



## ДПТУИ ИДЕА-консалтинг доел - Струмица

Ул., Браќа Миладинови, бр.41; 2400 Струмица тел:034/552002; моб:070/383941; e-mail : lileivan@ t.mk

### УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ

вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на проектн опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ, Општина Струмица

(фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште)

Проектн опфат: КП 2009; КП 2010; КП 2020; КП 2021; КП 2022; КП 2023; КП 2024; КП 2027; КП 2028; КП 2029; КП 2030; КП 2031; КП 2032; КП 2033; КП 2034; КП 2035; КП 2036; КП 2037; КП 2038; КП 2045/1; КП 2045/2; КП 2046; КП 2047; КП 2048; КП 2049/1; КП 2050; КП 2051; КП 2067; КП 2077/1; КП 2077/2; КП 2078/1; КП 2080; КП 2084; КП 2085/1; КП 2087/1; КП 2088; КП 2089; КП 2091; КП 2092; КП 2093; КП 2094/1; КП 2094/2; КП 2095; КП 2097; КП 2460/2; дел од КП 3273/1; КП 3297; дел од КП 3299; дел од КП 3300 и дел од КП 3301 КО ДАБИЉЕ

Проектот го донесува : Општина Струмица

Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА  
„Ленинова,“-ГТЦ Глобал 44 Струмица

ТЕХ.БРОЈ 03-68/2024  
февруари 2024 год.

#### Правно лице за изработка на проектот:

ДПТУИ ИДЕА-КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ СТРУМИЦА, Лиценца број 0081

#### Одговорен планер:

м-р. арх. Лилјана Ивановска  
Овластување бр. 0.0454

#### Ревизија:

Одговорен ревидент:



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг доел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектн опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица

Проектен опфат: КП 2009; КП 2010; КП 2020; КП 2021; КП 2022; КП 2023; КП 2024; КП 2027; КП 2028; КП 2029; КП 2030; КП 2031; КП 2032; КП 2033; КП 2034; КП 2035; КП 2036; КП 2037; КП 2038; КП 2045/1; КП 2045/2; КП 2046; КП 2047; КП 2048; КП 2049/1; КП 2050; КП 2051; КП 2067; КП 2077/1; КП 2077/2; КП 2078/1; КП 2080; КП 2084; КП 2085/1; КП 2087/1; КП 2088; КП 2089; КП 2091; КП 2092; КП 2093; КП 2094/1; КП 2094/2; КП 2095; КП 2097; КП 2460/2; дел од КП 3273/1; КП 3297; дел од КП 3299; дел од КП 3300 и дел од КП 3301 КО ДАБИЉЕ

Нарачател: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА  
„Ленинова,, -ГТЦ Глобал 44 Струмица

Предмет:

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-  
Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и  
други КО ДАБИЉЕ, Општина Струмица

Правно лице изработувач на проектот:

ДПТУИ ИДЕА-КОНСАЛТИНГДООЕЛ СТРУМИЦА  
Лиценца за изработување на урбанистички планови бр.0081  
Одговорно лице: Лилјана Ивановска д.и.а.

Овластен планер: Лилјана Ивановска д.и.а.  
Овластување бр. 0.0454

Техн. број: 03-68/2024



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на  
КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица



## **СОДРЖИНА**

### **Општ дел**

Документ за регистрирана дејност

Лиценца за изработување на урбанистички планови

Решение за одговорен планер

Овластување за изработување на урбанистички планови

### **А. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ**

#### **ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА**

1. ПОВРШИНА И ОПИС НА ГРАНИЦИТЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ СО ГЕОГРАФСКО И ГЕОДЕТСКО ОДРЕДУВАЊЕ НА НЕГОВОТО ПОДРАЧЈЕ
2. ИСТОРИЈАТ НА ПЛАНИРАЊЕ И УРЕДУВАЊЕ НА ПОДРАЧЈЕТО ВО БЛИЗИНА НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ И НЕГОВАТА НЕПОСРЕДНА ОКОЛИНА
3. ПОДАТОЦИ ЗА ПРИРОДНИ ЧИНИТЕЛИ
4. ПОДАТОЦИ ЗА СОЗДАДЕНИ ВРЕДНОСТИ И ЧИНИТЕЛИ
5. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА: ЗЕМЛИШТЕТО 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 КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО
7. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ИЗГРАДЕНАТА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА
8. ПОДАТОЦИ, ИНФОРМАЦИИ И МИСЛЕЊА ОД ДРЖАВНИТЕ ОРГАНИ, ИНСТИТУЦИИ, УСТАНОВИ И ПРАВНИ ЛИЦА КОИ ВРШАТ ЈАВНИ НАДЛЕЖНОСТИ

#### **ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

1. ПРОЕКТНА ПРОГРАМА
2. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА СНИМЕН ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД, ВКУПНА ФИЗИЧКА СУПРАСТРУКТУРА И ИНФРАСТРУКТУРА ВО РАМКИ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ
3. ОПИС И ОБРАЗЛОЖЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ КОНЦЕПТ НА УРБАНИСТИЧКОТО РЕШЕНИЕ
4. ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ
5. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА

### **Б. ГРАФИЧКИ ДЕЛ**

#### **УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ**

1. АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА СО НАНЕСЕНА ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ.....1: 1000
2. ИЗВОД ОД УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ ИЛИ ОДОБРЕНИ УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТИ КОИ СЕ ВО НЕПОСРЕДНА БЛИЗИНА СО ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ(ИСТОРИЈАТ НА ПЛАНИРАЊЕ) , .....1: 1000
3. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ЗЕМЛИШТЕТО ЗЕЛЕНИЛОТО, ИЗГРАДЕНИОТ ФОНД И ВКУПНАТА ФИЗИЧКА СУПРАСТРУКТУРА И ИЗГРАДЕНАТА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА.....1: 1000
4. УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ.....1: 1000

#### **ПРОЕКТЕН ДЕЛ**

Идеен проект



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Повершински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица

Број: 0805-50/150820230005549

Датум и време: 3.11.2023 г. 13:56

### ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6412874
Целосен назив:	Друштво за производство, трговија, услуги и инженеринг ИДЕА-КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ Струмица
Кратко име:	ИДЕА-КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ Струмица
Седиште:	БРАЌА МИЛАДИНОВИ бр.41 СТРУМИЦА, СТРУМИЦА
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	1.10.2008 г.
Времетраење:	Неограничено
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4027008505969
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.4 - друштво со ограничена одговорност основано од едно лице
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	307.000,00
Уплатен дел MKD:	307.000,00
Вкупно основна главнина MKD:	307.000,00

### СОПСТВЕНИЦИ

ЕМБГ/ЕМБС:	1908961465023
Име и презиме/Назив:	ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА
Адреса:	24 ОКТОМВРИ бр.47 СТРУМИЦА, СТРУМИЦА
Тип на сопственик:	Основач/сопственик

Број: 0805-50/150820230005549

Страна 1 од 3



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Повершински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица

Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	307.000,00
Уплатен дел MKD:	307.000,00
Вкупен влог MKD:	307.000,00
Вид на одговорност:	Не одговара

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.11 - Архитектонски дејности
<b>ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС</b>	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	
Одобренија, потврди, лиценци и др:	Лиценца за вршење на работи на процена од областа на недвижен имот издадено од Министерство за транспорт и врски под број 0028-N од 03.12.2012 година Лиценца за вршење на енергетска контрола бр.12-4863/2 од 05.11.2014 година од Министерство за економија Лиценца за изработка на урбанистички планови бр.0081 од 24.07.2014 година од старана на Министерство за транспорт и врски

ОВЛАСТУВАЊА
-------------

Управител
-----------

ЕМБГ:	1908961465023
Име и презиме:	ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА
Адреса:	24 ОКТОМВРИ бр.47 СТРУМИЦА, СТРУМИЦА
Овластувања:	Управител без ограничувања занимање:дипломиран архитект
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

ПОДРУЖНИЦИ
------------

Подброј:	6412874/1
Назив:	Друштво за производство, трговија, услуги и инженеринг ИДЕА-КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ Струмица-Подружница: Салон за уметност и занаетчиство ШЕРИС - Струмица
Тип:	Подружница
Опис:	Продажен изложбен салон
Адреса:	БРАТСТВО ЕДИНСТВО бр.24 СТРУМИЦА, СТРУМИЦА

Број: 0805-50/150820230005549

Страна 2 од 3



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооеЛ - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Повершински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица



Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	32.99 - Останато производство, неспомнато на друго место
<b>ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА</b>	
ЕМБГ:	1908961465023
Име и презиме:	ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА
Адреса:	24-ТИ ОКТОМВРИ бр.47 СТРУМИЦА, СТРУМИЦА
Овластувања:	Раководител

<b>ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ</b>	
<b>КОНТАКТ</b>	
E-mail:	lileivan@t-home.mk

**Напомена:**

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

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

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

Изготвил:  
Маца Танчева

\_\_\_\_\_



Овластено лице:  
Илија Патриков

\_\_\_\_\_





РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ  
СКОПЈЕ

ВРЗ ОСНОВА НА ЧЛЕН 18 СТАВ 1 ОД ЗАКОНОТ ЗА ПРОСТОРНО И УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ  
(„СЛУЖБЕН ВЕСНИК НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА“ БР.51/05, 137/07, 91/09, 124/10, 18/11, 53/11, 144/12 И 55/13)  
МИНИСТЕРСТВОТО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ  
ИЗДАВА

# ЛИЦЕНЦА

ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

БРОЈ 0081

НА

Друштво за производство, трговија, услуги и инженеринг  
**ИДЕА-КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ Струмица**

СО ДОБИВАЊЕ НА ОВАА ЛИЦЕНЦА ПРАВНОТО ЛИЦЕ СЕ ЗДОБИВА СО  
ПРАВО ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ СОГЛАСНО ЗАКОН

ЛИЦЕНЦАТА ВАЖИ ДО: 24.07.2024 год.  
ИЗДАДENO НА: 24.07.2014 год.  
СКОПЈЕ



МИНИСТЕР

Миле Јанакиески



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Повершински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица





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

**ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА**

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: **0.0454**

Издадено на: 14.09.2020 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

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



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Повершински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица

Врз основа на Законот за урбанистичко планирање (сл.Весник на РСМ бр. 32/20,111/23) а во врска со изработка на :  
Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ , Општина Струмица

ДПТУИ ИДЕА-КОНСАЛТИНГ дооел Струмица го издава следното:

## **РЕШЕНИЕ**

### **ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ПЛАНЕР**

како извршители се назначуваат:

1.д.и.а Лилјана Ивановска овластен планер  
Соработник:арх.Надица Ивановски

Планерот е должен проектот да го изработи согласно Законот за урбанистичко планирање ( сл.Весник на РСМ бр.32/20,111/23) како и другите важечки прописи и нормативи од областа на урбанизмот.

Управител  
д.и.а.Лилјана Ивановска



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица

## ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

Предмет на изработка:

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13- Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ, Општина Струмица (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште )

Основа за изработка на Урбанистичкиот проект е член 58 став 6 од Законот за урбанистичко планирање (сл. весник на Р.С.М бр.32/20;111/23) и член 58 од Правилникот за урбанистичко планирање (сл. весник на Р.С.М бр.225/20;219/21;104/22,99/23), и условите од Просторниот план на РСМ, односно од Условите за планирање на просторот тех.број У64023 од декември 2023год., и Решение за Услови за планирање на просторот арх.број УП1-15 2735/2023од 29.12.2023

### **1.Површина и опис на границите на проектниот опфат со географско и геодетско одредување на неговото подрачје**

Проектниот опфат за изработка на Урбанистичкиот проект ги опфаќа: КП 2009; КП 2010; КП 2020; КП 2021; КП 2022; КП 2023; КП 2024; КП 2027; КП 2028; КП 2029; КП 2030; КП 2031; КП 2032; КП 2033; КП 2034; КП 2035; КП 2036; КП 2037; КП 2038; КП 2045/1; КП 2045/2; КП 2046; КП 2047; КП 2048; КП 2049/1; КП 2050; КП 2051; КП 2067; КП 2077/1; КП 2077/2; КП 2078/1; КП 2080; КП 2084; КП 2085/1; КП 2087/1; КП 2088; КП 2089; КП 2091; КП 2092; КП 2093; КП 2094/1; КП 2094/2; КП 2095; КП 2097; КП 2460/2; дел од КП 3273/1; КП 3297; дел од КП 3299; дел од КП 3300 и дел од КП 3301 КО ДАБИЉЕ

Површината на проектниот опфат изнесува: 78279,02м<sup>2</sup>. Границите на проектниот опфат се границите на градежната парцела и се дадени во графичкиот прилог кој е оставен дел на Урбанистичкиот проект.

Теренот во проектниот опфат е со пад со висински коти прикажани со детални точки од ажурираната подлога и се движат од 210мнв до 220мнв .

Пристапот до проектниот опфат е преку КП 3295 КО ДАБИЉЕ -запишана како јавен пат и на која има изведен пристапен земјан пат.

Проектниот опфат е во рамките на следните координати на точки од геодетската референтна мрежа од државниот координатен систем.

### **КООРДИНАТИ НА ТОЧКИ ОД ГЕОДЕТСКАТА РЕФЕРЕНТНА МРЕЖА**

ОДДЕЛЕНИЕ : СТРУМИЦА      К.О : ДАБИЉЕ      ПАРЦЕЛА : 2088

Ознака (тип) на геодетска точка	Y	X	H
SR_TR_351	7640946.510	4591158.850	223.33



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица



## **2. Историјат на планирањето и уредувањето на подрачјето во близина на проектниот опфат и неговата непосредна околина (во радиус од 100 м),**

Просторот во рамките на проектниот опфат е урбанистички дефиниран со одобрената Проектна програма и издадените Услови за планирање на просторот тех.број У64023 од декември 2023год, и Решение за Услови за планирање на просторот арх.број УП1-15 2735/2023од 29.12.2023

Во непосредната околина (во радиус од 100 м) се следните документи:

- по северната граница на проектниот опфат е границата на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на проектен опфат на КП 1931 и други КО ДАБИЉЕ, за кој се издадени услови за планирање тех.бр.У 34922 од септември 2022, усвоен од Општина Струмица со Решение број 20-95/10 од 28.02.2023год
- по дел од западната граница на проектниот опфат е границата на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на проектен опфат на КП 425/1 и други КО ДАБИЉЕ, за кој се издадени услови за планирање тех.бр.У 37322 од октомври 2022, одобрен од Општина Струмица со Решение број 20-121/7 од 28.02.2023год
- по дел од источната граница на проектниот опфат е границата на Урбанистички план за село Дабилје за кој се издадени услови за планирање тех.бр.У 10017 од јуни 2017 одобрен од Општина Струмица со Одлука број 08-6936/1 од 24.08.2023год.

## **3. Податоци за природните чинители**

Природните карактеристики ги опфаќаат: географската и геопрометната положба на подрачјето, релјефните карактеристики, геолошки, педолошки, хидрографски, сеизмички, климатски и друго.

Предметниот плански опфат се наоѓа на источниот дел од Македонија,

Релјефни карактеристики на опфатот: теренот е со падови на теренот, висински прикажани во геодетската подлога на опфатот, со надморска височина од 210мнв до 220мнв .

Климатски карактеристики на опфатот: подрачјето се карактеризира со изменето медитеранската клима, со просечна годишна температура на воздухот е 12,7<sup>0</sup>С. Сончевиот сјај изнесува 2258,5 часови годишно. Бројот на ведри денови годишно е 127, релативната влажност на воздухот е 74% средно-годишно.

Во овој регион годишно паѓаат 567,4мм воден талог.

Ветровите во ова подрачје дуваат од сите правци од кои најизразен интензитет има северозападниот правец со честина 163<sup>0/00</sup> и просечна брзина на ветерот изнесува 2.1м/с .

Хидрографски карактеристики: Просторот припаѓа на водостопанското подрачје (ВП), Струмичко-Радовишко,, кое го опфаќа сливот на реката Струмица од изворот до Македонско Бугарската граница.

На растојание од 45м од проектниот опфат е река Водочница.

Сеизмички карактеристики: Подрачјето според сеизмолошката карта припаѓа на зона VIII степен MCS-64 , за која коефициентот на сеизмичност изнесува  $K_s = 0.050$ .



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица

#### **4. Податоци за создадените вредности и чинители**

Просторот во рамките на проектниот опфат е градежно неизграден простор. Во рамките на проектниот опфат се изведени надземен 10(20)kv електричен вод, телекомуникациски оптички и бакарен кабел и водоводна и канализациона мрежа

#### **5. Инвентаризација на: земјиштето во проектниот опфат, изградениот градежен фонд, вкупната физичка супраструктура и инсталации во рамки на проектниот опфат,**

Во рамките на проектниот опфат е изградени следната инфраструктура:

- надземен електричен вод 10(20)kv ,за кој се предвидува заштитен појас согласно мрежните правила за изградба на енергетски објекти 2x10м од оската на водот.

- телекомуникациски оптички кабел

- телекомуникациски бакарен кабел

- водоводна мрежа OD 63mm која е на мал дел од проектниот опфат кој граничи со с.Дабиле и е дел од селската мрежа

- канализациона мрежа DN 200mm која е на мал дел од проектниот опфат кој граничи со с.Дабиле и е дел од селската мрежа

#### **6. Инвентаризација на градби со режим на заштита на културно наследство**

Не е доставен податок за евидентирани заштитено добро, ниту добра за кои основано се претпоставува дека претставуваат културно наследство.



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Повершински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЛЪЕ Општина Струмица

**ПОДАТОЦИ,ИНФОРМАЦИИ И МИСЛЕЊА ОД ДРЖАВНИТЕ ОРГАНИ,ИНСТИТУЦИИ,УСТАНОВИ И ПРАВНИ ЛИЦА КОИ ВРШАТ ЈАВНИ НАДЛЕЖНОСТИ во број на постапка во е-урбанизам 57582**



бр. 12-8/1695

Скопје, 06.12.2023 година

До: ИДЕА-КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ Струмица

Предмет: Доставување на податоци и информации

Врска: Ваш бр. / од 06.12.2023 година  
*e-urbanizam, постапка бр. 57582*

Почитувани,

Врз основа на вашето барање, а согласно Законот за урбанистичко планирање, Ве известуваме дека стручните служби во Агенцијата за цивилно воздухопловство ја разгледаа приложената документација за изработка на

**Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Повершински соларни и фотоволтаични електрани на проектен опфат на КП 2093 и други КО Дабиле , Општина Струмица**

при што утврдија дека во предметниот опфат нема објекти, инсталации, уреди или било какви структури од областа на цивилното воздухопловство, а планираните објекти не претставуваат препрека и нема да влијаат на безбедноста на цивилниот воздушен сообраќај, поради што истиот може да се планира без посебни услови и ограничувања од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај.

За дополнителни информации може да не контактирате на телефон 02/3181-609, секој работен ден од 8:00-15:00 часот.

Ви благодариме на соработката.

Со почит,

*изработил: Б.Пејовска*

д-р Томислав Тунтев  
Директор



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Повершински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица



Наш број: 1404-122/2  
Скопје: 02.02.2024 г

**ДО:**  
**ДП ТУИ ИДЕА – КОНСАЛТИНГ**  
**ДООЕЛ СТРУМИЦА**  
**ул., Браќа Миладинови, бр.41**  
**2400 Струмица**

**Предмет:** Одговор за барање за податоци за ТК инсталации  
**Врска:** Ваше барање преку е-урбанизам

Почитувани,

Во врска Вашето барање за доставување на податоци за изградени електронски комуникациски мрежи потребни за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13- Површински соларни и фотоволтаични електрани на проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ, Општина Струмица, према доставената ситуација, во прилог ви доставуваме податоци со кои во моментот располага Агенцијата за електронски комуникации.

Прилог:

Податоци на изградени јавни електронски комуникациски мрежи -во електронска форма

Со почит,

Сектор за телекомуникации

Изработил: С. Јовевска  
Раководител на сектор  
Д-р Борис Арсов

Советник на Директорот  
Игор Бојаџиев

*С. Јовевска*

ДИРЕКТОР:  
Jeton Akiku



АЕК-401.03

www.aek.mk

ул. Кеј Димитар Влахов 21  
1000 Скопје

тел.: 02 32 89 200  
факс: 02 32 24 611  
е-пошта: contact@aek.mk



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица



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

Бр: 57582

Дата: 14.12.2023

До

Друштво за производство, трговија, услуги и инженеринг  
ИДЕА-КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ Струмица  
ул.Браќа Миладинови бр.41, 2400 Струмица

Ваше упатување Барање на податоци и информации

Наше контакт лице Перо Ѓорѓески, Елизабета Манева

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

Во врска со Известување за планирани и постојни тк инсталации

Почитувани,

Во врска со Вашето Барање, добиено преку системот е-урбанизам, со кое што барате податоци и информации за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ, Општина Струмица, Ве известуваме дека во границите на планскиот опфат има постојна МКТ инфраструктура аплицирана на графичкиот прилог.

Напомена: Информациите содржани во овој документ се доверливи и тие се наменети за користење само од страна на примателот. Примателот е обврзан да преземе 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.

Прилог: Информации во електронска форма прикачени во постапката.

Со почит,

Македонски Телеком АД Скопје

DEVOPS активности на оптика

и мрежи од следна генерација

По овластување на

Дејан Влаховиќ

**NIKOLCHE** Digitally signed by  
**TASEVSKI** NIKOLCHE TASEVSKI  
Date: 2023.12.14  
12:33:34 +01'00'

**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](http://www.telekom.mk)

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

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

ЕМБС: 5168660 | Основна главнина: МКД 9.583.887.733,00

ISO 9001, ISO 14001 и ISO 27001 сертифицирана компанија



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооеЛ - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје  
Друштво за дистрибуција на електрична енергија  
Бр. 10-22/5-537 од 14.12.2023  
Скопје

Одговорно лице: Цветомир Јованоски

Контакт телефон: 072/ 932-596

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис, со кој барате да Ви издадеме податоци за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ, Општина Струмица. Ве известуваме дека во согласност со податоците од службената евиденција, располагаме со следните податоци

- 110(35)kV Трафостаница
- 110kV Подземна мрежа
- 110kV Надземна мрежа
- 35kV Подземна мрежа
- 35kV Надземна мрежа
  
- 10(20)/0.4kV Трафостаница
- 10(20)kV Подземна мрежа
- 10(20)kV Надземна мрежа
  
- 0.4kV Подземна мрежа
- 0.4kV Надземна мрежа
  
- Друго

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

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

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


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

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

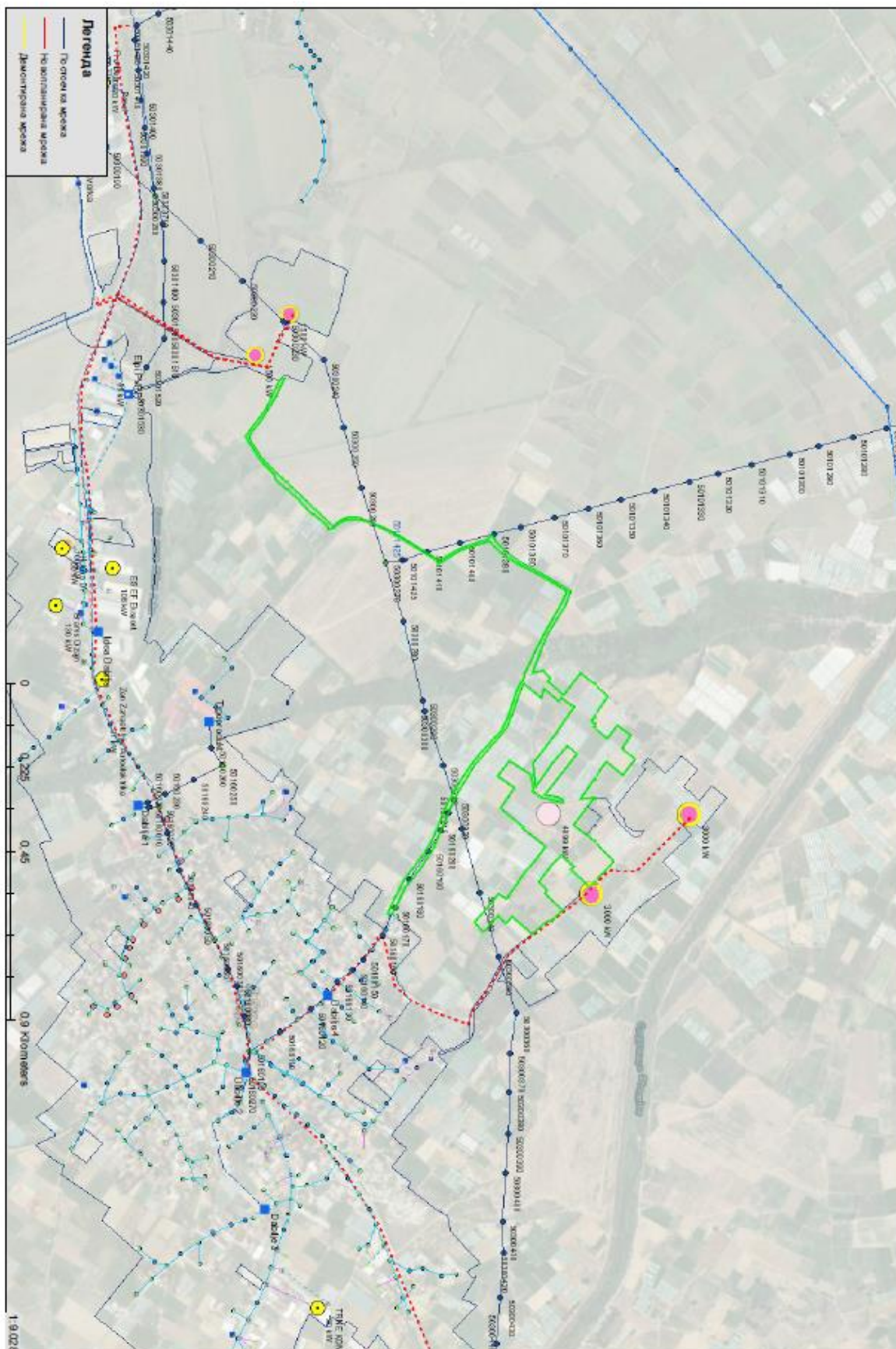
Потврдата е од ограничено времетраење во рок од 3 месеци од датумот на нејзиното издавање.

