот информационален систем.

Геодетскиот елаборат е доставен во електронска форма преку Е- шалтерот на Агенцијата за катастар на недвижности, на 19.03.2024 08:56:13 часот.

М.П.



Службено лице

ДГРКП ГЕО ТОПО КАТ

(име и презиме, потпис)

Плаќањето е успешно завршено

Број на извршената трансакција: 6452189

Назив на налогодавач: Доне Ѓорѓиев Ставре Ставрев бр.2	Датум на валута 06.03.2024	Назив на налогопримач: НРБМ Буџет на РМ
Трансакциска сметка на	Трансакциска сметка на 100-0000000-630-95	Банка на налогопримач: AKN 5
Банка на налогодавач:	Износ: МКД 255	Уплатна сметка:
Даночен број или ЕМБС: 7040407/1	Сметка на буџетски корисник: 2100100450-787-11	Приходна шифра и програма: 724116-20 <input type="checkbox"/> преку МИПС
Повикување на број:	Датум на уплата: 06.03.2024	Место на плаќање: Интернет Casys cPay
Цел на плаќање: Координати од геодетска мрежа		
Потпис:		

Налог ПП50

ВКУПНО ЗА ПРИЈАВА	250
АДМИНИСТРАТИВНА ТАКСА	0
ПРОВИЗИЈА	5
ВКУПНО ЗА НАПЛАТА	255

Плаќањето е успешно завршено

Број на извршената трансакција: 6452211

Назив на налогодавач: Доне Ѓорѓиев Ставре Ставрев бр.2	Датум на валута 06.03.2024	Назив на налогопримач: НРБМ Буџет на РМ
Трансакциска сметка на	Трансакциска сметка на 100-0000000-630-95	Банка на налогопримач: AKN 5
Банка на налогодавач:	Износ: МКД 928	Уплатна сметка:
Даночен број или ЕМБС: 7040407/1	Сметка на буџетски корисник: 2100100450-787-11	Приходна шифра и програма: 724116-20 <input type="checkbox"/> преку МИПС
Повикување на број:	Датум на уплата: 06.03.2024	Место на плаќање: Интернет Casys cPay
Цел на плаќање: Издавање на податоци во дигитална форма		
Потпис:		

Налог ПП50

ВКУПНО ЗА ПРИЈАВА	664
АДМИНИСТРАТИВНА ТАКСА	0
ПРОВИЗИЈА	14
ЗАВЕРКА НА ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ	250.00
ВКУПНО ЗА НАПЛАТА	928

**УРБАНИСТИЧКО ПЛАНСКА
ДОКУМЕНТАЦИЈА**

СОДРЖИНА

ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

1. Проектна програма
2. Инвентаризација на снимен градежен фонд, вкупна физичка супраструктура и инфраструктура во рамки на проектниот опфат
3. Опис и образложение на проектниот концепт за урбанистичкото решение за градежната парцела определена со градежни линии, на градежно земјиште за општа употреба, сообраќајна и комунална инфраструктура и др.
4. Детални услови за проектирање и градење
5. Мерки за заштита
 - Заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи
 - Заштита и спасување од урнатини
 - Заштита и спасување од поплави, уривање на брани и други
 - Заштита и спасување од свлекување на земјиштето
 - Заштита од загадување
 - Заштита од воени разурнувања
 - Заштита од природни непогоди

6. НУМЕРИЧКИ ДЕЛ

- Нумеричките показатели за проектниот опфат
- Нумеричките показатели за градбите во проектниот опфат

ГРАФИЧКИ ДЕЛ

1. НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕ И НАМЕНСКА КЛАСА	1:1000
2. ПОВРШНИ ЗА ГРАДЕЊЕ И ГРАДЕЖНИ ЛИНИИ	1:1000
3. СООБРАЌАЈНО И НИВЕЛМАНСКО РЕШЕНИЕ, ВОДОВИ И ГРАДБИ НА ИНФРАСТРУКТУРА	1:1000
4. УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ ЗА ПРОЕКТЕН ОПФАТ	1:1000
5. ЗБИРЕН ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ – СИНТЕЗЕН ПЛАН	1:1000

ИДЕЕН ПРОЕКТ

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

ЗА

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 2913/3 КО НЕГОТИНО ОПШТИНА НЕГОТИНО

ВОВЕД:

Врз основа на член 21 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РСМ 225/20, 219/21, 104/22, 99/23 и 7/25 и 143/25) изработена е Проектна програма за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 2913/3 КО НЕГОТИНО ОПШТИНА НЕГОТИНО.

1. ПРЕДМЕТ НА ПРОЕКТНАТА ПРОГРАМАТА

Реализацијата на стопанските капацитети е во функција со одредбите на Просторниот план на Република Македонија за концентрирана дисперзија на стопанските активности. Дејноста која треба да се одвива во планираниот проект опфат е производство на електрична енергија од обновливи извори на енергија–сончева енергија. Производството на електрична енергија се одвива со поставување на фотоволтаици (панели) кои се поврзани во заеднички систем и произведената енергија како готов производ се трансферира до енергетските објекти на електростопанство на Р. Македонија. Поради тоа потребно е да се обезбеди приклучок кон електродистрибутивна мрежа.

За таа цел неопходно е да се изработи ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 2913/3 КО НЕГОТИНО ОПШТИНА НЕГОТИНО.

Согласно добиеното известување од општина Неготино за одобрена Иницијатива за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план заведена под бр. 11-158/4 од 20 09 2023 год, се изработува Проектна програма за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план. Опфатот се предвидува на КП 2913/3 ко Неготино - општина Неготино.

Согласно потребите на инвеститорот и согласно Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ бр.32/2020, 111/2023, 171/2024, 224/24, и 40/25 и 101/2025 и 101/2025год) како и Правилникот за урбанистичкото планирање (Службен весник на РМ бр.225/2020, 219/2021, 104/2022год, 99/2023 и 7/25, 143/25), урбанистичка проектна документација, се предвидува да биде со класификација на намена Е – ИНФРАСТРУКТУРНИ односно Е1.13 фотоволтаични електрани.

Урбанистичкиот проект кој е предмет на донесување треба да овозможи изградба на објекти од втора категорија на градба.

2. ПРИЧИНИ И ЦЕЛ ЗА ДОНЕСУВАЊЕ НА ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈАТА

2.1 АНАЛИЗА НА ПОСТОЈНА СОСТОЈБА:

Опфатот се наоѓа во КО Неготино во општина Неготино во непосредна близина на регионалниот пат R1102 и во близина на комплексот на "Јела палет" од источната страна при правец на движење од Гевгелија, Валандово, Демир Капија, Неготино, Росоман, Градско, Велес и Скопје.

Опфатот се движи по границата на катастарската парцела 2913/3 и тоа од источната, северната и западната страна, додека од јужната страна се граничи со кп бр.4201/1 постоен локален пат. Од источната страна опфатот се граничи со кп бр. 2913/1, од северната страна со кп бр. 2914/2 од северната страна со кп бр. 2912/1 и од јужната страна со кп бр.4201/1. Опфатот е на просечна надморска висина од ~ 167,60м, со благ пад кон југозападната страна од околу 1% што е поволно за решавање на комунална инфраструктура. Поточно највисоката висинска кота е на северната страна 170.63, а додека најниската е на југоисток 168.91. Катастарската парцелата бр. 2913/1 е со намена – катастарска култура – "лозја", класа на намена 3, и е надвор од градежниот реон, односно е сместана во место викано Струплевица.

2.2. АНАЛИЗА НА МОЖНОСТИ ЗА ПРОСТОРОН РАЗВОЈ:

Со урбанистичката документација потребно е да се предвиди градежна парцела со група на класа на намена "Е" градби од ниско градба - инфраструктури, односно основна класа на намена Е1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани кои може да се организираат на оваа површина.

Проектниот опфат е со површина од 1762м² односно 0,17ха. Пристапот до проектниот опфат е преку постоен некатегоризиран локален пат. Просторот представува одржлива средина за урбанистички развој со основна класа на намена "Е" градби од ниско градба - инфраструктури, односно основна класа на намена Е1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани. Максималната моќност на фотоволтаичната централа за производство на електрична енергија ќе биде помала од 1.0 MW.

Со оглед дека во рамките на парцелата не постојат подземни или надзени инсталации, а теренот е со благ пад кон југозападната страна од околу 1% што е поволно за решавање на комунална инфраструктура и просторот треба да се организира се цел да се постигне оптимално функционално техничко решение.

3. МЕТОДОЛОГИЈА НА УП

Урбанистичко проектната документација, да се изработи согласно:

- Законот за Урбанистичко планирање (Сл.в.бр.32/ 2020год, 111/2023,73/2024, 224/2024, 40/2025и 101/2025 и 101/2025)
- Правилникот за Урбанистичко планирање (Сл.в. бр.225/2020год.) и Правилникот за изменување и дополнување на правилникот за Урбанистичко планирање сл.в. бр. 219/2021, 104/2022, 99/2023, 7/2025 и 143/2025год.)
- Правилникот за поблиска содржина, форма и начин на обработка на ГУП, ДУП, УПС, УПВНМ и Регулациски план на ГУП, формата, содржината и начинот на обработка на Урбанистичко-плански документации и Архитектонско-урбанистички проект и содржината, формата и начинот на обработка на Проектот за инфраструктура (Службен весник на РМ, бр.142/15).
- Законот за заштита и спасување Сл.в. на РМ, бр.93/12 - Пречистен текст, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16, 83/18, Сл.в. на бр.82/20 и 215/21), Законот за пожарникарство (Сл.в. на РМ бр.168/17- Пречистен текст, Сл.в. на, бр.152/19). Уредбата за спроведување на заштита и спасување од пожари (Сл.в.бр.98/05) и Уредбата за начинот на применувањето на мерките за заштита и спасување, при планирањето и уредувањето на просторот и населбите, во проектите и при изградба на градбите, како и учество во техничкиот преглед (Сл.в.бр.105/05).
- Правилник за мерките за заштита од пожари, експлозии и опасни материи Сл. в. бр. 231/2020.

Исто така треба да се почитуваат и другите подзаконски акти од другите области.

Урбанистичко проектната документација да се изработи врз основа на ажурирана геодетска подлога, каде се евидентираат сите постојни надземни и подземни градби во рамките на планскиот опфат во документационата основа на планот.

Инвеститор:



Изработувач - Планер:

Марјан Шукурски д.иа

2.ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА СНИМЕН ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД, ВКУПНА ФИЗИЧКА СУПРАСТРУКТУРА И ИНФРАСТРУКТУРА ВО РАМКИ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

Согласно член 58 и чл.59 од Законот за урбанистичко планирање предмет на работа е ЗА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 2913/3 КО НЕГОТИНО ОПШТИНА НЕГОТИНО.

Проектна документација се изработува во согласност со одобрена Проектната програма за која е добиено **Решение за одобрување на проектна програма заведено под бр. 11-436/3 од 28 04 2025 издадена од општина Неготино** и Законот за урбанистичко планирање („Сл.в. број 32/20, 111/23, 171/24224/24,40/25 и 101/25 и 101/25,год.), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РСМ. бр. 225/20, Правилникот за измени и дополнување на правилникот за Урбанистичко пласнирање сл.в.бр.219/21 и Правилникот за измени и дополнување на правилникот за Урбанистичко пласнирање сл. в. бр.104/22, 99/20237/25 и 143/25) како и добиените **Услови за планирање заведени под тех. бр. Y40424 издадени од Агенцијата за планирање на просторот и Решението за Услови за планирање на просторот заведено под бр. УП1 – 15-1935/2024 од 30 01 2025 издадено од Министерството за животна средина и просторно планирање.**

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

Пристапот до проектниот опфат е преку постојниот регионален пат R1102 (кп 4217/1) на кој се надоврзува постоен катастарски пат (кп 4201/1) преку кој се обезбедува директен пристап до кп 2913/3 која е предмет на обработка во овој УП.

Проектниот опфат е дефиниран во меснот викана “Струплевица“, со приближно правоаголна форма со завршни (прекршни) точки дадени во следната табела:

ДЕТАЛНИ ТОЧКИ		
Број на точка	X	Y
1	7 541 163	4 577 885
2	7 541 168	4 577 884
3	7 541 173	4 577 878
4	7 541 179	4 577 865
5	7 541 179	4 577 861
6	7 541 019	4 577 763
7	7 541 009	4 577 784

Површината која ја опфаќа опишаната граница на проектниот опфат изнесува 0.17ha.

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.

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

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

Согласно член 58 од Правилникот за урбанистичко планирање и дефинираниот проект 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 Е – градби од ниско градба - инфраструктури Е 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ. Регулационата линија е застапена на јужната страна од градежната парцела. Формирањето на границата на градежната парцела ја следи границата на катастарските парцели.

Пристапот до проектниот опфат е преку постојниот регионален пат R1102 (кп 4217/1) на кој се надоврзува постоен катастарски пат (кп 4201/1) преку кој се обезбедува директен пристап до кп 2913/3 која е предмет на обработка во овој УП.

Градежната парцела има димензии и форма кои соодветствуваат со намената на земјиштето и градбата и начинот на користење. Градежната линија ја означува површината за градење. Во овој случај градежната линија е повлечена за min 3,5м од границата на парцелата од сите четири страни.

УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕ ЗА ОПШТА УПОТРЕБА

Во рамките на градежната парцела нема земјиште за општа употреба .

УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА**ВОДОВОДНА И КАНАЛИЗАЦИОНА ИНСТАЛАЦИЈА - ПЛАНИРАНА**

Во рамките на опфатот согласно добиените податоци од ЈКП “Водовод и канализации” нема подземни инсталации во нивна надлежност.

До границите на проектниот опфат не постои изградена водоводна и канализациона мрежа, а и согласно намената на објектот нема потреба од истите. Според намената на градбите, предвидено е донесување на вода (за испирање на фотоволтаичните панели) со цистерна, согласно потребите за истите.

Од тие причини снабдувањето со вода за пиење предвидено е да се врши со апарати со боци, односно со пакувана вода за пиење, бидејќи во поблиската околина нема регистрирано извори на вода за пиење.

ПЛАНИРАНА ЕЛ. ЕНЕРГЕТСКА ИНСТАЛАЦИЈА, УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ И ТЕЛЕФОНСКА ИНСТАЛАЦИЈА

Деталите на развојот, диспозицијата и димензионирањето на инфраструктурните градби, линиски водови и приклучоци ќе се дефинираат со основни проекти во следна фаза на разработка, а во соработка со стручни служби и добиени насоки од надлежни институции. Снабдувањето со електрична енергија на разгледуваниот простор во проектниот опфат ќе се врши преку постојна трафостаница лоцирана од југозападната страна во непосредна близина на опфатот односно на КП 3429/10.

Секое подетално планирање како и приклучување на нови приклучоци треба да се врши во согласност со екипите од операторот кој ќе ги обезбедува тие услуги.

УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА СООБРАЌАЈНО РЕШЕНИЕ

Пристап до проектниот опфат е обезбеден од постоечки некатегоризиран земјен пат од јужната страна на опфатот на кп 4201/1 прикажан во графичките прилози.

Наспроти планираниот опфат има постоен важечки план кој е донесен претходно и во кој има планирана сообраќајница на постојниот некатегоризиран земјен пат кој поминува пред опфатот од јужната страна.

Се обезбедува сообраќајно решение за еднонасочно движење во рамки на градежната парцела. Согласно Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.Весник на РСМ“ бр.225/20,219/21,104/22 и 99/23) член 134 став (1) - Потребен број на паркинг места се утврдува во процесот на донесување на урбанистички план, во зависност од конкретната намена на градбата, бројот и структурата на вработени, фреквенцијата и структурата на корисниците, степенот на моторизација, постоењето и капацитетот на бавен превоз, водејќи грижа сите потреби од стационарен сообраќај – слижбен, индивидуален, за возилата и механизацијата што се употребува

за потребите на основната намена на градбата, како и за посетителите и корисниците на градбата – да се обезбедат во рамки на градежната парцела, и/или на соседна градежна парцела и/или на земјиште за општа употреба.

Нивелманско решение

Со нивелманскиот план дефинирани се висинските коти кои што се преземени од геодетската подлога. Нивелманското решение на градежните парцели ќе произлезе од композиционото урбанистичко решение, како и од постојната состојба (конфигурацијата на теренот). Со планското решение на овој урбанистички план не се планира внатрешна сообраќајна мрежа, па оттаму и не се планира внатрешна нивелација.

Нивалација на внатрешните сообраќајници во рамките на градежната парцела ќе се решава во следната фаза, при изработка на основен проект за разработка на градежната парцела.

4. ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ

Во проектниот опфат се планира една градежна парцела:

Градежна парцела бр. 1 Влез од полски пат

Поединечна намена:

E1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани

Површина на ГП= 1762 m²

Рамковна површина за градба= 1167 m²

Површина за градба= 473.69 m²

Вкупна изградена површина на сите надземни нивоа= 473.69 m²

Спратност= П

Максимална висина= 4,5 m

Максимален процент на изграденост (рамковна пов. за градба)..... 66.23 %

Максимален процент на изграденост 26.88 %

Максимален коефициент на искористеност.....0.27

Процент на озеленетост 39.37 %

- Во градежната парцела утврдена е рамковна површина за градење, што е условена со зададениот максимален процент на изграденост.

- Доколку има потреба од придружни содржини да се одвиваат во рамките на градежната парцела, а се во функција на основната класа на намена (контролни станици, трафостаници, помошни простории, простории за надзор и обезбедување, останати машински простории и сл.) ќе се утврдат при идна разработка на градежната парцела со основен проект. Вкупната површина на овие градби не смее да надмине 5% од вкупно дозволената површина за градење.

- Во рамките на градежната парцела дозволено е и поставување на секаков вид на комунална инфраструктура. Дозволено е и поставување на столбови за осветлување, канделабри, камери за надзор, антенски столбови и било каков вид на инфраструктурни инсталации со кои не се обидува затворен корисен простор. Местоположбата и висината на овие инсталации не се условени со зададениот простор ограничен со градежни линии во кој е дозволено поставување на површини за градење на повеќе градби, како ни со максимално дозволената височина на градбите. Сепак, од аспект на безбедност на воздушниот сообраќај, инсталациите не смеат да бидат со височина поголема од 15m.

Колски пристап:

Пристап до проектниот опфат е обезбеден од постоечки некатегоризиран земјен пат од јужната страна на опфатот на кп 4201/1 прикажан во графичките прилози.

Наспроти планираниот опфат има постоен важечки план кој е донесен претходно и во кој има планирана сообраќајница на постојниот некатегоризиран земјен пат кој поминува пред опфатот од јужната страна и тоа ширина на коловоз 6.0м (3.0м+3.0м) и тротоари со вкупна ширина од 3.00 м (2x1.50м) односно планирана сообраќајница со вкупна ширина од 9.0м.

Потребниот број места за паркирање

Паркирањето на моторните возила не е предвидено во склоп на градежната парцела. Димензионирање на потребниот број на паркинг места, како и позиционирање на паркинг просторите во рамките на градежната парцела ќе се изврши во понатамошните фази на реализација – при разработка на градежната парцела со проекти од пониско ниво, според претходно дефинирана проектна програма, а во согласност со Правилникот за урбанистичко планирање.

Кота на нултата плоча

Котата на приземната плоча $\pm 0,00\text{m}$ или нулта точка во однос на која се мери височината до хоризонталниот венец на градбите ќе се одреди во понатамошните фази на реализација - при изработка на проектни документации, при што истата се одредува поединечно за секоја градба;

За фотоволтаичните панели се одредува за секој панел поединечно, во однос на теренот на лице место. За останатите супраструктурни градби (доколку ги има) (контролни станици, трафостаници, помошни простории, простории за надзор и обезбедување, останати машински простории и сл.), котата на приземна плоча се одредува во однос на заштитниот тротоар на самата градба во рамките на градежната парцела.

Дозволено е оградување н градежната парцела, а во зависност од историјата, обичаите, ендемските карактеристики и намената, оградувањето може да биде:

Со транспарентна ограда со вкупна висина од 1,20 м до 2,00 м со можност за изведба на сидан парапет со висина од 0,40 м до 0,80м,

Со транспарентна ограда со вкупна висина од 2,40 м со можност за изведба на сидан дел до висина од 1,80 м, за индустриски и други деловни намени, како и за институции каде што тоа е потребно.

Доколку при реализацијата на проектната документација се дојде до откривање на објекти, односно предмети (целосно зачувани фрагменти) од материјалната култура на Р.С. Македонија, треба да се постапи во согласност со одредбите според член 65 од Законот за културно наследство (Сл.весник на РМ бр. 20/04 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15,39/16,11/18, 20/19). Ако во текот на изведувањето на градежни, земјоделски или други работи се дојде до археолошко наоѓалиште, односно предмети од археолошко значење, изведувачот на работите е должен:

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

- Доколку при изработка проектната документација или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрошено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно Законот за заштита на природата.

- Отстранувањето на градежниот шут и поголеми количини на отпадоци при изградбата ќе го врши директно на своја сметка причинителот на истите и тоа директно во регионалната депонија под услови кои ќе ги одреди управувачот на депонијата.

- При издавање на Извод од планот за предметната градежна парцела, задолжително да се достават и почитуваат сите мислења и согласности, добиени од надлежните институции за овој проектен опфат.

Спроведување: Зададена е површина за градење и приложен Идеен проект, во следна фаза пред реализација потребно е да се изработи основен проект за градбата.

5. НУМЕРИЧКИ ДЕЛ

Нумеричките показатели на урбанистичките параметри за проектниот опфат се прикажани во следната табела.

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ ЗА ПРОЕКТЕН ОПФАТ - по УП вон опфат на урбан. план			
ОПИС		ПОВРШИНА м ²	ПРОЦЕНТ %
1	површина на плански опфат	1762.03	100.00 %
2	површина на ГП 1	1762.03	100.00%
3	рамковна површина за градба	1167.00	66.23%
4	површина под објект	473.69	26.88%
5	брuto развиена површина	473.69	
6	внатрешна сообраќајница	594.62	33.75%
7	зеленило	693.72	39.37%
8	процент на изграденост	26.88%	
9	коэффициент на искористеност	0.27	
	вкупен број на градежни парцели	1	

Нумеричките показатели на урбанистичките параметри за градбите во проектниот опфат се прикажани во следната табела.

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИТЕ ПАРАМЕТРИ ЗА ГРАДБИТЕ ВО ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

ред.бр.на ГП	површина на ГП м ²	класа на намена	површина за градба м ²	вкупно изградена површина м ²	макс. височина на градба		процент на изграде. %	коэф. на искорис.	паркирање
					до завршен венец Н= м 1	спратност на објекти			
Г.П 1	1762.03	"Е 1.13"	473.69	473.69	4.5	П	26.88%	0.27	
вкупно:	1762.03		473.69	473.69	4.5	П			

6. МЕРКИ НА ЗАШТИТА**- ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА**

Согласно 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, 99/18, 89/22, 171/22 и 3/25) заштита и унапредување на животната средина е систем на мерки и активности (општествени, политички, социјални, економски, технички, образовни и др.) со кои се обезбедува поддршка и создавање услови за заштита од загадување, деградација и влијание на/врз медиумите и одделните области на животната средина (заштита од осиромашување на озонска обвивка, спречување на штетната бучава и вибрации, заштита од јонизирачко и од нејонизирачко зрачење, заштита од непријатна миризба и користење и депонирање на отпадоците и друг вид на заштита на животната средина).

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

Загадувањето на животната средина подразбира емисија на загадувачки материи и супстанции во воздухот, водата или почвата, како резултат на антропогените активности, која може да биде штетна за квалитетот на животната средина, животот и здравјето на луѓето или, емисија на загадувачки материи и супстанции од која може да произлезе штета за имотот или која ги нарушува или влијае врз биолошката и пределската разновидност и врз другите начини на користење 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 отоварување 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. Нарушувањето на природните процеси во животната средина се јавува како последица на нерационалното искористување на природните ресурси и животниот простор, преку: деградирање на почвените површини под дејство на природниот или антропогениот фактор; пренамена на

земјоделско земјиште со висока бонитетна класа за непродуктивни или помалку продуктивни цели; примена на застарени производствени технологии во индустријата и т.н. Заштитата на животната средина како темелна вредност на Уставот на РМ (Член 8) е регулирана со Закон за животната средина (Сл.в. 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, 99/18, 89/22, 171/22 и 3/35).

Основна цел на Законот за животна средина е зачувување, заштита, обновување и унапредување на квалитетот на животната средина; заштита на животот и на здравјето на луѓето; заштита на биолошката разновидност; рационално и одржливо користење на природните богатства и спроведување и унапредување на мерките за решавање на регионалните и глобалните проблеми на животната средина. За заштита и унапредување на квалитетот и состојбата на медиумите и областите на животната средина, покрај одредбите од овој закон се применуваат и одредбите на законите за одделните медиуми и области: Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изработката на Локалната урбанистичка планска документација, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во Законот за животната средина и подзаконските акти донесени врз основа на овој закон. Исто така потребно е да се имплементираат плански мерки за заштита на биодиверзитетот. Планирање на современа инфраструктура и нови технологии.

- ЗАШТИТА ОД БУЧАВА

Емисијата на бучава кон околината треба да биде во рамките на пропишаните гранични вредности. Прашањето за намалување на проблемите на бучавата треба да се решава со обезбедување на заштитен зелен појас по должина на сообраќајниците и формирање на зелени коридори.

- МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ

-Закон за заштита и спасување (Сл.в., бр.93/12 - Пречистен текст, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 83/18, и Сл.в. бр.82/20 и 215/21) Законот за пожарникарство (Сл.в., бр.168/17 - Пречистен текст, Сл.в., бр.152/19) и Законот за управување со кризи (Сл.в. бр.29/05), задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување. Мерките за заштита и спасување се остваруваат преку организирање на дејства и постапки од превентивен и оперативен карактер, кои ги подготвуваат и спроведуваат Републиката (преку органите на државната управа во областите за кои се основани), единиците на локалната самоуправа, трговските друштва, јавните претпријатија, установите и службите. Мерките за заштита и спасување задолжително се применуваат при планирањето и уредувањето на просторот и населбите, во проектите за објекти и технолошки процеси наменети за складирање, производство и употреба на опасни материи, нафта и нејзини деривати, енергетски гасови, јавниот сообраќај, црна и обоена металургија, како и за јавна, административна, културна, туристичко-угостителска дејност и при изградба на објекти и инфраструктура. согласно Уредбата за начинот на применување на мерките за заштита и спасување, при планирање и уредување на просторот и населбите, во проектите и изградба на објектите (Сл весник на РМ бр. 105/05), како и учество во техничкиот преглед. Мерките за заштита и спасување се однесуваат на заштита од природни непогоди и други несреќи, во мир и во војна и од воени дејствија.

- ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД ПОЖАРИ, ЕКСПЛОЗИИ И ОПАСНИ МАТЕРИИ

Заштитата од пожари, експлозии и опасни материи опфаќа превентивни мерки кои се планираат и спроведуваат со просторно и урбанистичко планирање и примена на технички нормативи при проектирање и изградба на објекти, како и оперативни мерки за откривање, спречување на ширење и гаснење на пожари и експлозии, утврдување на причини за настанување на пожари и експлозии, давање помош при отстранување на последици предизвикани од пожари, експлозии и опасни материи.