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје  
Оддел Мрежен Инженеринг

Jovanoski Cvetomir  Digitally signed by Jovanoski Cvetomir  
Date: 2023.12.14 12:52:16 +01'00'





ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Повершински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица



Влада на Република Северна Македонија  
- ДИРЕКЦИЈА ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ -  
Подрачно одделение за заштита и спасување - Струмица

07 Декември 2023

Архивски број: 09-333/2

ДО  
ДПТУИ „ИДЕА-КОНСАЛТИНГ“ ДООЕЛ Струмица

Предмет: Податоци, доставува.-  
Врска: Ваш акт од декември 2023 година.-

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

**Почитувани,**

Ве известуваме дека Дирекцијата за заштита и спасување не располага ниту има податоци за постоечка или планирана инфраструктура на планскиот опфат за **изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13- Површински соларни и фотоволтаични електрани на проектен опфат на КП 2093 КО Дабиље, Општина Струмица.**

Исто така, во прилог на дописот, Дирекцијата за заштита и спасување Ви доставува претходни услови за заштита и спасување со цел истите да се вградат при **изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13- Површински соларни и фотоволтаични електрани на проектен опфат на КП 2093 КО Дабиље, Општина Струмица.**

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

**1. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД ПОЖАРИ, ЕКСПЛОЗИИ И ОПАСНИ МАТЕРИИ**  
При изработка на Основен проект за објектите кои се предвидува да бидат изградени од цврста градба (придружни објекти), треба да се почитуваат пропишаните мерки за заштита од пожари, согласно Законот за заштита и спасување (Сл. Весник на РСМ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 18/11 и 93/12), Законот за пожарникарство (Сл. Весник на РСМ бр. 67/04, 81/07, 55/13) и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област. Во однос на заштитата од пожари, во наведената документација да се реши и громобранската инсталација, со цел да нема појава на зголемено пожарно оптоварување.

**2. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД УРНАТИНИ**

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

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

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

1

Дирекција за заштита и спасување  
Подрачно одделение за заштита  
и спасување Струмица

ул. „Моша Пијаде“ бб  
2400 Струмица  
Република Северна Македонија

Тел. 034 328885  
076 475429  
e-mail: Strumica@dzs.gov.mk



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица



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

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

### 4. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД СВЛЕКУВАЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО

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

### 5. РАДИОЛОШКА, ХЕМИСКА И БИОЛОШКА ЗАШТИТА

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

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

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

Откако ќе ги разработите и вградите условите за заштита и спасување во Урбанистичката документација за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13- Површински соларни и фотоволтаични електрани на проектен опфат на КП 2093 КО Дабиле, Општина Струмица, да ја доставите до Дирекцијата за заштита и спасување, за да добиете мислење за застапеност на мерките за заштита и спасување.

#### ПОДРАЧНО ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ СТРУМИЦА

Овластено лице  
Марјан Даутов

Marjan  
Dautov

Digitally signed by Marjan Dautov  
DN: c=MK, ou=VAT-  
1030004512750, ou=Podracno  
oddelenie Strumica,  
2.5.4.97-NT986:5911024,  
o=Дирекција за заштита и спасување,  
serialNumber=209615,  
title=Советник, ou=Dautov,  
givenName=Marjan, cn=Marjan  
Dautov  
Date: 2023.12.09 20:56:31 +0100

Доставено до:

- Насловот
- Архива

2

Дирекција за заштита и спасување  
Подрачно одделение за заштита  
и спасување Струмица

ул. „Моша Пијаде“ 66  
2400 Струмица  
Република Северна Македонија

Tel. 034 328 885  
076 475 429  
e-mail: Strumica@dzs.gov.mk



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЛЕ Општина Струмица

**Доставените податоци и информации и мислења се вградени во планскиот опфат,при изградба на објектите и инсталациите да се води сметка за податоците.**

**ПРОЕКТНА ПРОГРАМА**

Број на постапкаво е-урбанизам: 57581

Линк од објава на ПП

<https://strumica.gov.mk/%d0%bf%d1%80%d0%be%d0%b5%d0%ba%d1%82%d0%bd%d0%b0-%d0%bf%d1%80%d0%be%d0%b3%d1%80%d0%b0%d0%bc%d0%b0-%d0%b7%d0%b0-%d0%b8%d0%b7%d0%bc%d0%b5%d0%bd%d0%b0-%d0%b8-%d0%b4%d0%be%d0%bf%d0%be%d0%bb%d0%bd%d1%83-3/>



**РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
ОПШТИНА СТРУМИЦА  
ОДДЕЛЕНИЕ ЗА УРБАНИЗАМ**

бр. 20-41/2  
од 11.01.2024год.

Градоначалникот на Општина Струмица, решавајќи по барањето на Комисијата за урбанизам, за одобрување на планска програма, врз основа на член 44 став 7 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМбр. 32/20, 111/23), го издава следното:

**РЕШЕНИЕ**

Се одобрува проектна програма за проектна програма за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на проектен опфат на КП2093 и други КО ДАБИЉЕ, Општина Струмица (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште со инсталирана моќност до 9 MW), со техн.бр.03-333/2023, од 11/2023год., изработена од ДПТУИ,Идеа Консалтинг“ ДООЕЛ Струмица, ополномоштен од ДПТУ „Хелиоцентрум“ДОО Струмица.

**Образложение**

Барателот ДПТУИ „Идеа Консалтинг“ ДООЕЛ Струмица, ополномоштен од ДПТУ „Хелиоцентрум“ ДОО Струмица, поднесе барање за одобрување на проектна програма за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на проектен опфат на КП2093 и други КО ДАБИЉЕ, Општина Струмица (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште со инсталирана моќност до 9 MW).

Со барањето ја приложи следната документација и докази:

- проектна програма за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на проектен опфат на КП2093 и други КО ДАБИЉЕ, Општина Струмица (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште со инсталирана моќност до 9 MW), со техн.бр.03-333/2023, од 11/2023год.
- геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога,

Комисијата формирана од Градоначалникот на општина Струмица со Решение Градоначалникот на општина Струмица со Решение бр..09-3754/1 од 08.05.2023год., во состав: Софија Ристова д.и.а., Нада Михајлова д.и.а., Илија Устаетров д.и.а., и надворешните членови: Андреј Манев, д.и.а. и Елина Трендова, д.и.а, по проучувањето на приложената документација со барањето и извршениот увид, констатира дека барањето е основано и проектната програма може да се одобри со предлог за одобрување со бр.20-41/1 од 10.01.2023год.

Градоначалникот на општината Струмица по извршениот увид на приложената документација со барањето и предлогот од Комисијата за урбанизам констатира дека барањето е основано и се исполнети условите од Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РМ бр.32/20, 111/23). Врз основа на тоа, а согласно член 44 став 7 од Законот за урбанистичко планирање донесе решение како во диспозитивот.

Изработил:  
Нада Михајлова  
Одобрил:  
Софија Ристова

Nada  
Mihajlova

Sofija Ristova

Digitally signed by Nada  
Mihajlova  
Date: 2024.01.12 09:54:07  
+01'00'

Digitally signed by Sofija Ristova  
Date: 2024.01.12 11:35:58 +01'00'

ОПШТИНА СТРУМИЦА  
Градоначалник  
Костадин Костадинов

Digitally signed by Kostadin  
Kostadinov  
Date: 2024.01.12 11:57:32 +01'00'



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица

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

Во рамките на проектниот опфат и надвор од опфатот постои изграден градежен фонд и инфраструктура, кои се задржуваат, и тоа следните:

- надземен електричен вод 10(20)kv, за кој се предвидува заштитен појас согласно мрежните правила за изградба на енергетски објекти 2x10м од оската на водот.
- телекомуникациски оптички кабел
- телекомуникациски бакарен кабел
- водоводна мрежа OD 63mm која е на мал дел од проектниот опфат кој граничи со с. Дабиле и е дел од селската мрежа
- канализациона мрежа DN 200mm која е на мал дел од проектниот опфат кој граничи со с. Дабиле и е дел од селската мрежа

## **ОПИС И ОБРАЗЛОЖЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ КОНЦЕПТ НА УРБАНИСТИЧКОТО РЕШЕНИЕ**

Проектниот опфат на Урбанистичкиот проект ги опфаќа следните катастарски парцели : КП 2009; КП 2010; КП 2020; КП 2021; КП 2022; КП 2023; КП 2024; КП 2027; КП 2028; КП 2029; КП 2030; КП 2031; КП 2032; КП 2033; КП 2034; КП 2035; КП 2036; КП 2037; КП 2038; КП 2045/1; КП 2045/2; КП 2046; КП 2047; КП 2048; КП 2049/1; КП 2050; КП 2051; КП 2067; КП 2077/1; КП 2077/2; КП 2078/1; КП 2080; КП 2084; КП 2085/1; КП 2087/1; КП 2088; КП 2089; КП 2091; КП 2092; КП 2093; КП 2094/1; КП 2094/2; КП 2095; КП 2097; КП 2460/2; дел од КП 3273/1; КП 3297; дел од КП 3299; дел од КП 3300 и дел од КП 3301 КО ДАБИЉЕ

Површината на проектниот опфат изнесува: 78279,02м<sup>2</sup>, со извршен преклоп во регистарот на земјиште.

### **КЛАСА НА НАМЕНИ**

Во рамките на проектниот опфат се дефинира основната намена на проектниот опфат :

### **E1.13-ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ**

**(фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште )**

Компатибилна намена е дозволена согласно член 80,81,82 од Правилникот за урбанистичко планирање(сл.Весник на РСМ бр. 225/20;219/21;104/22;99/23) ,во овој случај се определуваат следните компатибилни намени:

**E1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија:** меѓународни високонапонски надземни електрични водови, меѓуградски високо и среднонапонски надземни и подземни електрични водови и средно и нисконапонски водови од дистрибутивните мрежи со пратечките далноводски пилони столбови, трансформаторски станици, и помошни инсталации.

**G 2.8 –Топлани за комунално греење,генераторски станици,ладилници, постројки за комбинирано производство на топлинска и електрична енергија на природен гас и/или обновливи извори**

**G4.5- Градби за чување и складирање на енерегија**



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: E1.13-Повершински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица

Компатибилните намена се компатибилни според својот карактер и не го нарушува функционирањето на основната намена .

Компатибилните класи на намена на основната класа на намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани, се со максимална застапеност од 40% според член 81 од Правилникот за урбанистичко планирање(сл.Весник на РСМ бр. 225/20;219/21;104/22;99/23)

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИТЕ ПАРАМЕТРИ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ							
нумерација на градежна парцела	намена	површина		макс.висина во м'	макс. број на спратови	процент на изграденост %	коэффициент на искористеност К
		м2	%				
1.1,1.2 и 1.3	Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ(фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште)(компатибилна класа на намена: Е1.8 - инфраструктури за пренос на електрична енергија, Г 2.8 -топлани за комунално греење,генераторски станици,ладилници,постројки за комбинирано производство на топлинска и електрична енергија на природен гас и/или обновливи извори и Г4.5-Складишта,резервоари и цистерни за нафта,течен гас и нафтени деривати,хемиски соединенија и градби за чување и складирање на енергија)	66811,81	85,4	7,00	П	80,00	0,80
	СООБРАЌАЈНИ,ЛИНСКИ И ДРУГИ ИНФРАСТРУКТУРИ	11467,21	14,6				
<b>Вкупно:</b>		<b>78279,02</b>	<b>100,0</b>				

Предмет на ова проектно решение предвидува изградба на четири површински фотонапонски електроцентрали ФЕЦ ХЦ 27, ФЕЦ ХЦ 28, ФЕЦ ХЦ 29, ФЕЦ ХЦ 30, со вкупна инсталирана моќност по панели 9965,87 KW и номинална излезна моќност по инвертери 9750kW., Планирани се вкупно 18286 панели со максимална моќност од 545W и 39 инвертери со излезна моќност од 125 KW

Годишното вкупно очекувано производство на електрична енергија од новопланираните централе е 15.604.785 KWh

Предвидени се вкупно 8 трафостаници.

Со проектното решение се предвидува и складирање на произведената енергија во систем за складирање на енергија кои се предвидени во ГП1.2 и ГП 1.3,системот се состои од 22 меѓусебно поврзани 1MW контејнерски блокови.

Фотонапонските централи се состојат од фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште ,кои се поставуваат на типизирани алуминиумски профили ,а тие се поставуваат на „С,,профили специјало наменети



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица

за поставување на земја, кои се поставуваат на длабочина до 1,25м со специјална машина за набивање со хидрауличен чекан.

Фотонапонските панели се групирани во групи на панели, поставени во парцелата на потребното растојание на метални рамки.

За поврзување се изведуваат ровови за полагање на напојни енергетски кабли и оптички кабел за миниторинг на фотонапонската централа.

Се предвидува поставување на две нови типски трафостаници покрај постојните четири трафостаници.

Фотонапонската електроцентрала ќе се приклучи во дистрибутивниот систем на ЕВН, врз основа на предходно прибавени услови во таа област.

Доколку не постојат услови за приклучување инвеститорот е должен да обезбеди приклучок на своја сметка.

Останатите технички решенија и детали ќе бидат разработени со Основните проекти а прикажани во Идејните проекти кои се составен дел на овој урбанистички проект.

Со проектното решение се овозможува по потреба на производството на електрична енергија да се изградат и објекти од компатибилните намени.

Г 2.8 –Топлани за комунално греење, генераторски станици, ладилници, постројки за комбинирано производство на топлинска и електрична енергија на природен гас и/или обновливи извори и

Г 4.5- Градби за чување и складирање на енергија

#### **Регулациона линија**

Регулаторни линии се линиски плански одредби во графичкиот дел на урбанистичкиот план кои го разграничуваат градежното земјиште од аспект на носителите на правото за градење и од аспект на намената на земјиштето во градежната парцела односно од диспозицијата на планираните градби.

Регулациона линија е линија на разграничување помеѓу градежно земјиште за општа употреба и парцелирано градежно земјиште за поединечна употреба.

Во графичките прилози означени се регулационите линии, со детално котирање на растојанијата до градежните линии.

#### **Градежна парцела површини за градење и градежни линии**

Во проектниот опфат се предвидени три градежни парцели, разграничени со линија на парцела, со определени површини за градење.

Со површината за градба се предвидуваат услови за градба согласно со урбанистичките параметри кои ги има самата градежна парцела.

Во рамките на градежната парцела се предвидена повеќе површини за градење како комплекс на градби.

Површината за градење е апроксимативна во графичкиот дел со максимален процент на изграденост од 80%, површината меѓу фотонапонските панели не влегува во површината за градење и влегува во површината за зеленило.

Градежна линија е линиска планска одредба која ја дефинира просторната граница





до која идната градба може да се гради и претставува граница на површината за градење во градежната парцела

Градежната линија по правило ја означува границата на површината за градење, односно граница на просторот во градежната парцела кој е наменет за градење.

### **Правила за пречекорување на градежна линија**

- (1) Градежната линија се спроведува со можни и дозволени пречекорувања на издадените елементи од архитектонската пластика на градбите. Дозволените пречекорувања се, во зависност од постојните архитектонски изразни средства и архитектонско наследство.
- (2) Бидејќи се работи за специфичен вид на објекти ,кои повеќе се опрема и инфраструктура ,дозволено е отстапување од градежната линија ,воздушно при поставување на фотонапонските панели до максимум 1,2м до границата на градежната парцела.

### **Сообраќај**

Пристапот до проектниот опфат е преку КП 3295 КО ДАБИЉЕ -запишана како јавен пат и на која има изведен пристапен земјан пат.

Во рамките на градежната парцела, не е предвидена внатрешна сообраќајница,пристапот до панелите е потребен само за сервисирање одржување кое не се врши со возила,не е предвидено движење со возила во рамки на парцелата.

Потребата од паркинг простор се решава во рамките на градежната парцела според важечката законска регулатива. Бројот на потребните паркинг места се дефинира според одредбите од чл 131 и чл.134 од Правилникот за Урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 225/20;219/21;104/22;99/23).

Потребниот број паркинг места, во зависност од конкретната намена на градбата, бројот и структурата на вработени, бројот, фреквенцијата и структурата на корисниците, степенот на моторизација, водејќи грижа сите потреби од стационарен сообраќај – службен, индивидуален, за возилата и механизацијата што се употребува за потребите на основната намена на градбата, како и за посетителите и корисниците на градбата

Според намената на градежната парцела Е-инфраструктура паркирањето е според потребите на електричната централата,а според карактерот на работата потребен е само пристап на сервисно возило за сервисирање и одржување,чие паркирање се организира во рамките на градежната парцела.Во рамките на градежната парцела процесот на производство на електрична енергија е автоматизиран и не е предвидено постојано вработени лица,единствено е сервисирање и одржување на ситемот,кое е повремено.Од тие причини при влезот на градежната парцела е предвиден простор за паркирање на едно сервисно возило.



НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГП 1.1, ГП 1.2 и ГП 1.3 (КП 2093 и други), КО ДАБИЉЕ - ОПШТИНА СТРУМИЦА												
Нумерација на градежна парцела	Нумерација на објект	класа на намена	компатибилни класи на намена	Max % на учество на единична класа на намена во однос на основната	максимална височина на градбата изразена во м'	максимален број на спратови	Вкупна површина на градежна парцела м2	Вкупна површина за градење м2	Вкупна етажна површина за градење м2	процент на изграденост на земјиштето %	коэффициент на искористеност на земјиштето К	
1.1	1	E1.13	E1.8; Г2.8 и Г4.5	40	7,0	п	63191,62	14241	14241	80,00	0,80	
	2	E1.13	E1.8; Г2.8 и Г4.5	40	7,0	п		13951	13951			
	3	E1.13	E1.8; Г2.8 и Г4.5	40	7,0	п		13600	13600			
	4	E1.13	E1.8; Г2.8 и Г4.5	40	7,0	п		13443	13443			
	5	E1.8				3,0		п	25			25
	6	E1.8				3,0		п	19			19
	7	E1.8				3,0		п	23			23
	8	E1.8				3,0		п	19			19
	9	E1.8				3,0		п	31			31
	10	E1.8				3,0		п	20			20
	11	E1.8				3,0		п	26			26
	12	E1.8				3,0		п	35			35
1.2		E1.13	E1.8; Г2.8 и Г4.5	40	7,0	п	2304,16	1589	1589	68,98	0,69	
1.3		E1.13	E1.8; Г2.8 и Г4.5	40	7,0	п	1316,03	1129	1129	80,00	0,80	
вкупно							66811,81	58151	58151	80,00	0,80	

### Нивелмански план

Котата на нивелманот на влез во парцелата е 222,01мнв.

Со предложеното решение нултата кота на приземјето во апсолутна вредност според потребите од технолошкото решение на фотонапонските панели е променлива според падот на теренот и теренските услови и агли на инсолација, од тие причини се определува само апсолутна кота при влез.

### КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

#### Водоводна мрежа

Во рамките на проектниот опфат или во непосредна близина постои



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: E1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица

водоводен систем на с.Дабиле.

Намената според својот карактер не побарува потреба од приклучок на вода.

#### ***Фекална канализациона мрежа***

Во рамките на проектниот опфат или во непосредна близина постои фекална канализација за с.Дабиле.

Не постои потреба од приклучок на канализациона мрежа.

#### ***Атмосферска канализациона мрежа***

Во рамките на проектниот опфат или во непосредна близина не постои атмосферска канализација .Одводнувањето на атмосферските води е во партерните зелени површини.

#### ***Електро-енергетска и телекомуникациска мрежа***

Во рамките на проектниот опфат постои надземен електричен вод 10(20)кв ,за кој се предвидува заштитен појас согласно мрежните правила за изградба на енергетски објекти 2x10м од оската на водот.

Во рамките на опфатот приклучниот вод на фотонапонските централи мож да се води по земјаниот пат кој е дел од проектниот опфат.Техничкото решение на приклучниот вод ќе биде обработено со посебен проект.

#### **ЗЕЛЕНИЛО, ХОРТИКУЛТУРА И ПАРТЕР**

Внатрешните површни помеѓу фотонапонските панели ќе се затреви со ниско зеленило и влегува во вкупната површина на зеленило,слободниот простор да се затревни и посади со ниско зеленило и да се поплочи делот потребен за одржување. **Минимален процент на озеленетост изнесува 20%.**

Проектниот опфат заради потребите за заштита на системот од пристап на стока и луѓе е потребно да се ограда со висока транспарентна заштитна ограда во височина од 2,3м

#### **ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ЛИНИЈА НА ПЕДЕСЕТГОДИШНА ВОДА НА РЕКА ВОДОЧНИЦА**

##### **1. ВОВЕД**

Изработката на Хидролошка студија за определување на педесетгодишна вода е неопходно за потребите на планирањето на Хидролошка студија за определување на педесетгодишна вода за потребите на урбанистичкиот проект. Покрај западната граница на проектниот опфат поминува површински водотек Водочница.

Карактеристиките на сливното подрачје на водотекот како и сите други параметри кои се земени како релевантни величини во ова хидрауличка анализа се засноваат на барањата дефинирани во планската програма, анализа на теренот за кој е изработен дигитален теренски модел и анализа на соодветни карти. Освен тополошките карактеристики разгледувани се и додатни релевантни информации за врнежите во Македонија за разгледуваното сливно подрачје.

##### **2. ПРЕСМЕТУВАЊЕ НА ВОДИ**

За пресметување е употребена метода „Синтетички хидрограм“ која е најпогодна за мали сливни подрачја.



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Повершински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица

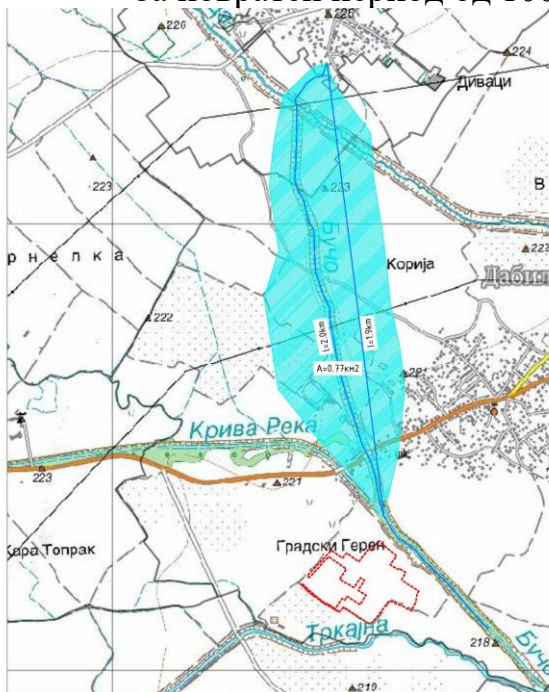


Примената на “Синтетички хипограм“ ги елиминира одредени можни геолошки недефинирани реони кои имаат специфични влијанија врз максималните протечи и нивните појави, добиените резултати гарантираат поголема сигурност во поглед на усвојувањето на максималните води меродавни за димензионирањето на коритата.