Од урбанистички аспект противпожарната(ПП) заштита предвидува:

- Брз и непречен пристап до градбите;

- Градбите се предвидуваат од лесни материјали со помали тежини, со примена на огноотпорни материјали;
- Инсталациите, уредите и постројките да се изведат на начин да не претставуваат опасност за предизвикување на пожари и експлозии;
- Уредите, инсталациите, опремата и средствата за заштита од пожари, друга противпожрна опрема, средства за гаснење на пожари задолжително да се наоѓаат на одредени места, да се одржуваат во исправна состојба, да бидат посебно обележани и секогаш достапни за употреба;
- Со сообраќајното решение и начинот на кој се предвидува изградбата на градбите е овозможен пристап на противпожарно возило од повеќе страни;
- Самиот инвеститор согласно Закон треба да обезбеди потребна противпожарна опрема;
- Самиот инвеститор е должен да се грижи за одржување на инсталациите, уредите и постројките. При планирањето почитуван е Законот за заштита и спасување, како и Законот за пожарникарство. Инвеститорот е должен во постапката на добивање одобрение за градење да достави елаборат за заштита од пожари, експлозии и опасни материи и да прибави согласност за застапеноста на мерките за ЗПЕОМ.

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 93/12 - пречистен текст 41/14, 129/15, 71/16, 106/16, 83/18 и сл.в.бр.82/20 и 215/21), Законот за пожарникарство (Сл.в. бр.168/17-Пречистен текст, Сл.в. бр.152/19)) 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.

- 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 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.

- ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД ПОПЛАВИ ДРУГИ АТМОСФЕРСКИ НЕПОГОДИ

При изработка на Урбанистичката Планска Документација да се предвидат и мерките за заштита од поплави, уривање на брани и други атмосферски непогоди согласно Законот за заштита и спасување (Сл.в. бр.93/12 - Пречистен текст, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16, 83/18, Сл.в. бр.82/20 и 215/21, и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област.

- ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД СВЛЕКУВАЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО

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

- РАДИОЛОШКА, ХЕМИСКА И БИОЛОШКА ЗАШТИТА

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

- ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД ТЕХНИЧКО –ТЕХНОЛОШКИ НЕСРЕЌИ

Заштита и спасување од техничко-технолошки несреќи опфаќа преземање на превентивни и оперативни мерки во објектите, особено индустриските објекти кои во прозиводниот процес употребуваат материи или постројки кои предизвикуваат висок степен на загрозеност на луѓето и материјалните добра. За да се овозможи заштита од техничко-технолошки несреќи потребно е воспоставување на превентивни мерки за заштита и спасување, односно активности кои се планираат и спроведуваат со просторното и урбанистичко планирање преку примена на технички нормативи при проектирање и изградба на индустриски објекти, редовно одржување на инсталации и опрема, како и примена на прописи од областа на безбедноста и здравјето при работа.

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.в. 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 РМ број 231/20), 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 изработка УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 2913/3 КО НЕГОТИНО ОПШТИНА НЕГОТИНО.

- ЗАШТИТА НА ПРИРОДНОТО И КУЛТУРНО-ИСТОРИСКОТО НАСЛЕДСТВО

Согласно Законот за просторно и урбанистичко планирање во просторните и урбанистички планови, врз основа на документацијата за недвижното културно наследство, задолжително се утврдуваат плански мерки за заштита на спомениците на културата, како и насоки за определување на режимот на нивната заштита. Во рамките на опфатот нема податоци за постоење на културно наследство.

Доколку при реализацијата на планот се дојде до откривање на објекти, односно предмети (целосно зачувани фрагменти) од материјалната култура на Република Македонија, треба да се постапи во согласност со одредбите според член 65 од Закон за заштита на културното наследство (Сл. Весник на РМ бр. 20/04, 71/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13 и 38/14 и 44/14 и 199/14 и 104/15 и 154/15, 192/15, 39/16, 11/18 и 20/19).

Ако во текот на изведувањето на градежни, земјоделски или други работи се дојде до археолошко наоѓалиште, односно предмети од археолошко значење, изведувачот на работите е должен:

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

изработил:

Марјан Шукурски д-р

овластување за планер 0.0060

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТАНИ КП 2913/3 - КО НЕГОТИНО - ОПШТИНА НЕГОТИНО -

ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

M=1:1000

ПЛАН НА НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕ И ГРАДБИТЕ

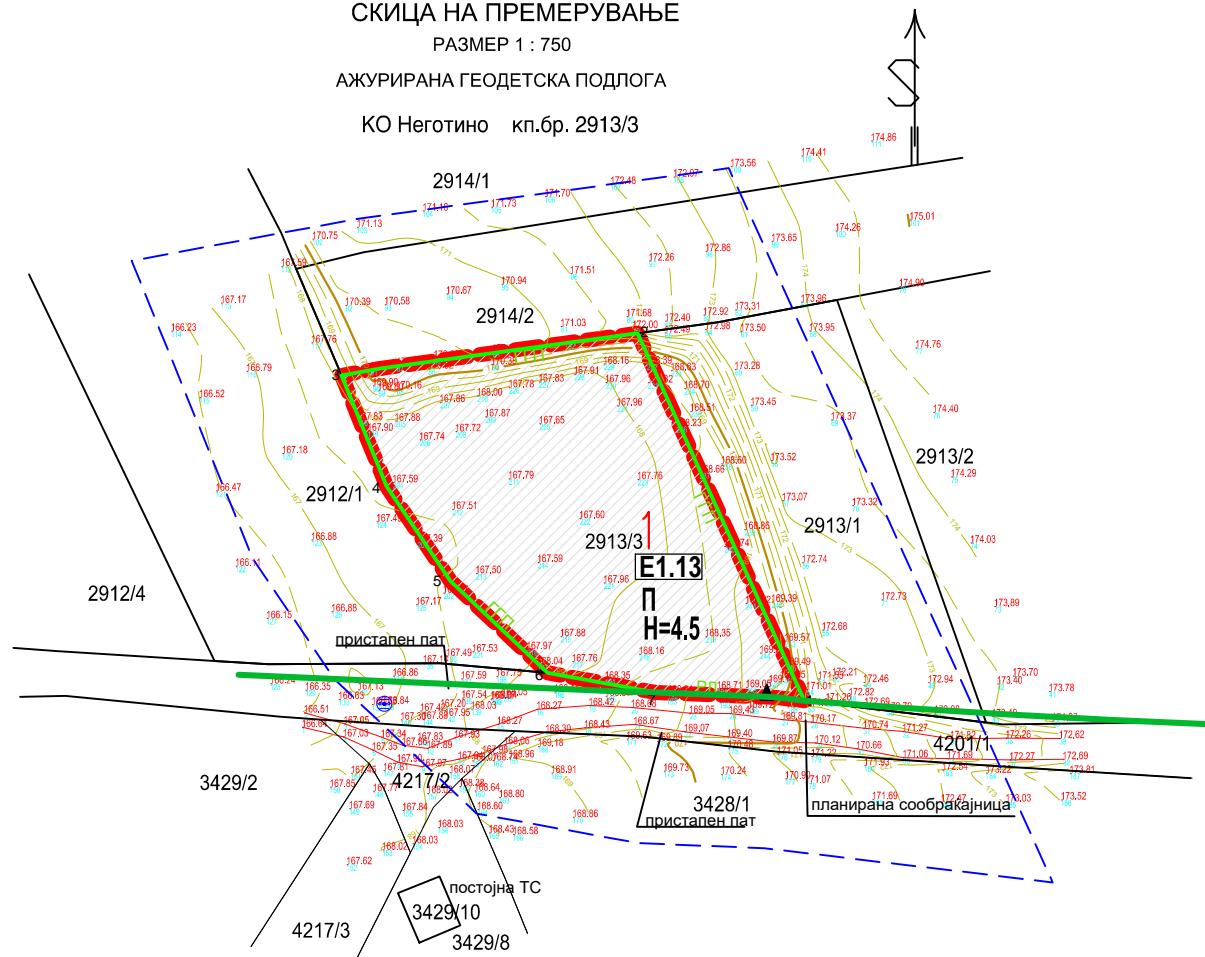
ЛЕГЕНДА:

- — — — — ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- — — — — РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- — — — — ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- — — — — ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- - - - - ПОМОШНА ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- - - - - ОСОВИНА НА КОЛОВОЗ
- — — — — ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈНИЦА
- 1. НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- H=4.5m МАКСИМАЛНА ВИСИНА
- РАМКОВЕН ПРОСТОР ЗА ГРАДБА

КЛАСИФИКАЦИЈА НА ГРАДБА И НАМЕНА

- E ИНФРАСТРУКТУРИ
- E1 СООБРАЌЈНИ, ЛИНИСКИ И ДРУГИ ИНФРАСТРУКТУРИ
- E1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ПЛАНТАЖИ



СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ
РАЗМЕР 1 : 750
АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА
КО Неготино кп.бр. 2913/3



ЛЕГЕНДА

- — — — — опфат
- — — — — граница на катастарска парцела
- — — — — состојба од терен - земјен пат
- — — — — изохипса 0.5 м
- — — — — изохипса 1 м
- — — — — изохипса 5 м
- ⊕ шахта
- 174.02 надморска висина
- 174.02 број на дет. точка
- 2913/3 број на катастарска парцела

ГЕО ТОПОКАТ доо Подружница Неготино
изработил, Доне Горјивев овластен геодег

 ИЗРАБОТУВАЧ:	ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДСТВО, ГРАДЕЖНИШТВО И ТРГОВИЈА "ИЗОФАС" ДОО - ПРИЛЕП - ЛИЦЕНЦА БР.0110	УПРАВИТЕЛ:
 СОРАБОТНИК:	ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ИНЖИНИРИНГ "БИРО ШУКУРОСКИ" ДОО - ПРИЛЕП - ЛИЦЕНЦА П.390/А	М.П.
НАРАЧАТЕЛ:	ДПТУ "БАЗА СОЛАР" ДОО СКОПЈЕ	
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТАНИ КП 2913/3 КО НЕГОТИНО - ОПШТИНА НЕГОТИНО	димензија на цртеж: 600X350
ПРИЛОГ:	ПЛАН НА НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕ И ГРАДБИТЕ	ФАЗА: "У"
ПЛАНЕР: Марјан Шукурски дипл.инж.арх. овластување бр. 0.0060	СОРАБОТНИЦИ: Роми Ивановска Лидија Шукурска Марија Шукурска Ордан Јолески дипл.инж.арх. - овластување бр.0.0483 град.инж. маг.инж.арх дипл. ел. инж. - овластување бр.4.0250	РАЗМЕР 1:1000 ТЕХ. БР. У-03/24 ДАТУМ 05/2024 ПРИЛОГ БР. 1

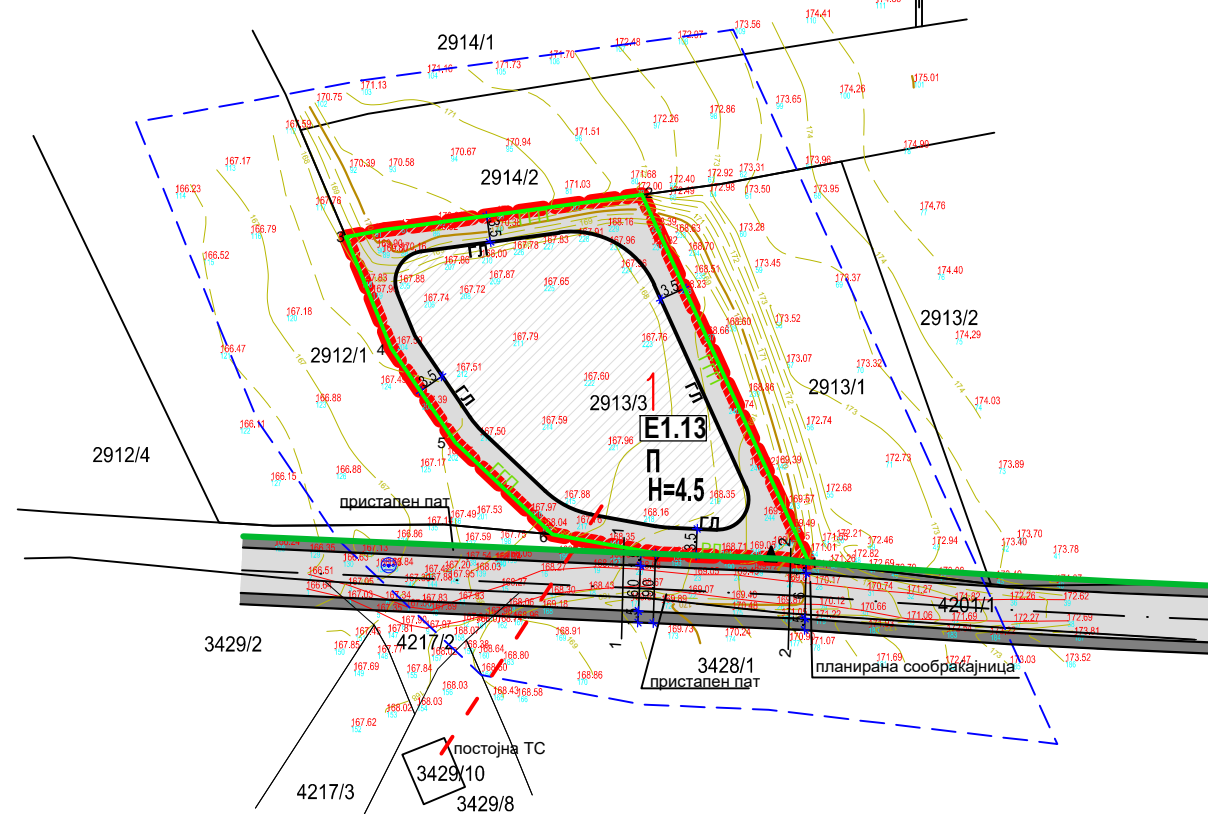
НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ ЗА ПРОЕКТЕН ОПФАТ - по УП вон опфат на урбан. план		
ОПИС	ПОВРШИНА м ²	ПРОЦЕНТ %
1 површина на плански опфат	1762.03	100.00 %
2 површина на ГП 1	1762.03	100.00%
3 рамковна површина за градба	1167.00	66.23%
4 површина под објект	473.69	26.88%
5 бруто развиена површина	473.69	
6 внатрешна сообраќајница	594.62	33.75%
7 зеленило	693.72	39.37%
8 процент на изграденост	26.88%	
9 коефициент на искористеност	0.27	
вкупен број на градежни парцели	1	

СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ

РАЗМЕР 1 : 750

АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

КО Неготино кп.бр. 2913/3



ЛЕГЕНДА

- опфат
- граница на катастарска парцела
- состојба од терен - земјен пат
- ⊕ шахта
- изохила 0.5 м 174.02 надморска висина
- изохила 1 м 174.02 број на дет. точка
- изохила 5 м 174.02 број на катастарска парцела

ГЕО ТОПОКАТ доо Подружница Неготино
изработил, Доне Горѓиев овластен геодет

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИТЕ ПАРАМЕТРИ ЗА ГРАДБИТЕ ВО ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

ред.бр.на ГП	површина на ГП м ²	класа на намена	површина за градба м ²	вкупно изграде. површина м ²	мак. височина на градба		процент на изграде. %	коэф. на искорис.	паркирање
					до завршен венец Н= м	спратност на објекти			
Г.П 1	1762.03	"Е 1.13"	473.69	473.69	4.5	П	26.88%	0.27	
вкупно:	1762.03		473.69	473.69	4.5	П			

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТНИ КП 2913/3 - КО НЕГОТИНО - ОПШТИНА НЕГОТИНО -

ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

M=1:1000

ДЕФИНИРАНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ, ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА,
НУМЕРАЦИЈА, НАМЕНА, КАТНОСТ, ВИСИНА НА ГРАДБА

ЛЕГЕНДА:

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- ПОМОШНА ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- ОСОВИНА НА КОЛОВОЗ
- ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈНИЦА
- 1. НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- H=4.5m МАКСИМАЛНА ВИСИНА
- РАМКОВЕН ПРОСТОР ЗА ГРАДБА

КЛАСИФИКАЦИЈА НА ГРАДБА И НАМЕНА

- E ИНФРАСТРУКТУРИ
- E1 СООБРАЌНИ, ЛИНСКИ И ДРУГИ ИНФРАСТРУКТУРИ
- E1.13 ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ПЛАНТАЖИ

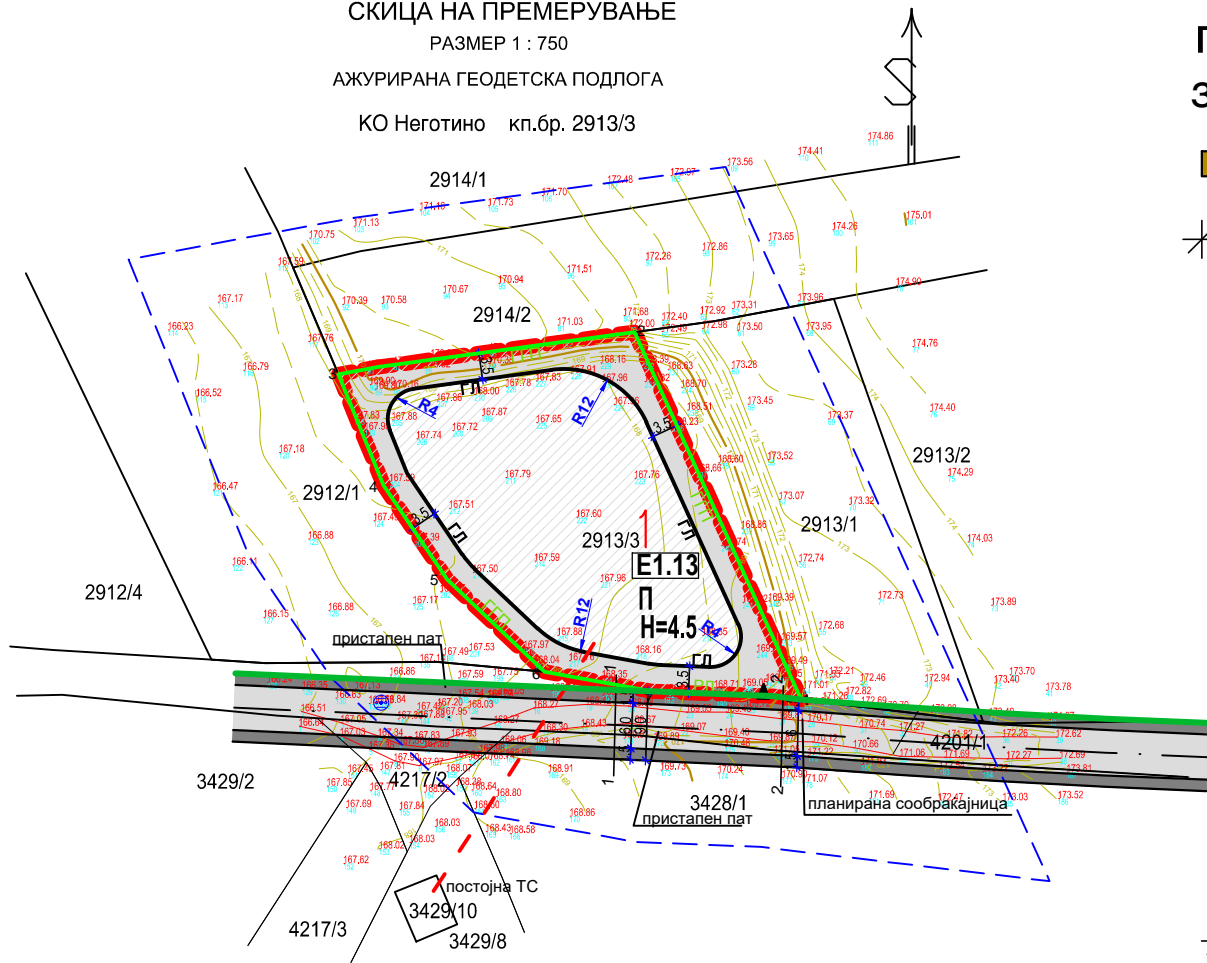
ИЗРАБОТУВАЧ: ИЗОФАС	ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДСТВО, ГРАДЕЖНИШТВО И ТРГОВИЈА "ИЗОФАС" ДОО - ПРИЛЕП - ЛИЦЕНЦА БР.0110	УПРАВИТЕЛ:
СОРАБОТНИК: 	ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ИНЖИНИРИНГ "БИРО ШУКУРОСКИ" ДОО - ПРИЛЕП - ЛИЦЕНЦА П.390/А	М.П.
НАРАЧАТЕЛ:	ДПТУ "БАЗА СОЛАР" ДОО СКОПЈЕ	
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТНИ КП 2913/3 КО НЕГОТИНО - ОПШТИНА НЕГОТИНО	димензија на цртеж: 600X350
ПРИЛОГ:	ДЕФИНИРАНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ, ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА, НУМЕРАЦИЈА, НАМЕНА, КАТНОСТ, ВИСИНА НА ГРАДБА	ФАЗА: "У"
ПЛАНЕР: Марјан Шукурски дипл.инж.арх. овластување бр. 0.0060	СОРАБОТНИЦИ: Роми Иваноска Лидија Шукурска Марија Шукурска Ордан Јолески дипл.инж.арх. - овластување бр.0.0483 град.инж. маг.инж.арх. дипл. ел. инж. - овластување бр.4.0250	РАЗМЕР 1:1000 ТЕХ. БР. У-03/24 ДАТУМ 05/2024 ПРИЛОГ БР. 2

НИВЕЛМАНСКО РЕШЕНИЕ НА ВКРСНИ ТОЧКИ НА СООБРАЌАЈНИЦИ СО КООРДИНАТИ

р.бр	ВКРСНИ ТОЧКИ-АПСОЛУТНИ КОТИ	КООРДИНАТИ	
		x	y
1	624.45	7 541 166.14	4 577 894.42
2	624.29	7 541 183.04	4 577 861.13
3	624.19	7 541 179.31	4 577 863.17
4	624.00	7 541 166.87	4 577 862.41
5	623.18	7 541 071.67	4 577 800.61
6	622.80	7 541 034.04	4 577 777.38

ДЕТАЛНИ ТОЧКИ		
Број на точка	x	y
1	7 592 921	4 594 158
2	7 592 899	4 594 206
3	7 592 860	4 594 201
4	7 592 866	4 594 186
5	7 592 874	4 594 173
6	7 592 887	4 594 161
7	7 592 901	4 594 159

СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ
РАЗМЕР 1 : 750
АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА
КО Неготино кп.бр. 2913/3



ЛЕГЕНДА

- опфат
- граница на катастарска парцела
- состојба од терен - земјен пат
- шахта
- надморска висина
- број на дет. точка
- број на катастарска парцела
- изохипса 0.5 м
- изохипса 1 м
- изохипса 5 м

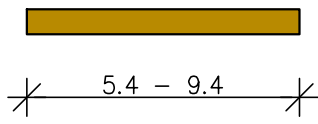
ГЕО ТОПОКАТ доо Подружница Неготино
изработил, Доне Герѓиев овластен геодет

ЛЕГЕНДА ИНФРАСТРУКТУРА:

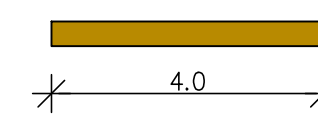
- електрика планирана
- фотонапонски панели

ЛЕГЕНДА СООБРАЌАЈ:

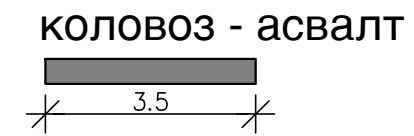
Пресек "1-1"
пристапен пат
земјен коловоз



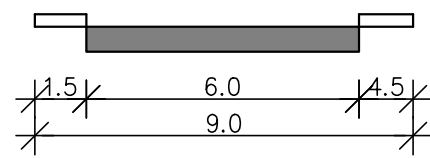
Пресек "2-2"
пристапен пат
земјен коловоз



Пресек "3-3"
внатрешна
сообраќајница



планирана сооб. од
донесен УП
коловоз асвалт



- коловоз - асвалт
- земјен - коловоз
- влез во гп
- радиус на кривина нивелман

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ
НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА
КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ
И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТНИ КП 2913/3 - КО НЕГОТИНО
- ОПШТИНА НЕГОТИНО -

ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

M=1:1000

СООБРАЌАЈНО И НИВЕЛМАНСКО РЕШЕНИЕ, ВОДОВИ И ГРАДБИ
НА ИНФРАСТРУКТУРА

ЛЕГЕНДА:

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- ПОМОШНА ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- ОСОВИНА НА КОЛОВОЗ
- ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈНИЦА
- 1. НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- H=4.5m МАКСИМАЛНА ВИСИНА
- РАМКОВЕН ПРОСТОР ЗА ГРАДБА

КЛАСИФИКАЦИЈА НА ГРАДБА И НАМЕНА

- ИНФРАСТРУКТУРИ
- СООБРАЌНИ, ЛИНСКИ И ДРУГИ ИНФРАСТРУКТУРИ
- ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ПЛАНТАЖИ

ИЗРАБОТУВАЧ: ИЗОФАС	ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДСТВО, ГРАДЕЖНИШТВО И ТРГОВИЈА "ИЗОФАС" ДОО - ПРИЛЕП - ЛИЦЕНЦА БР.0110	УПРАВИТЕЛ:
СОРАБОТНИК:	ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ИНЖИНИРИНГ "БИРО ШУКУРОСКИ" ДОО - ПРИЛЕП - ЛИЦЕНЦА П.390/А	М.П.
НАРАЧАТЕЛ:	ДПТУ "БАЗА СОЛАР" ДОО СКОПЈЕ	
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТНИ КП 2913/3 КО НЕГОТИНО - ОПШТИНА НЕГОТИНО	ДИМЕНЗИЈА НА ЦРТЕЖ: 600X350
ПРИЛОГ:	СООБРАЌАЈНО И НИВЕЛМАНСКО РЕШЕНИЕ, ВОДОВИ И ГРАДБИ НА ИНФРАСТРУКТУРА	ФАЗА: "У"
ПЛАНЕР: Марјан Шукурски дипл.инж.арх. овластување бр. 0.0060	СОРАБОТНИЦИ: Роми Ивановска Лидија Шукурска Марија Шукурска Ордан Јолески дипл.инж.арх. - овластување бр.0.0483 град.инж. маг.инж.арх. дипл. ел. инж. - овластување бр.4.0250	РАЗМЕР 1:1000 ТЕХ. БР. У-03/24 ДАТУМ 05/2024 ПРИЛОГ БР. 3

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ ЗА ПРОЕКТЕН ОПФАТ - по УП вон опфат на урбан. план		
ОПИС	ПОВРШИНА м ²	ПРОЦЕНТ %
1 површина на плански опфат	1762.03	100.00 %
2 површина на ГП 1	1762.03	100.00%
3 рамковна површина за градба	1167.00	66.23%
4 површина под објект	473.69	26.88%
5 бруто развиена површина	473.69	
6 внатрешна сообраќајница	594.62	33.75%
7 зеленило	693.72	39.37%
8 процент на изграденост	26.88%	
9 коефициент на искористеност	0.27	
вкупен број на градежни парцели	1	

НИВЕЛМАНСКО РЕШЕНИЕ НА ВКРСНИ ТОЧКИ НА СООБРАЌАЈНИЦИ СО КООРДИНАТИ

р.бр	ВКРСНИ ТОЧКИ-АПСОЛУТНИ КОТИ	КООРДИНАТИ	
		x	y
1	624.45	7 541 166.14	4 577 894.42
2	624.29	7 541 183.04	4 577 861.13
3	624.19	7 541 179.31	4 577 863.17
4	624.00	7 541 166.87	4 577 862.41
5	623.18	7 541 071.67	4 577 800.61
6	622.80	7 541 034.04	4 577 777.38

ДЕТАЛНИ ТОЧКИ		
Број на точка	x	y
1	7 592 921	4 594 158
2	7 592 899	4 594 206
3	7 592 860	4 594 201
4	7 592 866	4 594 186
5	7 592 874	4 594 173
6	7 592 887	4 594 161
7	7 592 901	4 594 159

ЛЕГЕНДА СООБРАЌАЈ:

- Пресек "1-1"
пристапен пат
земјен коловоз
5.4 - 9.4
- Пресек "2-2"
пристапен пат
земјен коловоз
4.0
- Пресек "3-3"
внатрешна сообраќајница
коловоз - асвалт
3.5
- планирана сооб. од донесен УП
коловоз асвалт
1.5 6.0 4.5
9.0

- коловоз - асвалт
- земјен - коловоз
- влез во гп
- R32 (639,23) 2 радиус на кривина нивелман

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИТЕ ПАРАМЕТРИ ЗА ГРАДБИТЕ ВО ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

ред.бр.на ГП	површина на ГП м ²	класа на намена	површина за градба м ²	вкупно изграде. површина м ²	мак. височина на градба до завршен венец Н= м 1	спратност на објекти	процент на изграде. %	коэф. на искорис.	паркирање
Г.П 1	1762.03	"Е 1.13"	473.69	473.69	4.5	П	26.88%	0.27	
вкупно:	1762.03		473.69	473.69	4.5	П			

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТАНИ КП 2913/3 - КО НЕГОТИНО - ОПШТИНА НЕГОТИНО -

ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА М=1:1000

УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ

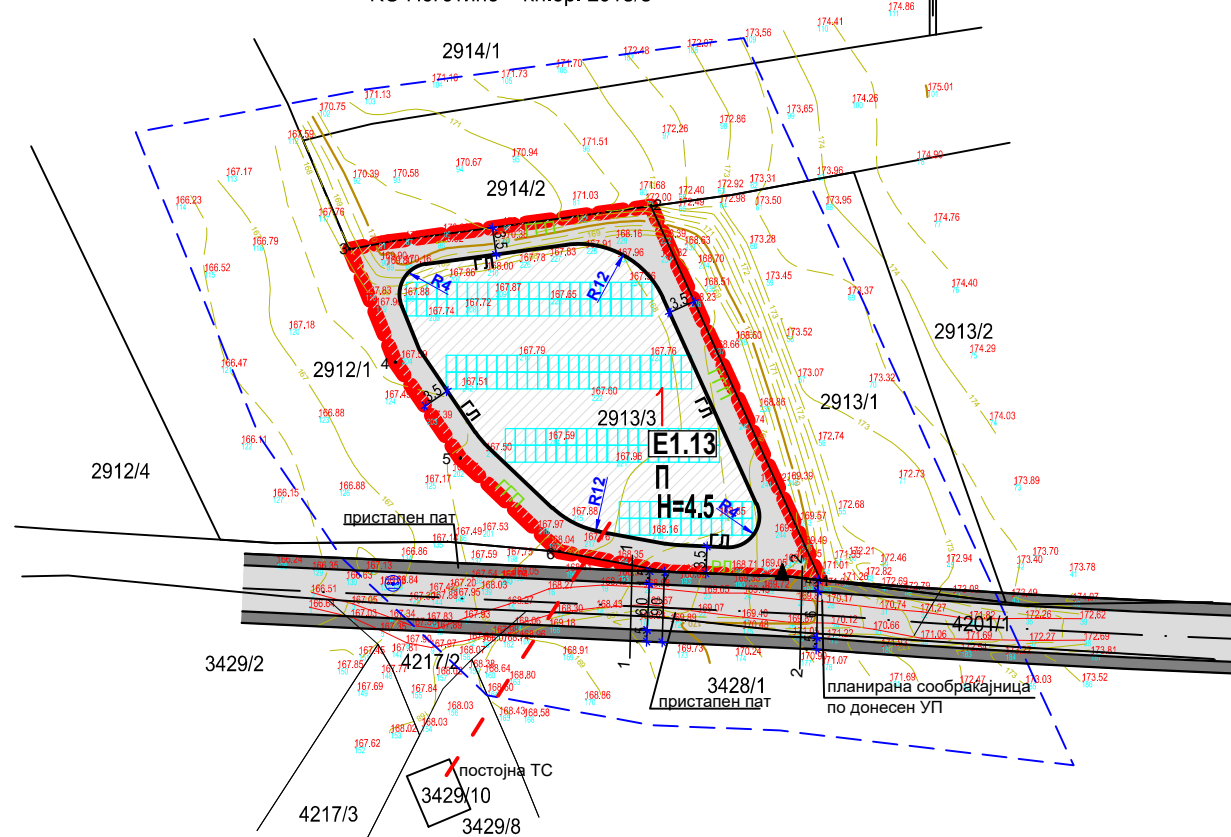
ЛЕГЕНДА:

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- ОСОВИНА НА КОЛОВОЗ
- ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈНИЦА
- 1. НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- Н=4.5м МАКСИМАЛНА ВИСИНА НА ГРАДБА

КЛАСИФИКАЦИЈА НА ГРАДБА И НАМЕНА

- ИНФРАСТРУКТУРИ
- Е1 СООБРАЌЈНИ, ЛИНИСКИ И ДРУГИ ИНФРАСТРУКТУРИ
- Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ПЛАНТАЖИ

СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ
РАЗМЕР 1 : 750
АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА
КО Неготино кп.бр. 2913/3



ЛЕГЕНДА

- опфат
- граница на катастарска парцела
- состојба од терен - земјен пат
- шахта
- изохилса 0.5 м надморска висина
- изохилса 1 м број на дет. точка
- изохилса 5 м број на катастарска парцела

ГЕО ТОПОКАТ доо Подружница Неготино
изработил, Доне Гориев овластен геодет

ЛЕГЕНДА ИНФРАСТРУКТУРА:

- електрика планирана
- фотонапонски панели

ИЗРАБОТУВАЧ: ИЗОФАС	ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДСТВО, ГРАДЕЖНИШТВО И ТРГОВИЈА "ИЗОФАС" ДОО - ПРИЛЕП - ЛИЦЕНЦА БР.0110	УПРАВИТЕЛ:
СОРАБОТНИК:	ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ИНЖИНИРИНГ "БИРО ШУКУРОСКИ" ДОО - ПРИЛЕП - ЛИЦЕНЦА П.390/А	М.П.
НАРАЧАТЕЛ:	ДПТУ "БАЗА СОЛАР" ДОО СКОПЈЕ	
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС СО НАМЕНА Е 1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТАНИ КП 2913/3 КО НЕГОТИНО - ОПШТИНА НЕГОТИНО	ДИМЕНЗИЈА НА ЦРТЕЖ: 600X350
ПРИЛОГ:	УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ	ФАЗА: "У"
ПЛАНЕР: Марјан Шукурски дипл.инж.арх. овластување бр. 0.0060	СОРАБОТНИЦИ: Роми Иваноска Лидија Шукуроска Марија Шукуроска Ордан Јолески дипл.инж.арх. - овластување бр.0.0483 град.инг. маг.инж.арх дипл. ел. инж. - овластување бр.4.0250	РАЗМЕР 1:1000 ТЕХ. БР. У-03/24 ДАТУМ 05/2024 ПРИЛОГ БР.4



БИРО ШУКУРОСКИ ДОО - ПРИЛЕП

ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ИНЖЕНЕРИНГ

Телефон: 070 829 906

E-mail: biromarjan@yahoo.com

ИНВЕСТИТОР	ДПТУ "БАЗА СОЛАР" ДОО СКОПЈЕ ул."Петар Попарсов" бр. 45 Скопје
ОБЈЕКТ	ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 116.44kW ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА Ко Неготино , Општина Неготино
НАЗИВ НА ПРОЕКТОТ	ИДЕЕН ПРОЕКТ
ВИД НА ПРОЕКТОТ	- А - АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЕКТ
ЛОКАЦИЈА	КП 2913/3, КО НЕОТИНО , ОПШТИНА НЕГОТИНО



Мај 2025г.

тех. бр.263/2025

Проектант: "Биро Шукурски" ДОО Прилеп

Локација: Ул."Јане Сандански" б.б. Бизнис центар кат II локал 100 – Прилеп

1. ОПШТ ДЕЛ

- **НАСЛОВНА СТРАНА**
- **ПОТВРДА ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ**
- **РЕШЕНИЕ ОД ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР**
- **ЛИЦЕНЦА ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ**
- **РЕШЕНИЕ ЗА ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ**
- **ОВЛАСТУВАЊЕ ЗА ПРОЕКТАНТОТ**

објект: ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 116.44kW ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА во КО Неготино , Општина Неготино (ОБЈЕКТ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА)

назив на проектот **ИДЕЕН ПРОЕКТ**

вид на проектот: - А - АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЕКТ

инвеститор: ДПТУ "БАЗА СОЛАР" ДОО СКОПЈЕ
ул."Петар Попарсов" бр. 45 Скопје

Локација **КП 2913/3 КО НЕГОТИНО ОПШТИНА НЕГОТИНО**

изработувач на проектот "Биро Шукурски" ДОО Прилеп – Ул. "Јане Сандански"
Бизнис центар К. Ј. Питу - II кат, локал 100 Прилеп

проектот:

- А - АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЕКТ:

ПРОЕКТАНТСКИ ТИМ:

Марјан Шукурски дипл. инж. арх. – А - Овластување А бр. 1.0293

тех. бр.263/2025



Број: 0809-50/150520250002176

Датум и време: 11.6.2025 г. 10:04

ПОТВРДА
за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6349242
Назив:	Друштво за проектирање, инженеринг, градежништво, промет и услуги БИРО ШУКУРОСКИ увоз-извоз Прилеп ДОО
Седиште:	ЈАНЕ САНДАНСКИ бр.лок100кат2-Биз.Центар/К.Ј.Питу ПРИЛЕП, ПРИЛЕП

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	71.120 - Инженерски дејности и поврзано техничко советување
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:
Атанасовски
Горан



Овластено лице:
Васа Трајковска



Број: 0805-50/150520250002260

Датум и време: 18.6.2025 г. 12:32

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6349242
Целосен назив:	Друштво за проектирање, инженеринг, градежништво, промет и услуги БИРО ШУКУРОСКИ увоз-извоз Прилеп ДОО
Кратко име:	БИРО ШУКОРОСКИ Прилеп ДОО
Седиште:	ЈАНЕ САНДАНСКИ бр.лок100кат2-Биз.Центар/К.Ј.Питу ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Вид на субјект на упис:	ДОО
Датум на основање:	31.3.2008 г.
Времетраење:	Неограничено
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4021008502953
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	микро
Организационен облик:	05.3 - друштво со ограничена одговорност
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог EUR:	0,00
Непаричен влог EUR:	5.000,00
Уплатен дел EUR:	5.000,00
Вкупно основна главнина EUR:	5.000,00

СОПСТВЕНИЦИ

ЕМБГ/ЕМБС:	0305964445066
Име и презиме/Назив:	ЛИДИЈА ШУКУРОСКА
Адреса:	МАРКSOVA бр.121 ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Тип на сопственик:	Основач/сопственик



Паричен влог EUR:	0,00
Непаричен влог EUR:	2.500,00
Уплатен дел EUR:	2.500,00
Вкупен влог EUR:	2.500,00

ЕМБГ/ЕМБС:	2708965440011
Име и презиме/Назив:	МАРЈАН ШУКУРОСКИ
Адреса:	МАРКОВА бр.121 ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог EUR:	0,00
Непаричен влог EUR:	2.500,00
Уплатен дел EUR:	2.500,00
Вкупен влог EUR:	2.500,00

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.120 - Инженерски дејности и поврзано техничко советување
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	

ОВЛАСТУВАЊА

Управител

ЕМБГ:	0305964445066
Име и презиме:	ЛИДИЈА ШУКУРОСКА
Адреса:	МАРКОВА бр.121 ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Овластувања:	Управител - Занимање:градежен инжинер
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

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

Напомена:

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

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

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

Изготвил:
Атанасовски
Горан



Овластено лице:
Васе Трајковска





Република Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

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

ЛИЦЕНЦА А
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД
ПРВА КАТЕГОРИЈА

НА

Друштво за проектирање, инженеринг, градежништво,
промет и услуги БИРО ШУКУРОСКИ увоз-извоз Прилеп ДОО

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

Јане Сандански бр.лок 100 кат 2-Биз.Центар/
К.Ј.Питу Прилеп, Прилеп, ЕМБС: 6349242

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 17.07.2025 година

Број: П.390/А

17.07.2018 година

(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР

Тугарев

Горан Сугарески

Дел. Бр. 08-38/2
19.06. 2025год.

Во согласност со Законот за градење, објавен во Сл. Весник на Р.М. бр. 130/09год, 124/10, 18/11, 36/2011, 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, 31/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18, 18/20, 279/20, 227/22, 111/23, 115/23 И 224/24 , го донесувам следното:

РЕШЕНИЕ

За одредување на проектант на техничка документација:

ИДЕЕН ПРОЕКТ за ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 116.44kW ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА во КО НЕГОТИНО, Општина НЕГОТИНО - (ОБЈЕКТ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА)

Лицата:

Марјан Шукурски дипл. инж.арх. - А - Овластување А бр. 1.0293
(одговорен проектант – архитектонски проект)

Ордан Јолески дипл. ел. инж. - Е - Овластување А бр. 4.0250

Соработник:

Лидија Шукурска град.инг. - соработник

Се одредуваат за проектант врз техничката документација за
ИДЕЕН ПРОЕКТ за ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 116.44kW ЗА
ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА во КО НЕГОТИНО, Општина НЕГОТИНО

Образложение:

Согласно Сл. Весник на Р.М. бр. 130/09год, 124/10, 18/11, 36/2011, 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, 31/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18, 18/20, 279/20, 227/22, 113/23, 115/23 И 224/24 погоре наведените лица ги исполнуваат условите пропишани согласно позитивните законски прописи, односно имаат повеќе од пет години искуство во струката.

ДОО "Биро Шукурски" - Прилеп
Управител:





Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 17 став 2 од Законот за градење „Службен весник на Република Македонија“ бр.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/2018, 64/2018, 168/2018, 244/2019, 18/2020, 277/2022 и 111/2023), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ **A**

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

АРХИТЕКТУРА

на

МАРЈАН ШУКУРОСКИ

дипломиран инженер архитект (NQF VII₁)


со подмирување на членарината за секоја тековна година
овластувањето важи 14.01.2029 год.

Број: **1.0293**

Издадено на: 15.01.2024 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери


М-р Кристијанка Чулак
дипл.инж.арх.



Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 17 став 2 од Законот за градење „Службен весник на Република Македонија“ бр.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/2018, 64/2018, 168/2018, 244/2019, 18/2020, 277/2022 и 111/2023, Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ **A**

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

На

ОРДАН ЈОЛЕСКИ

дипломиран електротехнички инженер (NQF VII₁)

со подмирување на членарината за секоја тековна година
овластувањето важи до 16.03.2029 год.

Број: **4.0250**

Издадено на: 17.03.2024 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери


М-р Кристинка Чулак
дипл.инж.арх.



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ - СКОПЈЕ
ГРАДЕЖЕН ФАКУЛТЕТ

ДИПЛОМА

РЕКТОРОТ НА УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ
И ДЕКАНОТ НА ГРАДЕЖНИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ,
СО СВОИТЕ ПОТПИСИ И СО ПЕЧАТОТ НА УНИВЕРЗИТЕТОТ ПОТВРДУВААТ ДЕКА

Ботеска Снежана Лидија

РОДЕН-А НА 03.05 1964 ГОДИНА, ВО *Тринец* Р. Македонија
НА ДЕН 07.10 1997 ГОДИНА ГО ЗАВРШИ ПОДАГАЊЕТО НА ПРОПИШАНИТЕ ИСПИТИ
И СЕ ЗДОБИ СО ВИШЕ ОБРАЗОВАНИЕ (VI/1 СТЕПЕН) НА ГРАДЕЖЕН ФАКУЛТЕТ,
НАСОКА *организација*
И СТЕКНА ПРАВО НА СТРУЧЕН НАЗИВ

ГРАДЕЖЕН ИНЖЕНЕР

ВРЗ ОСНОВА НА ТОА УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ МУ-И ИЗДАВА
ДИПЛОМА ЗА ЗАВРШЕНО ВИШЕ ОБРАЗОВАНИЕ (VI/1 СТЕПЕН)
СО КОЈА КАНДИДАТОТ-КАТА ГИ СТЕКНУВА СИТЕ ПРАВА ШТО МУ-И ПРИПАГААТ
СПОРЕД ЗАКОНИТЕ НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

ВО СКОПЈЕ, 24 V 1998 ГОД. F-707 M₁

ДЕКАН
НА ГРАДЕЖНИОТ ФАКУЛТЕТ

С. Школов
Проф. м-р СТАНИСЛАВ ШКОЛОВИЌ

РЕКТОР
НА УНИВЕРЗИТЕТОТ

Д. Кипријанова
Проф. д-р РАДМИЛА КИПРИЈАНОВА

СОДРЖИНА

ПРОЕКТЕН ДЕЛ

1. Проектна задача
2. Технички опис

ГРАФИЧКИ ДЕЛ

1. Ситуација
2. Ситуација – намена на површини – предвидена за поставување на ФВ модули на терен
3. Ситуација – распоред на фотоволтаици
4. Ситуација – местоположба на темиња – реперни точки за изведба
5. Ситуација – местоположба на ф.в. панели
6. Ситуација – детална местоположба на примарна конструкција за монтажа на ф.в. панели

1.ПРОЕКТНА ЗАДАЧА

За изработка на проект – Идеен проект за електрични инсталации за

**ФОТОНАПОНСКА ЦЕНТРАЛА СО ИНСТАЛИРАНА
МОЌНОСТ ДО 116,44kW
(ОБЈЕКТ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА)**

инвеститор: ДПТУ „БАЗА СОЛАР“ ДОО СКОПЈЕ

локација: КП 2913/3, КО НЕГОТИНО, ОПШТИНА НЕГОТИНО

За потребите на ДПТУ „БАЗА СОЛАР“ ДОО СКОПЈЕ на локација со КП 2913/3, КО Неготино општина Неготино, да се предвиди поставување на фотонапонски панели на монтажна конструкција на земја.

Потребно е да се изработи техничка документација за Идеен проект со цел да се предвидат посовремени технички решенија со предвидување на фотоволтаични панели и инвертер со подобрени енергетски карактеристики.

На дадената површина на терен оптимално да се распоредат фотоволтаичните модули, да се определи нивниот број, начинот на прицврстување на носивата конструкција, како и начин на електрично спојување.

Поставеноста на модулите треба да се усогласи со расположливата површина. Покрај модулите треба да се изведат и сите придружни содржини и водови со што комплетно ќе се оформи фотоволтаичната централа.

Да се предвидат фотонапонски модули производ на Trinasolar тип: TSM-NEG-21C-20-710 Vertex и инвертор од HUAWEI тип: SUN2000 100KTL-M1-400Vac.

Носечката конструкција за монтирање на фотонапонските панелите да биде изработена во секции со можност за оптимално монтирање на панелите.

Да се предвиди мониторинг и контрола на ФВ централата.


Да се предвиди заштитно заземјување и громобранска инсталација

Проектот да се изработи врз основа на архитектонски подлоги.

Електричните инсталации да се изведат согласно важечките прописи и стандарди согласно со законот за градба.

Инвеститор:

1. *Супан Вилковски*
2. *Борис Носовски*



ТЕХНИЧКИ ОПИС

За изработка на Идеен проект за
**ФОТОНАПОНСКА ЦЕНТРАЛА СО ИНСТАЛИРАНА
МОЌНОСТ ДО 116,44kW**
(ОБЈЕКТ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА)

инвеститор: ДПТУ „БАЗА СОЛАР“ ДОО СКОПЈЕ

локација: КП 2913/3, КО НЕГОТИНО, ОПШТИНА НЕГОТИНО

Предмет на овој проект е изработка на техничка документација односно Идеен проект за изведба на фотоволтаична централа на монтажна конструкција на земја. Проектот ќе биде изработен врз основа на архитектонски подлоги.

ЛОКАЦИСКА ПОСТАВЕНОСТ

Опфатот се наоѓа во КО Неготино општина Неготино во непосредна близина на регионалниот пат R1102 и во близина на комплексот на “Јела палет” од источната страна при правец на движење од Гевгелија, Валандово, Демир Капија, Неготино, Росоман, Градско, Велес и Скопје.

Опфатот се движи по границата на катастарската парцела 2913/3 и тоа од источната, северната и западната страна, додека од јужната страна се граничи со кп бр.4201/1 постоен локален пат.

Од источната страна опфатот се граничи со кп бр. 2913/1, од северната страна со кп бр. 2914/2 од северната страна со кп бр. 2912/1 и од јужната страна со кп бр.4201/1.

Опфатот е на просечна надморска висина од ~ 167,60м, со благ пад кон југозападната страна од околу 1% што е поволно за решавање на комунална инфраструктура.

Поточно највисоката висинска кота е на северната страна 170.63, а додека најниската е на југоисток 168.91.

Фотоволтаичната електрана (ФВ електрана) ќе биде на КП 2913/3, КО Неготино каде се планира фотонапонските панели да бидат поставени на терен на градежната парцела со површина од 1762,03m².

Теренските координати се 41° 29' 09" N и 21° 06' 25" E, надморската височина е 167m.



Слика 1 Локацијата според GOOGLE EARTH

МЕСТОПОЛОЖБА

На површината предвидена за поставување на ФН модулите ќе се постават вкупно 164 модули. Модулите се со максимална моќност од 710Wp. Фотоволтаичната електрана ќе биде со максимална моќност од 116,44kWp

Произведената електрична енергијата во електричната мрежа ќе ја предава еден трифазен мрежен инвертер со номинална AC активна моќност од 100kW. Годишното производство на електрична енергија на фотоволтаичната централа се очекува да биде сса 179,57MWh.

Фото напонските панели ќе може да се постават на благата косина на теренот кој е скоро идеално припремен, односно не постојат инсталации или вегетација која треба да се одстрани. Истите ќе бидат подигнати над теренот на предходно поставени метални префабрикувани “U” профили – столбови, на растојание поставени согласно преораките на производителот на опремата.

ПОСТАВУВАЊЕ НА ТЕРЕН

За поставување на тие модули на терен се предвидени 13 носечки конструкции со по 10 ФН модули, две носечки конструкции со по 8 модули, една носечка конструкција за со 12 модули и една носечка конструкција со 6 модули.

Вкупниот број на модули ќе биде 164. Модулите се со максимална моќност од 710Wp. Фотоволтаичната електрана ќе биде со максимална моќност од 116,44kWp

Модулите се поставени на конструкција на теренот, статички соодветно димензионирана према дадените услови на теренот.

Модулите се поставени така да имаат директна јужна ориентација (азимут 0°) и косина на потконструкцијата од 25°. Ваквата косина овозможува идеална изложеност

на модулите на сончевите зраци, без поголеми загуби во времетрањето на периодот на осонченост.

ФН модули распоредени се на теренот на начин кој што максимално ќе ја искористи површината со која располагаме. Рамката на ФВ модулите е од алуминиум затоа најдобро е модулите да се постават на алуминиумска подконструкција.

На теренот ќе се монтира алуминиумска подконструкција, врз која ќе се постават панелите. Предвидени се вкупно 164 модули. Модулите се со димензии: 2384 x 1303 x 33mm и тежина 38,3kg.

Подконструкцијата ќе се монтира директно на предвидениот терен на челично поцинкувани профилни столбови закопани во земја, а на носечката подконструкција се поставуваат алуминиумски профили, а на нив модулите.

ФОТОВОЛТАИЧНИ МОДУЛИ

При поставувањето на редовите со секции и 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 према аголот на упад на сончевите зраци на 21 декември, во 12ч нападне, кога аголот е најмал и изнесува 24°, односно тогаш сенката е најиздолжена.

Бројот на фотоволтаични модули во секој ред односно секција е различен (редовите и секциите се обележени и во графичките прилози)

Вкупната тежина на модулите ќе биде $164 \times 37,8\text{kg} = 6199.20\text{kg}$.

Модулите ќе се постават на растојание од 20mm со нагиб 25° и имаат азимут 0°

Фото–напонските панели се изработени на база на монокристална силициумска технологија. Истите треба да се набават од реномиран производител.

Главни делови на фотоволтаичната електрана која се планира на терен, се фотонапонското поле и инвертерите.

Сл. 2. Избор на монокристални фв модули

Vertex N

N-type i-TOPCon bifacial dual glass
Monocrystalline module

PRODUCT: TSM-NEG21C.20
PRODUCT RANGE: 685-710W

710W

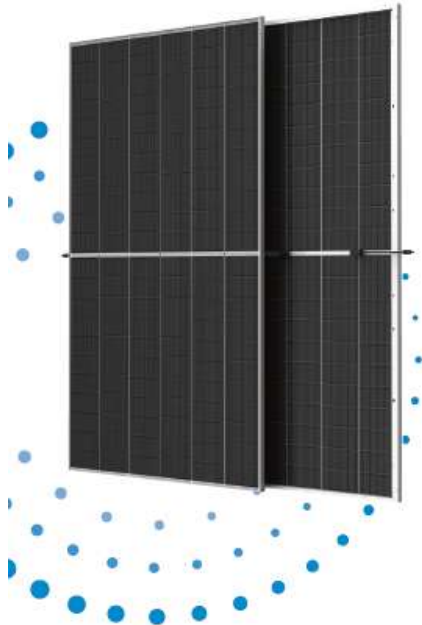
MAXIMUM POWER OUTPUT

0~+5W

POSITIVE POWER TOLERANCE

22.9%

MAXIMUM EFFICIENCY



High customer value

- The star of LCOE (Levelized Cost Of Energy) .Higher string power feature effectively reduces BOS (Balance of System)and LCOE
- More energy harvest with cutting-edge N-type i-TOPCon technology
- Designed for compatibility with existing mainstream system components



High power up to 710W

- Up to 22.9% module efficiency with high density interconnect technology
- SMBB (Super multi-busbar) technology for better light trapping effect, lower series resistance and improved current collection



High reliability

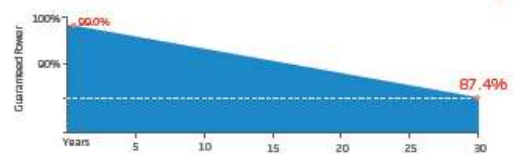
- Minimized micro-cracks with innovative non-destructive cutting technology
- Ensured PID resistance through cell process and module material control
- Resistant to harsh environments such as salt, ammonia, sand, high temperature and high humidity areas
- Mechanical performance up to 5400 Pa positive load and 2400 Pa negative load



High energy yield

- Excellent product bifaciality and low irradiation performance, validated by 3rd party
- Lower degradation: 1% first year, 0.4% annually thereafter
- Lower temperature coefficient (-0.29%/°C)
- Up to 30% additional power gain from back side depending on albedo

Trina Solar's Vertex Bifacial Dual Glass Performance Warranty



Comprehensive Products and System Certificates



IEC61215/IEC61730/IEC617 01/IEC627 16
ISO 9001: Quality Management System
ISO 14001: Environmental Management System
ISO14064: Greenhouse Gases Emissions Verification
ISO45001: Occupational Health and Safety Management System

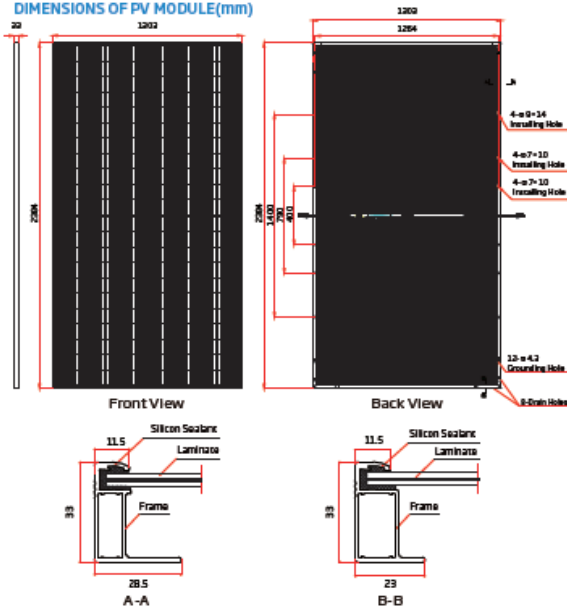
TrinaSolar

Сл. 3. Технички карактеристики на монокристалните фв модули

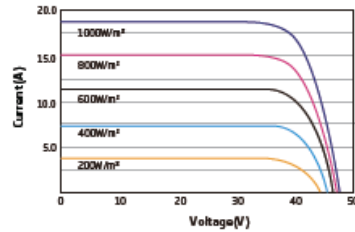


N-type i-TOPC on bifacial dual glass Monocrystalline module

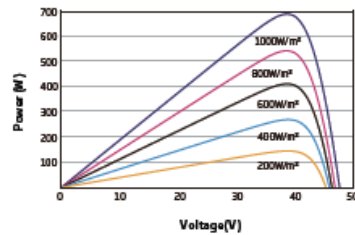
DIMENSIONS OF PV MODULE(mm)



I-V CURVES OF PV MODULE(695W)



P-V CURVES OF PV MODULE(695W)



MECHANICAL DATA

Solar Cells	N-type Monocrystalline
No. of cells	132 cells
Module Dimensions	2384*1303*33mm (93.86*51.30*1.30 inches)
Weight	38.3 kg (84.4 lb)
Front Glass	2.0 mm (0.08 inches), High Transmission, Air-Cooled Heat Strengthened Glass
Encapsulant material	PDE/EVA
Back Glass	2.0 mm (0.08 inches), Heat Strengthened Glass (With Grid Glass)

Frame	33mm(1.30 inches) Anodized Aluminum Alloy
J-Box	IP 68 rated
Cables	Photovoltaic Technology Cable 4.0mm² (0.006 inches²) Porrall: 35.0/28.0 mm(1.378/1.102 inches) Length can be customized
Connector	MC4 EV02 / TS4 PLUS / TS4*

*Please refer to regional datasheet for specified connector.