2.1 Со ова метода користена е Дистрибуцијата за веројатност на појавата на максималните годишни врнежи и за најсоодветната метеоролошка станица „Демир Капија“ презентирани во трудот „Интензивни врнежи“ во Република Македонија (Градежен факултет – Институт за хидротехника 1993 година)

Земени се интензивни количини на дождови со веројатност на појава од 50 до 100 години за Метеоролошка станица Демир Капија и тоа за времетраење од 150 минути и изнесува:

- За повратен период од 50 години  $R = 46,359 \text{ mm}$
- За повратен период од 100 години  $R = 50,849 \text{ mm}$



Во следната табела се дадени основните геометриско – топографски и морфолошки карактеристики:

**T.1** – Геометриско – географски морфолошки карактеристики

	<b>A</b> (km <sup>2</sup> )	<b>Ho</b> (mnm)	<b>H</b> (mnm)	<b>Δh</b> (m)	<b>Lt</b> (km)	<b>Ls</b> (km)	<b>St</b> ‰	<b>Ss</b> ‰
<b>Слив 1</b>	0,77	218	226	8	2	1,9	4,00	4,21

Ознаките во горната табела претставуваат :

**A** - сливна површина заклучно со локацијата на планскиот опфат

**Ho** - кота на теренот на профилот како најниска точка

**H** - кота на највозводна точка на доворотекот до местото на пресекот со ликија која одвојува околу 5% од површината на највозводниот дел од сливот.



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица

- Δh** - разлика помеѓу (X – X<sub>0</sub>)
- Lt** - должината на водотекот мерено по течението помеѓу точките H<sub>0</sub> и H
- Ls** - воздушно растојание помеѓу точките H<sub>0</sub> и H
- St** - пад на водотекот  $St = \frac{\Delta H}{Lt}$  (‰) ..... (1)
- Ss** - просечен пад на сливот  $Ss = \frac{\Delta H}{Ls}$  (‰) ..... (2)

Пресметувањето ќе биде извршено со користење на методата С Ц С на следниот начин:

- Време на концентрација „Tc“

$$Tc = (0.868 \frac{Lt^2}{St})^{0.385} \dots\dots\dots (3)$$

- Време на закаснување по сливот по Кенети и Ват „To“

$$To = 1.864 A^{0.39} * Ss^{-0.31} \dots\dots\dots (4)$$

- Време од тежиштето на ефективниот дожд до врвот на хидрограм „tp“.

$$tp = 0.6 Tc \dots\dots\dots (5)$$

- Време на траење на ефективните дождови „Tk“ спрема Шоклевски

$$Tk = Tc (1+Tc)^{-0.2} \dots\dots\dots (6)$$

- Време на растење на хидрограмот (Q до Q<sub>max</sub>)

$$Tp = f(K) \quad \text{каде е:}$$

$$K = Tr/Tp = f(A) \dots\dots\dots \Rightarrow \dots\dots\dots (7)$$

- Време на опаѓање на хидрограмот „Tr“ (ретардација)

$$Tr = K * Tp = \dots\dots\dots (8)$$

Вкупно време на траење на директно истекување на паднатиот дожд за хидрограм со облик на триаголник

$$Tv = Tp + Tr \dots\dots\dots (9)$$

Резултатите од пресметките за наведените времиња прикажани се во следната табела Т.2

**Т.2 – Карактеристични времиња по метода С Ц С**

	<b>Tc</b> час	<b>To</b> час	<b>tp</b> час	<b>Tk</b> час	<b>K</b>	<b>Tp</b> час	<b>Tr</b> час	<b>Tv</b> час
<b>Слив 1</b>	0,94	1,07	0,078	1,76	1	1	1	2

- Определување на ефективните врнежи „Pe“ по С Ц С методата за меродавно време на траење на дождот

$$Pe = \frac{(P - 0.2d)^2}{P + 0.8d} \dots\dots\dots (10) \dots\dots\dots \text{каде:}$$

**Pe** - Ефективен дожд (мм)

**P** - P 177 Пресметани бруто интензивни врне со траење „Tk“ (мм) (согласно МС „Демир Капија“ во трудот „Интензивни врнежи во Република Македонија“)

**d** - Масималниот дефицит на влага почвата

дноста за „d“ зависи пред се од типот на земјиштето и вегетацијата, а се претставени со врската преку бројот „CN“.

$$CN = \frac{1000}{10 + 0.0394d} \dots\dots d \text{ (mm)} \dots\dots\dots (11)$$

Дефинирањето на бројот „CN“ е клучна работа бидејќи од неговото правилно одредување се дефинира и дефицитот на влагата, а со тоа и ефективниот дожд кој е меродавен за формирање на масималните бранови.



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Повершински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица

Пресметката на маскимальните води ќе се изврши врз база на запремината на водата која дотекува во текот на временски интервал (О до Т<sub>b</sub>) за хидрограм со триаголен облик по следната равенка:

$$Wd = \omega_{\zeta} T_b Q^* \dots\dots\dots(12)$$

$$Q_{max} = \frac{0.56A * Pe}{Tp(1+K)} \Rightarrow \dots\dots\dots m^3/s \dots\dots\dots(13)$$

Понатамошното пресметување на максималните води за различни обезбедености прикажани се во следната табела:

за CN = 77 односно d=75.81 mm

**Т. 3 Обезбеденост на максималните води**

<b>Слив 1</b>	Период Т (години)	Обезбед. (P%)	P (mm)	Pe (mm)	Q max. (m3/sek)
	50	2	46,36	9,09	1,9
	100	1	50,85	10,98	2,36

Затоа предлагаме како меродавни води за димензионирање да биде на количината на вода со веројатност на појава од Q50 години.

**3. ХИДРАУЛИЧКИ ПРЕСМЕТКИ**

**3.1. Општо**

За изработка на оваа хидролошката пресметката се користени детални геодетски снимки и топографски карти во дигитална форма на теренот на непосредниот слив на водотекот и реката. Разгледуваните сливни подрачја се мали сливни подрачја, па во одредувањето на големите води се анализира влијанието од цело сливно подрачје. Сливното подрачје на водотекот и реките е дегинирано со топографска разделница. За одредување на соодветната припадна сливна површина, како и нејзините географско-топографски карактеристики е користена постојна топографска карта. Во табела дадени се геометриско-топографски карактеристики на сливовите, определена површина, должина, падови и надморски височини.

**3.2. Резултати од хидрауличките пресметки**

Со ова Хидролошка студија е побарано да се одреди линијата на педесетгодишната вода која ќе биде еден од детерминирачките фактори при решавање на урбанистичкиот проект .

Течението на водотеките е третирано како стационарно поради спорите промени во текот на времето и промените на геометриските карактеристики на текот во надолжниот пад, промените на рапавината и др. Пресметките се вршени со најмалиот надолжен наклон за да се добие максимална ширина на коритото и во продолжение се дадени пресметките.

Хидрауличката пресметка извршена е по метод Флоумастер.

$$Q = F \cdot C \cdot \sqrt{R \cdot J}$$

Q – протек м3/сек

F= површина

O= м обем

R= F/O хидраулички радиус

$$C = 1/n \cdot \sqrt{R \cdot J}$$

J= 7 % подолжен пад

n= 0,01 коефициент на рапавина по Манинг

Со хидрауличките пресметки добиени се следните количини на пропусна можност на водотекот. Q = 10.68 l/sek > Q50 = 1.9 l/sek за слив 1



**Во графичките прилози на овој Урбанистички проект е нанесена линија на допирање на педесетгодишната вода и крајбрежен појас со широчина од 50м зад линијата на допирање на педесетгодишната вода.**

Мерки за заштита на крајбрежни земјишта со широчина од 50м зад линијата на допирање на педесетгодишната вода.

Согласно Законот за води(Сл.весник на Република Македонија бр.87/08, 06/09, 161/09, 83/10, 51/11,44/12,23/13,163/13,180/14,146/15 и 52/16) треба да бидат исполнети следните критериуми за заштита,одржување и уредување на површинските води и крајбрежните земјишта:

1.Заради заштита и одржување на природните и уредените речни корита и бреговите на водотеците,езерата и акумулациите,забрането е освен со дозвола или согласност изградба на постројки и објекти во заштитениот крајбрежен појас во широчина од 50метри зад линијата на допирањето на педесетгодишната вода кај нерегулираните водотеци,односно зад ножицата на насипот кај регулираните водотеци,во ширина од 50метри од лимитот на највисок утврден водостој.

2. Заради заштита на коритата и бреговите на природните водотеци,езерата и акумулациите **се забранува** освен со дозвола или согласност издадена врз основа на закон:

- да се менува правецот на водотекот
- да се врши градба или зафат кои што би имале негативно влијание врз протокот на водотекот
- да се градат напречни насипи,прегради,други објекти насади во коритата на водотеците кои го влошуваат режимот на течението на водите
- да се сечат дрвја,грмушки и друга вегетација во речните корита и бреговите на водотеците,езерата и акумулациите
- да се вади чакал,песок и камен од корита и бреговите на површински водни тела за да не дојде до влошување на постојниот режим на водите и предизвикуваат процеси на ерозија или оневозможува користење на водите
- да се изгради брана,насип или слична препрека која би имала негативно влијание на протокот на водотекот
- да се фрла отпаден материјал(комунален,индустрискии др.)земја,градежен шут,јаловина и слично
- да се вршат други активности со кои се оштетуваат речните корита и бреговите на водотеците,езерата и акумулациите

3. Заради заштита и спречување на оштетување на водостопански објекти и постројки,се забранува да се изведуваат градби или да се вршат работи со кои се оштетуваат објектите и постројките

4.Да се спроведат сите неопходни технички мерки за спречување на индиректно испуштање на масла и загадувачки материи и супстанции

5.Пристапот до крајбрежниот појас на водотеците,езерата и акумулациите за



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица

спорт, рекреација и слични активности потребно е да биде слободен. Согласно Законот за води, Министерството за животна средина и просторно планирање издава Водостопанска согласност заради изградба на нови или реконструкција или доградба на постојни објекти, кои се наоѓаат во или покрај површинските води, објекти кои што поминуваат преку или под површинските води или пак објекти кои се сместени во близина на површинските води или крајбрежните земјишта, а кои може да влијаат врз режимот на водите

## **ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ**

### **УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДБА, РАЗВОЈ И КОРИСТЕЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО ЗА ГРАДБИ КОИ ВАЖАТ ЗА ЦЕЛИОТ ПРОЕКТЕН ОПФАТ**

- 1.1. Одредби за уредување на просторот и графичките прилози се составен дел на планот и имаат дејство само врз градителската активност која ќе уследи по стапување во сила на Урбанистичкиот проект
- 1.2. Изградбата на нови објекти, изградбата на комуналните објекти и инсталации како и вкупното просторно уредување на предметниот локалитет треба да се изведува согласно законската и подзаконската регулатива, техничките прописи во областа на градежништвото и урбанизмот како и овие параметри што се составен дел на документацијата.
- 1.3. Во оваа зона може да се предвидуваат само објекти со класа на намена

### **E1.13-ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ**

Компатибилни намени се дозволени

#### **E1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија;**

**G 2.8 –Топлани за комунално греење,генераторски станици,ладилници, постројки за комбинирано производство на топлинска и електрична енергија на природен гас и/или обновливи извори и**

#### **G4.5- Градби за чување и складирање на енергија**

**Нумерички показатели за градежната парцела по овој УП**



<b>НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА  ГП 1.1, ГП 1.2 и ГП 1.3 (КП 2093 и други), КО ДАБИЉЕ - ОПШТИНА СТРУМИЦА</b>												
Нумерација на градежна парцела	Нумерација на објект	класа на намена	компатибилни класи на намена	Max % на учество на единечна класа на намена во однос на основната	максимална височина на градбата изразена во м'	максимален број на спратови	Вкупна површина на градежна парцела м2	Вкупна површина за градење м2	Вкупна етажна површина за градење м2	процент на изграденост на земјиштето %	коэффициент на искористеност на земјиштето К	
1.1	1	E1.13	E1.8; Г2.8 и Г4.5	40	7,0	п	63191,62	14241	14241	80,00	0,80	
	2	E1.13	E1.8; Г2.8 и Г4.5	40	7,0	п		13951	13951			
	3	E1.13	E1.8; Г2.8 и Г4.5	40	7,0	п		13600	13600			
	4	E1.13	E1.8; Г2.8 и Г4.5	40	7,0	п		13443	13443			
	5	E1.8				3,0		п	25			25
	6	E1.8				3,0		п	19			19
	7	E1.8				3,0		п	23			23
	8	E1.8				3,0		п	19			19
	9	E1.8				3,0		п	31			31
	10	E1.8				3,0		п	20			20
	11	E1.8				3,0		п	26			26
	12	E1.8				3,0		п	35			35
1.2		E1.13	E1.8; Г2.8 и Г4.5	40	7,0	п	2304,16	1589	1589	68,98	0,69	
1.3		E1.13	E1.8; Г2.8 и Г4.5	40	7,0	п	1316,03	1129	1129	80,00	0,80	
<b>вкупно</b>							<b>66811,81</b>	<b>58151</b>	<b>58151</b>	<b>80,00</b>	<b>0,80</b>	

- Не се дозволува изградба и изведување на други работи, засадување на дрвја и растенија на земјиште под, над и покрај енергетските објекти уреди и постројки, со кои се нарушува процесот на производство, пренесување, дистрибуција на енергија или се загрозува безбедноста на луѓето и имотот.

- По исклучок на претходно наведеното ако изведувањето на работите е неопходно заради остварување на јавен интерес, вршителот на енергетската дејност, по барање на изведувачот на работите е должен да даде писмена согласност за изведување на работите во рок од 15 дена од денот на поднесување на барањето, во која ги определува и потребните заштитни мерки за објектите, уредите и постројките.

- Преземањето на заштитни мерки определени во согласноста која треба да ја даде вршителот на енергетска дејност е на трошок на изведувачот на работите.



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: E1.13-Повершински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица



- Сопственикот, односно корисникот на земјиште е должен да дозволи привремен премин преку тоа земјиште за вршење премер, снимање, проектирање и изведување на работи на одржување и реконструкција на енергетски објекти, како и за вршење на инспекциски надзор на објектите кои се поставени на тоа земјиште.

Сопственикот, односно корисникот на земјиштето има право за надоместок, при настаната штета со работите околу вршење премер, снимање, проектирање и изведување на работи на одржување и реконструкција на енергетски објекти, како и за вршење на инспекциски надзор на објектите кои се поставени на тоа земјиште

**ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ ЗА ПАРЦЕЛА 1.1 :**

**Основна класа на намена:**

**E1.13-ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ**

(фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште )

Компатибилни намени:

**E1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија,**

**Г 2.8 –Топлани за комунално греење,генераторски станици,падилници, постројки за комбинирано производство на топлинска и електрична енергија на природен гас и/или обновливи извори и**

**Г4.5- Градби за чување и складирање на енерегија**

со максимум 40% на учество на збирот на компатибилните намени во однос на основната намена.

Во рамките на градежната парцела се предвидени единаесет површини за градење,како комплекс на градби со дефинирани параметри во нумеричките показатели и условите за градење.

<b>Површина на градежна парцела</b>	<b>63191,62 м<sup>2</sup></b>
<b>Вкупна површина за градење :</b>	<b>55433,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Вкупна етажна површина за градење :</b>	<b>55433,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Процент на изграденост на градежната парцела</b>	<b>80 %</b>
<b>Коефициент на искористеност на градежната парцела</b>	<b>0,80</b>
<b>Максимална висина на градење на градежната парцела</b>	<b>7 м</b>
<b>Максимален број на спратови</b>	<b>П</b>

**Површина за градење -објект 1 :** **14241,00 м<sup>2</sup>**

**Вкупна етажна површина за градење-објект 1:** **14241,00 м<sup>2</sup>**

**Површина за градење -објект 2 :** **13951,00 м<sup>2</sup>**

**Вкупна етажна површина за градење-објект 2:** **13951,00 м<sup>2</sup>**

**Површина за градење -објект 3 :** **13600,00 м<sup>2</sup>**

**Вкупна етажна површина за градење-објект 3:** **13600,00 м<sup>2</sup>**

**Површина за градење -објект 4 :** **13443,00 м<sup>2</sup>**



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: E1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица

**Вкупна етажна површина за градење-објект 4: 13443,00 м<sup>2</sup>**

**Површина за градење -објект 5 : 25,00 м<sup>2</sup>**

**Вкупна етажна површина за градење-објект 5: 25,00 м<sup>2</sup>**

**Површина за градење -објект 6 : 19,00 м<sup>2</sup>**

**Вкупна етажна површина за градење-објект 6: 19,00 м<sup>2</sup>**

**Површина за градење -објект 7 : 23,00 м<sup>2</sup>**

**Вкупна етажна површина за градење-објект 7: 23,00 м<sup>2</sup>**

**Површина за градење -објект 8 : 19,00 м<sup>2</sup>**

**Вкупна етажна површина за градење-објект 8: 19,00 м<sup>2</sup>**

**Површина за градење -објект 9 : 31,00 м<sup>2</sup>**

**Вкупна етажна површина за градење-објект 9: 31,00 м<sup>2</sup>**

**Површина за градење -објект 10 : 20,00 м<sup>2</sup>**

**Вкупна етажна површина за градење-објект 10: 20,00 м<sup>2</sup>**

**Површина за градење -објект 11 : 26,00 м<sup>2</sup>**

**Вкупна етажна површина за градење-објект 11: 26,00 м<sup>2</sup>**

**Површина за градење -објект 12 : 35,00 м<sup>2</sup>**

**Вкупна етажна површина за градење-објект 11: 35,00 м<sup>2</sup>**

### **Пристап од КП 3295 КО ДАБИЉЕ**

#### **Потребен број на паркинг места:**

**Паркирање:** Паркирањето-гаражирањето да се реши во склоп на градежната парцела со почитување на нормативите од член 131 и член 134 од Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на РСМ“, број 225/20;104/22).

Според карактерот на дејноста-производство на електрична енергија ,за кое е потребно само одржување и сервисирање,и нема постојано вработени -присутни лица,предвидено е само едно паркинг место за сервисно возило

Да се почитуваат мерките за заштита на води, од Општите услови за изградба од текстуалниот дел од проектот.

Во површината на заштитниот појас на водотекот се предвидени површини за градење за кои е потребна Водостопанска согласност,доколку со основниот проект се предвидат фотонапонски панели во заштитниот појас

Согласно Законот за води, Министерството за животна средина и просторно



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг довел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица



планирање издава Водостопанска согласност заради изградба на нови или реконструкција или доградба на постојни објекти, кои се наоѓаат во или покрај површинските води, објекти кои што поминуваат преку или под површинските води или пак објекти кои се сместени во близина на површинските води или крајбрежните земјишта, а кои може да влијаат врз режимот на водите

**ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ ЗА ПАРЦЕЛА 1.2 :**

**Основна класа на намена:**

**E1.13-ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ**

(фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште )

Компатибилни намени:

**E1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија,**

**G 2.8 –Топлани за комунално греење,генераторски станици,ладилници, постројки за комбинирано производство на топлинска и електрична енергија на природен гас и/или обновливи извори и**

**G4.5- Градби за чување и складирање на енергија**

со максимум 40% на учество на збирот на компатибилните намени во однос на основната намена.

Во рамките на градежната парцела се предвидени единаесет површини за градење,како комплекс на градби со дефинирани параметри во нумеричките показатели и условите за градење.

<b>Површина на градежна парцела</b>	<b>2304,16 м<sup>2</sup></b>
<b>Вкупна површина за градење :</b>	<b>1589,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Вкупна етажна површина за градење :</b>	<b>1589,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Процент на изграденост на градежната парцела</b>	<b>68,98 %</b>
<b>Коефициент на искористеност на градежната парцела</b>	<b>0,69</b>
<b>Максимална висина на градење на градежната парцела</b>	<b>7 м</b>
<b>Максимален број на спратови</b>	<b>П</b>

**Пристап од КП 3295 КО ДАБИЉЕ**

**Потребен број на паркинг места:**

**Паркирање:** Паркирањето-гаражирањето да се реши во склоп на градежната парцела со почитување на нормативите од член 131 и член 134 од Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на РСМ“, број 225/20;104/22).

Според карактерот на дејноста-производство на електрична енергија ,за кое е потребно само одржување и сервисирање,и нема постојано вработени -присутни лица,предвидено е само едно паркинг место за сервисно возило



**ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ ЗА ПАРЦЕЛА 1.3 :**

**Основна класа на намена:**

**E1.13-ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ**

(фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште )

Компатибилни намени:

**E1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија,**

**G 2.8 –Топлани за комунално греење,генераторски станици,падилници, постројки за комбинирано производство на топлинска и електрична енергија на природен гас и/или обновливи извори и**

**G4.5- Градби за чување и складирање на енергија**

со максимум 40% на учество на збирот на компатибилните намени во однос на основната намена.

Во рамките на градежната парцела се предвидени единаесет површини за градење,како комплекс на градби со дефинирани параметри во нумеричките показатели и условите за градење.

**Површина на градежна парцела** **1316,03 м<sup>2</sup>**

**Вкупна површина за градење :** **1129,00 м<sup>2</sup>**

**Вкупна етажна површина за градење :** **1129,00 м<sup>2</sup>**

**Процент на изграденост на градежната парцела** **80 %**

**Коефициент на искористеност на градежната парцела** **0,8**

**Максимална висина на градење на градежната парцела** **7 м**

**Максимален број на спратови** **П**

**Пристап од КП 3297 КО ДАБИЉЕ**

**Потребен број на паркинг места:**

**Паркирање:** Паркирањето-гаражирањето да се реши во склоп на градежната парцела со почитување на нормативите од член 131 и член 134 од Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на РСМ“, број 225/20;104/22).

Според карактерот на дејноста-производство на електрична енергија ,за кое е потребно само одржување и сервисирање,и нема постојано вработени -присутни лица,предвидено е само едно паркинг место за сервисно возило

Да се почитуваат мерките за заштита на води, од Општите услови за изградба од текстуалниот дел од проектот

Во површината на заштитниот појас на водотекот се предвидени површини за градење за кои е потребна Водостопанска согласност,доколку со основниот проект се предвидат фотонапонски панели во заштитниот појас  
Согласно Законот за води, Министерството за животна средина и просторнопланирање издава Водостопанска согласност заради изградба на нови или реконструкција или доградба на постојни објекти, кои се наоѓаат во или покрај површинските води, објекти кои што поминуваат преку или под површинските води или пак објекти кои се сместени во близина на површинските



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: E1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица

води или крајбрежните земјишта, а кои може да влијаат врз режимот на водите

## 5. **МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА**

- **МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

### ***Заштита на животна средина***

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

Сите слободни површини од парцелата хорикултурно да се уредат со зеленило, а големината и видот на зеленилото да се дефинираат на ниво на Основен проект.

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

Фотонапонската централа, освен со придобивката во намалувањето на енергетската криза во државата, со својата работа придонесува и за намалување на емисијата на CO<sub>2</sub> во атмосферата.

Фотонапонските панели добро се вклопуваат во животната средина, не го нарушуваат екосистемот, не вршат некакво загадување и позитивно влијаат на микроклимата,

### ***Заштита на почвата и подземните води***

Во смисол на заштита на подземните води нема одводнување на отпадни води, и не постои загадување на почвата.

Токму затоа, при планирање, потребно е да се потенцира дека создателот и/или поседникот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

- **МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ**

#### ***1. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД ПОЖАРИ, ЕКСПЛОЗИИ И ОПАСНИ***

##### ***МАТЕРИИ***

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

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

#### ***2. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД УРНАТИНИ***

Заштитата од урнатини како превентивна мерка се утврдува во урбанистичките планови во текот на планирањето на просторот. Според постојните анализи и



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Повершински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица

добиените резултати засеизмичност на месното подрачје според очекуваните дејности на земјотреси во иднина, основен степен на сеизмички интензитет во подрачјето изнесува 80 по МЦС. Дефинирање на сеизмички hazard всушност претставува дефинирање на економско-технички критериуми за прифатливо ниво на безбеденост на градежната конструкција заразливи материјали на објектите. За да се избегне сеизмичкиот hazard потребно е градбата да се гради според параметрите и критериумите за сеизмичка градба.

Во случај на можни разурнувања било од земјотрес или од воздушен воен удар, планираното решение на уличната мрежа обезбедува:

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

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

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, да се применат со мерки при изградба на објектите

Мерки за заштита на крајбрежни земјишта со широчина од 50м зад линијата на допирање на педесетгодишната вода.

Согласно законот за води (Сл. весник на Република Македонија бр. 87/08, 06/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16) треба да бидат исполнети следните критериуми за заштита, одржување и уредување на површинските води и крајбрежните земјишта:

1. Заради заштита и одржување на природните и уредените речни корита и бреговите на водотеците, езерата и акумулациите, забрането е освен со дозвола или согласност изградба на постројки и објекти во заштитениот крајбрежен појас во широчина од 50метри зад линијата на допирањето на педесетгодишната вода кај нерегулираните водотеци, односно зад ножицата на насипот кај регулираните водотеци, во ширина од 50метри од линијата на највисок утврден водостoj.