ELECTRICAL DATA (STC & NOCT)

Testing Condition	STC		NOCT		STC		NOCT		STC		NOCT		STC		NOCT	
Peak Power Watts- P _{max} (Wp)*	685	522	600	526	695	531	700	534	705	540	710	543				
Power Tolerance- P _{max} (W)	0 ~ +5															
Maximum Power Voltage- V _{mp} (V)	39.8	37.4	40.1	37.7	40.3	37.9	40.5	38.0	40.7	38.3	40.9	38.5				
Maximum Power Current- I _{mp} (A)	17.19	13.93	17.23	13.95	17.25	14.00	17.29	14.04	17.39	14.08	17.36	14.12				
Open Circuit Voltage- V _{oc} (V)	47.7	45.3	47.9	45.4	48.3	45.9	48.6	46.1	48.8	46.3	49.0	46.5				
Short Circuit Current- I _{sc} (A)	18.21	14.67	18.25	14.71	18.28	14.72	18.32	14.76	18.36	14.80	18.40	14.83				
Module Efficiency η _m (%)	22.1		22.2		22.4		22.5		22.7		22.9					

STC: Irradiance 1000W/m², Cell Temperature 25°C, Air Mass 1.5. NOCT: Irradiance 800W/m², Ambient Temperature 20°C, Wind Speed 1m/s. *Measuring tolerance: ±2%.

Electrical characteristics with different power bin (reference to 5% & 10% backside power gain)

Backside Power Gain	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%
Total Equivalent power- P _{max} (Wp)	719	754	725	759	730	765	735	770	740	776	746	781
Maximum Power Voltage- V _{mp} (V)	39.8	39.8	40.1	40.1	40.3	40.3	40.5	40.5	40.7	40.7	40.9	40.9
Maximum Power Current- I _{mp} (A)	18.05	18.91	18.09	18.95	18.11	18.98	18.15	19.02	18.20	19.06	18.23	19.10
Open Circuit Voltage- V _{oc} (V)	47.7	47.7	47.9	47.9	48.3	48.3	48.6	48.6	48.8	48.8	49.0	49.0
Short Circuit Current- I _{sc} (A)	19.12	20.03	19.16	20.08	19.19	20.11	19.24	20.15	19.28	20.20	19.32	20.24

Power @ 25°C by SDC.

TEMPERATURE RATINGS

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature)	43°C (±2°C)
Temperature Coefficient of P _{max}	-0.20%/°C
Temperature Coefficient of V _{oc}	-0.24%/°C
Temperature Coefficient of I _{sc}	0.04%/°C

MAXIMUM RATINGS

Operational Temperature	-40~+85°C
Maximum System Voltage	1500V DC (IEC)
	1500V DC (UL)
Max Series Fuse Rating	35A

WARRANTY

12 year Product Workmanship Warranty
30 year Power Warranty
1% first year degradation
0.40% Annual Power Attenuation

PACKAGING CONFIGURATION

Modules per box: 33 pieces
Modules per 40' container: 504 pieces



CAUTION: READ SAFETY AND INSTALLATION INSTRUCTIONS BEFORE USING THE PRODUCT.

© 2023 Trina Solar Limited, All rights reserved. Specifications included in this datasheet are subject to change without notice.

Version number: TSM_EN_2023_D

www.trinasolar.com

Сл. 4. Избор на инвертери

Со проектот се предвидуваат:
 - 1 ивертери со капацитет од (100кVA)
 Инвертерот е од типот SUN 2000-100KTL-M1 – 400 Vac Smart PV Controller – производ на Huawei

SUN2000-100KTL-M1
Smart PV Controller



Smart

Smart I-V Curve Diagnosis: supported



Efficient

Max. efficiency 98.8%



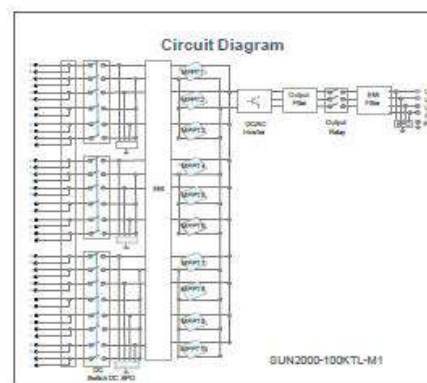
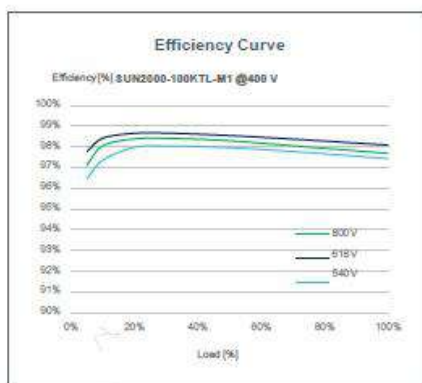
Safe

Fuse free design



Reliable

Type II surge arresters for DC & AC



SOLAR.HUAWEI.COM/AU/

Сл. 5. Технички карактеристики на инвертери



PVGIS-5 estimates of solar electricity generation:

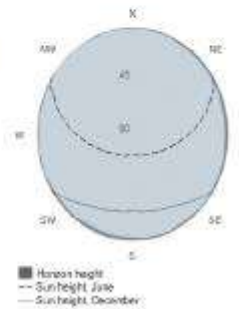
Provided inputs:

Latitude/Longitude: 41.486,22.107
 Horizon: Calculated
 Database used: PVGIS-SARAH3
 PV technology: Crystalline silicon
 PV installed: 116.44 kWp
 System loss: 5 %

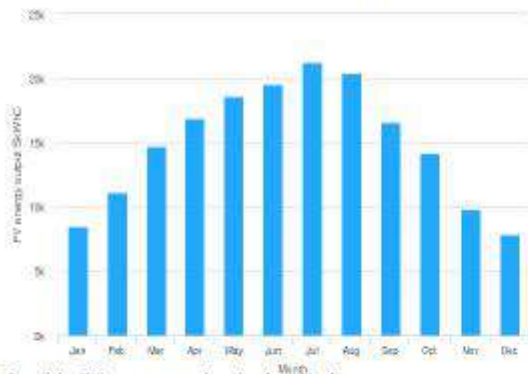
Simulation outputs

Slope angle: 25 °
 Azimuth angle: 0 °
 Yearly PV energy production: 179574.43 kWh
 Yearly In-plane Irradiation: 1808.98 kWh/m²
 Year-to-year variability: 5628.86 kWh
 Changes in output due to:
 Angle of incidence: -2.76 %
 Spectral effects: 0.82 %
 Temperature and low irradiance: -8.47 %
 Total loss: -14.75 %

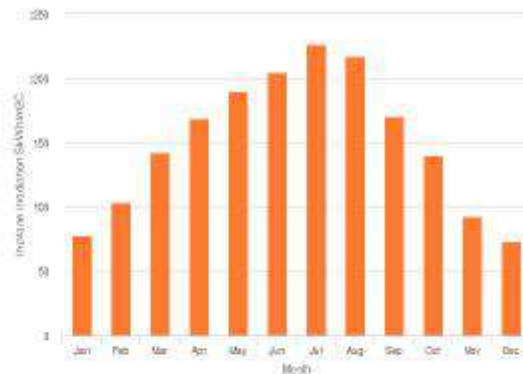
Outline of horizon at chosen location:



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	8499.3	78.2	2150.0
February	11119.7	103.8	1891.6
March	14743.1	142.3	1740.2
April	16921.6	168.8	1586.1
May	18586.3	190.4	1180.0
June	19568.5	204.8	1151.6
July	21281.1	226.6	887.6
August	20425.9	217.3	883.1
September	16581.6	170.7	1374.4
October	14143.4	139.8	1840.2
November	9808.3	93.0	1202.6
December	7895.4	73.5	1486.1

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 maintains the website to enhance public access to information about its initiatives and European Union policies in general. Our goal is to make this information timely and accurate. If 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.
 If a user goes to another destination caused by technical errors. However, some data or information on this site may have been created or introduced in files or formats that are not error free and we cannot guarantee that our service will not be interrupted or otherwise affected by such problems. The Commission accepts no responsibility with regard to such problems occurred as a result of using this site or any third-party's site.
 For more information, please visit https://ec.europa.eu/info/legal/notice_en

PVGIS ©European Union, 2001-2025.
 Reproduction is authorised, provided the source is acknowledged, save where otherwise stated.

Report generated on 2025/06/16



Кратко резиме и заклучок

Согласно насоките за искористување на обновливи извори на енергија, инвеститорот со предвидување на фотонапонски панели на терен, со капацитет до 1MW, ќе допринесе за намалување на трошоците на Република Северна Македонија, која е увозно зависна од овој енергенс.

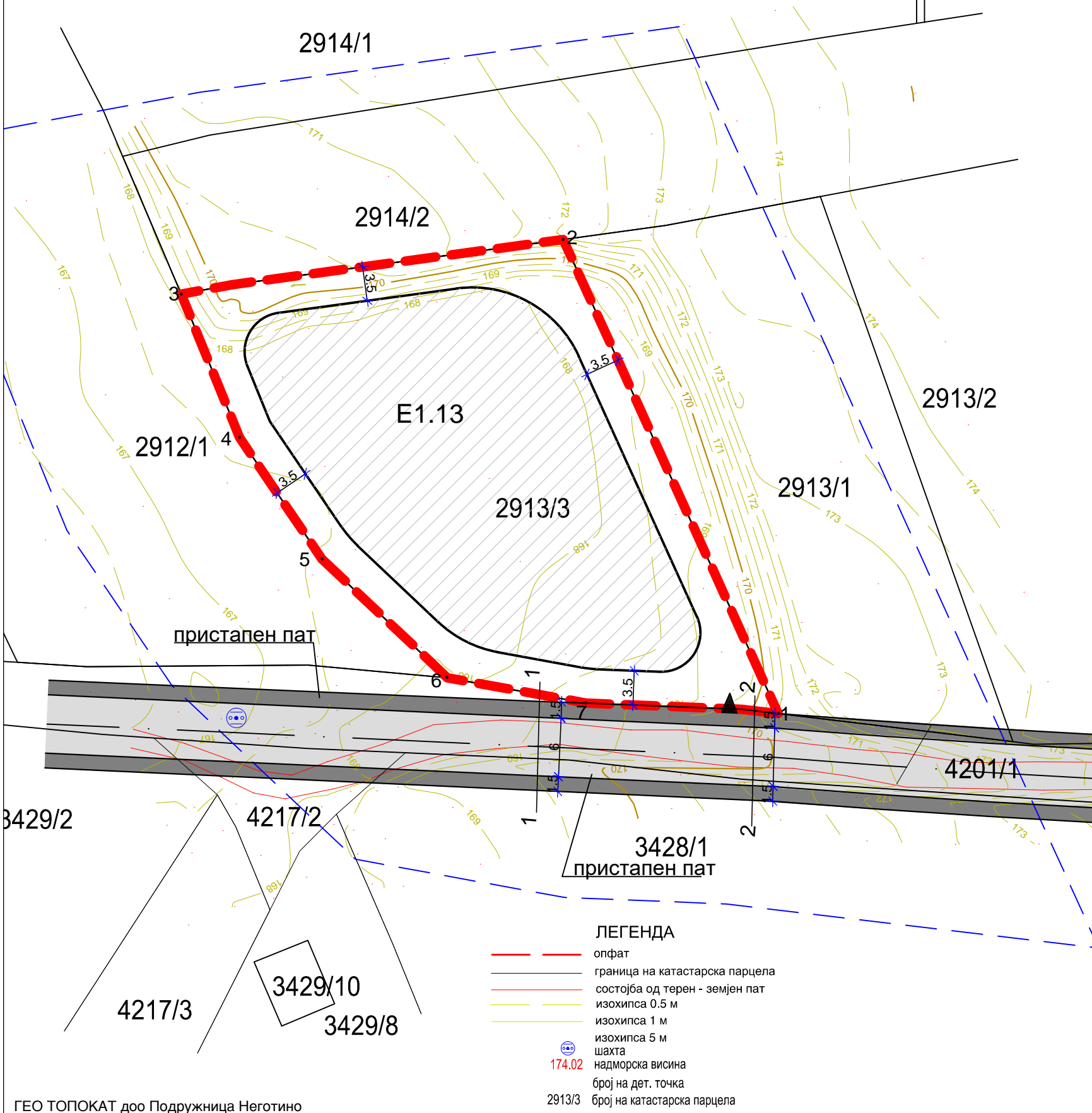
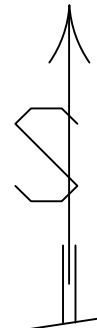
Дополнително со поставување на ф.м. на оваа локација кои се енергетски ефикасни, ќе се допринесе за побрз развој на стопанството и раздвижување на локалната економија, во градот Неготино.

Вакви капацитети треба да бидат предизвик за секој стопанственик и визионер, со што бенефит имаат сите жители во општината и државата.

составил
Марјан Шукурски

4. ГРАФИЧКИ ДЕЛ

СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ
 РАЗМЕР 1 : 500
 АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА
 КО Неготино кп.бр. 2913/3



- ЛЕГЕНДА**
- опфат
 - граница на катастарска парцела
 - состојба од терен - земјен пат
 - изохипса 0.5 м
 - изохипса 1 м
 - изохипса 5 м
 - шахта
 - надморска висина
 - број на дет. точка
 - број на катастарска парцела

**ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД
 116.44kW КО НЕГОТИНО,
 ОПШТИНА НЕГОТИНО
 (ОБЈЕКТ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА)**

**ПОСТАВУВАЊЕ НА
 ФОТОВОЛТАИЧИ ПАНЕЛИ НА ТЕРЕН**

ИДЕЕН АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЕКТ

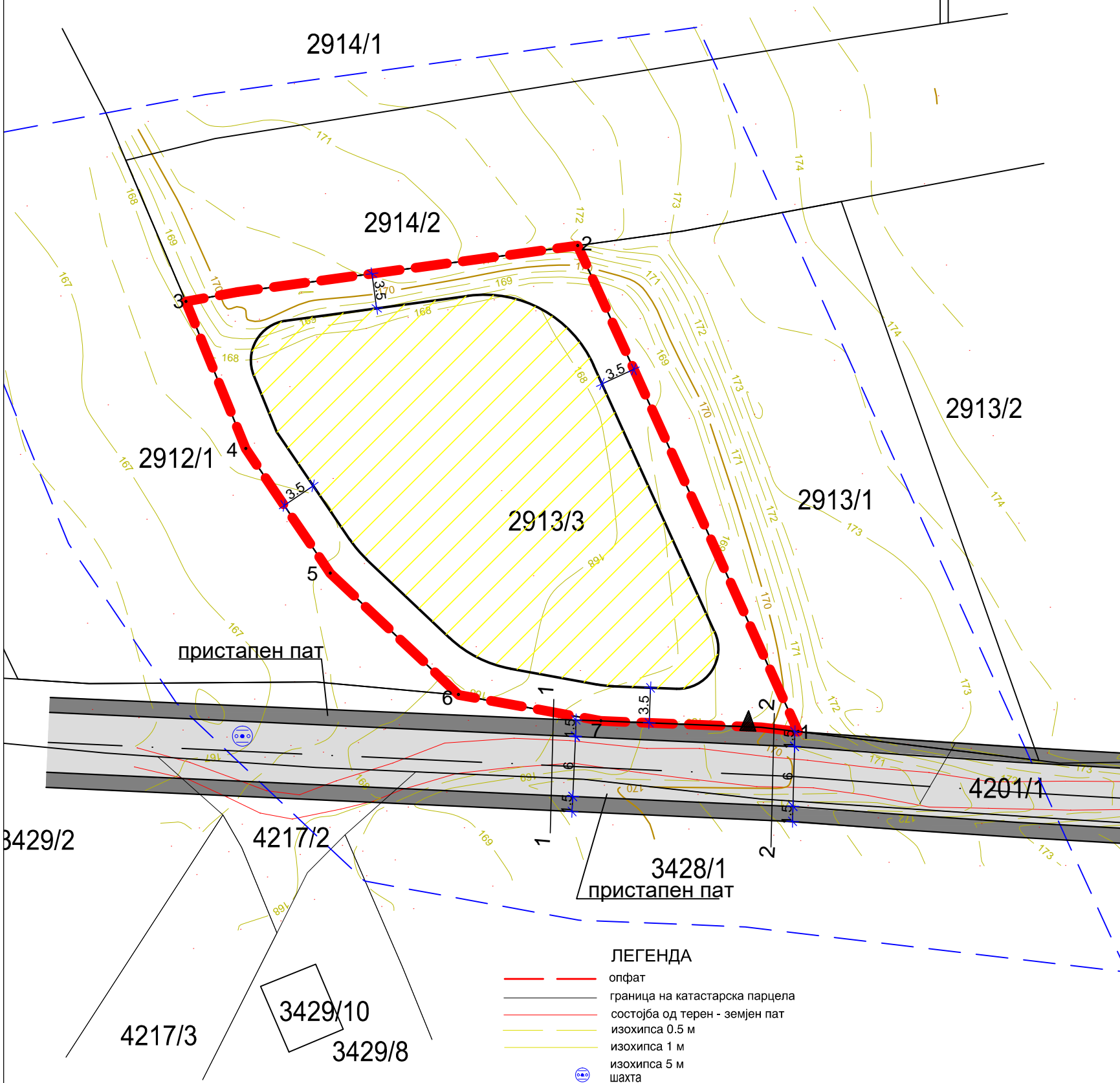
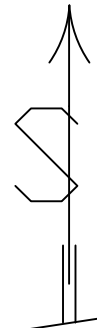
СИТУАЦИЈА
 М=1: 500

НАМЕНА НА ПОВРШНИНИ - ПРЕДВИДЕНА ЗА ПОСТАВУВАЊЕ НА
 ФВ МОДУЛИ НА ТЕРЕН
 Е1.13 - ПОВРШИНСКИ И СОЛАРНИ ФОТОВОЛТАИЧНИ
 ЕЛЕКТРАНИ



ИНВЕСТИТОР	ДПТУ "БАЗА СОЛАР" ДОО СКОПЈЕ	
ОБЈЕКТ	ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 116.44 kW	
ВИД НА ПРОЕКТОТ	ИДЕЕН АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЕКТ	
ГЛАВЕН ПРОЕКТАНТ	МАРЈАН ШУКУРОСКИ д.и.а.	
СОРАБОТНИЦИ-ОБРАБОТИЛЕ	ЛИДИЈА ШУКУРОСКА г.и.	
ДИРЕКТОР	ТЕХ. БР. 263/2025	
ДАТУМ	мај 2025год.	МЕРКА
ЦРТЕЖ	СИТУАЦИЈА - НАМЕНА НА ПОВРШНИНИ	A1

СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ
 РАЗМЕР 1 : 500
 АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА
 КО Неготино кп.бр. 2913/3



- ЛЕГЕНДА**
- опфат
 - граница на катастарска парцела
 - состојба од терен - земјен пат
 - изохипса 0.5 м
 - изохипса 1 м
 - изохипса 5 м
 - шахта
 - надморска висина
 - број на дет. точка
 - број на катастарска парцела

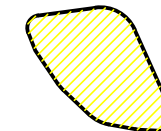
**ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД
 116.44kW КО ОТИНО,
 ПШТИНА НЕГОТИНО**
 (ОБЈЕКТ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА)

**ПОСТАВУВАЊЕ НА
 ФОТОВОЛТАИЧНИ ПАНЕЛИ НА ТЕРЕН**

ИДЕЕН АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЕКТ

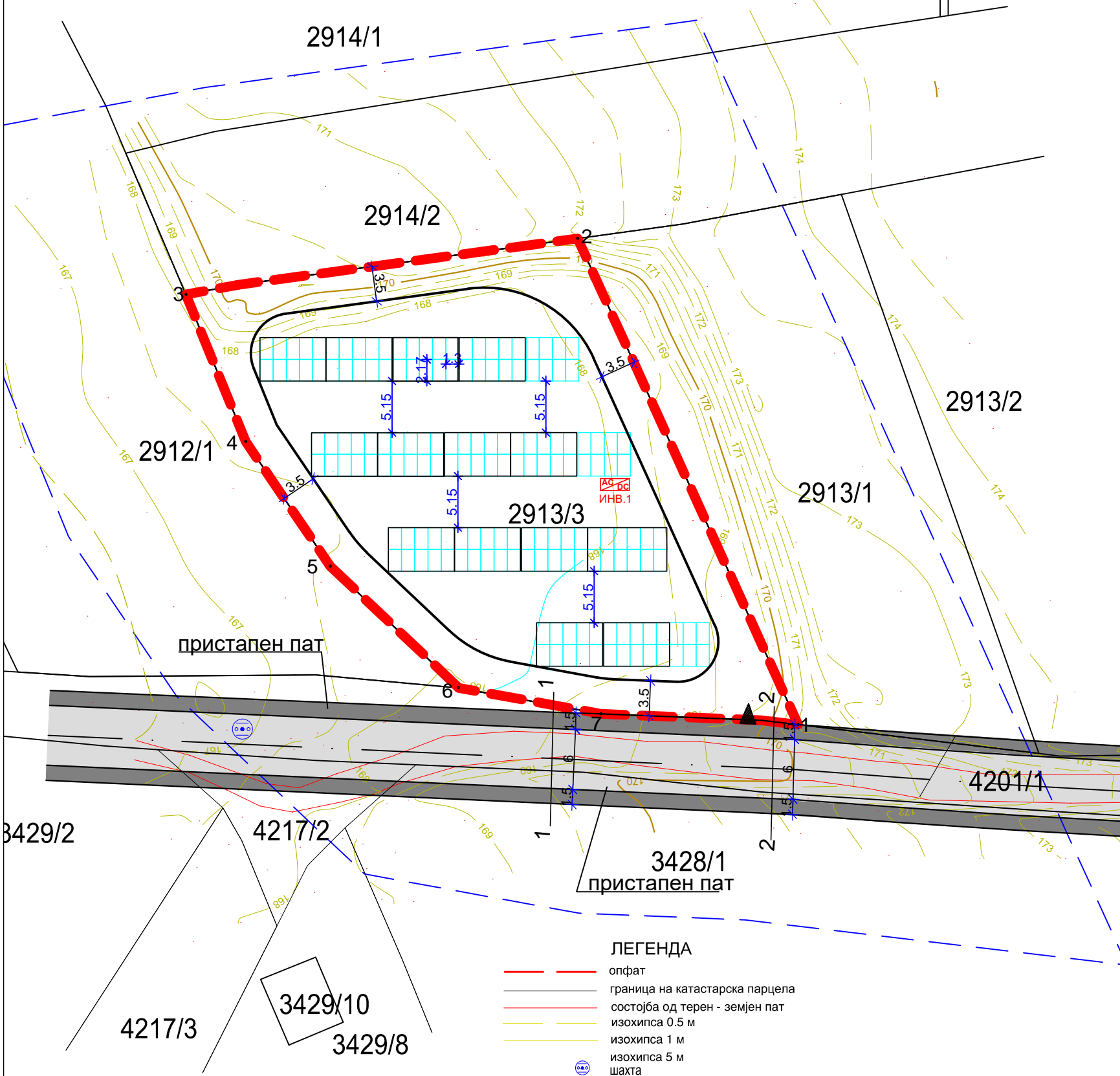
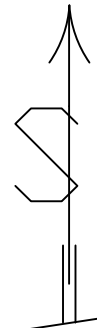
СИТУАЦИЈА
 М=1: 500

НАМЕНА НА ПОВРШНИНИ - ПРЕДВИДЕНА ЗА ПОСТАВУВАЊЕ НА
 ФВ МОДУЛИ НА ТЕРЕН
 Е1.13 - ПОВРШИНСКИ И СОЛАРНИ ФОТОВОЛТАИЧНИ
 ЕЛЕКТРАНИ



ИНВЕСТИТОР	ДПТУ "БАЗА СОЛАР" ДОО СКОПЈЕ	
ОБЈЕКТ	ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 116.44 kW	
ВИД НА ПРОЕКТОТ	ИДЕЕН АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЕКТ	
ГЛАВЕН ПРОЕКТАНТ	МАРЈАН ШУКУРОСКИ д.и.а.	
СОРАБОТНИЦИ-ОБРАБОТИЛЕ	ЛИДИЈА ШУКУРОСКА г.и.	
ДИРЕКТОР	ТЕХ. БР.	263/2025
ДАТУМ	мај 2025год.	МЕРКА
ЦРТЕЖ	СИТУАЦИЈА - ПОВРШИНА ПРЕДВИДЕНА ЗА Ф.В. МОДУЛИ НА ТЕРЕН	A2

СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ
 РАЗМЕР 1 : 500
 АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА
 КО Неготино кп.бр. 2913/3



- ЛЕГЕНДА**
- опфат
 - граница на катастарска парцела
 - состојба од терен - земјен пат
 - изохипса 0.5 м
 - изохипса 1 м
 - изохипса 5 м
 - ⊙ шахта
 - 174.02 надморска висина
 - 174.02 број на дет. точка
 - 2913/3 број на катастарска парцела

**ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД
 116.44kW КО НЕГОТИНО,
 ОПШТИНА НЕГОТИНО
 (ОБЈЕКТ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА)**

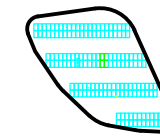
**ПОСТАВУВАЊЕ НА
 ФОТОВОЛТАИЧНИ ПАНЕЛИ НА ТЕРЕН**