2. Заради заштита на коритата и бреговите на природните водотеци, езерата и акумулациите **се забранува** освен со дозвола или согласност издадена врз основа на закон:

- да се менува правецот на водотекот
- да се врши градба или зафат кои што би имале негативно влијание врз протокот на водотекот
- да се градат напречни насипи, прегради, други објекти насади во коритата на водотеците кои го влошуваат режимот на течението на водите
- да се сечат дрвја, грмушки и друга вегетација во речните корита и бреговите



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица

на водотеците, езерата и акумулациите

- да се вади чакал, песок и камен од корита и бреговите на површински водни тела за да не дојде до влошување на постојниот режим на водите и предизвикуваат процеси на ерозија или оневозможува користење на водите
- да се изгради брана, насип или слична препрека која би имала негативно влијание на протокот на водотекот
- да се фрла отпаден материјал (комунален, индустриски и др.) земја, градежен шут, јаловина и слично
- да се вршат други активности со кои се оштетуваат речните корита и бреговите на водотеците, езерата и акумулациите

3. Заради заштита и спречување на оштетување на водостопански објекти и постројки, се забранува да се изведуваат градби или да се вршат работи со кои се оштетуваат објектите и постројките

4. Да се спроведат сите неопходни технички мерки за спречување на индиректно испуштање на масла и загадувачки материи и супстанции

5. Пристапот до крајбрежниот појас на водотеците, езерата и акумулациите за спорт, рекреација и слични активности потребно е да биде слободен.

Согласно Законот за води, Министерството за животна средина и просторно планирање издава Водостопанска согласност заради изградба на нови или реконструкција или доградба на постојни објекти, кои се наоѓаат во или покрај површинските води, објекти кои што поминуваат преку или под површинските води или пак објекти кои се сместени во близина на површинските води или крајбрежните земјишта, а кои може да влијаат врз режимот на водите

#### **4. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД СВЛЕКУВАЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО**

При изработка на Основните проекти, потребно е да се изготви елаборат од извршени геомеханички, геолошки и хидролошки испитувања

#### **5. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА ОД ПОЖАР НА ОБЈЕКТИТЕ**

При изработка на Основниот проект да се предвидат и пропишаните мерки за заштита од пожари, согласно Законот за заштита и спасување (Сл. весник на РМ бр.93/12), Законот за пожарникарство (Сл. Весник на РМ бр.67/04), Правилникот за мерките за заштита од пожари, експлозии и опасни материи (Сл. Весник на РМ бр.32/11) и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област.

#### **МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА ПРИРОДНОТО И КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО**

Во рамки на планскиот опфат не се евидентирани споменични целини.

#### **ЗАШТИТА НА ПРИРОДНО НАСЛЕДСТВО**

Посебно внимание при заштитата на природата, треба да се посвети на начинот, видот и обемот на изградба што се предвидува во заштитените



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица

простори за да се одбегнат или да се надминат судирите и колизиите со инкомпатибилните функции.

### **ЗАШТИТА НА КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО**

Во планскиот опфат нема евидентирани споменици на култура

До колку во текот на изведувањето на градежни работи на локацијата се дојде до археолошко наоѓалиште односно предмети од археолошко значење, ќе се постапува според чл. 65 од Законот за културното наследство (Сл. весник на РМ бр.20/04, бр.115/07, бр.18/11, бр.148/11, бр.23/13, бр.137/13, бр.38/14 и бр.44/14), односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство во смисла на чл.129 од Законот.

ОДГОВОРЕН ПЛАНЕР:  
м-р.диа.Лилјана Ивановска



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Повершински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица



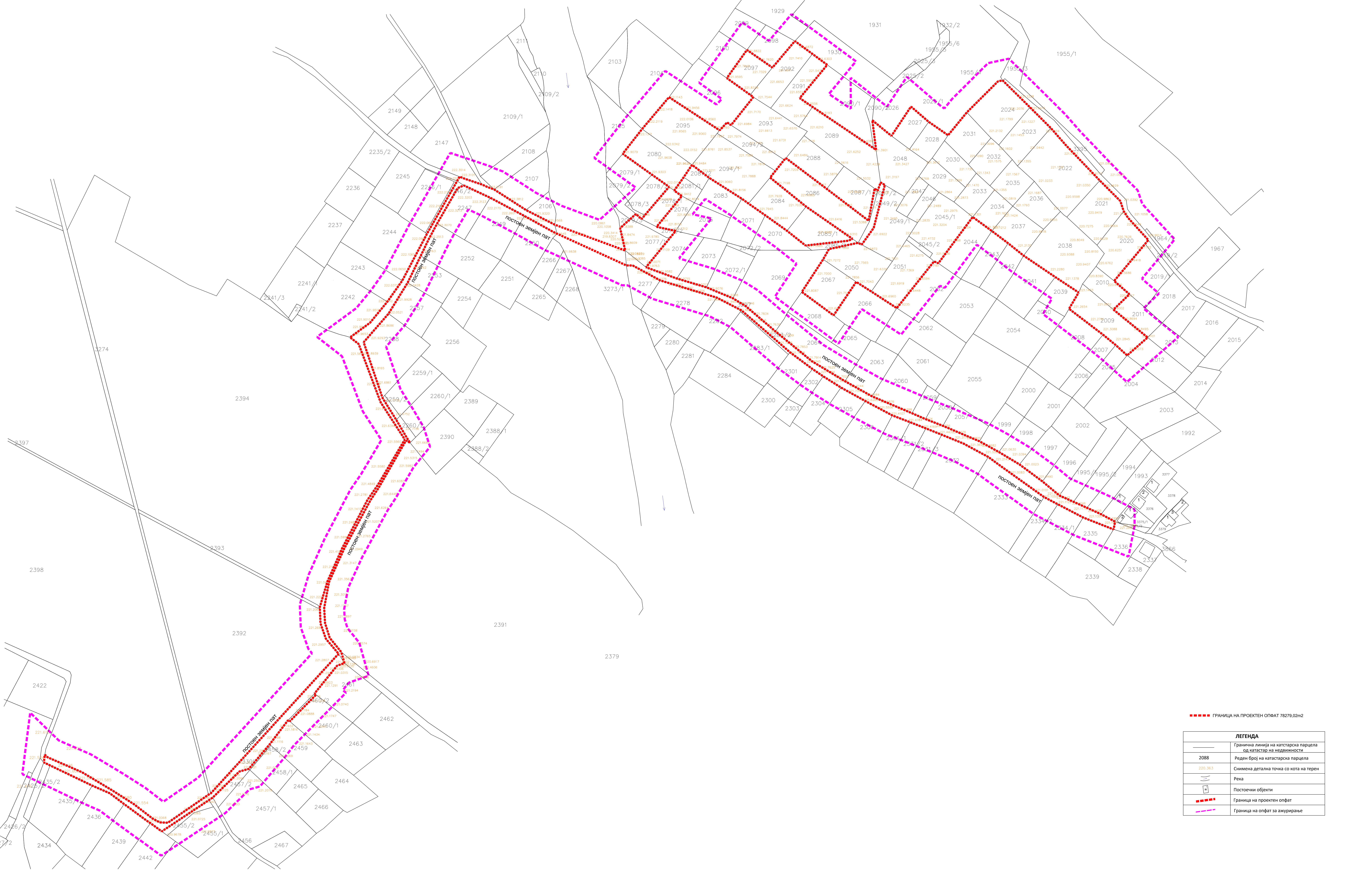
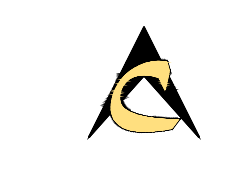
## ГРАФИЧКИ ДЕЛ



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП вон опфат на урбанистички план со намена: Е1.13-Повершински соларни и фотоволтаични електрани за проектен опфат на КП 2093 и други КО ДАБИЉЕ Општина Струмица





■■■■■■ ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 78279.02m2

ЛЕГЕНДА	
	Гранична линија на катастарска парцела од катастар на недвижности
<b>2088</b>	Реден број на катастарска парцела
	Симнена детална точка со kota на терен
	Река
	Постоечки објекти
	Граница на проектен опфат
	Граница на опфат за акурирање

Д.П.Т.И. "УДБА КОМСАТИНГ" ДООЕЛ  
 Улица "Слобода" бр. 11, Струмица, Република Македонија  
 Контакт: 02/2300-1111, 02/2300-1112, 02/2300-1113

ИЗДАВАТЕЛ: УДБА КОМСАТИНГ ДООЕЛ  
 ИЛУСТРАЦИЈА: УДБА КОМСАТИНГ ДООЕЛ

ПРОЕКЦИОНАЛЕН ШКАЛО: 1:1000

ПРОЕКЦИОНАЛНА ОСНОВА: ГРАНИЦА И СОДРЖИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ  
 ПРОЕКЦИОНАЛНА ОСНОВА: ГРАНИЦА И СОДРЖИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ  
 ДИГИТАЛНА КОМПЈУТЕРСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА  
 АНГАЖИРАНИ НА РАБОТНОТО МЕСТО: ЕУРОП  
 АВТОРИТЕТ: Иво Лазаревиќ

ПЛАНЕР:  
 М.С.ИВАНОВСКА ИВАНОВСКА ДИП.ИНЖ.АРХ., ОБВ.БР. 61654

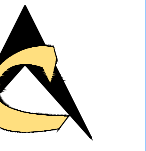
СОРАБОТНИЦИ:  
 М.С.ИВАНОВСКА ИВАНОВСКА ДИП.ИНЖ.АРХ.  
 ИВАНОВСКА ИВАНОВСКА ДИП.ИНЖ.АРХ.  
 ИВАНОВСКА ИВАНОВСКА ДИП.ИНЖ.АРХ.

МАШТАБ: 1:1000  
 ЛИСТА: 6/10

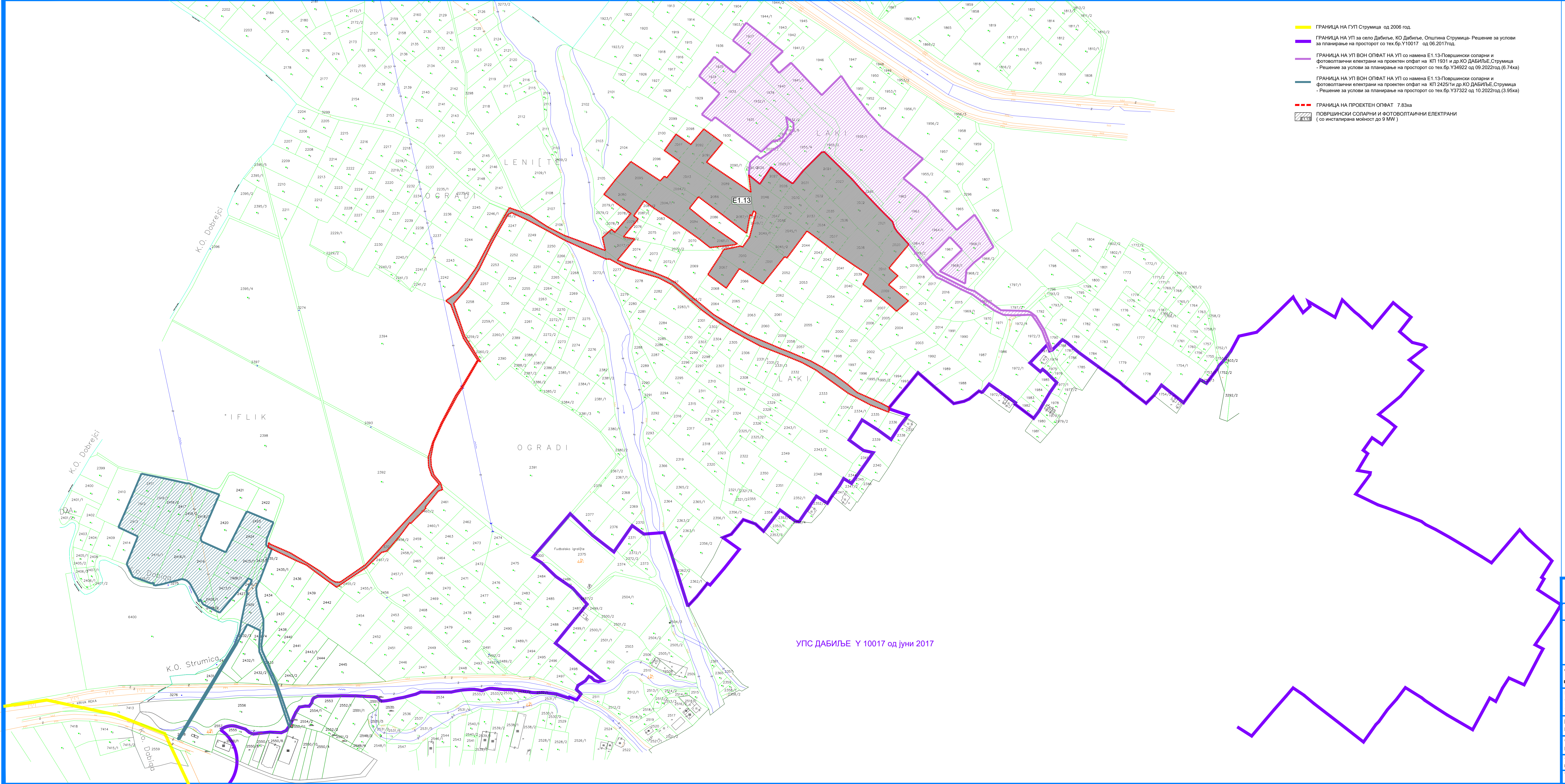


**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ  
НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН со намена  
Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични  
електрани на проектен опфат на КП 2093 и др.  
КО ДАБИЉЕ - Општина Струмица**

(фотонапонски панели за производство на електрична енергија  
кои се градат на земјиште )



- ГРАНИЦА НА ГУП Струмица од 2006 год.
- ГРАНИЦА НА УП за село Дабиле, КО Дабиле, Општина Струмица -Решение за услови за планирање на просторот со тех.бр.У10017 од 06.2017год.
- ГРАНИЦА НА УП ВОН ОПФАТ НА УП со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на проектен опфат на КП 1931 и др.КО ДАБИЉЕ,Струмица -Решение за услови за планирање на просторот со тех.бр.У34922 од 09.2022год.(6.74ха)
- ГРАНИЦА НА УП ВОН ОПФАТ НА УП со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на проектен опфат на КП 2425/и др.КО ДАБИЉЕ,Струмица -Решение за услови за планирање на просторот со тех.бр.У37322 од 10.2022год.(3.95ха)
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 7.83ха
- ПОВРШНИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (со инсталирана моќност до 9 MW)



Д.П.Т.У.И."ИДЕА-КОНСАЛТИНГ"д.о.о.л.  
ул.Браќа Милдринови бр.41Струмица тел.034552002  
idean@home.mk



НАРАЧАТЕЛ: ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА  
ул.Ленинова -ГТЦ ГЛОБАЛ 44 Струмица

НАСЛОВ НА ПЛАНОТ:  
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на проектен опфат на КП 2093 и др.КО ДАБИЉЕ,ОпштинаСтрумица  
(фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште )

СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖ:  
ИСТОРИЈАТ НА ПЛАНИРАЊЕТО И УРЕДУВАЊЕТО НА ПОДРАЧЈЕТО ВО БЛИЗИНА НА ПРОЕКТИОТ ОПФАТ И НЕГОВАТА НЕПОСРЕДНА ОКОЛИНА

ПРАВНО ЛИЦЕ ИЗРАБОТУВАЧ НА ПРОЕКТОТ  
ДИПТИ ИДЕА -КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ СТРУМИЦА  
Лиценца за изработување на урбанистички планови бр.0061 одговорно лице:Лилијана Ивановска

ПЛАНЕР  
М-р.ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА ДИП.ИНЖ.АРХ.,ОВЛ.БР. 0.0454

СОРАБОТНИЦИ  
М-р.НАДИЦА ИВАНОВСКИ, ИНЖ.АРХ.

УПРАВИТЕЛ:  
М-р.ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА ДИП.ИНЖ.АРХ.

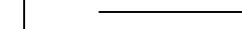





Технички број:  
03-60/2024

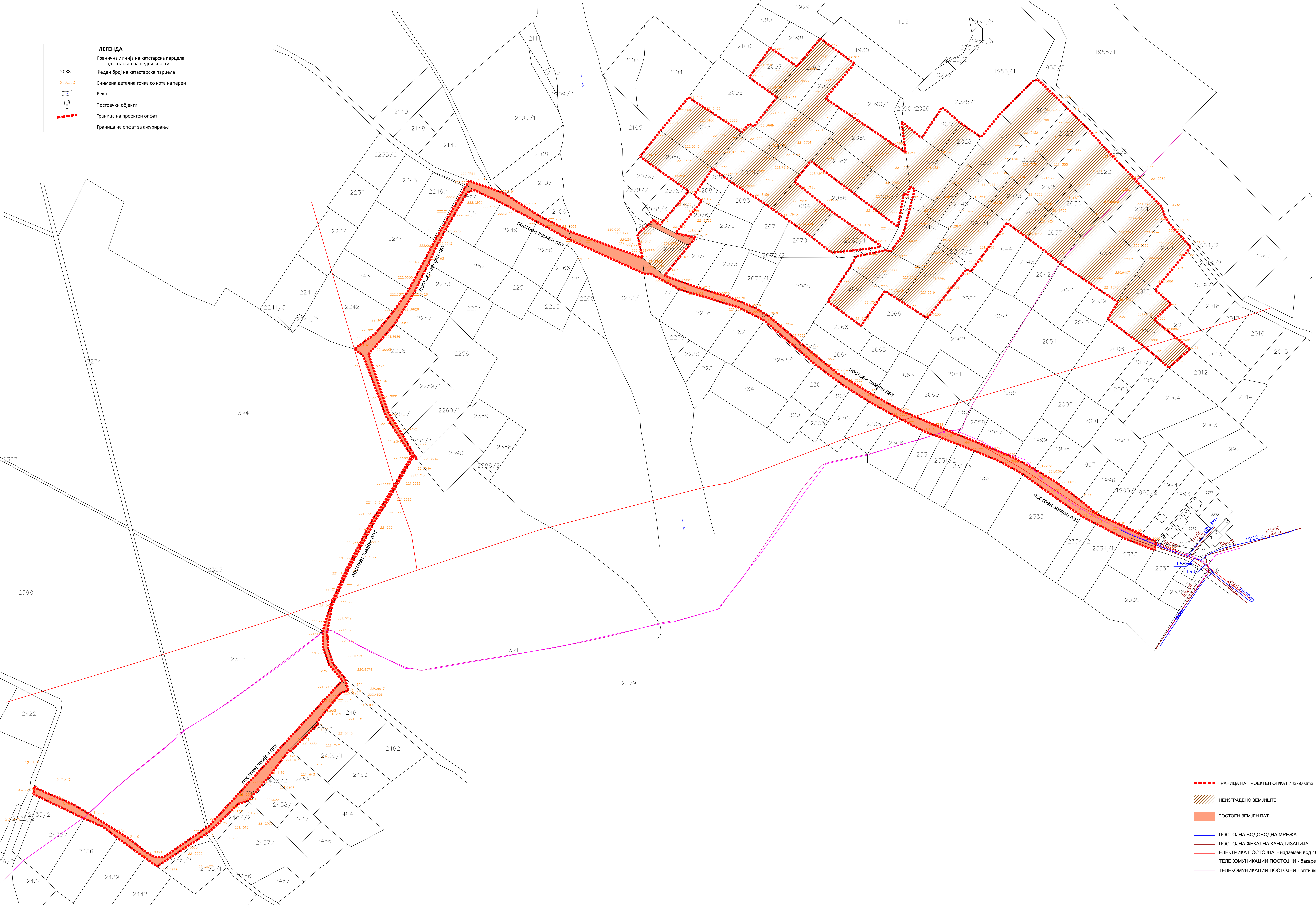
ДАТА:  
февруари 2024


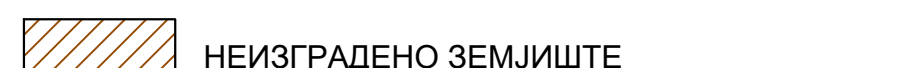

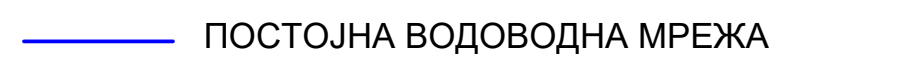




РАЗМЕР:  
P = 1 :2500

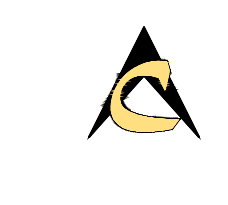
ЛИСТ БРОЈ:  
2



ЛЕГЕНДА	
	Граница линија на катастарска парцела од катастар на неравнотина
<b>2088</b>	Реден број на катастарска парцела
	Снимена детална точка со нота на терен
	Река
	Постојни објекти
	Граница на проектен опфат
	Граница на опфат за ажурирање



-  ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 78279.02m<sup>2</sup>
-  НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЛИШТЕ
-  ПОСТОЕН ЗЕМЈЕН ПАТ
-  ПОСТОЈНА ВОДОВОДНА МРЕЖА
-  ПОСТОЈНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
-  ЕЛЕКТРИКА ПОСТОЈНА - надземен вод 10(20)кВ
-  ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ ПОСТОЈНИ - бакарен кабел
-  ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ ПОСТОЈНИ - оптички кабел



Д.П.Т.И. "МБЕАКОСАПТИНГ" ДООЕЛ  
11 Београдска улица - 5100 Струмица, Република Северна Македонија  
www.mbea.com.mk  
070/414417

**НАМНАСТ**: ЖЕЛОЦЕНТРИЧКА ДОД. СТРУМИЦА  
в. Лекатеник - УТЗ ГОРБАК на Струмица

ИСОКОНСТРУИРАНО:  
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ - ВО ОПАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН со намена Е.1.3 Поврниски солари и фотоволтажни електрани на проектен опфат на КП 2093 и др. КО ДАБЪЛБЕ - Општина Струмица  
(Формално внесен за приклучок на електроенергетска мрежа за солари на земјиште)

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА: ИНВЕСТИЦИОНА НА ЗАЕМНОТО И СОДЕЈТЕЛНО ПРИКЛУЧУВАЊЕ НА ПРОЕКТИРНИТЕ ЕЛЕКТРИЧКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА И ВОДОВОДНА И ФЕКАЛНО-СЕПНА ИНФРАСТРУКТУРА.  
ПРОЕКТЕН ОПФАТ: КРАЈНОСТАВЕН НАК. ПРОЕКТИРНИТЕ ДОДАТНИ ШЕМА: ИНСТАЛАЦИОНА ДОДАТНИ ШЕМА.  
Адреса на изготвител на документација: Општина Струмица  
авторство: г-жа Елена Ивановска

**ПЛАНЕР**:  
М. ЛИЛИЦА ИВАНОВСКА, дип. инж. арх., ОПВ. БР. 61454

**СОРАБОТНИЦИ**:  
М. НАДИЦА ИВАНОВСКА, инж. арх.

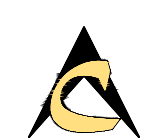
УРЕДУВАТЕЛ:  
М. ЛИЛИЦА ИВАНОВСКА, дип. инж. арх.

Титуларен автор:  
ЕВРОСА  
ДИЦ: БЕЗГРАНКА ДОК

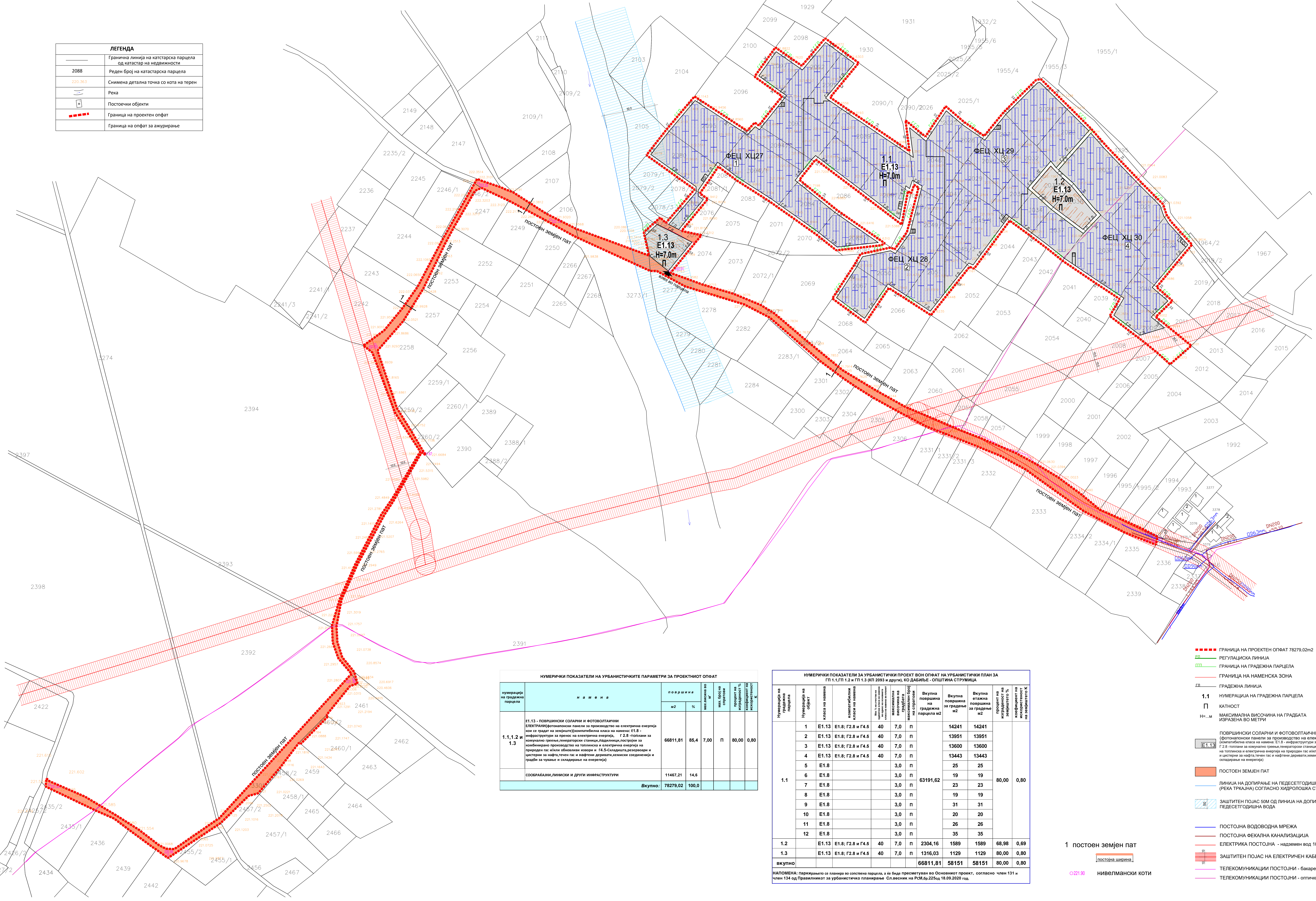
МАШТАБ:  
Р = 1:1000

ЛИСТ БРОЈ:  
ЛИСТ БРОЈ: 2/14





ЛЕГЕНДА	
	Гранична линија на катастарска парцела од катастар на недвижности.
<b>2088</b>	Реден број на катастарска парцела
	Снимена детална точка со нота на терен
	Река
	Постојечки објекти
	Граница на проектен опфат
	Граница на опфат за ажурирање



нумерација на градежна парцела	намена	површина		макс. височина во м	макс. број на спратови	процент на изграденост %	коэффициент на користеност %
		м <sup>2</sup>	%				
1.1, 1.2 и 1.3	E1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАЖНИ ЕЛЕКТРАНИ (фотониски панел за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) (категориска класа на намена: E1.3 - инфраструктури за пренос на електрична енергија, G2.8 - топлина за комунално греење, генераторски станици, пладненски постројки за комбинорано производство на топлинска и електрична енергија на комбинорано производство на топлинска и електрична енергија на природен гас или/и објектни кацери и G4.5 - Социјални, разваторски и цистерни за нафта, течен гас и нафтови деривати, хемиски соединенија и грабци за чување и складирање на енергија)	66811,81	85,4	7,00	П	80,00	0,80
	СОБРАЈАДНИ, ЛИНИСКИ И ДРУГИ ИНФРАСТРУКТУРИ	11467,21	14,6				
<b>ВКУПНО:</b>		<b>78279,02</b>	<b>100,0</b>				

Нумерација на градежна парцела	Нумерација на објект	Класа на намена	количествени параметри на намената	максимална височина на објектот во м	максимален број на спратови	Вкупна површина на градежна парцела м <sup>2</sup>	Вкупна површина на градежни м <sup>2</sup>	Вкупна вкупна површина на градење м <sup>2</sup>	процент на изграденост %	коэффициент на користеност %
1.1	1	E1.13	E1.8; G2.8 и G4.5	40	7,0	П	14241	14241	80,00	0,80
	2	E1.13	E1.8; G2.8 и G4.5	40	7,0	П	13951	13951		
	3	E1.13	E1.8; G2.8 и G4.5	40	7,0	П	13600	13600		
	4	E1.13	E1.8; G2.8 и G4.5	40	7,0	П	13443	13443		
	5	E1.8		3,0	3,0	П	25	25		
	6	E1.8		3,0	3,0	П	19	19		
	7	E1.8		3,0	3,0	П	23	23		
	8	E1.8		3,0	3,0	П	19	19		
	9	E1.8		3,0	3,0	П	31	31		
	10	E1.8		3,0	3,0	П	20	20		
	11	E1.8		3,0	3,0	П	26	26		
	12	E1.8		3,0	3,0	П	35	35		
1.2		E1.13	E1.8; G2.8 и G4.5	40	7,0	П	2304,16	1589	68,98	0,69
1.3		E1.13	E1.8; G2.8 и G4.5	40	7,0	П	1316,03	1129	80,00	0,80
<b>ВКУПНО:</b>						<b>66811,81</b>	<b>58151</b>	<b>80,00</b>	<b>0,80</b>	

НАПОМЕНА: Паркирањето се планира во сопствена парцела, а не биде пресметувано во Основниот проект, согласно член 131 и член 134 од Правилникот за урбанистичко планирање - Сл.весник на РСМ бр.225 од 18.09.2020 год.

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 78279,02м<sup>2</sup>
- РЕГУЛАЦИСКА ЛИНИЈА
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГРАНИЦА НА НАМЕНСКА ЗОНА
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- 1.1** НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- П** КАТНОСТ
- Н...м МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДАТА ИЗРАЖАНА ВО МЕТРИ
- ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАЖНИ ЕЛЕКТРАНИ (фотониски панел за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) (категориска класа на намена: E1.3 - инфраструктури за пренос на електрична енергија, G2.8 - топлина за комунално греење, генераторски станици, пладненски постројки за комбинорано производство на топлинска и електрична енергија на природен гас или/и објектни кацери и G4.5 - Социјални, разваторски и цистерни за нафта, течен гас и нафтови деривати, хемиски соединенија и грабци за чување и складирање на енергија)
- ПОСТОЕН ЗЕМЈЕН ПАТ
- ЛИНИЈА НА ДОПИРАЊЕ НА ПЕДЕСЕТГОДИШНА ВОДА (РЕКА ТРКАЊА) СОГЛАСНО ХИДРОЛОШКА СТУДИЈА
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС 50М ОД ЛИНИЈА НА ДОПИРАЊЕ НА ПЕДЕСЕТГОДИШНА ВОДА
- ПОСТОЈНА ВОДОВОДНА МРЕЖА
- ПОСТОЈНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
- ЕЛЕКТРИКА ПОСТОЈНА - надземен вод 10(20)кВ
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА ЕЛЕКТРИЧЕН КАБЕЛ - надземен вод 10(20)кВ
- ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ ПОСТОЈНИ - бакарен кабел
- ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ ПОСТОЈНИ - оптички кабел

1 постоен земен пат  
постојна ширина  
НИВЕЛМАНСКИ КОТИ  
O2190



## **ПРИЛОЗИ:**

-Решение за Услови за планирање на просторот арх.број УП1-15 2735/2023 од 29.12.2023

-Услови за планирање на просторот тех.број Y64023 од декември 2023год

--Ажурирана геодетска подлога

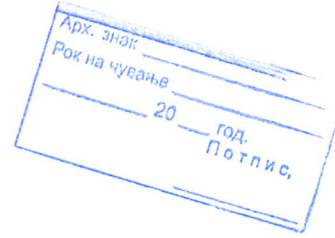
-Имотни листови



## СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Арх.бр. УП1-15 2735/2023

Дата..... 29-12-2023



Врз основа на член 88 од Законот за општа управна постапка (“Службен весник на Република Македонија” бр. 124/15 и “Службен весник на Република Северна Македонија” бр. 76/20), како и врз основа на член 42, став 1 и став 9 од Законот за урбанистичко планирање (“Службен весник на Република Северна Македонија” бр. 32/20), а во врска со член 4, став 3 од Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија (“Службен весник на Република Македонија” бр. 39/04), министерот за животна средина и просторно планирање, го донесе следното:

**РЕШЕНИЕ**  
за Услови за планирање на просторот

1. Со ова Решение на Општина Струмица се издаваат Услови за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се поставуваат на земја) во КО Дабиље, Општина Струмица.

Вкупната површина на планскиот опфат изнесува 7,1 ha и се наоѓа на: КП 2009; КП 2010; КП 2020; КП 2021; КП 2023; КП 2024; КП 2029; КП 2030; КП 2031; КП 2032; КП 2033; КП 2034; КП 2037; КП 2038; КП 2045/1; КП 2045/2; КП 2046; КП 2047; КП 2048; КП 2049/1; КП 2050; КП 2051; КП 2067; КП 2077/1; КП 2077/2; КП 2078/1; КП 2080; КП 2084; КП 2085/1; КП 2087/1; КП 2088; КП 2089; КП 2091; КП 2092; КП 2093; КП 2094/1; КП 2094/2; КП 2095; КП 2097; КП 2460/2; дел од КП 3273/1; КП 3297; дел од КП 3299; дел од КП 3300 и дел од КП 3301, КО Дабиље, Општина Струмица со вкупна моќност до 9 MW.

Планскиот опфат граничи со опфат на издадени Услови за планирање на просторот со тех. бр. Y10017-за изработка на УП за село Дабиље, Општина Струмица; Y37322 површина за соларни и фотоволтаични електрани КО Дабиље, Општина Струмица и Y34922 површина за соларни и фотоволтаични електрани КО Дабиље, Општина Струмица.

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. Y64023** се составен дел на Решението.

3. Услови за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се поставуваат на земја во КО Дабиље, Општина Струмица, 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.





## СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

4. При изработка на планската документација локациите за сите содржини треба да се бараат исклучиво на површини од послаби бонитетни класи. Приоритет е заштита на земјоделското земјиште, а особено стриктно ограничување 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 земјоделско земјиште од 1-ва и 2-ра катастарска класа.

5. Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изработка на предметната документација за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се поставуваат на земја) во КО Дабиле, Општина Струмица, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во Законот за животна средина (“Сл.весник на РМ” бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18) како и подзаконските акти донесени врз основа на истиот.

6. Органот кој го подготвува планскиот документ е должен да донесе Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оценка во која се образложени причините за спроведувањето, односно не спроведувањето согласно со критериумите врз основа на кои се определува дали еден плански документ би можел да има значително влијание врз животната средина и врз здравјето на луѓето.

При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оценка за предметната документација за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се поставуваат на земја) во КО Дабиле, Општина Струмица, задолжително да се земат во предвид насоките за потреба од спроведување на Стратегиска оценка на влијанието врз животната средина, како и забелешките и заклучоците од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.

## ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Општина Струмица, врз основа на член 42 став 4 од Законот за урбанистичко планирање (“Службен весник на Република Северна Македонија” бр. 32/20 и 111/23), со постапка бр. 57602 од 06.12.2023 год. до Агенцијата за планирање на просторот, преку електронскиот систем е-урбанизам, достави барање за изработка на Услови за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се поставуваат на земја) во КО Дабиле, Општина Струмица, за планскиот опфат од 7,1 ha и се наоѓа на: КП 2009; КП 2010; КП 2020; КП 2021; КП 2023; КП 2024; КП 2029; КП 2030; КП 2031; КП 2032; КП 2033; КП 2034; КП 2037; КП 2038; КП 2045/1; КП 2045/2; КП 2046; КП 2047; КП 2048; КП 2049/1; КП 2050; КП 2051; КП 2067; КП 2077/1; КП 2077/2; КП 2078/1; КП 2080; КП 2084; КП 2085/1; КП 2087/1; КП 2088; КП 2089; КП 2091; КП 2092; КП 2093; КП 2094/1; КП 2094/2; КП 2095; КП 2097; КП 2460/2; дел од КП 3273/1; КП 3297; дел од КП 3299; дел од КП 3300 и дел од КП 3301, КО Дабиле, Општина Струмица со вкупна моќност до 9 MW(согласно приложена Проектна програма тех. бр. 03-333/2023).



## СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Согласно член 42 став 8 од Законот за урбанистичко планирање (“Сл. весник на РСМ” бр. 32/20 и 111/23), Агенцијата за планирање на просторот ги изработи Условите за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се поставуваат на земја) во КО Дабиле, Општина Струмица и ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање под бр. УП1-15 2735/2023 од 27.12.2023 година.

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

Врз основа на горенаведеното, а согласно член 88 од Законот за општа управна постапка (“Сл. весник на Република Македонија” бр. 124/15 и “Службен весник на Република Северна Македонија” бр. 76/20), Министерството за животна средина и просторно планирање го донесе ова Решение и одлучи како во диспозитивот.

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

МИНИСТЕР  
Каја Шукова

Изготвил: Исмаил Шехаби

Контролирал: Соња Фурнаиска

Одобрил: Дајана Марковска Ристеска

Согласен: Државен секретар  
Nebi Rexhepi







## УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

со намена површински соларни и фотоволтаични електрани  
(фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат  
на земјиште), КО Дабиле

ОПШТИНА СТРУМИЦА

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Тех. бр. У64023

Скопје, декември 2023

## УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

со намена површински соларни и фотоволтаични електрани  
(фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат  
на земјиште), КО Дабиље

ОПШТИНА СТРУМИЦА

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Барател: Општина Струмица

Тех. бр. У64023

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, декември 2023

## УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

### со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Дабиље ОПШТИНА СТРУМИЦА

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

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

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

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

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

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

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

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

Во конкретниот случај Условите за планирање на просторот се наменети за површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2023, КП 2024, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095, КП 2097, КП 2460/2, дел од КП 3273/1, КП 3297, дел од КП 3299, дел од КП 3300 и дел од КП 3301, КО Дабиље, Општина Струмица.

Површината на планскиот опфат изнесува 7,1 ha, со планирана моќност до 9MW.

Планскиот опфат граничи со опфат на издадени Услови за планирање на просторот со тех.бр.:

- Y10017 - за изработка на УП за село Дабиље, Општина Струмица;
- Y37322 – за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Дабиље, Општина Струмица;
- Y34922 - за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Дабиље, Општина Струмица.

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

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

### ***Основни определби на Просторниот план***

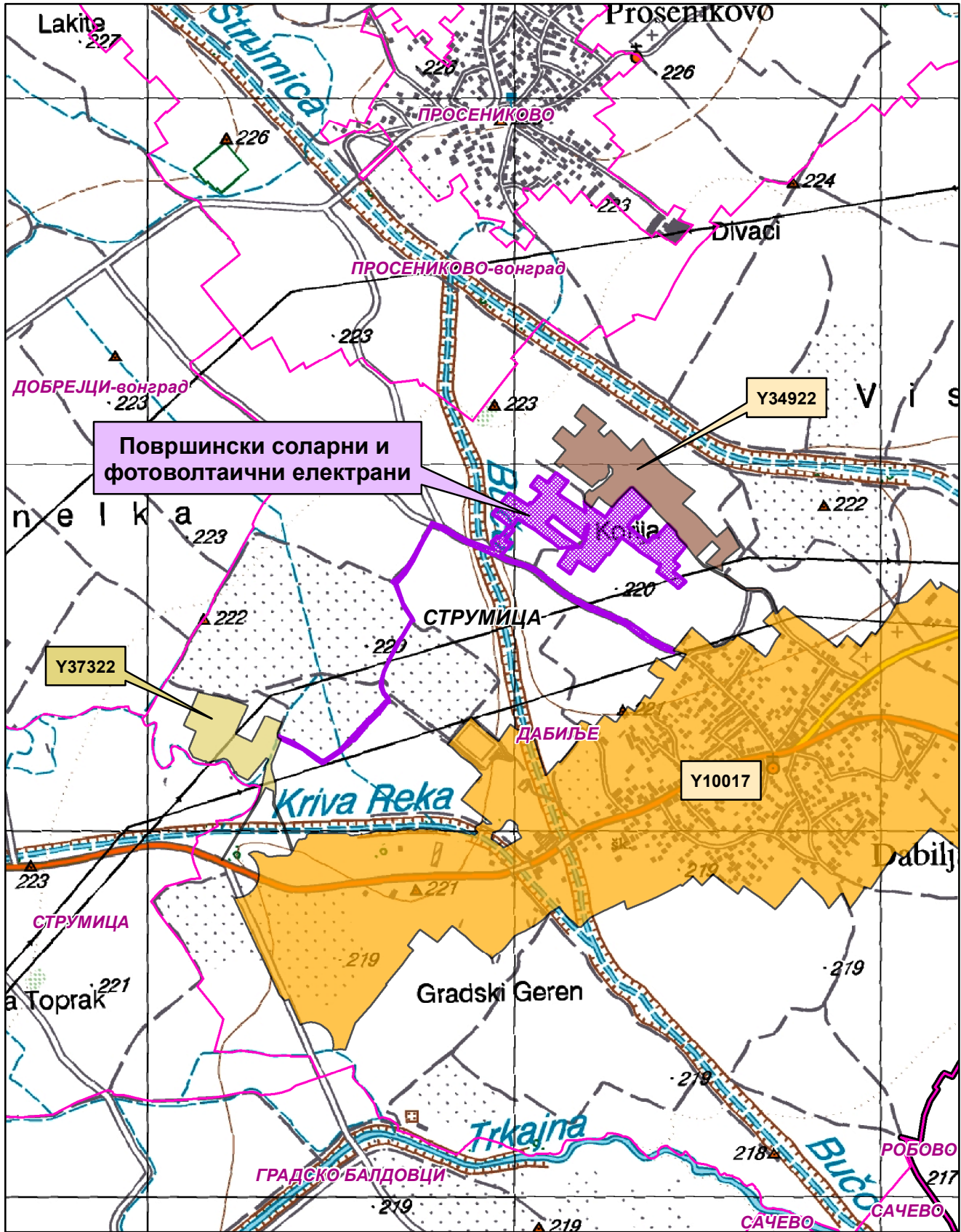
Основната стратешка определба на Просторниот план на Републиката е остварување на повисок степен на вкупната функционална интегрираност на просторот на државата, како и обезбедување услови за значително поголема инфраструктурна и економска интеграција со соседните и останатите европски земји.

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



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

# Местоположба на локацијата и ружа на ветрови



Општинска граница



Катастарска граница



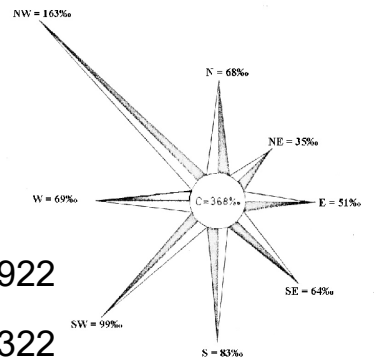
УП за село Дабиље-У10017



Површински соларни и фотоволтаични електрани-У34922



Површински соларни и фотоволтаични електрани-У37322



### **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 Дабиље, Општина Струмица се наоѓа западно од населено место Дабиље на надморска височина од 220 m.

Подрачјето на Струмичкото поле, се карактеризира со изменето медитеранска клима. Влијанијата на медитеранската клима продираат по текот на река Струмица, која отекува северно, североисточно и источно од Струмица.

Просечната годишна температура на воздухот е 12,7<sup>0</sup>C со највисоки просечно месечни температури во јули 23,6<sup>0</sup>C и најниски во јануари 0,9<sup>0</sup>C. Амплитудата изнесува 22,7<sup>0</sup>C додека разликата меѓу апсолутно максималната 40,5<sup>0</sup>C и апсолутно минималната температура -24,0<sup>0</sup>C изнесува 64,5<sup>0</sup>C. Мразниот период изнесува 160 дена. Бројот на денови со снег е 18.

Сончевиот сјај изнесува 2258,5 часови годишно. Бројот на ведри денови годишно е 127, облачни 168 и тмурни денови 71. Релативната влажност на воздухот изнесува 74% средно-годишно.

Во овој регион просечно годишно паѓаат 567,4mm. воден талог со максимум на есен и пролет (ноември и мај) додека долготрајните суши над еден месец се ретка појава (2%).

Маглите се појавуваат околу 23 дена и тоа од октомври - март.

Ветровите во ова подрачје дуваат од сите правци од кои најизразен интензитет има северозападниот правец. Овој ветар дува со честина од 163% и средна брзина од 2,1m/s со максимум во јули од 8m/s. По честината втор ветер е југозападниот со 99% и средна брзина 1,7m/s со максимум во пролет од 7m/s. Со слична честина е и јужниот ветер (83%), а брзина од 1,8m/s, а северниот и западниот имаат брзина од 1,8 односно 2,0m/s и честина 68 односно 69% и максимална брзина од 8m/s. Источниот е со честина од 51% и средна брзина од 1,4m/s и максимална брзина од 10m/s.

Подрачјето на Струмица се наоѓа меѓу две **сеизмички** најмаркантни а може да се каже и најопасни зони на Балканот. Вардарската сеизмогена зона долж реката Вардар од запад и Струмската сеизмогена зона долж долината на Струма. Споменатите епицентрални подрачја имаат постојано влијание врз терените на ова подрачје а максимална јачина од досега случените земјотреси изнесува 8<sup>0</sup> по Меркалиевата скала.

На интензитетот на земјотресите посебно влијание имаат инженерско геолошките услови на тлото врз кои е направена и сеизмичка реонизација на теренот. Ритчестиот простор југозападно од Струмица има сеизмичко поволни инженерско геолошки услови, котлинскиот дел северно и северозападно е сеизмички чувствителна средина додека рамничарскиот дел источно од градот е сеизмички доста чувствителна средина и заедно со претходната категорија поседуваат сеизмички неповолни инженерско - геолошки услови на тлото. Во овој регион присутни се артерски издани на различна длабочина.

Податоците се од мерна станица Струмица.

### **Економски основи на просторниот развој**

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

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

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

Со разместувањето на производните и услужни дејности и со агломирањето на населението во просторот, се формираат центри-полови на развојот како што е Градот Струмица 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 релевантна за Општината на чиј простор припаѓа предметниот опфат за кој се наменети Условите за планирање е "Источната развојна оска" која има добри изгледи да се оформи во источниот дел од државата поврзувајќи ги градовите: Куманово - Свети Николе - Штип - Радовиш - Струмица. Во сегашно време оваа оска е со слаб интензитет, но развојот ќе го зголемува нејзиното значење. Од Струмица веќе сега еден крак води до Петрич во Бугарија.

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.

Изградбата на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Дабиље, Општина Струмица ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).

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

### *Користење и заштита на земјоделското земјиште*

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

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

Согласно Просторниот план на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во 6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Медитерански или Повардарски земјоделско



**стопански реон поделен на Јужно медитерански со 2 микрореони и Централно-медитерански со 10 микрореони.**

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

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

### ***Водостопанство и водостопанска инфраструктура***

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”, „Преспа” и „Дебар”. Оваа поделба овозможува пореално да се согледаат расположивите и потребните количини на вода за одреден регион.

Просторот на кој се предвидува изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), во КО Дабиље, Општина Струмица, се наоѓа во водостопанското подрачје (ВП) „Струмичко Радовишко” кое го опфаќа сливот на реката Струмица од изворот до Македонско Бугарската граница.

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. Површинските истекувања за сливните подрачја во Републиката имаат вредност од 26,2 л/сек/км<sup>2</sup> за реката Радика до 3,1 л/сек/км<sup>2</sup> за сливот на реката Струмица, што покажува дека ВП „Струмичко Радовишко“ е сиромашно со вода. За искористување на постојниот хидролошки потенцијал на водотеците во ова ВП изградени се акумулациите „Водоча на реката Водоча и Турија на реката Турија. Во наредниот период се предвидува изградба на акумулациите Подареш на река Подареш и Ореховичка на река Ореховичка.

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 „Струмичко Радовишко“ изградени се системи за наводнување кои покриваат површина од 18.432 ha, а се предвидува проширување за нови 8.300 ha. Сегашни изворници за наводнување во ова ВП се акумулациите Мантово, Водоча и Турија, а за идниот период се предвидува и акумулацијата Подареш. При изработката на документацијата да се утврди местоположба на постоечката и планираната инфраструктура за наводнување и соодветно на тоа да се предвидат мерки за нивна заштита и непречено функционирање согласно законската регулатива.

Низ опфатот на електраната минува реката Бучо и површински водотеци на Крива Река за кои при изработката на документацијата треба да се предвиди заштита на речните корита, со цел да се избегнат несакани последици при појава на големи води.

### **Енергетика и енергетска инфраструктура**

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

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

енергетските извори им се овозможува на идните генерации да имаат ресурси за сопствен раст и развој.

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

Локацијата за површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Дабиље, Општина Струмица нема конфликт со постојните и планирани преносни и конективни водови бидејќи минуваат далеку од локацијата. Така постојниот преносен 110 kV далновод Струмица1-Струмица2 минува на 0,2km северно од локацијата.

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

#### ***Гасовод***

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

Изградениот крак Жидилово-Скопје е дел од меѓународниот транзитен гасоводен систем Русија-Романија-Бугарија-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 Државата, но и урамнотежување на потрошувачката во текот на целата година.

При проширувањето и натамошната доизградба на гасоводниот систем се планира да се изгради делница-4 Хамзали-Грција, со што ќе се овозможат поволни услови за развој на гасоводната мрежа во овој регион.