ИДЕЕН АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЕКТ

СИТУАЦИЈА
 М=1: 500

НАМЕНА НА ПОВРШНИ - ПРЕДВИДЕНА ЗА ПОСТАВУВАЊЕ НА
 ФВ МОДУЛИ НА ТЕРЕН
 Е1.13 - ПОВРШИНСКИ И СОЛАРНИ ФОТОВОЛТАИЧНИ
 ЕЛЕКТРАНИ

РАСПОРЕД НА ФОТОВОЛТАИЦИ СО ДИМЕНЗИИ ОД 1303/2384мм



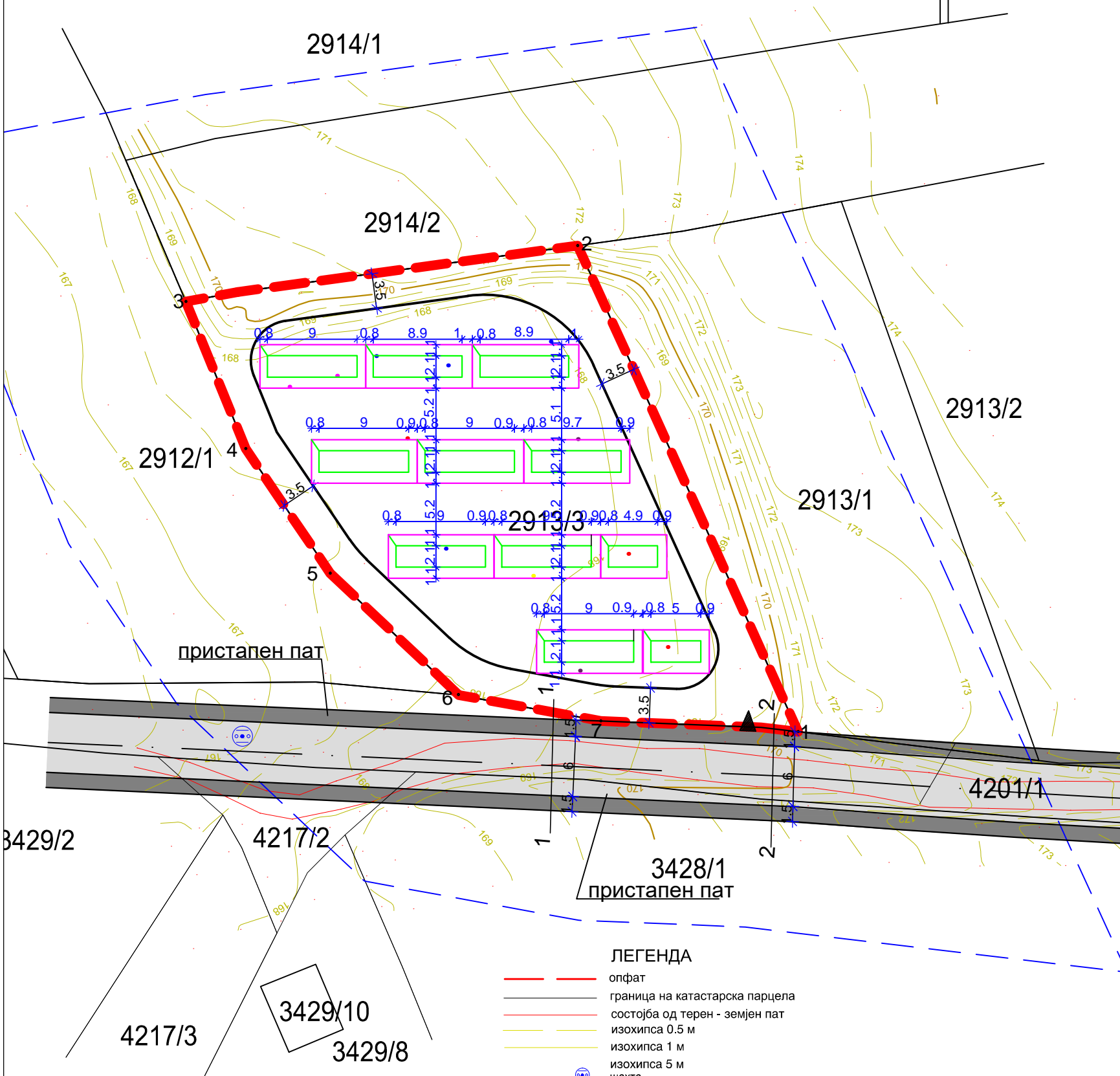
ИНВЕСТИТОР	ДПТУ "БАЗА СОЛАР" ДОО СКОПЈЕ	
ОБЈЕКТ	ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 116.44 kW	
ВИД НА ПРОЕКТОТ	ИДЕЕН АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЕКТ	
ГЛАВЕН ПРОЕКТАНТ	МАРЈАН ШУКУРОСКИ д.и.а.	
СОРАБОТНИЦИ-ОБРАБОТИЛЕ	ЛИДИЈА ШУКУРОСКА г.и.	
ДИРЕКТОР	ТЕХ. БР.	263/2025
ДАТУМ	мај 2025год.	МЕРКА
ЦРТЕЖ	СИТУАЦИЈА - РАСПОРЕД НА ФВ МОДУЛИ	A3

СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ

РАЗМЕР 1 : 500

АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

КО Неготино кп.бр. 2913/3



- ЛЕГЕНДА**
- опфат
 - граница на катастарска парцела
 - состојба од терен - земјен пат
 - изохиља 0.5 м
 - изохиља 1 м
 - изохиља 5 м
 - шахта
 - 174.02 надморска висина
 - 1 број на дет. точка
 - 2913/3 број на катастарска парцела

ЛЕГЕНДА

- Ров за DC Соларен кабел H1Z2Z2-K 1 x 6mm²
- Ров за AC кабел NAYY 4x240mm² + 1x120mm² од инвертор до НН мрежа

ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 116.44kW КО НЕГОТИНО, ОПШТИНА НЕГОТИНО (ОБЈЕКТ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА)

ПОСТАВУВАЊЕ НА ФОТОВОЛТАИЧНИ ПАНЕЛИ НА ТЕРЕН

ИДЕЕН АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЕКТ

СИТУАЦИЈА
M=1: 500

НАМЕНА НА ПОВРШНИНИ - ПРЕДВИДЕНА ЗА ПОСТАВУВАЊЕ НА ФВ МОДУЛИ НА ТЕРЕН
E1.13 - ПОВРШИНСКИ И СОЛАРНИ ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ

РЕПЕРНИ ТОЧКИ ЗА ПОСТАВУВАЊЕ НА ФВ МОДУЛИ НА ТЕРЕН

13 носечки конструкции со по 10 ФН модули
2 носечки конструкции со по 8 ФН модули
1 носечка конструкција со по 12 ФН модули
1 носечка конструкција со по 6 ФН модули
СЕ ВКУПНО =164 панели x 710W = 116.44 kW



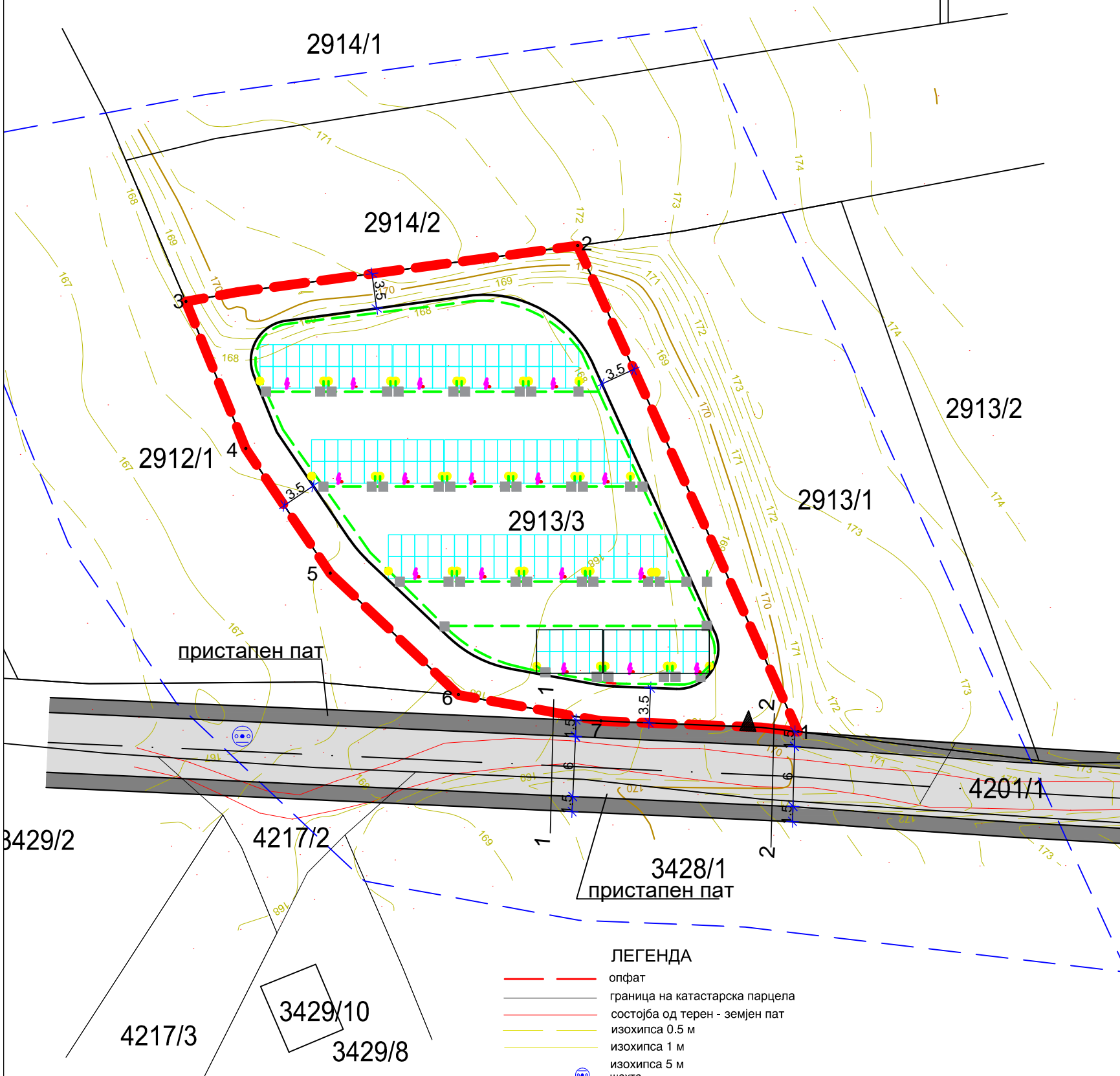
ИНВЕСТИТОР	ДПТУ "БАЗА СОЛАР" ДОО СКОПЈЕ	
ОБЈЕКТ	ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 116.44 kW	
ВИД НА ПРОЕКТОТ	ИДЕЕН АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЕКТ	
ГЛАВЕН ПРОЕКТАНТ	МАРЈАН ШУКУРОСКИ д.и.а.	
СОРАБОТНИЦИ-ОБРАБОТИЛЕ	ЛИДИЈА ШУКУРОСКА г.и.	
ДИРЕКТОР	ТЕХ. БР. 263/2025	
ДАТУМ	мај 2025год.	МЕРКА
ЦРТЕЖ СИТУАЦИЈА - МЕСТОПОЛОЖБА НА ТЕМИЊА		A4

СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ

РАЗМЕР 1 : 500

АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

КО Неготино кп.бр. 2913/3



- ЛЕГЕНДА**
- опфат
 - граница на катастарска парцела
 - состојба од терен - земјен пат
 - изохипса 0.5 м
 - изохипса 1 м
 - изохипса 5 м
 - шахта
 - 174.02 надморска висина
 - 2913/3 број на дет. точка
 - 2913/3 број на катастарска парцела

ЛЕГЕНДА

- Монтажна конструкција со ФН панели
- Ров за FeZn лента 40 x 4mm
- Спој FeZn лента со челична поцинкувана конструкција
- Вкрсна спојка лента-лента 90 x 90mm
- ⚡ Громобрански фаќач

ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 116.44kW КО НЕГОТИНО, ОПШТИНА НЕГОТИНО (ОБЈЕКТ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА)

ПОСТАВУВАЊЕ НА ФОТОВОЛТАИЧНИ ПАНЕЛИ НА ТЕРЕН

ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ

СИТУАЦИЈА
M=1: 500

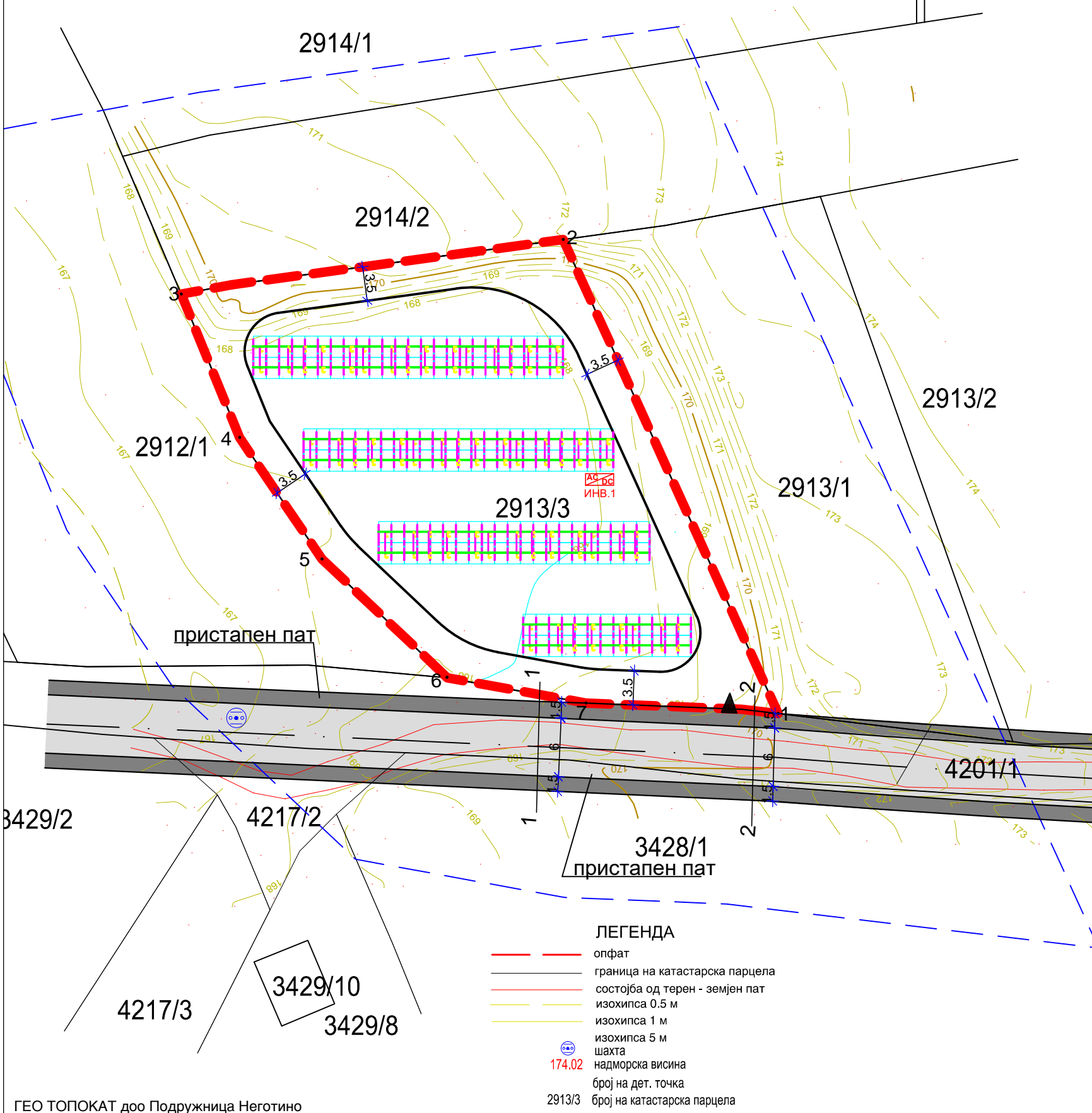
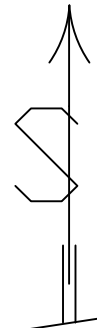
НАМЕНА НА ПОВРШИНИ - ПРЕДВИДЕНА ЗА ПОСТАВУВАЊЕ НА ФВ МОДУЛИ НА ТЕРЕН
E1.13 - ПОВРШИНСКИ И СОЛАРНИ ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ

МЕСТОПОЛОЖБА НА Ф.В. ПАНЕЛИ НА ТЕРЕН



ИНВЕСТИТОР	ДПТУ "БАЗА СОЛАР" ДОО СКОПЈЕ	
ОБЈЕКТ	ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 116.44 kW	
ВИД НА ПРОЕКТОТ	АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЕКТ	
ГЛАВЕН ПРОЕКТАНТ	МАРЈАН ШУКУРОСКИ д.и.а.	
СОРАБОТНИЦИ-ОБРАБОТИЛЕ	ЛИДИЈА ШУКУРОСКА г.и.	
ДИРЕКТОР	ТЕХ. БР.	263/2025
ДАТУМ	мај 2025год.	МЕРКА
ЦРТЕЖ СИТУАЦИЈА - МЕСТОПОЛОЖБА НА Ф.В. ПАНЕЛИ		A5

СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ
 РАЗМЕР 1 : 500
 АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА
 КО Неготино кп.бр. 2913/3



- ЛЕГЕНДА**
- опфат
 - граница на катастарска парцела
 - состојба од терен - земјен пат
 - изохиписа 0.5 м
 - изохиписа 1 м
 - изохиписа 5 м
 - шахта
 - 174.02 надморска висина
 - 1 број на дет. точка
 - 2913/3 број на катастарска парцела

**ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД
 116.44kW КО НЕГОТИНО,
 ОПШТИНА НЕГОТИНО
 (ОБЈЕКТ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА)**

**ПОСТАВУВАЊЕ НА
 ФОТОВОЛТАИЧНИ ПАНЕЛИ НА ТЕРЕН**

ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ

СИТУАЦИЈА
 М=1: 500

НАМЕНА НА ПОВРШНИНИ - ПРЕДВИДЕНА ЗА ПОСТАВУВАЊЕ НА
 ФВ МОДУЛИ НА ТЕРЕН
 Е1.13 - ПОВРШИНСКИ И СОЛАРНИ ФОТОВОЛТАИЧНИ
 ЕЛЕКТРАНИ

ДЕТАЛНА МЕСТОПОЛОЖБА НА ПРИМАРНА
 КОНСТРУКЦИЈА ЗА МОНТАЖА
 НА Ф. В. ПАНЕЛИ



ИНВЕСТИТОР	ДПТУ "БАЗА СОЛАР" ДОО СКОПЈЕ	
ОБЈЕКТ	ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 116.44 kW	
ВИД НА ПРОЕКТОТ	АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЕКТ	
ГЛАВЕН ПРОЕКТАНТ	МАРЈАН ШУКУРОСКИ д.и.а.	
СОРАБОТНИЦИ-ОБРАБОТИЛЕ	ЛИДИЈА ШУКУРОСКА г.и.	
ДИРЕКТОР	ТЕХ. БР.	263/2025
ДАТУМ	мај 2025год.	МЕРКА
ЦРТЕЖ	СИТУАЦИЈА -ДЕТАЛНА МЕСТОПОЛОЖБА НА ПРИМАРНА КОНСТРУКЦИЈА ЗА МОНТАЖА НА Ф.В. ПАНЕЛИ	A6



БИРО ШУКУРОСКИ ДОО - ПРИЛЕП

ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ИНЖЕНЕРИНГ

E-mail: biomarjan@yahoo.com

ИНВЕСТИТОР	ДПТУ "БАЗА СОЛАР" ДОО СКОПЈЕ
ОБЈЕКТ	ФОТОНАПОНСКА ЦЕНТРАЛА СО ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ ОД 116.44kW (ОБЈЕКТ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА)
ВИД НА ПРОЕКТОТ	- Е - ИДЕЕН ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ
ЛОКАЦИЈА	КП 2913/3 КО НЕГОТИНО ОПШТИНА НЕГОТИНО

јуни

тех. бр.263/2025год



1. ОПШТ ДЕЛ

- НАСЛОВНА СТРАНА
- ПОТВРДА ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ
- РЕШЕНИЕ ОД ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР
- ЛИЦЕНЦА ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ
- РЕШЕНИЕ ЗА ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ
- ОВЛАСТУВАЊЕ ЗА ПРОЕКТАНТОТ

објект: ФОТОНАПОНСКА ЦЕНТРАЛА СО
ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ ОД 116.44kW
(ОБЈЕКТ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА)

назив на проектот: ИДЕЕН ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ

инвеститор: ДПТУ “БАЗА СОЛАР“ ДОО СКОПЈЕ
ул.“Петар Попарсов“ бр. 45 Скопје

локација: КП 2913/3 КО НЕГОТИНО ОПШТИНА НЕГОТИНО

изработувач на проектот: "Биро Шукуроски" ДОО Прилеп – Ул. “Јане Сандански”
- Бизнис центар II кат, локал 100

ПРОЕКТАНТСКИ ТИМ:

- Е - ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ:

Ордан Јолески дипл. еле. инг. . -

Овластување Е бр. 4.0250

тех. бр.263/2025



ПРОЕКТАНТ: “БИРО ШУКУРОСКИ” ДОО - ПРИЛЕП
Локација:Ул.“јане Сандански“ б.б. Бизнис центар II кат локал 100 - Прилеп

Број: 0809-50/150520250002176

Датум и време: 11.6.2025 г. 10:04

ПОТВРДА
за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6349242
Назив:	Друштво за проектирање, инженеринг, градежништво, промет и услуги БИРО ШУКУРОСКИ увоз-извоз Прилеп ДОО
Седиште:	ЈАНЕ САНДАНСКИ бр.лок100кат2-Биз.Центар/К.Ј.Питу ПРИЛЕП, ПРИЛЕП

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	71.120 - Инженерски дејности и поврзано техничко советување
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:
Атанасовски
Горан



Овластено лице:
Васа Трајковска



Број: 0805-50/150520250002260

Датум и време: 18.6.2025 г. 12:32

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6349242
Целосен назив:	Друштво за проектирање, инженеринг, градежништво, промет и услуги БИРО ШУКУРОСКИ увоз-извоз Прилеп ДОО
Кратко име:	БИРО ШУКОРОСКИ Прилеп ДОО
Седиште:	ЈАНЕ САНДАНСКИ бр.лок100кат2-Биз.Центар/К.Ј.Питу ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Вид на субјект на упис:	ДОО
Датум на основање:	31.3.2008 г.
Времетраење:	Неограничено
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4021008502953
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	микро
Организационен облик:	05.3 - друштво со ограничена одговорност
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог EUR:	0,00
Непаричен влог EUR:	5.000,00
Уплатен дел EUR:	5.000,00
Вкупно основна главнина EUR:	5.000,00

СОПСТВЕНИЦИ

ЕМБГ/ЕМБС:	0305964445066
Име и презиме/Назив:	ЛИДИЈА ШУКУРОСКА
Адреса:	МАРКSOBA бр.121 ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Тип на сопственик:	Основач/сопственик



Паричен влог EUR:	0,00
Непаричен влог EUR:	2.500,00
Уплатен дел EUR:	2.500,00
Вкупен влог EUR:	2.500,00

ЕМБГ/ЕМБС:	2708965440011
Име и презиме/Назив:	МАРЈАН ШУКУРОСКИ
Адреса:	МАРКОВА бр.121 ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог EUR:	0,00
Непаричен влог EUR:	2.500,00
Уплатен дел EUR:	2.500,00
Вкупен влог EUR:	2.500,00

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.120 - Инженерски дејности и поврзано техничко советување
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	

ОВЛАСТУВАЊА

Управител

ЕМБГ:	0305964445066
Име и презиме:	ЛИДИЈА ШУКУРОСКА
Адреса:	МАРКОВА бр.121 ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Овластувања:	Управител - Занимање:градежен инжинер
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

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

Напомена:

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

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

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

Изготвил:
Атанасовски
Горан



Овластено лице:
Васе Трајковска





Република Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

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

ЛИЦЕНЦА А
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД
ПРВА КАТЕГОРИЈА

НА

Друштво за проектирање, инженеринг, градежништво,
промет и услуги БИРО ШУКУРОСКИ увоз-извоз Прилеп ДОО

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

**Јане Сандански бр.лок 100 кат 2-Биз.Центар/
К.Ј.Питу Прилеп, Прилеп, ЕМБС: 6349242**

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 17.07.2025 година

Број: П.390/А

17.07.2018 година
(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР
Т.Сугаре
Горан Сугарески

Дел. Бр. 08-16/1
25. 03. 2025год.

Во согласност со Законот за градење објавен во сл. в. на РМ бр.130/2009 год. како и Законот за изменување и дополнување на Законот за градење објавен во сл.в. на РМ бр.124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/2012, 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, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 168/18, 18/20, 279/20, 227/22, 111/23, 115/23 и 224/24год, го донесувам следното:

РЕШЕНИЕ

За одредување на одговорен проектант и проектанти

Лицето:

Ордан Јолески д.е.и.

- Е -

Овластување Е бр. 4.0250

се одредува за **одговорен проектант** за изработка на Техничка документација за

ИДЕЕН ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ
за ФОТОНАПОНСКА ЦЕНТРАЛА СО
ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ ОД 116.44kW
(ОБЈЕКТ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА)

Се одредуваат за проектанти врз техничката документација за
ИДЕЕН ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ

Образложение:

Во согласност со Законот за градење објавен во сл. в. на РМ бр.130/2009 год. како и Законот за изменување и дополнување на Законот за градење објавен во сл.в. на РМ бр.124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/2012, 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, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 168/18, 18/20, 279/20, 227/22, 111/23, 115/23 и 224/24год, погоре наведените лица ги исполнуваат условите пропишани согласно позитивните законски прописи, односно имаат повеќе од пет години искуство во струката.

ДОО "Биро Шукуроски" - Прилеп
Управител:





Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 17 став 2 од Законот за градење „Службен весник на Република Македонија“ бр.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/2018, 64/2018, 168/2018, 244/2019, 18/2020, 277/2022 и 111/2023, Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ **A**

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

На

ОРДАН ЈОЛЕСКИ

дипломиран електротехнички инженер (NQF VII₁)

со подмирување на членарината за секоја тековна година
овластувањето важи до 16.03.2029 год.

Број: **4.0250**

Издадено на: 17.03.2024 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери


М-р Кристинка Чулак
дипл.инж.арх.

СОДРЖИНА

ПРОЕКТЕН ДЕЛ

1. Проектна задача
2. Технички опис
3. Технички услови за изведба
4. Одржување и век на употреба
5. Механичка отпорност и стабилност
6. Електрични пресметки
7. Предмер со пресметка

ГРАФИЧКИ ДЕЛ

1. Ситуација – местоположба на ФН панели и монтажна конструкција
2. Пресек на монтажна конструкција со фотонапонски панели
3. Ситуација – диспозиција на инвертер и распоред на низи
4. Ситуација – диспозиција на кабелски ровови за DC и AC кабли
5. Ситуација – заштитно заземјување и громобрански фаќачи

1.ПРОЕКТНА ЗАДАЧА

За изработка на проект – Идеен проект за електрични инсталации за

ФОТОНАПОНСКА ЦЕНТРАЛА СО ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ ДО 116,44kW (ОБЈЕКТ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА)

инвеститор: ДПТУ „БАЗА СОЛАР“ ДОО СКОПЈЕ

локација: КП 2913/3, КО НЕГОТИНО, ОПШТИНА НЕГОТИНО

За потребите на ДПТУ „БАЗА СОЛАР“ ДОО СКОПЈЕ на локација со КП 2913/3, КО Неготино општина Неготино, да се предвиди поставување на фотонапонски панели на монтажна конструкција на земја.

Потребно е да се изработи техничка документација за Идеен проект со цел да се предвидат посовремени технички решенија со предвидување на фотоволтаични панели и инвертер со подобрени енергетски карактеристики.

На дадената површина на терен оптимално да се распоредат фотоволтаичните модули, да се определи нивниот број, начинот на прицврстување на носивата конструкција, како и начин на електрично спојување.

Поставеноста на модулите треба да се усогласи со расположливата површина. Покрај модулите треба да се изведат и сите придружни содржини и водови со што комплетно ќе се оформи фотоволтаичната централа.

Да се предвидат фотонапонски модули производ на Trinasolar тип: TSM-NEG-21C-20-710 Vertex и инвертор од HUAWEI тип: SUN2000 100KTL-M1-400Vac.

Носечката конструкција за монтирање на фотонапонските панелите да биде изработена во секции со можност за оптимално монтирање на панелите.

Да се предвиди мониторинг и контрола на ФВ централата.

Да се предвиди заштитно заземјување и громобранска инсталација

Проектот да се изработи врз основа на архитектонски подлоги.

Електричните инсталации да се изведат согласно важечките прописи и стандарди согласно со законот за градба.

Проектант:

Инвеститор:



Проектант: "Биро Шукурски" ДОО Прилеп

Локација: Ул. "Јане Сандански" б.б. Бизнис центар кат II локал 100 – Прилеп

2.ТЕХНИЧКИ ОПИС

За изработка на проект – Идеен проект за електрични инсталации за

ФОТОНАПОНСКА ЦЕНТРАЛА СО ИНСТАЛИРАНА

МОЌНОСТ ДО 116,44kW

(ОБЈЕКТ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА)

инвеститор: ДПТУ „БАЗА СОЛАР“ ДОО СКОПЈЕ

локација: КП 2913/3, КО НЕГОТИНО, ОПШТИНА НЕГОТИНО

Предмет на овој проект е изработка на техничка документација односно Идеен проект за изведба на фотоволтаична централа на монтажна конструкција на земја. Проектот ќе биде изработен врз основа на архитектонски подлоги.

2.1. Опис на градбата

Фотоволтаичната електрана (ФВ електрана) ќе биде во Општина Неготино, на КП 2913/3, КО Неготино каде се планира фотонапонските панели да бидат поставени на терен на градежната парцела со површина од 1762,03m².

Теренските координати се 41° 29' 09" N и 21° 06' 25" E, надморската височина е 167m.

На површината предвидена за поставување на ФН модулите ќе се постават вкупно 164 модули. За поставување на тие модули се предвидени 13 носечки конструкции со по 10 ФН модули, две носечки конструкции со по 8 модули, една носечка конструкција за со 12 модули и една носечка конструкција со 6 модули. Вкупниот број на модули ќе биде 164. Модулите се со максимална моќност од 710Wp. Фотоволтаичната електрана ќе биде со максимална моќност од 116,44kWp

Произведената електрична енергијата во електричната мрежа ќе ја предава еден трифазен мрежен инвертер со номинална AC активна моќност од 100kW. Годишното производство на електрична енергија на фотоволтаичната централа се очекува да биде сса 179,57MWh.

2.2. Опис на технологијата

Електричната енергија се произведува во сончевите келии кои се состојат од еден или два слоја полупроводнички материјал. Кога сончевите зраци ќе ја осветлат сончевата келија, помеѓу тие слоеви се создава електромоторна сила која предизвикува проток на електрична струја. Колку е поголем интензитетот на сончевиот зрачење толку е поголема електричната енергија. Материјалот за

Проектант: "Биро Шукурски" ДОО Прилеп

Локација: Ул. "Јане Сандански" б.б. Бизнис центар кат II локал 100 – Прилеп

производство на келиите е силициум, кој се добива од песок кој е често застапен на земјината површина.

Фотонапонските модули (ФН модули) се многу сигурни, долготрајни и тивки уреди за производство на електрична енергија. Фотонапонските модули во зависност од типот на модулот имаат ефикасност околу 20% за монокристални соларни панели, а околу 16% за поликристални соларни панели.

Фотоволтаичните системи не произведуваат бучава, немаат подвижни делови и не испуштаат штетни материји во атмосферата. Фотоволтаичните модули имаат животен век преку 30 години и е еден од најсигурните полупроводнички производи. Одржувањето на модулите е минимално. На крајот од животниот век модулите можат да се рециклираат скоро целосно, а добиената сировина може повторно да се искористи.

Максималната моќност, P_{max} на фотоволтаичните панели се изразува во W_p , а таа максимална моќност во W панелот може да ја произведе во идеални услови (на пладне, на директна сончева светлина при ладно време). При намалено сончево зрачење и временски услови со облачно време интензитетот на светлината опаѓа со што опаѓа и производството на електрична енергија. Интензитетот на светлината исто така зависи и од годишното време кога се менува позицијата на сонцето над хоризонтот, а со тоа и аголот под кој сончевите зраци доаѓаат на земјата. Важен фактор е и колку сати панелите се изложени на сончевото зрачење, што е исто така различно во различно годишно време.

2.3. Потребна опрема за изведба на фотоволтаичната централа со моќност од 116,44kWp

Изведбата на фотоволтаичната централа ќе се направи со монокристални фотонапонски модули од реномиран производител како од Trinasolar тип: TSM-NEG-21C-20-710 Vertex со степен на ефикасност 22,9%.

Изборот на инверторите исто така да биде од реномиран производител како од HUAWEI тип: SUN2000-100KTL-M1-400V_{ac}.

Предвидени се:

- 164 фотонапонски модули со моќност секој од по 710Wp
- 1 трифазен инвертор DC/AC со номинална AC активна моќност од 100kW и со максимална привидна моќност по 110kVA на AC излез.

Фотонапонскиот модул треба да ги поседува сите потребни сертификати, да има 12 годишна гаранција за изработка на производот, 30 годишна гаранција на моќноста, односно 1% деградација во првата година и 0,4% годишно намалување на моќноста во наредните 29 години.

Инверторот исто така треба да ги поседува сите потребни сертификати и стандардана гаранција од 5 години.

2.4. Изведба на фотоволтаичната централа 116,44kWp

Главен дел на фотоволтаичната електрана е фотонапонското поле и инвертерот. Фотонапонското поле ќе биде составено со 164 модули. Модулите ќе бидат организирани во 6 низи (string) по 16 модули и 4 низи (string) по 17 модули поврзани сериски.

Сончевата енергија во ФН модулите се претвора во еднонасочна електрична енергија. Еднонасочниот напон се претвора во наизменичен (400V, 50Hz) во инвертерот кој се предава на нисконапонската електроенергетската мрежа. Во склопот на ФВ електраната се вградуваат и комуникациски уреди за далечинско следење на производството.

2.5. Анализа на потрошувачка и искористеност на ФВ електраната

Според анализата за годишното производство на електрична енергија од фотоволтаичната централа произлегува дека централата на годишно ниво ќе произведи електрична енергија:

Егодишно = 179574,43kWh = 179,57MWh.

Месечното производство ќе биде:

Месец	Производство (KWh)
Јануари	8499,34
Февруари	11119,67
Март	14743,1
Април	16921,61
Мај	18586,35
Јуни	19568,51
Јули	21281,13
Август	20425,93
Септември	16581,63
Октомври	14143,39
Ноември	9808,34
Декември	7895,42
Вкупно	179574,42

Произведената електрична енергија од фотоволтаичните електрана ќе се предава на дистрибутивната мрежа односно електроенергетскиот систем на Република Северна Македонија. Приклучокот на на дистрибутивната мрежа на ЕВН Македонија и мерењето на произведената електрична енергија ќе се врши во според барањата на Операторот на Дистрибутивниот систем согласно електроенергетска согласност.

Системот за синхронизација со Дистрибутивната мрежа во ивертерите изведен според барањата на системот.

Мониторинг и контрола е изведено кај инвертерите за следење на работата и параметрите на фотоволтаичната електрана.

Проектант: "Биро Шукурски" ДОО Прилеп
Локација: Ул. "Јане Сандански" б.б. Бизнес центар кат II локал 100 – Прилеп

Анализата на годишното производство е направена согласно нормите на ЕУ и е направена за теренот земајќи ги во предвид аголот на модулите и азимутот.

Во прилог е дадена анализата на годишното производство на фотоволтаичната централа.

2.6. Избор на основните компоненти на фотонапонската централа

2.6.1. Фотоволтаични модули

Фотоволтаичните модули при стандардни тест услови STC (Irradiance 1000W/m², cell temperature 25°C, with spectrum AM 1.5) треба да ги имаат следните карактеристики:

Електрични параметри

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| - Врвна моќност | $P_{max} = 710Wp$ |
| - Толеранција на моќност | $P_{tol} = 0 \sim +5W$ |
| - Напон при максимална моќност | $V_{mpp} = 40,9V$ |
| - Струја при максимална моќност | $I_{mpp} = 17,36A$ |
| - Напон на отворен струен круг | $V_{oc} = 49,0V$ |
| - Струја на куса врска | $I_{sc} = 18,40A$ |
| - Ефикасност на модулот | 22,9% |

Работни параметри

- | | |
|--|--------------------------|
| - Работна температура | -40°C ~ +85°C |
| - Максимален напон на составот | 1500V DC (IEC/UL) |
| - Најголема вредност на осигурувач | 35A |
| - NMOT-Номинална раб. температура на модул | 43°C ($\pm 2^\circ C$) |
| - Температурен коефициент на P_{max} | -0,29%/°C |
| - Температурен коефициент на V_{oc} | -0,24%/°C |
| - Температурен коефициент на I_{sc} | +0,04%/°C |
| - Димензии на модулот | 2384 x 1303 x 33mm |
| - Тежина на модулот | 38,3kg |

2.6.2. Инвертер

Технички податоци

- | | |
|-------------------------|-------|
| - Максимална ефикасност | 98,8% |
| - Европска ефикасност | 98,6% |

Влез - DC страна

Проектант: "Биро Шукурски" ДОО Прилеп
Локација: Ул. "Јане Сандански" б.б. Бизнис центар кат II локал 100 – Прилеп

- Максимален влезен напон 1100V
 - Максимална струја по MPPT 26A
 - Максимална струја на куса врска по MPPT 40A
 - Стартен напон 200V
 - MPPT Опсег на работен напон 200V ~ 1000V
 - Номинален влезен напон 600V
 - Број на влезови 20
 - Број по MPP тракери 10
- Излез - AC Страна
- Номинална AC активна моќност 100 000W
 - Максимална AC привидна моќност 110 000VA
 - Номинален AC излезен напон 400V, 3W+PE
 - Номинална AC мрежна фреквенција 50Hz / 60Hz
 - Номинална излезна струја 144,4A
 - Максимална излезна струја 160,4A
 - Прилагодлив опсег на фактор на моќност 0,8 LG...0,8 LD
 - Тотално хармониско изобличување (THD) < 3%
 - Степен на заштита IP66

Предвиден е еден инвертер – енергетски преобразувач на моќност поврзан на начин како во следната табела.

Број на инвертор	Тип на инвертор	Номинална AC активна моќност на инвертор [W]	Број на влезови / Број на MPPT тракери	Број на низи x број на модули	Вкупен број на модули
1	од реномиран производител како HUAWEI	100 000	20 / 10	6 x 16 4 x 17	164

2.6.3. DC кабли

За DC разводот се користат припремени спојни кутии на секој модул со постоечки изводи и припремени типски конектори. Крајниот излез од секоја низа на модули се поставува во флексибилно изолационо ребрасто PVC црево. Каблите од секоја низа заедно со црево се поставуваат во ров во земја и завршуваат во влезовите на инверторот.

Проектант: "Биро Шукурски" ДОО Прилеп
Локација: Ул. "Јане Сандански" б.б. Бизнис центар кат II локал 100 – Прилеп

За DC развод предвиден е DC кабел со ознака H1Z2Z2-K со пресек $1 \times 6 \text{mm}^2$, 1500Vdc за поставување во земја.

Овој кабел е едножилен флексибилен погоден за фотонапонски панели со изолација од умрежен полимер и бесхалоген плашт. Тестиран на повеќе од 25 години век на траење и може да биде користен до 1800Vdc. Кабелот е погоден за поврзување на разни елементи од фотонапонскиот систем за надворешна и внатрешна фиксна инсталација. За директно или индиректно поставување во земја или Работната температура на овој кабел е -40°C до $+90^\circ\text{C}$ и струјно оптоварување $I_c = 70\text{A}$.

2.6.4. АС кабел

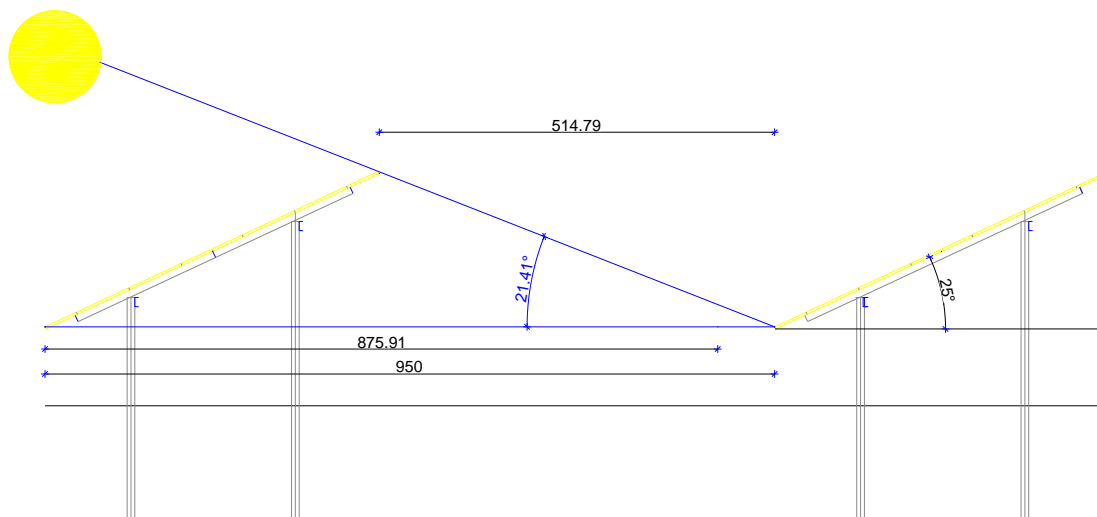
Од излезот на инвертерот со номинална моќност од 100kW до приклучна точка согласно електроенергетски приклучок според ЕВН Македонија (претпоставено нисконапонски ормар) се полага кабел тип: NAYY-J $4 \times 150 \text{mm}^2 + 1 \times 95 \text{mm}^2$ подземно во ров.

2.7. Диспозиција на ФН модулите и подконструкција

ФН модули распоредени се на теренот на начин кој што максимално ќе ја искористи површината со која располагаме. Рамката на ФВ модулите е од алуминиум затоа најдобро е модулите да се постават на алуминиумска подконструкција.

На теренот ќе се монтира алуминиумска подконструкција, врз која ќе се постават панелите. Предвидени се вкупно 164 модули. Модулите се со димензии: $2384 \times 1303 \times 33 \text{mm}$ и тежина 38,3kg.

Подконструкцијата ќе се монтира директно на предвидениот терен на челично поцинкувани профилни столбови закопани во земја, а на носечката подконструкција се поставуваат алуминиумски профили, а на нив модулите.



Сл.1 Позиција на подконструкција и модули

При поставување на подконструкцијата мора да се внимава да се состави конструкција за поставување на инвертерите и да се остави простор за движење во случај на поправки.

Вкупната тежина на модулите ќе биде $164 \times 38,3\text{kg} = 6281,2\text{kg}$.

Модулите ќе се постават на растојание од 20mm со нагиб 25° и имаат азимут 0°

2.8. Приклучување на електроенергетската мрежа

Приклучувањето на електроенергетската мрежа на производителот ќе се изврши на приклучна точка определена со решение за приклучување издадено од ЕВН Македонија.

2.9. Далечински надзор и комуникација

Во инверторите предвиден е пренос на информации за работењето на електраната до локации по барање на инвеститорот. Ова овозможува и 24 часовен надзор на производството, показатели за напон, струја, моќности, енергии и др. и информации за евентуални грешки во системот со што се овозможува брзо елиминирање на грешките. За следење на овие информации во континуитет потребно е комуникациско поврзување со некој од телекомуникациските оператори.

2.10. Заштитно заземјување на ФВ централата

По целата должина на рововите предвидени за полагање на соларни кабли од стрингови до инвертер, нисконапонски кабли од инвертер до нисконапонска ормар се предвидува и полагање на Fe/Zn лента $40 \times 4\text{mm}^2$. Вкупна должина на положена лента е сса 300m.

Сите одвоени метални делови на конструкцијата за монтирање на модулите потребно е меѓусебно галвански да се поврзат и да се спојат на постоечкиот темелен заземјувач на објектот.

Инвертерите и панелите се заземјуваат на заземјувачкиот систем предвиден за заштитно заземјување кој ќе биде поврзан на PE шината во *razvodniot organ*. Пред и по завршувањето на работите да се изврши мерење на отпорот на распростирање на заземјувачот. Отпорот на заземјувачот мора да биде $<5\Omega$, заради сигурна работа на одводниците на пренапон.

2.11. Громобранска заштита

За заштита од атмосферски празнења ќе се користат громобрански фаќачи во вид на шипки со висина од 45cm кои треба да се постават на околу 7m во секој ред на највисоката точка од конструкцијата. Громобранската заштита се препорачува за заштита на опремата да се реши со активни елементи кои имаат степен на веројатност за заштита од 98%. Како заземјувач да се искористи мрежниот заземјувач. Да се изврши мерење на отпорот на заземјување на заземјувачот и доколку не задоволува да се изврши подобрување на заземјувањето во согласност со Проектантот и Надзорот.

Проектант: "Биро Шукурски" ДОО Прилеп

Локација: Ул. "Јане Сандански" б.б. Бизнес центар кат II локал 100 – Прилеп

2.12. Заштита од електричен удар

Заштитата од електричен удар се изведува со примена на следните мерки:

- Заштита од директен допир
- Заштита од индиректен допир

Заштитата од директен допир од деловите под напон е со изолација и заштитни прегради кои оневозможуваат намерно или ненамерно допирање на деловите под напон.

Заштитата од индиректен допир на напон изведена е со автоматско исклучување на напојувањето, кое во случај на дефект во инсталацијата ќе спречи појава на превисок напон на допир.

За заштита од индиректен допир на напон потребно е:

- Заземјување
- Главно и додатно изедначување на потенцијалот
- Исклучување на напојувањето

Заземјувањето се врши преку поврзување на сите метални маси на електраната, односно конструкцијата и ФВ модулите со заземјувач на градбата.

За главно изедначување на потенцијалот треба да се поврзат: заземјувачот, главниот заштитен проводник, проводникот PEN во TN систем, сите метални делови кои нормално не се под напон и пренапонска заштита.

Металните делови од ФВ централа (алуминиумските рамко на ФВ модулите и носечката конструкција исто така мора да се заземјени и поврзани на заштитниот заземјувач.

Како заштитна мерка од удар на електрична струја е автоматско исклучување на деловите под напон (со автоматски и топливи осигурувачи и заштитни прекинувачи). Системот на заштита во овој случај е TN-S каде во целата мрежа се води посебно неутрален N, а посебно заштитен проводник PE. Заштитните уреди пресеци треба да се избрани така што ако дојде до дефект меѓу фазните и заштитните проводници мора да дојде до автоматско исклучување во тој дел од инсталацијата.

ФН панели сами за себе не претставуваат опасност, DC кабелот и DC/AC инвертерите се изолирани согласно нормите дадени во сертификатот за нив, па согласно на тоа претпоставка е дека ги задоволуваат условите на заштита.

На DC страната превидена е мерка на двојна или засилена изолација на PV кабелот од панелите до инвертерите како единствен можен извор на превисок напон на DC страната. Да се предвиди и додатна изолација со заштитни цевки на критичните делови на на трасата каде поминува AC и DC кабелот.

Составил

Ордан Јолески дипл. ел.инж.

Проектант: "Биро Шукурски" ДОО Прилеп Локација: Ул. "Јане Сандански" б.б. Бизнес центар кат II локал 100 – Прилеп
--

Vertex N

N-type i-TOPCon bifacial dual glass
Monocrystalline module

PRODUCT: TSM-NEG21C.20
PRODUCT RANGE: 685-710W

710W

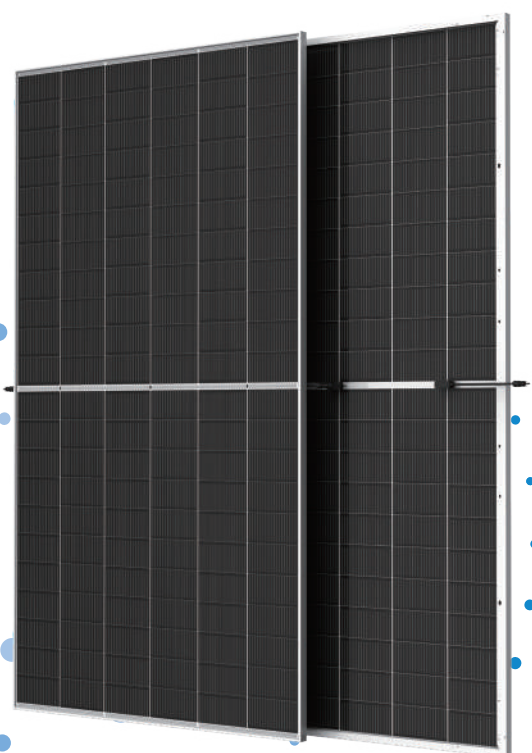
MAXIMUM POWER OUTPUT

0~+5W

POSITIVE POWER TOLERANCE

22.9%

MAXIMUM EFFICIENCY



High customer value

- The star of LCOE (Levelized Cost Of Energy) .Higher string power feature effectively reduces BOS (Balance of System)and LCOE
- More energy harvest with cutting-edge N-type i-TOPCon technology
- Designed for compatibility with existing mainstream system components



High power up to 710W

- Up to 22.9% module efficiency with high density interconnect technology
- SMBB (Super multi-busbar) technology for better light trapping effect, lower series resistance and improved current collection



High reliability

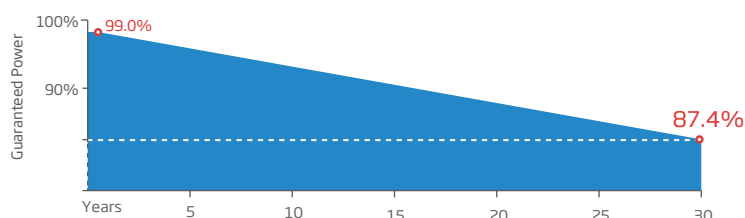
- Minimized micro-cracks with innovative non-destructive cutting technology
- Ensured PID resistance through cell process and module material control
- Resistant to harsh environments such as salt, ammonia, sand, high temperature and high humidity areas
- Mechanical performance up to 5400 Pa positive load and 2400 Pa negative load



High energy yield

- Excellent product bifaciality and low irradiation performance, validated by 3rd party
- Lower degradation: 1% first year , 0.4% annually thereafter
- Lower temperature coefficient (-0.29%/°C)
- Up to 30% additional power gain from back side depending on albedo

Trina Solar's Vertex Bifacial Dual Glass Performance Warranty



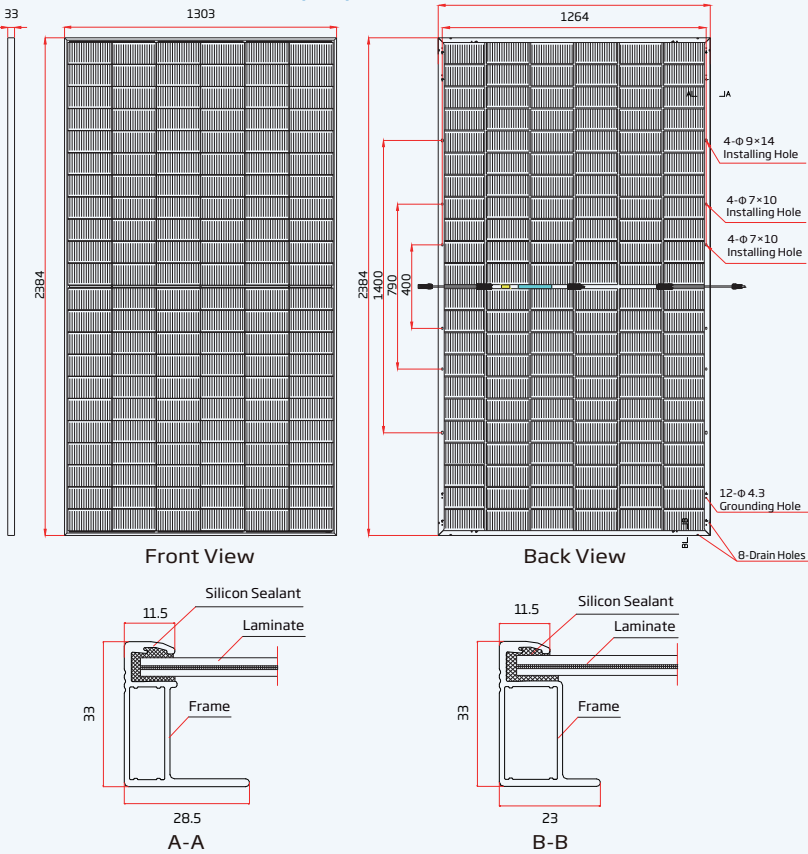
Comprehensive Products and System Certificates



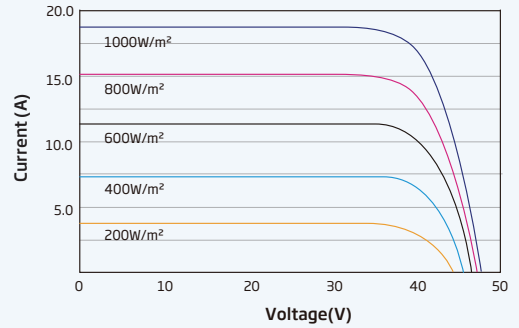
IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716
 ISO 9001: Quality Management System
 ISO 14001: Environmental Management System
 ISO14064: Greenhouse Gases Emissions Verification
 ISO45001: Occupational Health and Safety Management System



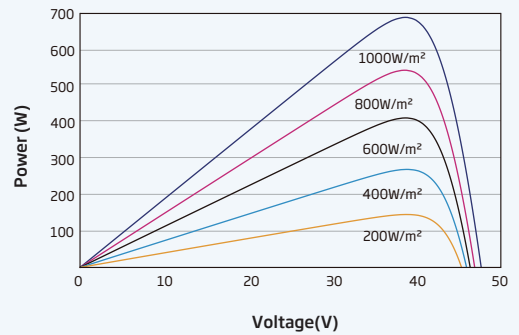
DIMENSIONS OF PV MODULE(mm)



I-V CURVES OF PV MODULE(695W)



P-V CURVES OF PV MODULE(695 W)



MECHANICAL DATA

Solar Cells	N-type Monocrystalline
No. of cells	132 cells
Module Dimensions	2384×1303×33 mm (93.86×51.30×1.30 inches)
Weight	38.3 kg (84.4 lb)
Front Glass	2.0 mm (0.08 inches), High Transmission, AR Coated Heat Strengthened Glass
Encapsulant material	POE/EVA
Back Glass	2.0 mm (0.08 inches), Heat Strengthened Glass (White Grid Glass)

Frame	33mm(1.30 inches) Anodized Aluminium Alloy
J-Box	IP 68 rated
Cables	Photovoltaic Technology Cable 4.0mm ² (0.006 inches ²) Portrait: 350/280 mm(13.78/11.02 inches) Length can be customized
Connector	MC4 EVO2 / TS4 PLUS / TS4*

*Please refer to regional datasheet for specified connector.