Трасата на планираниот гасовод од делница-4 ќе минува на 1,3km југо-источно 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.

Тргувајќи од определбата дека **популациската политика преку систем на мерки и активности** треба да влијае врз природниот прираст, се оценува дека за обезбедување на плански развој и излез од состојбата на неразвиеност се наметнува водењето активна популациска политика во согласност со можностите на 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 окржувањето.

**Иницијативата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои**

се градат на земјиште), КО Дабиље, Општина Струмица, 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, асейзичност 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 (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Дабиље, Општина Струмица, 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 (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Дабиље, Општина Струмица, 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 остварување на просторната разместеност на индустријата, преку моделот на концентрираната дисперзија.

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

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

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

### **Сообраќај и врски**

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

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

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

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

изградената магистрална и регионална патна мрежа, како и на определбите од долгорочната стратегија за развој.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Р1302 - (Делчево-врска со А3-Пехчево-Берово-Дабиле-врска со А4).

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

При изработка на планската документација од аспект на безбедноста во Патниот сообраќај, да се 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-Скопје ..... 31,7 km
- СР -Кременица-Битола-Велес..... 145,6 km
- БГ -Крива Паланка-Куманово ..... 84,7 km
- АЛ-Струга-Кичево-Скопје ..... 143,0 km

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

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

Според Просторниот план на Република Македонија, во планскиот период можна секундарна врска кон исток, односно кон Република Бугарија е железничката линија:

- Струмица – Ново Село – Р.Бугарија

Трасата на оваа железничка линија ќе биде предмет на идна проектно техничка документација.

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

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

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

### **Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа**

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

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

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

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

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

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 Струмица.

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 потреби на новите 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 (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) во КО Дабиље, Општина Струмица 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 со намена 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 изградбата на површински соларни и фотоволтаичните електрани се создаде отпад, создавачите на отпад се должни во најголема можна мера, да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. При **управување со отпадот** по претходно извршената селекција, отпадот треба да биде преработен по пат на **рециклирање**, повторно употребен во истиот или во друг процес за екстракција на секундарните сировини или пак да се искористи како извор на енергија. Создадениот отпад треба да се депонира организирано со контролиран транспортен систем во постојната депонија. Потребно е да се потенцира дека создавачот и/или поседувачот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

### **Заштита на природното наследство**

Од областа на **заштита на природата** (*природното наследство, природните реткости и биолошката и пределската разновидност*), документацијата 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 кој е предмет на разработка со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Дабиље, Општина Струмица, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

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

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

### **Заштита на културно наследство**

Во своето милениумско постоење, човековата цивилизација од праисторијата до денес, на територијата на нашата држава, оставила значајни траги од вонредни

културни, историски и уметнички вредности кои го потврдуваат постоењето, континуитетот и идентитетот на македонскиот народ на овие простори.

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

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

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

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

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

1. Црква Св.Тројца, Дабиле, 1868 год.
2. Споменик посветен на Атанас Караманов, Дабиле, 20 век.

Во Археолошката карта на Република Македонија<sup>1</sup>, која ги проучува предисториските и историските слоеви на човековата егзистенција, од најстарите времиња до доцниот среден век, на анализираното подрачје на катастарската општина Дабиле нема евидентирани археолошки локалитети.

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

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

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

---

<sup>1</sup> МАНУ Скопје, 1996 г.

- 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 Република Северна Македонија како посебни целини може да се издвојат следните видови на туристички потенцијали: водените површини, планините, бањите, целините и добрата со природно и културно наследство, транзитните туристички правци, градските населби, ловните подрачја и селата.

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

Предметната локација припаѓа на Струмичко-Радовишки туристички регион со утврдени 4 туристички зони и 12 туристички локалитети.

### ***Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи***

Согласно Просторниот план на Република Македонија, предметната локација за која се наменети условите за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) во КО Дабиље Општина Струмица, се наоѓа во простори со висок степен на загрозеност од воени дејства. Тоа се простори кои во случај на војна би се нашле во зафатот на стратегиските насоки на нападот на агресорот. Истовремено тоа се насоки кои се совпаѓаат со природните комуникациски коридори во кои се сконцентрирани најразвиените физички структури и се со најгуста населеност. Оттука во случај на војна во овие простори може да се очекува висок степен на повредливост на физичките структури, луѓето и материјалните добра.

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 хазард, како и изложеноста на други природни катастрофи. Со реализација на наведените приоритети се создаваат реални услови за успешна инженерска превенција и намалување на сеизмичкиот ризик на територијата на целата Држава, односно за ефикасен менаџмент на ефектите и вонредните состојби предизвикани од силните сеизмички сили.

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

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



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 загроеното подрачје;
- сигурни прогностички информации за очекуваните сосотојби;

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

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

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

- оценка на состојбите на природните компоненти на животната средина и степенот на загроеност од појава на технички катастрофи;

- оценка на оптовареноста на просторот со технолошки системи со одредено ниво на ризик;
- анализа на меѓусебната зависност на природните услови и постојните технолошки системи;
- дефинирање на нивото на постојниот ризик при редовна секојдневна работа на технолошките системи и при појавата на инцидентни случаи;
- процена на загроеноста на луѓето и материјалните добра;
- утврдување на критериумите за избор на оптимална варијанта на заштита врз основа на проценетиот степен на загроеност.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- На просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Дабиље, Општина Струмица, во рамките на планскиот опфат, се очекува да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно опкружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот. Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленички гасови.
- Со поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), ќе има и негативни влијанија врз животната средина, посебно во фазата на поставување на планираните содржини. Влијанијата што ќе се јават во фаза на поставување (емисии на штетни материи во воздухот, можни штетни влијанија врз почвата (директни и индиректни), емисии на бучава, отпад и влијанија врз флората и фауната), ќе бидат локални и со ограничен временски рок. Влијанијата кои ќе се јават во фазата на експлоатација се проценуваат како малку значајни, имајќи го во предвид фактот дека површинските соларни и фотоволтаични електрани не создаваат емисии на штетни материи, не трошат гориво и не создаваат бучава. Мерки за заштита од влијанија врз животната средина се наведени во секторската област: заштита на животната средина.
- 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 (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Дабиље, Општина Струмица 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, ниту во фазата на градба, ниту во фазата на експлоатација, поради доволната оддалеченост на предвидениот опфат од границите на Државата.
- Мерки за ублажување на негативните влијанија од евентуални несреќи и хаварии се наведени во секторската област: Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи.

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



### Усогласување на планската документација со Просторниот план

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

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

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

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

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

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

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

## ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Условите за планирање на просторот се наменети за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2023, КП 2024, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095, КП 2097, КП 2460/2, дел од КП 3273/1, КП 3297, дел од КП 3299, дел од КП 3300 и дел од КП 3301, КО Дабиље, Општина Струмица.

Површината на планскиот опфат изнесува 7,1 ha, со планирана моќност до 9MW.

Планскиот опфат граничи со опфат на издадени Услови за планирање на просторот со тех.бр.:

- Y10017 - за изработка на УП за село Дабиље, Општина Струмица;
- Y37322 – за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Дабиље, Општина Струмица;
- Y34922 - за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Дабиље, Општина Струмица.

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

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

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

### *Економски основи на просторниот развој*

- Според определбите на Просторниот план, идниот развој и разместеност на производните и услужни дејности треба да базира на одржливост на економијата применувајќи ги законитостите на пазарната економија и релевантната законска регулатива од областа на заштитата на животната средина, особено превенција и спречување на негативните влијанија на економските активности врз животната и работна средина.
- Изградбата на површински соларни и фотоволтаични електрани (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Дабиље, Општина Струмица ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).
- Една од планските определби утврдени со Просторниот план на Република Македонија е рационално користење на земјиштето заради што е

неопходно пред започнување на сите активности да се утврди економската и општествена оправданост за зафаќање на предложената површина на предвидениот опфат.

### **Заштита на земјоделско земјиште**

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

### **Водостопанство и водостопанска инфраструктура**

- 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. Површинските истекувања за сливните подрачја во Републиката имаат вредност од 26,2 л/сек/км<sup>2</sup> за реката Радика до 3,1 л/сек/км<sup>2</sup> за сливот на реката Струмица, што покажува дека ВП „Струмичко Радовишко“ е сиромашно со вода. 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 „Струмичко Радовишко“ изградени се системи за наводнување кои покриваат површина од 18.432 ha, а се предвидува проширување за нови 8.300 ha. При изработката на документацијата за електраните да се утврди местоположба на постоечката и планираната инфраструктура за наводнување и соодветно на тоа да се предвидат мерки за нивна заштита и непречено функционирање.
- Низ опфатот на електраната минува реката Бучо и површински водотеци на Крива Река за кои при изработката на документацијата треба да се предвиди заштита на речните корита, со цел да се избегнат несакани последици при појава на големи води.

### **Енергетика и енергетска инфраструктура**

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

### **Урбанизација и мрежа на населби**

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

### **Домување**

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

### **Јавни функции**

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

### **Индустија**

- Со плански и организиран начин на ширење на инфра и супраструктурата и создавањето на други погодни услови за локација на производни капацитети во просторот околу општинските центри и во поширокиот рурален простор, се обезбедуваат основи врз кои може да се остварува

просторната разместеност на индустријата, преку моделот на концентрираната дисперзија.

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

#### *Сообраќајна инфраструктура*

- Според Просторниот план на Република Македонија автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:  
А4 - (Граница со Косово-ГП Блаце-крстосница Стенковец-обиколница Скопје-Петровец-Миладиновци-Свети Николе-Штип-Радовиш-Струмица-гр.со Бугарија-ГП Ново Село).
- Релевантен регионален патен правец за предметната локација влегува во групата на регионални патишта "Р1" и е со ознака:  
Р1302 - (Делчево-врска со А3-Пехчево-Берово-Дабиле-врска со А4).
- 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 изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) во КО Дабиље, Општина Струмица 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 (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Дабиље, Општина Струмица, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.
- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности.



- Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.
- Создавачите на отпад се должни во најголема можна мера, да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. При управување со отпадот по претходно извршената селекција, отпадот треба да биде преработен по пат на рециклирање, повторно употребен во истиот или во друг процес за екстракција на секундарните суровини или пак да се искористи како извор на енергија.
- Евентуалниот отпад што може да се формира во тек на поставувањето и експлоатациониот период треба да се депонира организирано со контролиран транспортен систем во постојната депонија.
- Создавачот и/или поседувачот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

#### **Заштита на природно наследство**

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

#### **Заштита на културно наследство**

- Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство на подрачјето на катастарската општина Дабиље има евидентирани недвижни споменици на културата.
- При изработка на документацијата од пониско ниво да се утврди точната локација на евидентираното 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 на 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.

### ***Развој на туризмот***

- Предметната локација за која што се наменети Условите за планирање, припаѓа на Струмичко-Радовишки туристички регион со утврдени 4 туристички зони и 12 туристички локалитети.
- Согласно поставките на Концептот и критериумите за развој и организација на туристичката дејност, за непречен развој на вкупната туристичка понуда на ова подрачје, се препорачува, при идната организација на стопанските дејности да се почитуваат критериумите за заштита и одржлив економски развој.



### ***Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи***

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

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

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

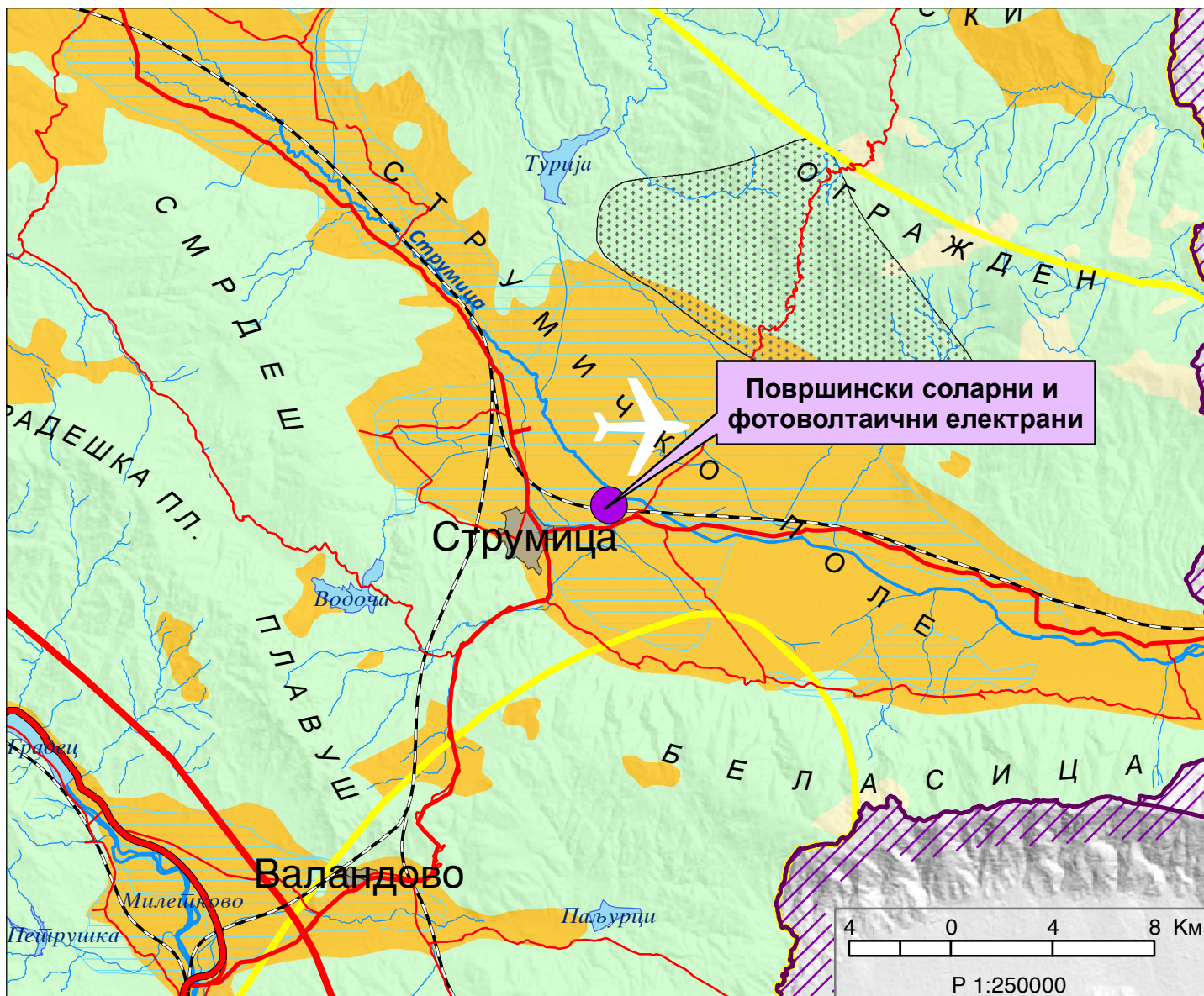
Тема:  
Биланс на намена на површините

## 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

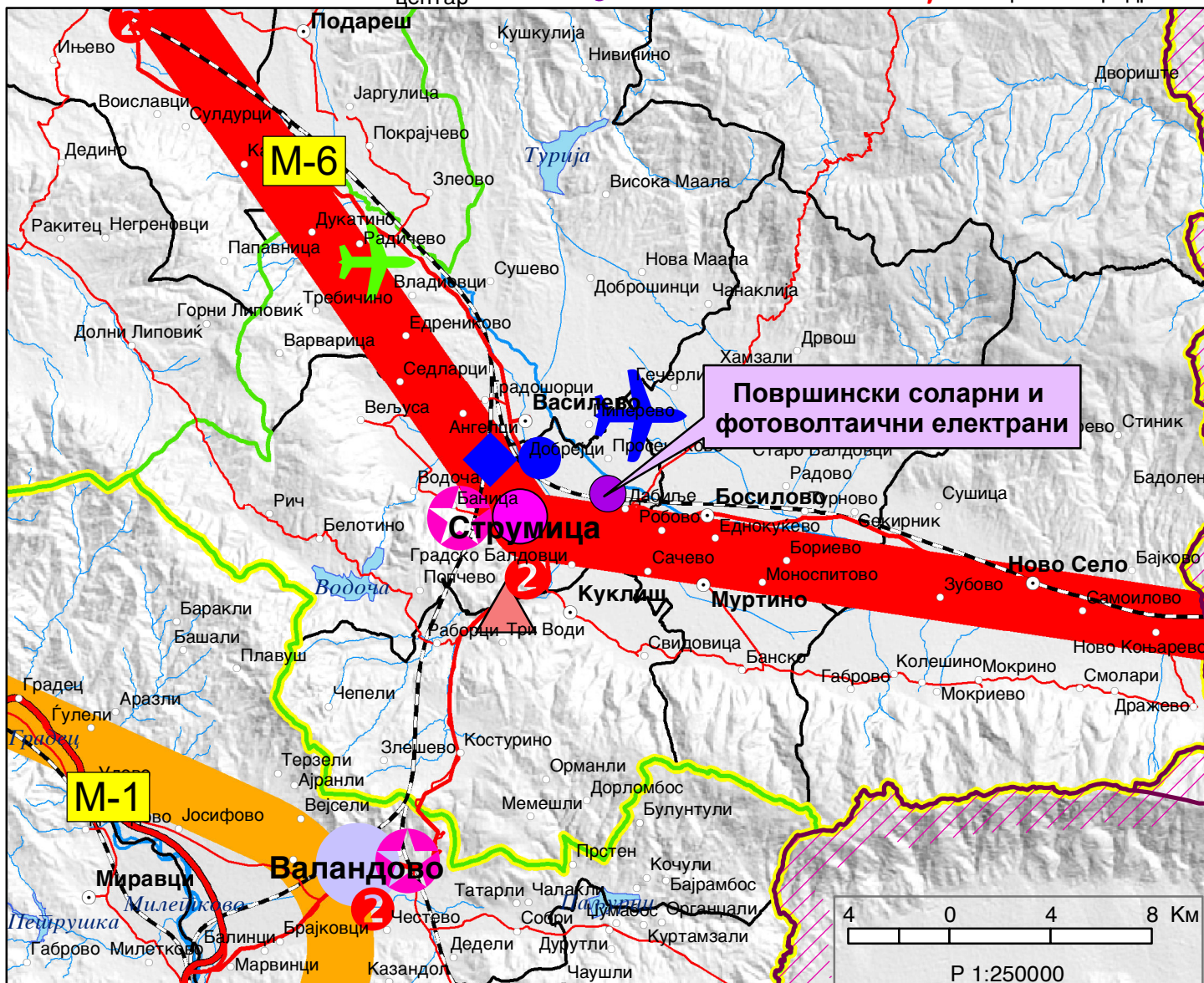
Сектор:  
Синтезни карти

Тема:  
Просторно-функционална организација

## Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. 22

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





# ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ



АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

Синтезни карти

Тема:

Техничка инфраструктура

## Водостопанска и енергетска инфраструктура

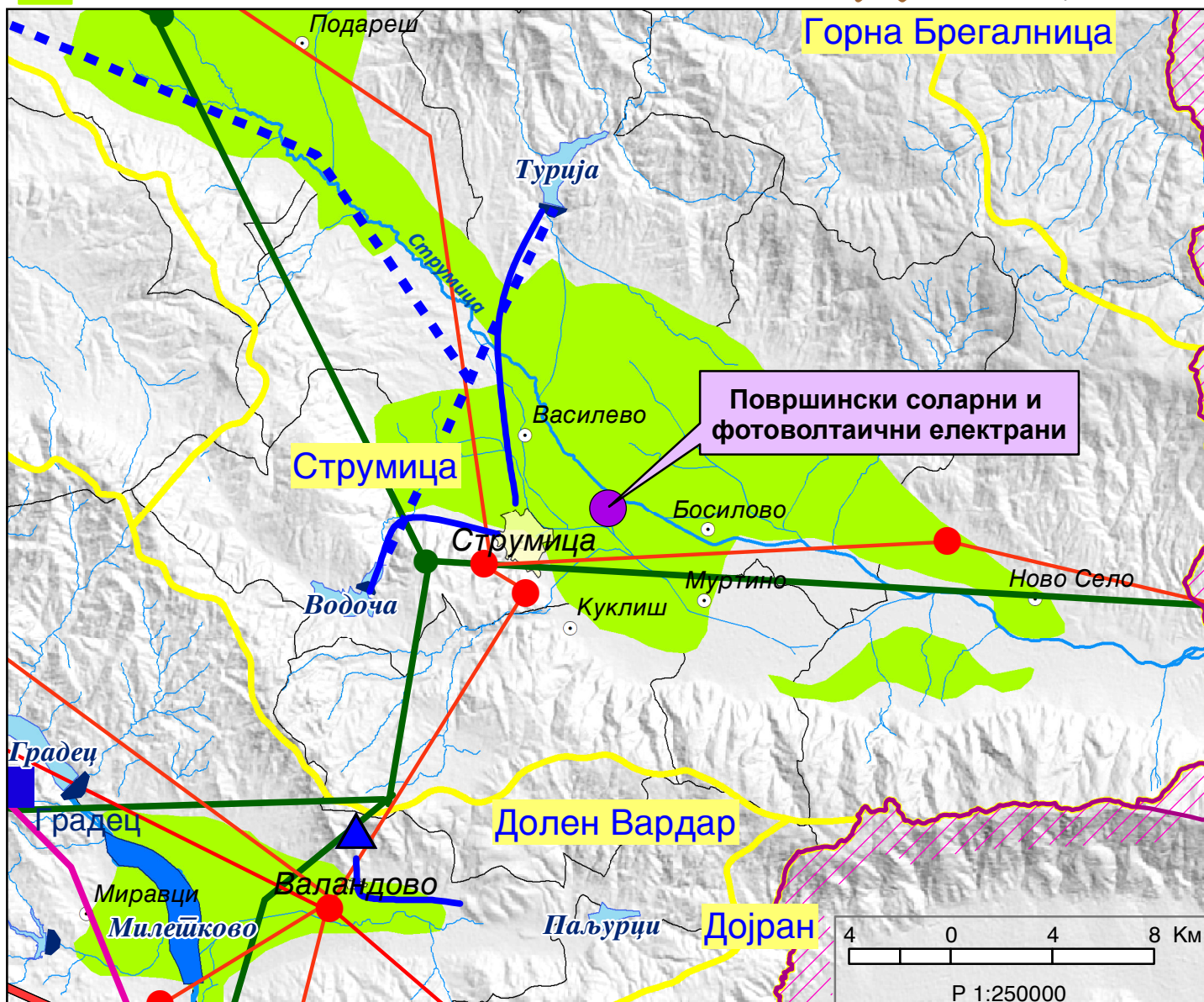
Карта бр. 23

Легенда:

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

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

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





# ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

 МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

 АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

Синтезни карти


Тема:


Заштита на животната средина


**Реонизација и категоризација на просторот за заштита**


Карта бр. 24


Легенда:


 Граници на региони за управување со животната средина


 Заштита на простори со природни вредности


 Рекултивација на деград. простори


 Управување со загад. на воздух и вода


 Заштита на реки со нарушен квалитет


 Заштита на акумулации и реки за водозафати

 Рекултивација на деградирани простори


 Заштита на земјоделско земјиште

 Заштита на шуми

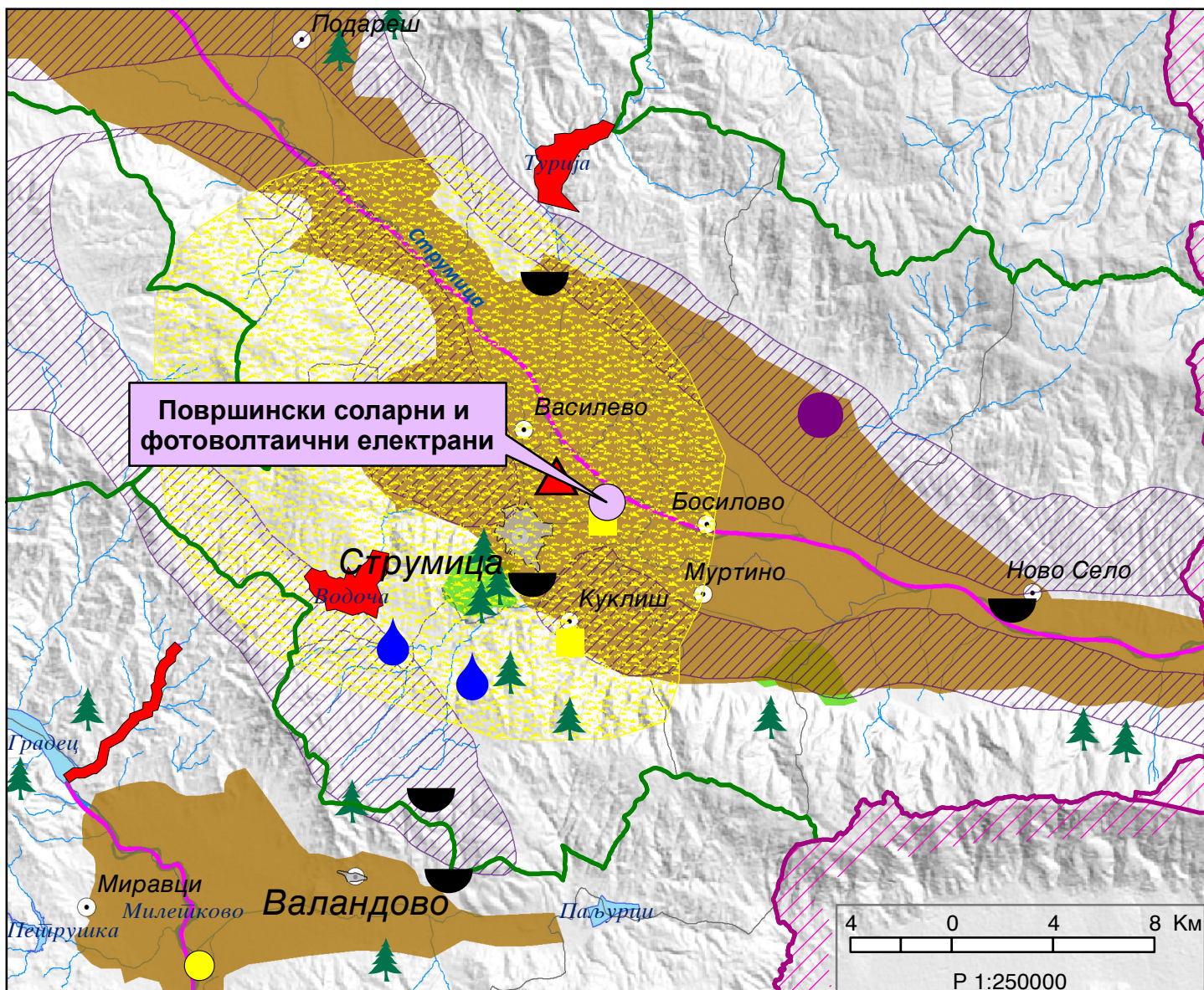
 Поволни подрачја за лоцирање регионални санитарни депонии

 Поволни хидрогеолошки средини за лоцирање на депонии

 Споменичко подрачје

 Археолошки локалитети

 Споменички целини



e-mail [geo-ar@hotmail.com](mailto:geo-ar@hotmail.com)

тел: 070-214-602

тел: 078-224-221

Друштво за геодетски работи и услуги **ГЕО-АР** ДОО Струмица  
(назив)

Деловоден број : 13 – 38/3

Датум: 20.02.2024 година

**ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ  
ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ ЗА ПОСЕБНИ НАМЕНИ  
АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА**

-----  
(вид на геодетскиот елаборат)

**КО ДАБИЉЕ**

ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ

**Заверил:**

**М.П.**

м-р Зорица Црвенковска

\_\_\_\_\_  
(име, презиме и потпис на овластен геодет)

ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ И УСЛУГИ  
ДГРУ **ГЕО-АР ДОО** Струмица  
(назив и седиште)

## **СОДРЖИНА НА ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ**

1. Геодетски елаборат
2. Технички извештај
3. Нумерички податоци од теренско мерење
4. Координати на снимени детални точки и коти на терен
5. Теренска скица на премерување

Прилози

6. Список на заверени координати од геодетска основа и кота
7. Копија од катастарски план Е-кат

ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ И УСЛУГИ  
Друштво за геодетски работи и услуги **ГЕО-АР ДОО** Струмица  
(назив и седиште)

## ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

По барање на странката ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО Струмица од Струмица изготвен е геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога.