ELECTRICAL DATA (STC & NOCT)

Testing Condition	STC		NOCT		STC		NOCT		STC		NOCT		STC		NOCT	
Peak Power Watts - P _{MAX} (Wp)*	685	522	690	526	695	531	700	534	705	540	710	543				
Power Tolerance - P _{MAX} (W)	0 ~ +5															
Maximum Power Voltage - V _{MPP} (V)	39.8	37.4	40.1	37.7	40.3	37.9	40.5	38.0	40.7	38.3	40.9	38.5				
Maximum Power Current - I _{MPP} (A)	17.19	13.93	17.23	13.95	17.25	14.00	17.29	14.04	17.33	14.08	17.36	14.12				
Open Circuit Voltage - V _{OC} (V)	47.7	45.3	47.9	45.4	48.3	45.9	48.6	46.1	48.8	46.3	49.0	46.5				
Short Circuit Current - I _{SC} (A)	18.21	14.67	18.25	14.71	18.28	14.72	18.32	14.76	18.36	14.80	18.40	14.83				
Module Efficiency η _m (%)	22.1		22.2		22.4		22.5		22.7		22.9					

STC: Irradiance 1000W/m², Cell Temperature 25°C, Air Mass AM1.5. NOCT: Irradiance at 800W/m², Ambient Temperature 20°C, Wind Speed 1m/s. *Measuring tolerance: ±3%.

Electrical characteristics with different power bin (reference to 5% & 10% backside power gain)

Backside Power Gain	5%		10%		5%		10%		5%		10%		5%		10%	
Total Equivalent power - P _{MAX} (Wp)	719	754	725	759	730	765	735	770	740	776	746	781				
Maximum Power Voltage - V _{MPP} (V)	39.8	39.8	40.1	40.1	40.3	40.3	40.5	40.5	40.7	40.7	40.9	40.9				
Maximum Power Current - I _{MPP} (A)	18.05	18.91	18.09	18.95	18.11	18.98	18.15	19.02	18.20	19.06	18.23	19.10				
Open Circuit Voltage - V _{OC} (V)	47.7	47.7	47.9	47.9	48.3	48.3	48.6	48.6	48.8	48.8	49.0	49.0				
Short Circuit Current - I _{SC} (A)	19.12	20.03	19.16	20.08	19.19	20.11	19.24	20.15	19.28	20.20	19.32	20.24				

Power Bifaciality: 80±5%.

TEMPERATURE RATINGS

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature)	43°C (±2°C)
Temperature Coefficient of P _{MAX}	-0.29%/°C
Temperature Coefficient of V _{OC}	-0.24%/°C
Temperature Coefficient of I _{SC}	0.04%/°C

MAXIMUM RATINGS

Operational Temperature	-40 ~ +85° C
Maximum System Voltage	1500V DC (IEC) 1500V DC (UL)
Max Series Fuse Rating	35A

WARRANTY

- 12 year Product Workmanship Warranty
 - 30 year Power Warranty
 - 1% first year degradation
 - 0.40% Annual Power Attenuation
- (Please refer to product warranty for details)

PACKAGING CONFIGURATION

- Modules per box: 33 pieces
- Modules per 40' container: 594 pieces

SUN2000-100KTL-M1 Smart PV Controller



Smart

Smart I-V Curve Diagnosis supported



Efficient

Max. efficiency 98.8%



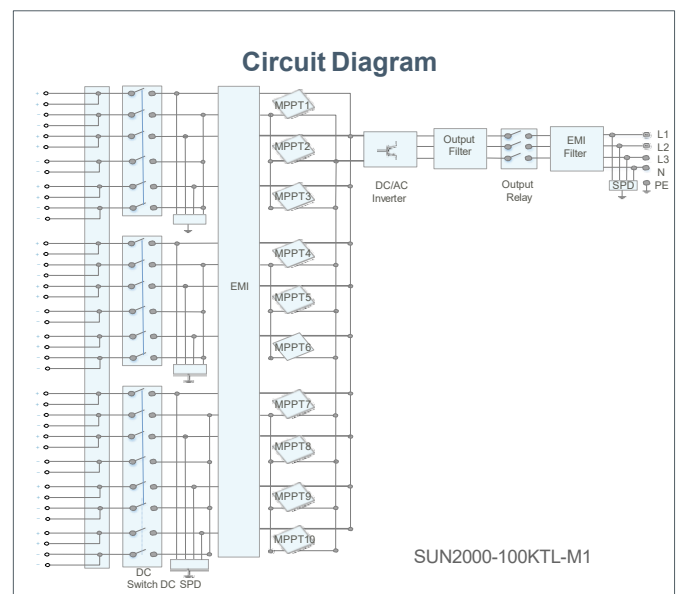
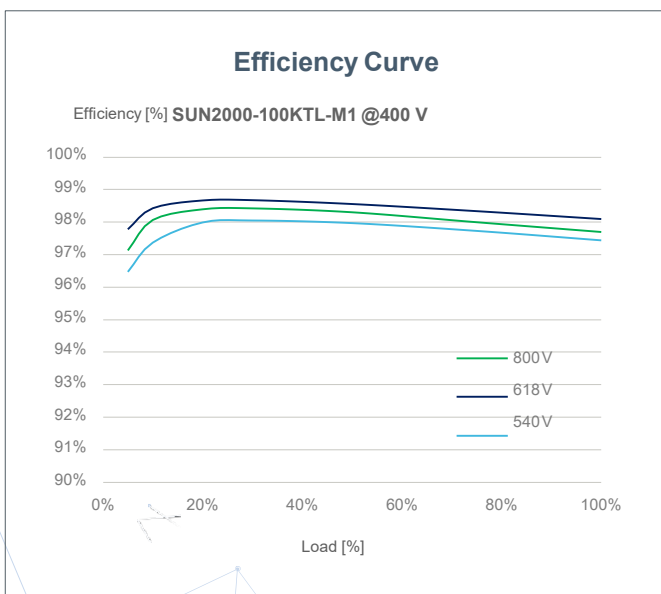
Safe

Fuse free design



Reliable

Type II surge arresters for DC & AC



Technical Specification	SUN2000-100KTL-M1
--------------------------------	--------------------------

Efficiency	
Max. Efficiency	98.8%
European Efficiency	98.6%

Input	
Max. Input Voltage	1,100 V
Max. Current per MPPT	26 A
Max. Short Circuit Current per MPPT	40 A
Start Voltage	200 V
MPPT Operating Voltage Range	200 V ~ 1,000 V
Rated Input Voltage	600 V
Number of Inputs	20
Number of MPP Trackers	10

Output	
Rated AC Active Power	100,000 W
Rated AC Apparent power	100,000 VA
Max. AC Apparent Power	110,000 VA
Max. AC Active Power (cosφ=1)	110,000 W
Rated Output Voltage	400 V, 3W + PE
Rated AC Grid Frequency	50 Hz / 60 Hz
Rated Output Current	144.4 A
Max. Output Current	160.4 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, Bluetooth/WLAN + APP
RS485	Yes
USB	Yes
MBUS	Yes (isolation transformer required)

General Data	
Dimensions (W x H x D)	1,035 x 700 x 365mm (40.7 x 27.6x 14.4 inch)
Weight (with mounting plate)	90 kg (187.4 lb.)
Operating Temperature Range	-25°C ~ 60°C (-13°F ~ 140°F)
Cooling Method	Smart Air Cooling
Max. Operating Altitude	4,000 m (13,123 ft.)
Relative Humidity	0 ~ 100%
DC Connector	Staubli MC4
AC Connector	Waterproof Connector + OT/DT Terminal
Protection Degree	IP66
Topology	Transformerless
Nighttime Power Consumption	≤ 3.5 W
Country of Manufacture	China

Standard Compliance (more available upon request)	
Safety	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2, IEC 62116
Grid Connection Standards	AS/NZS 4777.2 2020

6. ЕЛЕКТРИЧНИ ПРЕСМЕТКИ

6.1. ЕЛЕКТРИЧНИ ПРЕСМЕТКИ НА DC СТРАНА

6.1.1. Одредување на број на панели по низа (string)

Максимален број на панели

$$N_{max} = \frac{U_{\max(DC)inv}}{U_{oc(module T_{min}^{\circ}C)}}$$

$$U_{oc(module T_{min}^{\circ}C)} = \left(1 + \Delta T^{\circ}C * \frac{K_{U_{oc}}}{100}\right) * U_{oc(STC)}$$

$$\Delta T^{\circ}C = T_{in} - T_{STC} = -25 - 25 = -50^{\circ}C$$

$$U_{oc(module T_{min}^{\circ}C)} = \left(1 + (-50) * \frac{-0,24}{100}\right) * 49 = 54,29V$$

$$N_{max} = \frac{1100}{54,29} = 20,26 \text{ се зема помалот цел број } 21$$

Минимален број на панели

$$N_{min} = \frac{U_{MPPT(invmin)}}{U_{MPP(module T_{max}^{\circ}C)}}$$

$$U_{MPP(module T_{max}^{\circ}C)} = \left(1 + \Delta T^{\circ}C * \frac{K_{U_{oc}}}{100}\right) * U_{MPP(STC)}$$

$$\Delta T^{\circ}C = T_{max} - T_{STC} = 70 - 25 = 45^{\circ}C$$

$$U_{MPP(module T_{max}^{\circ}C)} = \left(1 + 45 * \frac{-0,24}{100}\right) * 40,9 = 36,48V$$

$$N_{min} = \frac{200}{36,48} = 5,48 \text{ се зема поголем цел број } 6$$

Избираме $N_1 = 16$, $N_2 = 17$, модули по низа, при што имаме:

Максимален напон

$$U_{\max(DC)} = U_{oc(module T_{min}^{\circ}C)} * N = 54,29 * 17 = 923V < 1100V$$

Минимален напон

$$U_{\min(DC)} = U_{MPPT(module T_{max}^{\circ}C)} * N = 36,48 * 16 = 583,72V > 200V$$

6.1.2. Максимална струја на $+70^{\circ}C$

ПРОЕКТАНТ: "БИРО ШУКУРОСКИ" ДОО - ПРИЛЕП
Локација: Ул. "Јане Сандански" б.б. Бизнис центар кат 2 локал 100 - Прилеп

$$I_{MPP(moduleTmax^{\circ}C)} = \left(1 + \Delta T^{\circ}C * \frac{K_{Isc}}{100}\right) * I_{MPP(STC)}$$

$$I_{MPP(moduleTmax^{\circ}C)} = \left(1 + 45 * \frac{0.04}{100}\right) * 17,36 = 17,67A$$

$$I_{SC(moduleTmax^{\circ}C)} = \left(1 + \Delta T^{\circ}C * \frac{K_{Isc}}{100}\right) * I_{SC(STC)}$$

$$I_{SC(moduleTmax^{\circ}C)} = \left(1 + 45 * \frac{0.04}{100}\right) * 18,4 = 18,73A$$

6.1.3. Пресметка на DC кабел на влезна страна на инвертерот

Напонската класа на избраниот кабел H1Z2Z2-K кој е за примена кај фотонапонските централи е 1500Vdc. Максималниот напон на отворен струен круг на една низа е пресметан на температура од -25°C и изнесува 1026V < 1500V.

Максимална вредност на струјата која се рачуна за една низа е:

$$I_{ax} = 1,25 * I_{SC(Tmax^{\circ}C)} = 1,25 * 18,89 = 23,61A$$

За DC развод предвиден е DC кабел со ознака H1Z2Z2-K со пресек 1x6mm² и струјно оптоварување I_c = 70A. Кога ќе се земат корекционите фактори за паралелно водење на каблите k_p = 0,52 за 8 струјни кругови, фактор за температура k_t = 0,82 за умрежен полимер при температура од 50°C и фактор кој ја зема во предвид специфичната термичка отпорност на земјиштето k_s = 0,9 при температура на земјиштето од 20°C и термичка отпорност 1,5Km/W, тогаш номиналната струја на кабелот во тие услови е:

$$I_n = I_c * k_p * k_t * k_s = 70 * 0,52 * 0,82 * 0,9 = 26,86A$$

26,86A > 23,61A одбраниот пресек задоволува.

6.1.4. Пад на напон и загуби на моќност на DC

- Пад на напон

$$\Delta u = \frac{L * I_{mp}}{k * S} (V)$$

$$\Delta u \% = \frac{100 * \Delta u}{U_{MPPT}} (\%)$$

- Загуби на моќност

$$\Delta p = \frac{L \cdot I_{mp}^2}{k \cdot S} (V)$$

$$\Delta p\% = \frac{100 \cdot \Delta p}{P_{string}} (\%)$$

Каде е: L – вкупна должина на кабелот по string

$I_{mp} = 17,43(A)$ – Номинална струја на модулот

$k = 56(Sm/mm^2)$ – Проводливост на кабелот

$S = 6 (mm^2)$ – Пресек на кабелот

$U_{MPPT} = N \times 37,6 = 676.8(V)$

N – број на модули по низа

Пресметките за пад на напон и загуби на моќност на DC страна се дадени во табелата што следува во продолжение.

Број на инвертер	Моќност на инвертер (kW)	Број на MPP тракер	DC влез	Број на string	Број на модули	Моќност на модул (W)	Моќност на string (W)	Должина на "+" кабел (m)	Должина на "-" кабел (m)	Вкупна должина L (m)	Пресек на кабел (mm ²)	Должина на кабел на еден модул (m)	Должина на кабел меѓу модули (m)	Пресек на кабел меѓу модули (mm ²)	Проводливост k (m/Ωmm ²)	Номинална струја I_{mp} (A)	Напон на модул V_{mp} (V)	Напон на string U_{MPPT} (V)	Загуби на моќ ΔP_k (W)	Процентуални загуби на моќ ΔP_k (%)	Пад на напон ΔU (V)	Процентуален пад на напон ΔU (%)	Дозволен пад на напон (%)
1	100	1	1	1	16	710	11360	50	50	100	6	2,0	32,0	4	56	17,36	40,90	654,40	132,75	1,169	7,65	1,169	2
		2	1	2	16	710	11360	40	40	80	6	2,0	32,0	4	56	17,36	40,90	654,40	114,81	1,011	6,61	1,011	2
		3	1	3	16	710	11360	30	30	60	6	2,0	32,0	4	56	17,36	40,90	654,40	96,87	0,853	5,58	0,853	2
		4	1	4	16	710	11360	30	30	60	6	2,0	32,0	4	56	17,36	40,90	654,40	96,87	0,853	5,58	0,853	2
		5	1	5	16	710	11360	20	20	40	6	2,0	32,0	4	56	17,36	40,90	654,40	78,93	0,695	4,55	0,695	2
		6	1	6	16	710	11360	10	10	20	6	2,0	32,0	4	56	17,36	40,90	654,40	60,99	0,537	3,51	0,537	2
		7	1	7	17	710	12070	30	30	60	6	2,0	34,0	4	56	17,36	40,90	695,30	99,56	0,825	5,74	0,825	2
		8	1	8	17	710	12070	20	20	40	6	2,0	34,0	4	56	17,36	40,90	695,30	81,62	0,676	4,70	0,676	2
		9	1	9	17	710	12070	30	30	60	6	2,0	34,0	4	56	17,36	40,90	695,30	99,56	0,825	5,74	0,825	2
		10	1	10	17	710	12070	20	20	40	6	2,0	34,0	4	56	17,36	40,90	695,30	81,62	0,676	4,70	0,676	2
100				164		116.440	280	280	560										943,57	0,810			

Вкупните загуби на моќност на DC развод се:

$$\Delta p = 943,57W$$

$$\Delta p\% = 0,81\%$$

ПРОЕКТАНТ: "БИРО ШУКУРОСКИ" ДОО - ПРИЛЕП
Локација: Ул. "Јане Сандански" б.б. Бизнис центар кат 2 локал 100 - Прилеп

6.2 ЕЛЕКТРИЧНИ ПРЕСМЕТКИ НА АС СТРАНА

6.2.1 Пресметка на АС кабел од инвертер до ГРТ

Максимална привидна моќност на инвертерите е:

$$- P_{max,inv1} = 110kVA,$$

Номинална моќност при номинален напон и фактор на моќност при номинална моќност $\cos\varphi = 1$:

$$- P_{n,inv1} = 100kVA,$$

Максималната АС струја на инвертор 1 е:

$$I_{max1} = \frac{P_{max}}{\sqrt{3} \cdot U_l \cdot \cos\varphi} [A] = \frac{110000}{\sqrt{3} \cdot 400} = 158,8A$$

Номиналната АС струја на инвертор 1 е:

$$I_{nom1} = \frac{P_{nom}}{\sqrt{3} \cdot U_l \cdot \cos\varphi} [A] = \frac{100000}{\sqrt{3} \cdot 400} = 144,3A$$

I_{max} – максимална струја [A]

P_{max} – максимална моќност [kW]

I_{nom} – номинална струја [A]

P_{nom} – номинална моќност [kW]

U_l – линиски напон 400 [V]

$\cos\varphi = 1$ – фактор на моќност

Избираме кабел NAYY 4x150mm² + 1x95mm², положен во ров во земја со максимално дозволена струја $I_{max} = 275A$, според производител (Faber kabel, TimKabel, Fabrika kablova Zajecar и др.). Дозволена струја на кабелот е:

$$I_{doz} = I_{max} \cdot k_p \cdot k_t \cdot k_s [A] = 275 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 = 275A > 160,4A$$

$k_p = 1$ – коефициент на паралелно водење

$k_t = 1$ – коефициент за температура на околината 20°C

$k_s = 1$ – коефициент за термичка отпорност на тлото (2,5Km/W за песок)

6.2.2 Пресметка на пад на напон од инвертер до РО

Претпоставено растојание 200m, кабел NAYY 4x150mm² + 1x95mm²

$$u\% = \frac{100 \cdot P_{max} \cdot L}{U_l^2} (r + x \cdot tg\varphi) = \frac{100 \cdot 110 \cdot 200}{400^2} (0,206 + 0,08 \cdot tg\varphi) = 2,83\%$$

P_{max} – максимална моќност [W]

L – должина на водот [m]

ПРОЕКТАНТ: "БИРО ШУКУРОСКИ" ДОО - ПРИЛЕП
Локација: Ул. "Јане Сандански" б.б. Бизнис центар кат 2 локал 100 - Прилеп

U_l – линиски напон 400 [V]

S – пресек на проводник [mm²]

r – активен отпор на проводник [Ω/km]

x – реактивен отпор на проводник [Ω/km]

6.2.3 Пресметка на загуби на моќност на кабелот од инвертер до РО

$$\Delta p_1 = 3 \cdot I^2 \cdot R = \frac{3 \cdot I^2 \cdot l}{k \cdot S} = \frac{3 \cdot 144,4^2 \cdot 200}{34 \cdot 150} = 2453W$$

$$\Delta p\% = \frac{\Delta p_{vk}}{P_n} \cdot 100 = \frac{2453}{100000} \cdot 100 = 2.45\%$$

Вкупните номинални загуби на моќност на DC развод, AC развод и загуби во инвертерите во текот на работата се:

$$\Delta p_{vk} = \Delta p_{DC} + \Delta p_{AC} + \Delta p_{inv} = 944 + 2453 + 1400 = 4797W$$

$$\Delta p_{vk}\% = 0,81\% + 2,45\% + 1,6\% = 4,86\%$$

Вкупната ефикасност на составот $\eta_v\%$ се смета во STC работна точка на составот кој ги претпоставува следните параметри:

- Озраченост на фотонапонските панели со 1000W/m²c
- Температура на келија на фотонапонскиот модул 25°C
- Претварањот е на номинална моќност

$$\eta_v\% = \eta_{odul}\% \cdot \eta_{inv}\% \cdot \eta_{DC}\% \cdot \eta_{AC}\% = 22,9\% \cdot 98,6\% \cdot 99,19\% \cdot 97,55\% = 21,85\%$$

6.2.4 Пресметка на ефикасноста на системот за заштита од индиректен напон на допир

За инвертерот кој е предвиден за ова ФВ централа има можност за ограничување на струјата на куса врска, максимална излезна прекуструјна заштита, осетлива единица за надзор на преостаната струја (residual-current), надзор на земјоспој, надзор на мрежа, одводник на пренапон тип 2.

Како заштитна мерка од превисок напон на допир се користи изедначување на потенцијалот и исклучување во случај на грешка. Карактеристиката на заштитниот уред се одбира така да во случај на краток спој помеѓу фазен и заштитен проводник, заштитниот уред автоматски ќе исклучи во одреден временски интервал. За тоа треба да биде исполнет условот:

$$Z_{kv} \cdot I_a < U_o$$

Z_{kv} – импеданса на јамка на дефект [Ω]

I_a – струја на исклучување на заштитниот уред [A]

U_o – номинален напон према земја [V]

Импедансата на јамка на дефект од инвертер до РО, NAYY 4x150mm² + 1x95mm², на температура од 20°C.

ПРОЕКТАНТ: "БИРО ШУКУРОСКИ" ДОО - ПРИЛЕП
Локација: Ул. "Јане Сандански" б.б. Бизнис центар кат 2 локал 100 - Прилеп

$$Z_{kv} = \sqrt{R^2 + X^2} = \sqrt{(2 * 0,2 * 0,206)^2 + (2 * 0,2 * 0,08)^2} = 0,1144[\Omega]$$

6.2.5 Пресметка на заштита од претовар

Треба да биде исполнет условот:

$$I_{ed} < I_{n.os} < I_{z.vk}$$

$$I_2 < 1,45 \cdot I_{z.vk}$$

$$I_2 = k_{os} \cdot I_{n.os}$$

$$I_{z.vk} = I_z \cdot k_p \cdot k_t \cdot k_l [A]$$

I_{max} – максимална струја [A]

$I_{n.os}$ – номинална струја на осигурувач [A]

I_2 – струја [A] на осигурувач при која осигурувачот сигурно исклучува за време помало од еден час

k_{os} – коефициент на струја на исклучување на осигурувачот за < 1 час

I_z – максимално трајно дозволена струја на кабелот [A]

$I_{z.vk}$ – носивост на водот во [A] за соодветен систем на развод

k_p – коефициент на паралелно водење на кабли

k_t – коефициент за температура на околината

k_l – коефициент за температура на околината за кабли полагани во земја, кој ја зема во предвид термичка отпорност на тлото.

Од инвертер до РО е:

$$I_{z.vk} = I_z \cdot k_p \cdot k_t [A] = 275 * 1 * 1 = 275A$$

$$I_2 = k_{os} \cdot I_{n.os} = 1,35 * 200 = 270A$$

$$I_2 < 1,45 \cdot I_{z.vk} < 1,45 * 275 = 398,75A$$

$$I_{max} = 160,4 A$$

$$160,4 A < 200A < 275A$$

Составил
Ордан Јолески дипл. ел.инж.

Performance of grid-connected PV

PVGIS-5 estimates of solar electricity generation:

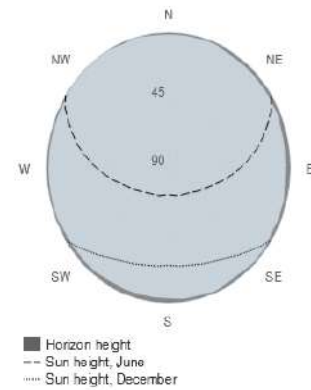
Provided inputs:

Latitude/Longitude: 41.486,22.107
 Horizon: Calculated
 Database used: PVGIS-SARAH3
 PV technology: Crystalline silicon
 PV installed: 116.44 kWp
 System loss: 5 %

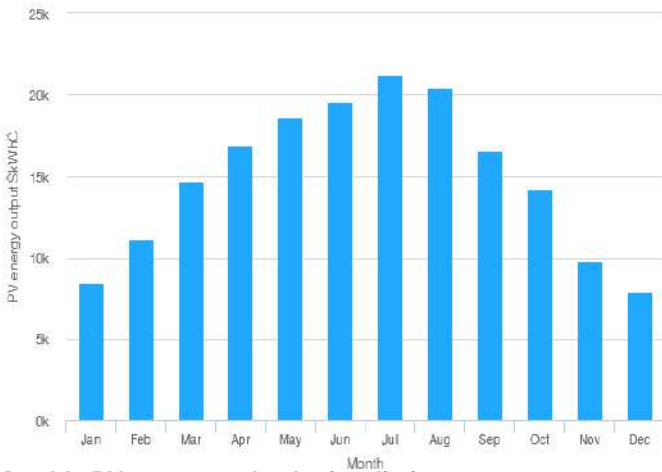
Simulation outputs

Slope angle: 25 °
 Azimuth angle: 0 °
 Yearly PV energy production: 179574.43 kWh
 Yearly in-plane irradiation: 1808.98 kWh/m²
 Year-to-year variability: 5628.86 kWh
 Changes in output due to:
 Angle of incidence: -2.76 %
 Spectral effects: 0.82 %
 Temperature and low irradiance: -8.47 %
 Total loss: -14.75 %

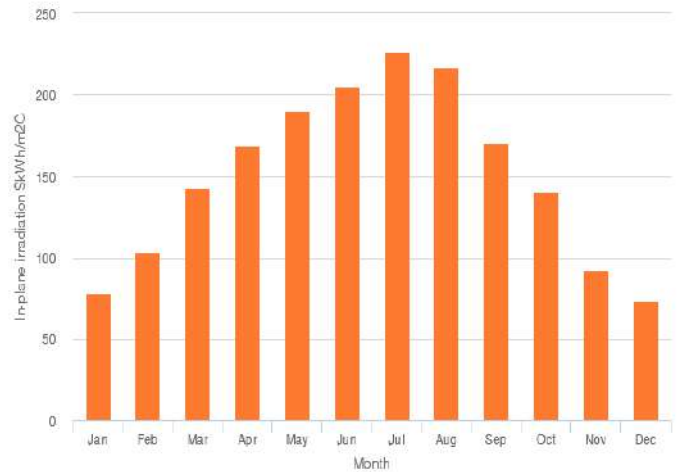
Outline of horizon at chosen location:



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	8499.3	78.2	2150.0
February	11119.7	103.8	1891.6
March	14743.1	142.3	1740.2
April	16921.6	168.8	1586.1
May	18586.3	190.4	1180.0
June	19568.5	204.8	1151.6
July	21281.1	226.6	887.6
August	20425.9	217.3	883.1
September	16581.6	170.7	1374.4
October	14143.4	139.8	1840.2
November	9808.3	93.0	1202.6
December	7895.4	73.5	1486.1

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].

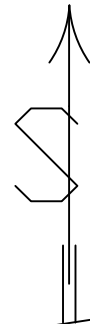
4. ГРАФИЧКИ ДЕЛ

СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ

РАЗМЕР 1 : 500

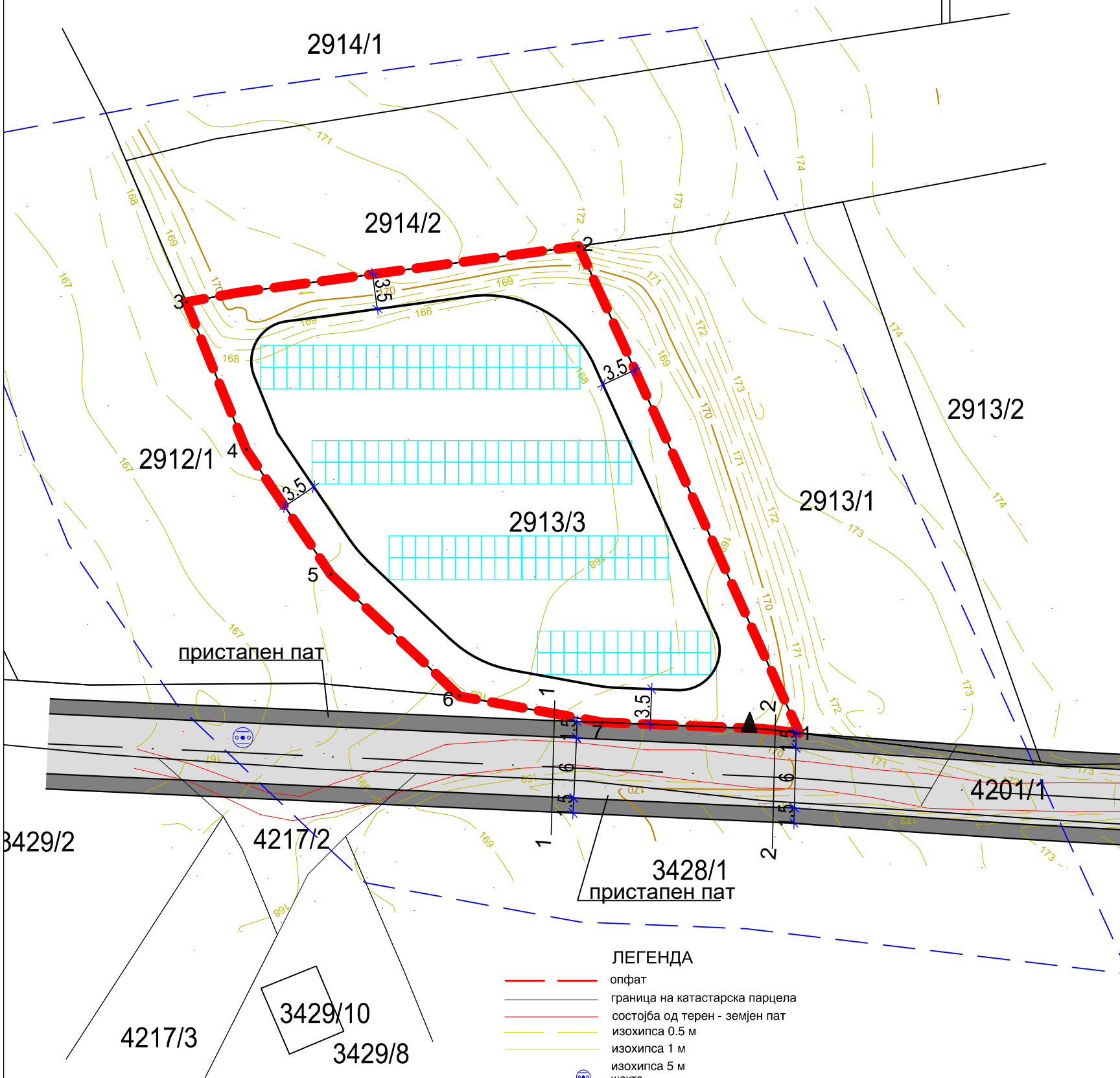
АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

КО Неготино кп.бр. 2913/3



ЛЕГЕНДА:

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- МОНТАЖНА КОНСТРУКЦИЈА



- ### ЛЕГЕНДА
- опфат
 - граница на катастарска парцела
 - состојба од терен - земјен пат
 - изохипса 0.5 м
 - изохипса 1 м
 - изохипса 5 м
 - шахта
 - надморска висина
 - број на дет. точка
 - број на катастарска парцела

ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 116.44кW КО НЕГОТИНО, ОПШТИНА НЕГОТИНО (ОБЈЕКТ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА)

ПОСТАВУВАЊЕ НА ФОТОВОЛТАИЧНИ ПАНЕЛИ НА ТЕРЕН

ИДЕЕН ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ

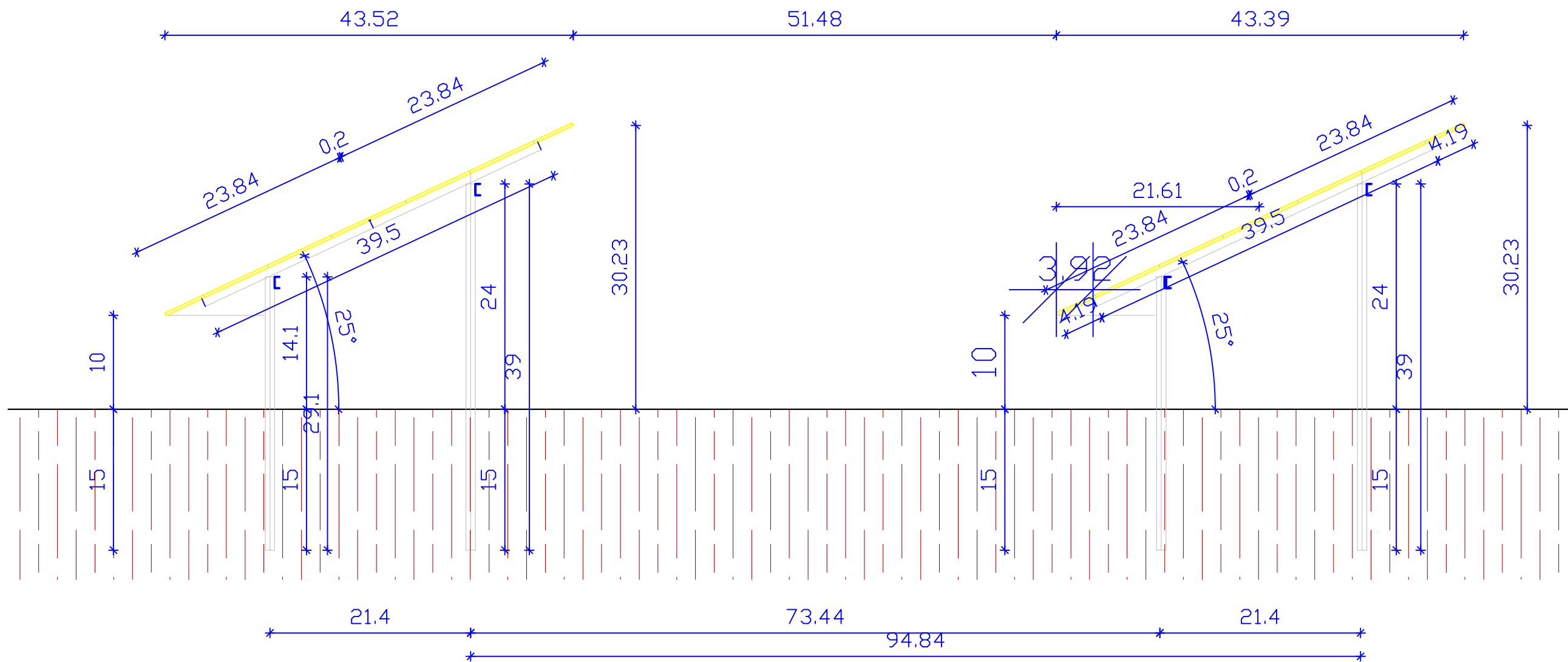
СИТУАЦИЈА
M=1: 500

НАМЕНА НА ПОВРШНИНИ - ПРЕДВИДЕНА ЗА ПОСТАВУВАЊЕ НА ФВ МОДУЛИ НА ТЕРЕН
E1.13 - ПОВРШИНСКИ И СОЛАРНИ ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ



ИНВЕСТИТОР	ДПТУ "БАЗА СОЛАР" ДОО СКОПЈЕ		
ОБЈЕКТ	ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 116.44 kW		
ВИД НА ПРОЕКТОТ	ИДЕЕН ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ		
ГЛАВЕН ПРОЕКТАНТ	ОРДАН ЈОЛЕСКИ деи		
СОРАБОТНИЦИ-ОБРАБОТИЛЕ			
ДИРЕКТОР	ТЕХ. БР. 263/2025		
ДАТУМ	мај 2025год.	МЕРКА	
ЦРТЕЖ	СИТУАЦИЈА - МЕСТОПОЛОЖБА НА ФН ПАНЕЛИ И МОНТАЖНА КОНСТРУКЦИЈА		E1

ГЕО ТОПОКАТ доо Подружница Неготино
изработил, Доне Горгиев овластен геодет



**ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД
116.44кW КО НЕГОТИНО,
ОПШТИНА НЕГОТИНО
(ОБЈЕКТ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА)**

**ПОСТАВУВАЊЕ НА
ФОТОВОЛТАИЧНИ ПАНЕЛИ НА ТЕРЕН**

ИДЕЕН ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ
ДИСПОЗИЦИЈА НА ФН МОДУЛИТЕ И ПОДКОНСТРУКЦИЈА

СИТУАЦИЈА
M=1: 500

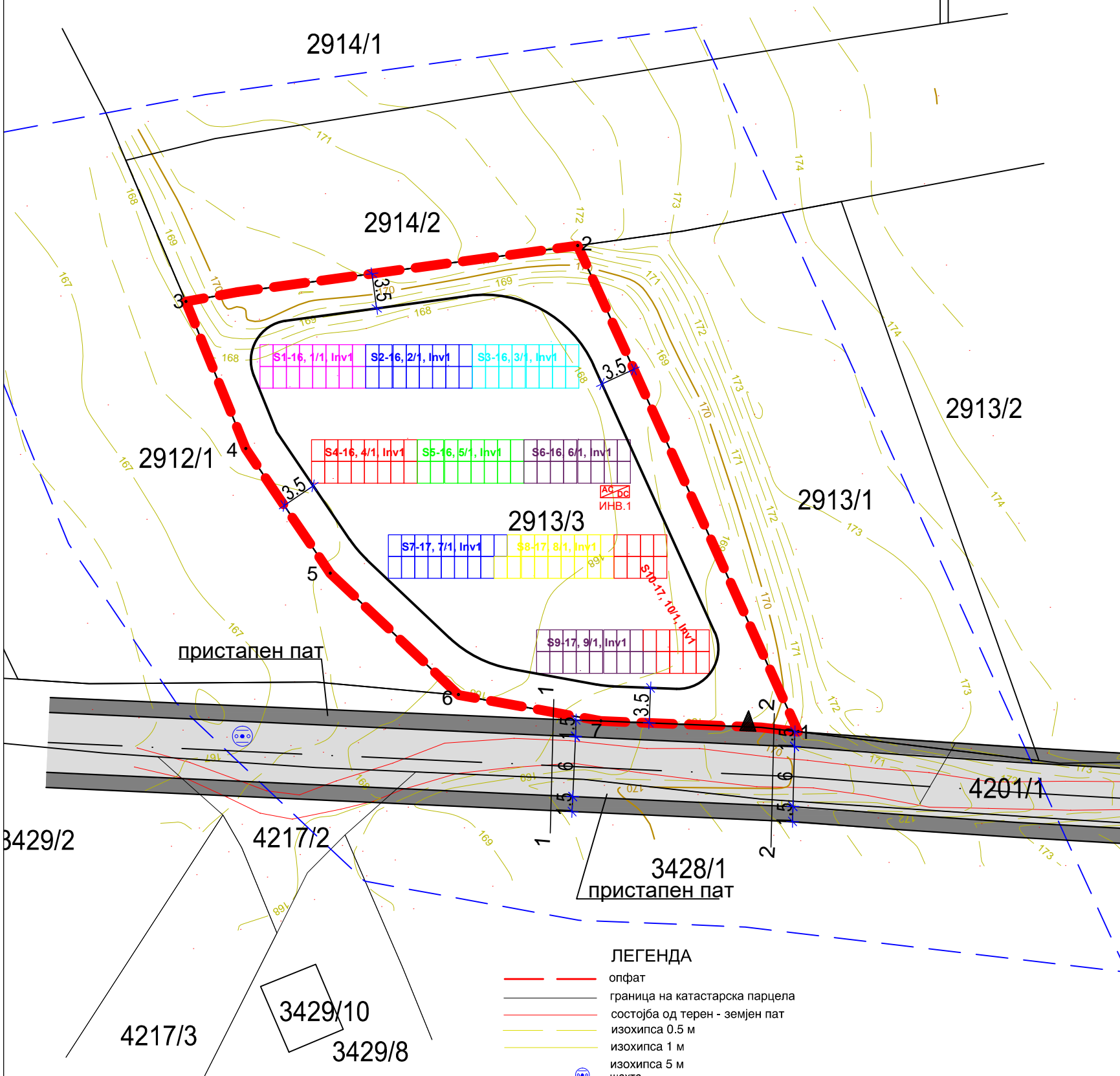
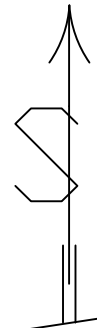
 БИРО ШУКУРОСКИ ДОО - ПРИЛЕП ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ИНЖЕНЕРИНГ	
ИНВЕСТИТОР	ДПТУ "БАЗА СОЛАР" ДОО СКОПЈЕ
ОБЈЕКТ	ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 116.44 kW
ВИД НА ПРОЕКТОТ	ИДЕЕН ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ
ГЛАВЕН ПРОЕКТАНТ	ОРДАН ЈОЛЕСКИ деи
СОРАБОТНИЦИ-ОБРАБОТИЛЕ	
ДИРЕКТОР	ТЕХ. БР. 263/2025
ДАТУМ мај 2025год.	МЕРКА
ЦРТЕЖ ПРЕСЕК НА МОНТАЖНА КОНСТРУКЦИЈА СО ФОТОНАПОНСКИТЕ ПАНЕЛИ	E2

СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ

РАЗМЕР 1 : 500

АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

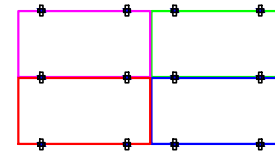
КО Неготино кп.бр. 2913/3



- ЛЕГЕНДА**
- опфат
 - граница на катастарска парцела
 - состојба од терен - земјен пат
 - изохипса 0.5 м
 - изохипса 1 м
 - изохипса 5 м
 - шахта
 - 174.02 надморска висина
 - 174.02 број на дет. точка
 - 2913/3 број на катастарска парцела

ЛЕГЕНДА

— Сtring 1 со 17 модули
 на MPPT 1 / DC влез 1
S1-17, 1/1, Inv1 — на Инвертор 1



распоред на ФВ панели со
 $P_{max}=710Wp$ и димензии
 2384mm x 1303mm x 33mm

Вкупно 164 панели x 710W = 116.44 kW

**ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД
 116.44kW КО НЕГОТИНО,
 ОПШТИНА НЕГОТИНО
 (ОБЈЕКТ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА)**

**ПОСТАВУВАЊЕ НА
 ФОТОВОЛТАИЧНИ ПАНЕЛИ НА ТЕРЕН**

ИДЕЕН ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ

СИТУАЦИЈА
 M=1: 500

НАМЕНА НА ПОВРШНИНИ - ПРЕДВИДЕНА ЗА ПОСТАВУВАЊЕ НА
 ФВ МОДУЛИ НА ТЕРЕН
 E1.13 - ПОВРШИНСКИ И СОЛАРНИ ФОТОВОЛТАИЧНИ
 ЕЛЕКТРАНИ



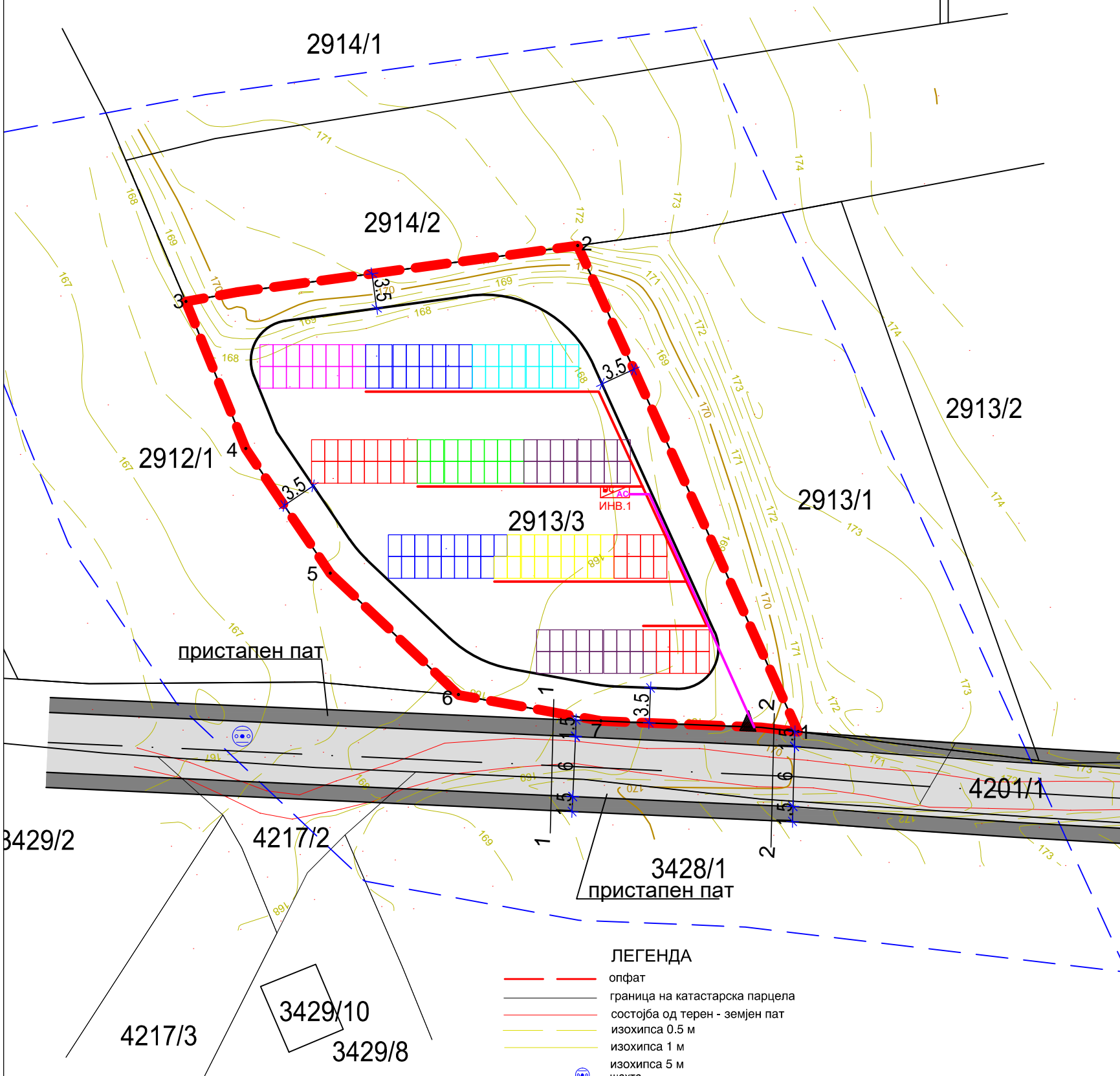
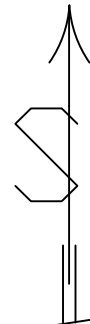
ИНВЕСТИТОР	ДПТУ "БАЗА СОЛАР" ДОО СКОПЈЕ	
ОБЈЕКТ	ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 116.44 kW	
ВИД НА ПРОЕКТОТ	ИДЕЕН ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ	
ГЛАВЕН ПРОЕКТАНТ	ОРДАН ЈОЛЕСКИ деи	
СОРАБОТНИЦИ-ОБРАБОТИЛЕ		
ДИРЕКТОР	ТЕХ. БР.	263/2025
ДАТУМ	мај 2025год.	МЕРКА
ЦРТЕЖ	СИТУАЦИЈА - ДИСПОЗИЦИЈА НА ИНВЕРТЕР И РАСПОРЕД НА НИЗИ	E3

СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ

РАЗМЕР 1 : 500

АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

КО Неготино кп.бр. 2913/3



- ЛЕГЕНДА**
- опфат
 - граница на катастарска парцела
 - состојба од терен - земјен пат
 - изохијса 0.5 м
 - изохијса 1 м
 - изохијса 5 м
 - шахта
 - 174.02 надморска висина
 - број на дет. точка
 - 2913/3 број на катастарска парцела

ЛЕГЕНДА

- Ров за DC Соларен кабел H1Z2Z2-K 1 x 6mm²
- Ров за AC кабел NAYY 4x240mm² + 1x120mm² од инвертор до НН мрежа

ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 116.44kW КО НЕГОТИНО, ОПШТИНА НЕГОТИНО (ОБЈЕКТ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА)

ПОСТАВУВАЊЕ НА ФОТОВОЛТАИЧНИ ПАНЕЛИ НА ТЕРЕН

ИДЕЕН ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ

СИТУАЦИЈА
M=1: 500

НАМЕНА НА ПОВРШНИНИ - ПРЕДВИДЕНА ЗА ПОСТАВУВАЊЕ НА ФВ МОДУЛИ НА ТЕРЕН
E1.13 - ПОВРШИНСКИ И СОЛАРНИ ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ



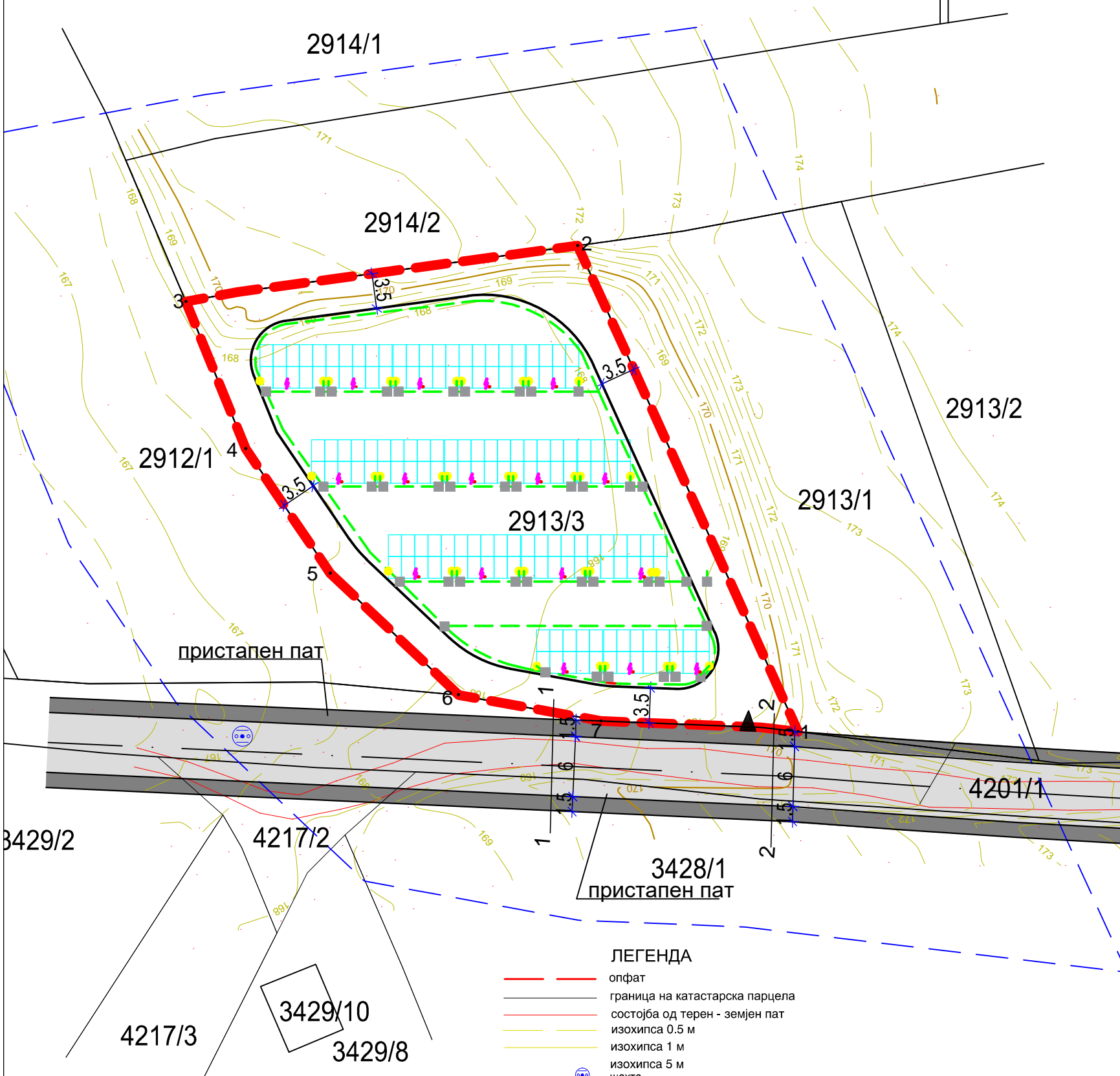
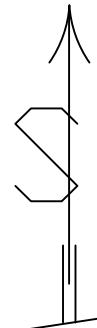
ИНВЕСТИТОР	ДПУ "БАЗА СОЛАР" ДОО СКОПЈЕ	
ОБЈЕКТ	ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 116.44 kW	
ВИД НА ПРОЕКТОТ	ИДЕЕН ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ	
ГЛАВЕН ПРОЕКТАНТ	ОРДАН ЈОЛЕСКИ деи	
СОРАБОТНИЦИ-ОБРАБОТИЛЕ		
ДИРЕКТОР	ТЕХ. БР. 263/2025	
ДАТУМ	мај 2025год.	МЕРКА
ЦРТЕЖ	СИТУАЦИЈА - ДИСПОЗИЦИЈА НА КАБЕЛСКИ РОВОВИ ЗА DC И AC КАБЛИ	E4

СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ

РАЗМЕР 1 : 500

АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

КО Неготино кп.бр. 2913/3



- ЛЕГЕНДА**
- опфат
 - граница на катастарска парцела
 - состојба од терен - земјен пат
 - изохипса 0.5 м
 - изохипса 1 м
 - изохипса 5 м
 - шахта
 - 174.02 надморска висина
 - 2913/3 број на дет. точка
 - 2913/3 број на катастарска парцела

ЛЕГЕНДА

- Монтажна конструкција со ФН панели
- Ров за FeZn лента 40 x 4mm
- Спој FeZn лента со челична поцинкувана конструкција
- Вкрсна спојка лента-лента 90 x 90mm
- ⚡ Громобрански фаќач

ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 116.44kW КО НЕГОТИНО, ОПШТИНА НЕГОТИНО (ОБЈЕКТ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА)

ПОСТАВУВАЊЕ НА ФОТОВОЛТАИЧНИ ПАНЕЛИ НА ТЕРЕН

ИДЕЕН ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ

СИТУАЦИЈА
M=1: 500

НАМЕНА НА ПОВРШНИНИ - ПРЕДВИДЕНА ЗА ПОСТАВУВАЊЕ НА ФВ МОДУЛИ НА ТЕРЕН
E1.13 - ПОВРШИНСКИ И СОЛАРНИ ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ



ИНВЕСТИТОР	ДПТУ "БАЗА СОЛАР" ДОО СКОПЈЕ		
ОБЈЕКТ	ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 116.44 kW		
ВИД НА ПРОЕКТОТ	ИДЕЕН ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ		
ГЛАВЕН ПРОЕКТАНТ	ОРДАН ЈОЛЕСКИ деи		
СОРАБОТНИЦИ-ОБРАБОТИЛЕ			
ДИРЕКТОР	ТЕХ. БР. 263/2025		
ДАТУМ	мај 2025год.	МЕРКА	
ЦРТЕЖ	СИТУАЦИЈА - ЗАШТИТНО ЗАЗЕМЈУВАЊЕ И ГРОМОБРАНСКИ ФАЌАЧИ		E5