Снимањето е извршено со инструмент LEICA GNSS врз основа на податоците издадени од АКН Одд. за недвижности Струмица.

За користење на МАКПОС склучен е договор заверен под број 03-17407/1 од 26.10.2012 год.

Излезено е на лице место во КО Дабиље извршено е геодетско снимање на терен кој зафаќа површина од **192438** м<sup>2</sup> за потребите на плански опфат со површина **78286** м<sup>2</sup> во КО Дабиље.

По обработка на податоци од лице место изготвено е скица на премерување со утврдена фактичка состојба на теренот со координати и коти на снимените детални точки на добиени податоци издадени од АКН Одделение за недвижности Струмица.

Податоците се обработени и изготвено е скица на деталот изработена во програмски пакет **MICROSTATION POWER VIEW**.

Податоци за извршителите на премерот:

дипл.геод.инж. Јулија Трајкова  
геод.тех. Звонко Кавазов

Струмица  
20.02.2024 година

Изготвил:  
дипл.геод.инж. Јулија Трајкова

\_\_\_\_\_  
(име ,презиме и потпис)



1	Control	12/12/2023	08:34:43	640358.6490	4590255.0603	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
2	Control	12/12/2023	08:34:44	640477.3995	4590186.7019	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
3	Control	12/12/2023	08:34:44	640655.1239	4590355.0734	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
4	Control	12/12/2023	08:34:44	640636.1025	4590398.4660	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
5	Control	12/12/2023	08:34:44	640658.3660	4590466.8650	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
6	Control	12/12/2023	08:34:44	640722.4450	4590574.8470	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
7	Control	12/12/2023	08:34:44	640676.2190	4590680.5292	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
8	Control	12/12/2023	08:34:44	640777.2075	4590833.5925	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
9	Control	12/12/2023	08:34:44	640919.3191	4590787.9746	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
10	Control	12/12/2023	08:34:44	640929.7050	4590889.2780	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
11	Control	12/12/2023	08:34:44	641016.7940	4590979.5501	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
12	Control	12/12/2023	08:34:44	641119.8609	4590995.3629	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
13	Control	12/12/2023	08:34:44	641218.6150	4590937.1570	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
14	Control	12/12/2023	08:34:44	641279.8804	4590966.3320	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
15	Control	12/12/2023	08:34:44	641372.0378	4590938.2132	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
16	Control	12/12/2023	08:34:44	641390.9180	4590877.5650	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
17	Control	12/12/2023	08:34:44	641472.0730	4590819.3580	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
18	Control	12/12/2023	08:34:44	641473.6215	4590718.1390	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
19	Control	12/12/2023	08:34:44	641497.4540	4590671.8620	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
20	Control	12/12/2023	08:34:44	641445.3090	4590629.7720	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
21	Control	12/12/2023	08:34:44	641299.0650	4590728.7240	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
22	Control	12/12/2023	08:34:44	641177.8490	4590655.5850	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
23	Control	12/12/2023	08:34:44	641160.0030	4590628.1200	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
24	Control	12/12/2023	08:34:44	641434.1870	4590485.4570	-	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	-
25	Measured	12/12/2023	08:35:42	640669.2704	4590369.8958	220.8574	0.0126	0.0172	0.0213	0.0391	0.0328		
26	Measured	12/12/2023	08:36:13	640659.8658	4590382.8410	221.0738	0.0125	0.0172	0.0213	0.0390	0.0327		
27	Measured	12/12/2023	08:37:23	640653.9538	4590396.9946	221.0897	0.0243	0.0334	0.0413	0.0755	0.0632		
28	Measured	12/12/2023	08:37:38	640651.3999	4590407.7239	221.1757	0.0185	0.0235	0.0299	0.0520	0.0426		
29	Measured	12/12/2023	08:37:54	640650.4250	4590419.0141	221.3019	0.0172	0.0218	0.0278	0.0483	0.0395		
30	Measured	12/12/2023	08:38:27	640653.8228	4590434.5807	221.3563	0.0104	0.0144	0.0178	0.0324	0.0271		
31	Measured	12/12/2023	08:38:44	640659.4228	4590450.6898	221.3147	0.0097	0.0134	0.0165	0.0300	0.0251		
32	Measured	12/12/2023	08:39:01	640665.1529	4590464.6872	221.2949	0.0118	0.0164	0.0202	0.0368	0.0307		
33	Measured	12/12/2023	08:39:17	640673.1348	4590477.7543	221.2765	0.0101	0.0140	0.0173	0.0315	0.0263		
34	Measured	12/12/2023	08:39:33	640682.3081	4590492.3523	221.5207	0.0059	0.0082	0.0101	0.0184	0.0154		
35	Measured	12/12/2023	08:39:50	640691.2271	4590506.2173	221.6264	0.0079	0.0110	0.0135	0.0246	0.0206		
36	Measured	12/12/2023	08:40:06	640699.7892	4590520.1668	221.6448	0.0108	0.0150	0.0184	0.0334	0.0279		
37	Measured	12/12/2023	08:40:20	640707.3575	4590533.0828	221.6083	0.0087	0.0121	0.0149	0.0270	0.0225		
38	Measured	12/12/2023	08:40:36	640715.9103	4590548.4392	221.5982	0.0059	0.0082	0.0100	0.0182	0.0152		
39	Measured	12/12/2023	08:41:27	640720.4812	4590556.3308	221.5315	0.0064	0.0089	0.0109	0.0197	0.0165		
40	Measured	12/12/2023	08:42:03	640727.0609	4590562.8698	221.7494	0.0123	0.0172	0.0212	0.0383	0.0319		
41	Measured	12/12/2023	08:42:17	640732.6797	4590571.7590	221.6684	0.0125	0.0175	0.0215	0.0387	0.0322		
42	Measured	12/12/2023	08:42:34	640722.3179	4590585.6364	221.7156	0.0111	0.0156	0.0192	0.0346	0.0288		
43	Measured	12/12/2023	08:42:51	640712.5906	4590600.4951	221.6752	0.0140	0.0197	0.0241	0.0435	0.0361		
44	Measured	12/12/2023	08:43:07	640702.7537	4590614.0714	221.7776	0.0092	0.0130	0.0159	0.0287	0.0238		
45	Measured	12/12/2023	08:43:26	640694.4208	4590632.1822	221.6861	0.0129	0.0182	0.0223	0.0401	0.0333		
46	Measured	12/12/2023	08:43:42	640687.4435	4590646.6455	221.8165	0.0100	0.0142	0.0174	0.0312	0.0259		
47	Measured	12/12/2023	08:43:58	640680.8398	4590661.4042	221.8939	0.0090	0.0127	0.0156	0.0279	0.0232		
48	Measured	12/12/2023	08:44:16	640687.7008	4590676.9594	221.9293	0.0126	0.0178	0.0217	0.0390	0.0324		
49	Measured	12/12/2023	08:44:34	640696.5824	4590689.4937	221.8686	0.0115	0.0159	0.0196	0.0366	0.0309		
50	Measured	12/12/2023	08:44:51	640705.7223	4590702.7611	222.0521	0.0154	0.0218	0.0267	0.0478	0.0396		
51	Measured	12/12/2023	08:45:06	640714.5776	4590715.5851	221.9928	0.0129	0.0184	0.0225	0.0402	0.0333		
52	Measured	12/12/2023	08:45:22	640722.7562	4590729.9539	222.0428	0.0110	0.0157	0.0192	0.0342	0.0284		
53	Measured	12/12/2023	08:45:40	640729.7127	4590747.8060	222.1162	0.0140	0.0199	0.0243	0.0434	0.0359		



54	Measured	12/12/2023 08:45:57	640739.0185	4590764.3938	222.1163	0.0098	0.0140	0.0171	0.0305	0.0253
55	Measured	12/12/2023 08:46:13	640746.4450	4590778.7855	222.2513	0.0113	0.0161	0.0197	0.0351	0.0290
56	Measured	12/12/2023 08:46:29	640754.2801	4590790.5404	222.3070	0.0113	0.0162	0.0198	0.0352	0.0291
57	Measured	12/12/2023 08:46:49	640765.1248	4590805.1651	222.3213	0.0110	0.0184	0.0214	0.0301	0.0211
58	Measured	12/12/2023 08:47:07	640774.8346	4590818.2709	222.3203	0.0142	0.0239	0.0278	0.0389	0.0272
59	Measured	12/12/2023 08:47:23	640789.5223	4590813.9716	222.3123	0.0061	0.0086	0.0105	0.0194	0.0163
60	Measured	12/12/2023 08:47:40	640804.3416	4590807.5220	222.2170	0.0124	0.0178	0.0217	0.0385	0.0318
61	Measured	12/12/2023 08:47:57	640819.1958	4590802.4891	222.2601	0.0097	0.0140	0.0171	0.0303	0.0250
62	Measured	12/12/2023 08:48:14	640834.0531	4590797.3608	222.2336	0.0067	0.0095	0.0116	0.0214	0.0179
63	Measured	12/12/2023 08:51:46	640850.4286	4590795.3919	222.1223	0.0581	0.0618	0.0848	0.2127	0.1951
64	Measured	12/12/2023 08:52:15	640869.5516	4590781.8019	222.0645	0.0304	0.0399	0.0502	0.0803	0.0627
65	Measured	12/12/2023 08:52:52	640880.0474	4590763.9168	221.9838	0.0357	0.0476	0.0595	0.0943	0.0731
66	Measured	12/12/2023 08:53:33	640888.9107	4590780.9128	220.1809	0.0164	0.0158	0.0228	0.0485	0.0428
67	Measured	12/12/2023 08:54:14	640909.3276	4590792.3745	220.0861	0.0118	0.0178	0.0214	0.0370	0.0302
68	Measured	12/12/2023 08:54:23	640915.0029	4590788.9051	220.1058	0.0148	0.0223	0.0268	0.0463	0.0378
69	Measured	12/12/2023 08:54:35	640921.6077	4590782.6399	220.3414	0.0074	0.0111	0.0133	0.0230	0.0188
70	Measured	12/12/2023 08:54:46	640928.3607	4590776.3267	220.5293	0.0160	0.0160	0.0226	0.0477	0.0420
71	Measured	12/12/2023 08:54:56	640932.5393	4590772.1692	220.5880	0.0235	0.0237	0.0334	0.0703	0.0619
72	Measured	12/12/2023 08:57:24	640949.6900	4590756.9505	221.3385	0.0110	0.0170	0.0203	0.0346	0.0281
73	Measured	12/12/2023 08:57:52	640960.1457	4590750.4936	221.6844	0.0136	0.0210	0.0250	0.0426	0.0345
74	Measured	12/12/2023 08:58:23	640955.1928	4590743.0918	222.3395	0.0104	0.0162	0.0193	0.0328	0.0265
75	Measured	12/12/2023 08:58:39	640970.6215	4590736.4312	222.2276	0.0113	0.0175	0.0209	0.0354	0.0286
76	Measured	12/12/2023 08:59:06	640987.0011	4590730.9295	222.0502	0.0073	0.0115	0.0136	0.0231	0.0187
77	Measured	12/12/2023 08:59:19	640998.0654	4590727.3944	222.0561	0.0090	0.0141	0.0168	0.0284	0.0229
78	Measured	12/12/2023 08:59:33	641009.0526	4590724.3825	222.0306	0.0116	0.0183	0.0217	0.0367	0.0296
79	Measured	12/12/2023 08:59:50	641025.9806	4590715.5898	221.9820	0.0138	0.0218	0.0258	0.0450	0.0368
80	Measured	12/12/2023 09:00:09	641042.7883	4590713.5103	221.9903	0.0133	0.0155	0.0204	0.0412	0.0358
81	Measured	12/12/2023 09:00:24	641057.3185	4590705.1995	221.8825	0.0111	0.0176	0.0208	0.0351	0.0283
82	Measured	12/12/2023 09:00:41	641071.2559	4590694.7570	221.8845	0.0123	0.0195	0.0230	0.0387	0.0312
83	Measured	12/12/2023 09:00:58	641083.5762	4590683.5476	221.9034	0.0101	0.0161	0.0190	0.0319	0.0256
84	Measured	12/12/2023 09:01:15	641097.6071	4590672.2116	221.7266	0.0108	0.0173	0.0204	0.0342	0.0275
85	Measured	12/12/2023 09:01:31	641110.0373	4590662.1852	221.7888	0.0101	0.0162	0.0191	0.0320	0.0257
86	Measured	12/12/2023 09:01:49	641125.8739	4590653.3316	221.8345	0.0121	0.0195	0.0229	0.0384	0.0308
87	Measured	12/12/2023 09:02:05	641140.1578	4590642.8034	221.7084	0.0116	0.0189	0.0222	0.0381	0.0310
88	Measured	12/12/2023 09:02:19	641153.1587	4590633.7810	221.6358	0.0073	0.0120	0.0140	0.0241	0.0196
89	Measured	12/12/2023 09:02:36	641167.9988	4590623.7349	221.7319	0.0095	0.0155	0.0182	0.0311	0.0253
90	Measured	12/12/2023 09:02:53	641183.7069	4590614.7226	221.6260	0.0122	0.0200	0.0235	0.0402	0.0326
91	Measured	12/12/2023 09:03:09	641198.9193	4590607.1709	221.5556	0.0105	0.0172	0.0202	0.0345	0.0279
92	Measured	12/12/2023 09:03:24	641211.0663	4590600.9596	221.4107	0.0139	0.0230	0.0269	0.0459	0.0372
93	Measured	12/12/2023 09:03:41	641228.1822	4590594.3954	221.4764	0.0096	0.0160	0.0186	0.0317	0.0257
94	Measured	12/12/2023 09:03:57	641243.0653	4590587.7985	221.4169	0.0106	0.0176	0.0206	0.0350	0.0283
95	Measured	12/12/2023 09:04:13	641259.7601	4590582.3332	221.4437	0.0133	0.0223	0.0260	0.0441	0.0357
96	Measured	12/12/2023 09:04:29	641275.1284	4590576.8855	221.3175	0.0114	0.0192	0.0223	0.0378	0.0306
97	Measured	12/12/2023 09:04:46	641290.4584	4590569.5957	221.3098	0.0092	0.0154	0.0180	0.0304	0.0245
98	Measured	12/12/2023 09:05:01	641305.6939	4590562.2364	221.3338	0.0055	0.0094	0.0109	0.0184	0.0149
99	Measured	12/12/2023 09:05:14	641315.9881	4590555.0265	221.2143	0.0105	0.0178	0.0207	0.0350	0.0282
100	Measured	12/12/2023 09:07:36	641364.7119	4590517.6434	221.1055	0.0158	0.0264	0.0308	0.0510	0.0406
101	Measured	12/12/2023 09:07:50	641379.0730	4590512.0495	221.1129	0.0106	0.0145	0.0179	0.0328	0.0274
102	Measured	12/12/2023 09:08:23	641394.6948	4590505.3156	221.1178	0.0065	0.0119	0.0136	0.0291	0.0257
103	Measured	12/12/2023 09:08:39	641409.7576	4590497.6762	221.1350	0.0219	0.0402	0.0458	0.0977	0.0863
104	Measured	12/12/2023 09:08:57	641425.7601	4590491.2905	221.1087	0.0250	0.0462	0.0526	0.1118	0.0987
105	Measured	12/12/2023 09:09:18	641440.7759	4590486.0548	221.2603	0.0150	0.0254	0.0294	0.0483	0.0383
106	Measured	12/12/2023 09:09:25	641443.9130	4590488.3739	221.2768	0.0149	0.0296	0.0331	0.0545	0.0433



107	Measured	12/12/2023 09:09:42	641426.4182	4590495.5794	221.1995	0.0112	0.0223	0.0249	0.0409	0.0324
108	Measured	12/12/2023 09:10:26	641408.8354	4590503.2609	221.1405	0.0267	0.0470	0.0540	0.1035	0.0883
109	Measured	12/12/2023 09:10:45	641392.8662	4590510.6979	221.1046	0.0132	0.0215	0.0252	0.0413	0.0327
110	Measured	12/12/2023 09:11:01	641377.1244	4590516.4182	221.1242	0.0129	0.0231	0.0264	0.0433	0.0342
111	Measured	12/12/2023 09:11:13	641368.1452	4590520.5386	221.0832	0.0102	0.0183	0.0209	0.0342	0.0270
112	Measured	12/12/2023 09:11:34	641359.4455	4590537.5741	221.0490	0.0079	0.0142	0.0163	0.0265	0.0210
113	Measured	12/12/2023 09:11:51	641345.2869	4590549.9349	221.0023	0.0122	0.0235	0.0265	0.0437	0.0347
114	Measured	12/12/2023 09:12:06	641332.8248	4590560.0197	221.0394	0.0078	0.0151	0.0170	0.0279	0.0222
115	Measured	12/12/2023 09:12:41	641322.4207	4590564.9556	221.0630	0.0101	0.0168	0.0196	0.0318	0.0251
116	Measured	12/12/2023 09:13:04	641302.3684	4590568.8754	221.2682	0.0099	0.0159	0.0187	0.0360	0.0308
117	Measured	12/12/2023 09:13:20	641286.9945	4590576.2852	221.2820	0.0196	0.0316	0.0372	0.0715	0.0610
118	Measured	12/12/2023 09:13:37	641272.1542	4590582.2910	221.4076	0.0156	0.0253	0.0297	0.0570	0.0486
119	Measured	12/12/2023 09:13:53	641256.3670	4590588.6445	221.4756	0.0118	0.0193	0.0226	0.0433	0.0369
120	Measured	12/12/2023 09:14:45	641238.4861	4590595.6185	221.3974	0.0103	0.0172	0.0201	0.0325	0.0255
121	Measured	12/12/2023 09:15:41	641217.7542	4590605.0595	221.5788	0.0102	0.0171	0.0199	0.0321	0.0252
122	Measured	12/12/2023 09:15:58	641200.0151	4590612.9503	221.5876	0.0110	0.0185	0.0215	0.0346	0.0272
123	Measured	12/12/2023 09:16:13	641184.9297	4590619.9147	221.5484	0.0152	0.0257	0.0299	0.0481	0.0377
124	Measured	12/12/2023 09:16:29	641169.3310	4590628.6928	221.6144	0.0083	0.0140	0.0163	0.0262	0.0205
125	Measured	12/12/2023 09:16:45	641154.1022	4590638.2282	221.7024	0.0108	0.0182	0.0212	0.0341	0.0267
126	Measured	12/12/2023 09:17:01	641140.4930	4590647.3933	221.7625	0.0139	0.0234	0.0272	0.0438	0.0343
127	Measured	12/12/2023 09:17:17	641126.7425	4590657.2896	221.7914	0.0101	0.0171	0.0199	0.0319	0.0250
128	Measured	12/12/2023 09:17:33	641112.7729	4590668.1302	221.7853	0.0126	0.0214	0.0248	0.0398	0.0312
129	Measured	12/12/2023 09:17:49	641098.8515	4590679.6672	221.7999	0.0093	0.0158	0.0183	0.0294	0.0230
130	Measured	12/12/2023 09:18:04	641085.4710	4590690.5279	221.7639	0.0086	0.0146	0.0170	0.0272	0.0213
131	Measured	12/12/2023 09:18:20	641073.5419	4590701.3942	221.7834	0.0075	0.0127	0.0148	0.0237	0.0185
132	Measured	12/12/2023 09:18:36	641059.2069	4590711.7887	221.7946	0.0102	0.0173	0.0200	0.0321	0.0251
133	Measured	12/12/2023 09:18:53	641042.8349	4590720.1499	221.9248	0.0136	0.0232	0.0269	0.0431	0.0337
134	Measured	12/12/2023 09:19:09	641027.7040	4590726.7765	221.9076	0.0128	0.0277	0.0305	0.0475	0.0364
135	Measured	12/12/2023 09:19:24	641012.5912	4590730.8765	222.0312	0.0103	0.0223	0.0246	0.0382	0.0293
136	Measured	12/12/2023 09:19:40	640994.9672	4590736.5858	221.9715	0.0112	0.0243	0.0267	0.0415	0.0317
137	Measured	12/12/2023 09:19:58	640976.7765	4590743.9306	221.9582	0.0149	0.0324	0.0356	0.0552	0.0422
138	Measured	12/12/2023 09:20:12	640963.7397	4590749.5501	221.9763	0.0073	0.0158	0.0174	0.0270	0.0206
139	Measured	12/12/2023 09:20:43	640944.7874	4590756.0692	221.1793	0.0121	0.0295	0.0319	0.0486	0.0367
140	Measured	12/12/2023 09:21:10	640934.0695	4590766.0229	220.5814	0.0367	0.0890	0.0962	0.2034	0.1792
141	Measured	12/12/2023 09:23:12	640920.3535	4590779.0022	219.8307	0.0864	0.1485	0.1718	0.3014	0.2476
142	Measured	12/12/2023 09:27:41	640866.0130	4590795.1812	221.9568	0.0104	0.0176	0.0204	0.0338	0.0269
143	Measured	12/12/2023 09:28:03	640853.3441	4590802.1353	221.9320	0.0068	0.0115	0.0134	0.0221	0.0176
144	Measured	12/12/2023 09:28:39	640826.8586	4590816.6902	222.3812	0.0128	0.0215	0.0250	0.0414	0.0329
145	Measured	12/12/2023 09:29:09	640806.6892	4590828.7588	222.2191	0.0146	0.0246	0.0286	0.0473	0.0376
146	Measured	12/12/2023 09:29:39	640778.6159	4590840.9044	222.3101	0.0110	0.0185	0.0216	0.0356	0.0284
147	Measured	12/12/2023 09:29:53	640768.7237	4590845.9100	222.3514	0.0115	0.0193	0.0225	0.0371	0.0296
148	Measured	12/12/2023 09:30:15	640762.8254	4590837.3492	222.2555	0.0052	0.0145	0.0154	0.0232	0.0173
149	Measured	12/12/2023 09:30:33	640754.2956	4590823.5106	222.2370	0.0042	0.0117	0.0124	0.0186	0.0139
150	Measured	12/12/2023 09:30:51	640745.8550	4590801.7097	222.2166	0.0158	0.0444	0.0471	0.0705	0.0524
151	Measured	12/12/2023 09:33:45	640736.6425	4590792.7952	222.0625	0.0096	0.0154	0.0182	0.0293	0.0230
152	Measured	12/12/2023 09:34:12	640728.7525	4590776.8472	222.0909	0.0190	0.0306	0.0360	0.0582	0.0457
153	Measured	12/12/2023 09:34:32	640717.7552	4590760.9106	222.1065	0.0136	0.0219	0.0257	0.0424	0.0337
154	Measured	12/12/2023 09:34:50	640708.3055	4590746.2652	222.0650	0.0104	0.0167	0.0197	0.0325	0.0258
155	Measured	12/12/2023 09:35:07	640700.6956	4590729.8709	222.0372	0.0136	0.0219	0.0258	0.0425	0.0338
156	Measured	12/12/2023 09:35:24	640694.9980	4590714.1793	222.0442	0.0118	0.0189	0.0223	0.0368	0.0293
157	Measured	12/12/2023 09:35:41	640682.8310	4590705.0412	221.9516	0.0101	0.0163	0.0192	0.0317	0.0252
158	Measured	12/12/2023 09:35:55	640673.3023	4590695.5568	221.9010	0.0107	0.0172	0.0202	0.0327	0.0257
159	Measured	12/12/2023 09:36:06	640669.2550	4590688.1047	221.9644	0.0109	0.0175	0.0206	0.0333	0.0262



160	Measured	12/12/2023 09:37:47	640670.6580	4590681.1008	221.9653	0.0129	0.0197	0.0235	0.0405	0.0330
161	Measured	12/12/2023 09:38:49	640667.2233	4590661.1444	221.5876	0.0101	0.0159	0.0189	0.0306	0.0241
162	Measured	12/12/2023 09:40:23	640683.4602	4590630.6686	221.7168	0.0071	0.0111	0.0131	0.0214	0.0169
163	Measured	12/12/2023 09:41:58	640692.1070	4590605.8546	221.6715	0.0128	0.0200	0.0237	0.0388	0.0308
164	Measured	12/12/2023 09:42:14	640698.1968	4590588.6378	221.6346	0.0066	0.0103	0.0122	0.0201	0.0159
165	Measured	12/12/2023 09:42:44	640704.0316	4590572.7083	221.5560	0.0090	0.0141	0.0167	0.0274	0.0218
166	Measured	12/12/2023 09:43:16	640687.7846	4590547.8231	221.5580	0.0093	0.0144	0.0172	0.0282	0.0224
167	Measured	12/12/2023 09:43:39	640677.6709	4590530.2492	221.4849	0.0085	0.0131	0.0156	0.0256	0.0203
168	Measured	12/12/2023 09:43:55	640670.7487	4590519.3978	221.2781	0.0089	0.0137	0.0164	0.0270	0.0214
169	Measured	12/12/2023 09:44:11	640664.5272	4590505.0293	221.1410	0.0091	0.0139	0.0166	0.0274	0.0218
170	Measured	12/12/2023 09:44:26	640658.7835	4590491.6245	221.2489	0.0097	0.0149	0.0177	0.0292	0.0232
171	Measured	12/12/2023 09:44:43	640650.6196	4590476.7315	221.5990	0.0114	0.0175	0.0209	0.0345	0.0275
172	Measured	12/12/2023 09:45:00	640645.1709	4590462.1827	221.4182	0.0107	0.0164	0.0196	0.0323	0.0257
173	Measured	12/12/2023 09:45:17	640638.7606	4590446.8344	221.2129	0.0121	0.0185	0.0221	0.0365	0.0291
174	Measured	12/12/2023 09:45:34	640632.7805	4590431.2055	221.0454	0.0154	0.0234	0.0280	0.0463	0.0369
175	Measured	12/12/2023 09:45:57	640625.9749	4590416.4243	221.2228	0.0064	0.0096	0.0116	0.0191	0.0152
176	Measured	12/12/2023 09:46:13	640622.6178	4590403.8619	221.2067	0.0085	0.0129	0.0155	0.0257	0.0205
177	Measured	12/12/2023 09:46:35	640624.7106	4590385.6082	221.2683	0.0082	0.0121	0.0146	0.0242	0.0193
178	Measured	12/12/2023 09:46:55	640628.0690	4590368.6527	221.2957	0.0088	0.0130	0.0157	0.0261	0.0208
179	Measured	12/12/2023 09:47:15	640631.3057	4590353.1249	221.2807	0.0078	0.0114	0.0138	0.0230	0.0183
180	Measured	12/12/2023 09:47:35	640635.2683	4590340.1586	221.2946	0.0095	0.0139	0.0169	0.0281	0.0224
181	Measured	02/08/2024 08:27:48	641468.8419	4590780.3809	220.9614	0.0068	0.0120	0.0138	0.0227	0.0181
182	Measured	02/08/2024 08:28:19	641458.1224	4590768.1600	220.7722	0.0110	0.0193	0.0222	0.0366	0.0291
183	Measured	02/08/2024 08:28:34	641447.8977	4590755.2102	220.6418	0.0097	0.0174	0.0199	0.0328	0.0260
184	Measured	02/08/2024 08:28:48	641438.0973	4590742.4798	220.5686	0.0117	0.0210	0.0240	0.0395	0.0313
185	Measured	02/08/2024 08:29:01	641428.8138	4590730.4608	220.6675	0.0118	0.0212	0.0243	0.0398	0.0316
186	Measured	02/08/2024 08:29:15	641440.8901	4590719.6148	220.7227	0.0099	0.0179	0.0204	0.0327	0.0256
187	Measured	02/08/2024 08:29:29	641430.8751	4590706.9118	220.9002	0.0104	0.0190	0.0217	0.0347	0.0271
188	Measured	02/08/2024 08:29:43	641443.7694	4590696.4223	220.8694	0.0109	0.0198	0.0226	0.0362	0.0282
189	Measured	02/08/2024 08:29:57	641455.2095	4590685.9908	220.8495	0.0104	0.0190	0.0216	0.0346	0.0270
190	Measured	02/08/2024 08:30:08	641463.3102	4590678.9094	221.0101	0.0073	0.0134	0.0153	0.0245	0.0191
191	Measured	02/08/2024 08:30:25	641450.4504	4590665.9220	221.3373	0.0101	0.0184	0.0210	0.0336	0.0263
192	Measured	02/08/2024 08:30:40	641436.9011	4590675.8439	221.2845	0.0062	0.0114	0.0129	0.0207	0.0162
193	Measured	02/08/2024 08:30:56	641424.0520	4590685.9013	221.3088	0.0069	0.0126	0.0143	0.0230	0.0179
194	Measured	02/08/2024 08:31:11	641411.4000	4590695.9318	221.2791	0.0069	0.0126	0.0143	0.0229	0.0179
195	Measured	02/08/2024 08:31:27	641418.3331	4590710.8294	221.0852	0.0088	0.0161	0.0183	0.0299	0.0237
196	Measured	02/08/2024 08:31:48	641394.1299	4590708.4703	221.2654	0.0051	0.0093	0.0106	0.0174	0.0137
197	Measured	02/08/2024 08:32:04	641400.6212	4590725.1472	221.1433	0.0072	0.0133	0.0151	0.0248	0.0196
198	Measured	02/08/2024 08:32:18	641409.7316	4590739.2747	220.8390	0.0084	0.0154	0.0176	0.0287	0.0227
199	Measured	02/08/2024 08:32:32	641419.3961	4590752.3321	220.6762	0.0087	0.0160	0.0182	0.0297	0.0235
200	Measured	02/08/2024 08:32:46	641429.2290	4590765.2282	220.6251	0.0062	0.0113	0.0129	0.0211	0.0167
201	Measured	02/08/2024 08:33:01	641438.3028	4590778.6975	220.7626	0.0058	0.0106	0.0121	0.0197	0.0156
202	Measured	02/08/2024 08:33:15	641447.8699	4590791.2840	220.9549	0.0074	0.0136	0.0155	0.0253	0.0200
203	Measured	02/08/2024 08:33:27	641455.39.8	4590801.4788	221.1058	0.0054	0.0099	0.0113	0.0184	0.0146
204	Measured	02/08/2024 08:33:44	641444.9632	4590815.9799	221.0392	0.0081	0.0149	0.0170	0.0277	0.0219
205	Measured	02/08/2024 08:33:59	641434.5474	4590802.2229	221.0428	0.0073	0.0134	0.0153	0.0249	0.0197
206	Measured	02/08/2024 08:34:14	641424.4036	4590789.7242	220.9564	0.0103	0.0190	0.0216	0.0353	0.0279
207	Measured	02/08/2024 08:34:28	641414.2848	4590776.8811	220.6229	0.0066	0.0123	0.0140	0.0229	0.0181
208	Measured	02/08/2024 08:34:42	641405.2485	4590763.9274	220.8150	0.0117	0.0218	0.0247	0.0403	0.0318
209	Measured	02/08/2024 08:34:56	641396.7304	4590750.9936	220.9407	0.0107	0.0198	0.0225	0.0367	0.0290
210	Measured	02/08/2024 08:35:12	641386.1587	4590736.7242	221.1378	0.0072	0.0134	0.0152	0.0248	0.0196
211	Measured	02/08/2024 08:35:28	641371.0966	4590746.1123	221.2280	0.0099	0.0185	0.0210	0.0342	0.0270
212	Measured	02/08/2024 08:35:43	641380.6584	4590761.0444	220.9388	0.0101	0.0188	0.0214	0.0348	0.0275



213	Measured	02/08/2024 08:35:59	641390.6320	4590775.5138	220.8049	0.0091	0.0169	0.0192	0.0312	0.0246
214	Measured	02/08/2024 08:36:13	641399.7976	4590789.3091	220.7275	0.0113	0.0211	0.0239	0.0390	0.0308
215	Measured	02/08/2024 08:36:28	641408.9569	4590803.0678	220.9419	0.0098	0.0184	0.0209	0.0340	0.0268
216	Measured	02/08/2024 08:36:43	641417.5839	4590816.7663	220.9863	0.0099	0.0185	0.0210	0.0342	0.0270
217	Measured	02/08/2024 08:36:58	641424.9820	4590830.2177	220.9629	0.0112	0.0210	0.0238	0.0388	0.0306
218	Measured	02/08/2024 08:37:16	641431.1956	4590841.1172	221.0083	0.0061	0.0112	0.0127	0.0216	0.0175
219	Measured	02/08/2024 08:37:45	641419.7833	4590852.4583	221.0964	0.0140	0.0258	0.0293	0.0500	0.0405
220	Measured	02/08/2024 08:38:13	641408.9983	4590842.1641	220.8777	0.0278	0.0195	0.0340	0.0601	0.0495
221	Measured	02/08/2024 08:38:36	641397.1190	4590830.5775	221.0350	0.0171	0.0119	0.0208	0.0368	0.0303
222	Measured	02/08/2024 08:38:52	641386.1809	4590819.1046	220.9598	0.0086	0.0162	0.0184	0.0299	0.0236
223	Measured	02/08/2024 08:39:09	641374.2588	4590807.3687	221.0077	0.0070	0.0131	0.0149	0.0241	0.0190
224	Measured	02/08/2024 08:39:24	641363.5667	4590795.8732	220.9555	0.0083	0.0157	0.0178	0.0289	0.0228
225	Measured	02/08/2024 08:39:39	641352.2850	4590783.9739	220.9878	0.0108	0.0203	0.0230	0.0374	0.0295
226	Measured	02/08/2024 08:39:56	641338.2604	4590769.9621	221.2130	0.0110	0.0208	0.0235	0.0383	0.0302
227	Measured	02/08/2024 08:44:23	641313.1609	4590787.9164	221.1212	0.0077	0.0144	0.0164	0.0266	0.0210
228	Measured	02/08/2024 08:44:39	641324.4952	4590800.1053	221.1424	0.0096	0.0180	0.0204	0.0332	0.0262
229	Measured	02/08/2024 08:44:54	641336.3722	4590810.4983	221.1793	0.0061	0.0115	0.0131	0.0212	0.0167
230	Measured	02/08/2024 08:45:08	641348.3936	4590822.8856	221.1687	0.0084	0.0158	0.0179	0.0291	0.0229
231	Measured	02/08/2024 08:45:22	641359.0708	4590835.0897	221.0233	0.0078	0.0147	0.0167	0.0271	0.0214
232	Measured	02/08/2024 08:45:38	641371.3028	4590848.6628	221.1231	0.0100	0.0188	0.0212	0.0346	0.0273
233	Measured	02/08/2024 08:45:56	641384.8770	4590862.4317	221.0743	0.0126	0.0237	0.0269	0.0437	0.0345
234	Measured	02/08/2024 08:46:22	641366.4701	4590885.0989	221.1504	0.0106	0.0198	0.0225	0.0330	0.0241
235	Measured	02/08/2024 08:54:45	641350.5247	4590868.3692	221.0442	0.0069	0.0119	0.0138	0.0223	0.0176
236	Measured	02/08/2024 08:55:01	641337.8842	4590854.6448	221.1355	0.0071	0.0122	0.0141	0.0228	0.0179
237	Measured	02/08/2024 08:55:17	641326.2300	4590841.6154	221.1567	0.0071	0.0122	0.0141	0.0228	0.0179
238	Measured	02/08/2024 08:55:36	641313.3760	4590825.9290	221.1355	0.0098	0.0168	0.0195	0.0316	0.0248
239	Measured	02/08/2024 08:55:50	641322.6732	4590817.1495	221.0819	0.0072	0.0123	0.0142	0.0230	0.0181
240	Measured	02/08/2024 08:56:07	641315.6457	4590802.4158	221.1615	0.0102	0.0174	0.0202	0.0328	0.0258
241	Measured	02/08/2024 08:56:23	641306.0587	4590788.5261	221.3057	0.0092	0.0158	0.0183	0.0297	0.0234
242	Measured	02/08/2024 08:56:43	641288.3722	4590801.2258	221.1301	0.0093	0.0158	0.0184	0.0298	0.0235
243	Measured	02/08/2024 08:56:59	641276.8969	4590788.1360	221.2304	0.0101	0.0172	0.0200	0.0325	0.0256
244	Measured	02/08/2024 08:57:14	641266.7385	4590775.0912	221.2988	0.0093	0.0159	0.0184	0.0299	0.0236
245	Measured	02/08/2024 08:57:30	641256.0446	4590761.7991	221.5536	0.0075	0.0128	0.0148	0.0241	0.0190
246	Measured	02/08/2024 08:57:45	641246.0808	4590749.7722	221.7161	0.0078	0.0133	0.0154	0.0251	0.0198
247	Measured	02/08/2024 08:58:00	641235.5293	4590736.7256	221.6594	0.0078	0.0133	0.0154	0.0252	0.0199
248	Measured	02/08/2024 08:58:15	641226.2781	4590724.6013	221.6448	0.0078	0.0132	0.0154	0.0251	0.0198
249	Measured	02/08/2024 08:58:32	641215.4693	4590710.7829	221.6235	0.0076	0.0128	0.0149	0.0243	0.0192
250	Measured	02/08/2024 08:58:47	641201.6740	4590718.9005	221.6960	0.0088	0.0155	0.0178	0.0296	0.0237
251	Measured	02/08/2024 08:59:02	641210.2350	4590731.7958	221.6919	0.0055	0.0093	0.0108	0.0177	0.0140
252	Measured	02/08/2024 08:59:32	641219.7298	4590745.0951	221.7369	0.0069	0.0117	0.0136	0.0222	0.0176
253	Measured	02/08/2024 08:59:50	641229.4930	4590759.9221	221.6275	0.0082	0.0138	0.0161	0.0264	0.0209
254	Measured	02/08/2024 09:00:15	641241.2555	4590777.0737	221.4732	0.0070	0.0117	0.0136	0.0223	0.0177
255	Measured	02/08/2024 09:00:32	641252.7624	4590790.7830	221.3204	0.0079	0.0133	0.0155	0.0254	0.0201
256	Measured	02/08/2024 09:00:47	641263.5733	4590804.9528	221.2975	0.0063	0.0105	0.0121	0.0201	0.0159
257	Measured	02/08/2024 09:01:02	641274.2838	4590818.1062	221.2873	0.0064	0.0107	0.0125	0.0206	0.0163
258	Measured	02/08/2024 09:01:17	641285.6843	4590830.5750	221.1470	0.0082	0.0137	0.0160	0.0263	0.0208
259	Measured	02/08/2024 09:01:32	641296.7650	4590843.0518	221.1343	0.0043	0.0071	0.0083	0.0136	0.0108
260	Measured	02/08/2024 09:01:46	641308.1047	4590854.7207	221.1575	0.0071	0.0117	0.0137	0.0226	0.0180
261	Measured	02/08/2024 09:02:01	641319.1936	4590867.3526	221.1602	0.0055	0.0091	0.0106	0.0175	0.0140
262	Measured	02/08/2024 09:02:17	641330.7128	4590881.0501	221.1453	0.0078	0.0129	0.0150	0.0248	0.0197
263	Measured	02/08/2024 09:02:34	641341.7957	4590894.4672	221.1227	0.0059	0.0098	0.0115	0.0190	0.0151
264	Measured	02/08/2024 09:02:51	641352.0541	4590908.1220	221.0410	0.0083	0.0137	0.0160	0.0265	0.0211
265	Measured	02/08/2024 09:06:39	641340.7576	4590919.8747	221.1228	0.0105	0.0171	0.0201	0.0337	0.0271



266	Measured	02/08/2024 09:06:55	641330.5624	4590907.6418	221.2076	0.0102	0.0165	0.0194	0.0327	0.0263
267	Measured	02/08/2024 09:07:10	641319.6728	4590897.1131	221.1799	0.0085	0.0137	0.0161	0.0272	0.0219
268	Measured	02/08/2024 09:07:25	641309.2539	4590885.3233	221.2132	0.0106	0.0171	0.0201	0.0339	0.0273
269	Measured	02/08/2024 09:07:40	641300.6203	4590872.2444	221.3096	0.0085	0.0138	0.0162	0.0274	0.0221
270	Measured	02/08/2024 09:07:55	641289.9864	4590860.0074	221.1090	0.0114	0.0183	0.0216	0.0365	0.0294
271	Measured	02/08/2024 09:08:10	641279.3461	4590846.7837	221.1735	0.0083	0.0133	0.0157	0.0266	0.0215
272	Measured	02/08/2024 09:08:25	641268.3612	4590835.6011	221.1299	0.0080	0.0130	0.0152	0.0259	0.0209
273	Measured	02/08/2024 09:08:40	641258.1317	4590823.7545	221.2864	0.0072	0.0116	0.0136	0.0232	0.0187
274	Measured	02/08/2024 09:08:56	641247.0433	4590809.8391	221.2489	0.0083	0.0133	0.0156	0.0266	0.0215
275	Measured	02/08/2024 09:09:12	641235.8168	4590795.2831	221.2835	0.0070	0.0112	0.0132	0.0225	0.0182
276	Measured	02/08/2024 09:09:36	641225.3537	4590782.4661	221.5028	0.0060	0.0096	0.0113	0.0193	0.0157
277	Measured	02/08/2024 09:09:52	641215.7500	4590769.4078	221.6465	0.0060	0.0096	0.0114	0.0194	0.0158
278	Measured	02/08/2024 09:10:08	641204.6393	4590756.7769	221.7021	0.0093	0.0149	0.0175	0.0300	0.0244
279	Measured	02/08/2024 09:10:23	641192.9625	4590746.2690	221.6330	0.0069	0.0110	0.0130	0.0224	0.0182
280	Measured	02/08/2024 09:10:41	641179.1448	4590733.6297	221.7043	0.0100	0.0160	0.0189	0.0324	0.0264
281	Measured	02/08/2024 09:11:41	641147.2979	4590706.7876	221.6921	0.0041	0.0064	0.0076	0.0132	0.0107
282	Measured	02/08/2024 09:12:01	641156.0367	4590722.2240	221.7519	0.0081	0.0128	0.0152	0.0263	0.0214
283	Measured	02/08/2024 09:12:18	641164.8175	4590737.9719	221.7856	0.0057	0.0090	0.0107	0.0186	0.0152
284	Measured	02/08/2024 09:12:35	641173.8602	4590752.7340	221.7565	0.0054	0.0085	0.0101	0.0175	0.0143
285	Measured	02/08/2024 09:12:51	641182.9330	4590766.5752	221.5872	0.0053	0.0084	0.0100	0.0173	0.0142
286	Measured	02/08/2024 09:13:08	641192.6835	4590781.4967	221.6922	0.0093	0.0146	0.0173	0.0302	0.0248
287	Measured	02/08/2024 09:13:25	641203.2039	4590797.2036	221.3495	0.0055	0.0087	0.0103	0.0180	0.0148
288	Measured	02/08/2024 09:13:41	641213.4008	4590810.5602	221.3076	0.0063	0.0099	0.0118	0.0206	0.0169
289	Measured	02/08/2024 09:13:58	641224.7277	4590823.7822	221.1865	0.0077	0.0120	0.0143	0.0250	0.0206
290	Measured	02/08/2024 09:14:17	641234.8358	4590837.2415	221.2768	0.0065	0.0102	0.0121	0.0213	0.0175
291	Measured	02/08/2024 09:14:37	641246.0999	4590853.4643	221.3612	0.0057	0.0089	0.0105	0.0186	0.0153
292	Measured	02/08/2024 09:14:59	641225.4283	4590866.5040	221.4164	0.0074	0.0116	0.0138	0.0252	0.0210
293	Measured	02/08/2024 09:16:38	641214.8904	4590851.9094	221.3427	0.0065	0.0103	0.0122	0.0219	0.0183
294	Measured	02/08/2024 09:16:53	641205.0639	4590838.8380	221.3197	0.0071	0.0110	0.0131	0.0235	0.0195
295	Measured	02/08/2024 09:17:11	641194.6108	4590823.3447	221.4605	0.0077	0.0120	0.0143	0.0257	0.0213
296	Measured	02/08/2024 09:17:29	641182.7469	4590808.0504	221.4171	0.0067	0.0103	0.0123	0.0221	0.0184
297	Measured	02/08/2024 09:17:46	641172.0828	4590793.4135	221.5388	0.0066	0.0102	0.0121	0.0218	0.0182
298	Measured	02/08/2024 09:18:01	641163.0315	4590781.4205	221.6310	0.0084	0.0130	0.0154	0.0279	0.0233
299	Measured	02/08/2024 09:18:18	641154.2639	4590767.6349	221.7209	0.0082	0.0127	0.0151	0.0274	0.0228
300	Measured	02/08/2024 09:18:35	641145.8821	4590755.1107	221.7272	0.0084	0.0130	0.0154	0.0280	0.0234
301	Measured	02/08/2024 09:18:51	641136.6007	4590741.7328	221.7000	0.0080	0.0124	0.0148	0.0269	0.0225
302	Measured	02/08/2024 09:19:11	641123.7172	4590724.5552	221.8087	0.0093	0.0141	0.0169	0.0320	0.0272
303	Measured	02/08/2024 09:22:30	641127.8958	4590769.5702	221.5985	0.0085	0.0130	0.0156	0.0292	0.0248
304	Measured	02/08/2024 09:22:47	641137.4505	4590783.3604	221.6988	0.0098	0.0149	0.0179	0.0336	0.0285
305	Measured	02/08/2024 09:23:04	641147.8131	4590796.3884	221.6416	0.0083	0.0126	0.0151	0.0285	0.0242
306	Measured	02/08/2024 09:23:20	641157.7335	4590810.6014	221.5545	0.0100	0.0152	0.0182	0.0344	0.0293
307	Measured	02/08/2024 09:23:36	641167.1279	4590824.0290	221.5628	0.0067	0.0102	0.0122	0.0231	0.0197
308	Measured	02/08/2024 09:23:52	641176.0949	4590837.5091	221.5032	0.0087	0.0133	0.0159	0.0302	0.0257
309	Measured	02/08/2024 09:24:09	641185.5299	4590851.7150	221.4229	0.0057	0.0087	0.0104	0.0199	0.0169
310	Measured	02/08/2024 09:24:29	641193.7854	4590865.8215	221.3901	0.0075	0.0114	0.0136	0.0261	0.0223
311	Measured	02/08/2024 09:24:47	641179.0793	4590874.9311	221.4088	0.0096	0.0147	0.0175	0.0337	0.0288
312	Measured	02/08/2024 09:25:04	641166.1972	4590864.2162	221.6252	0.0069	0.0105	0.0125	0.0241	0.0206
313	Measured	02/08/2024 09:25:20	641154.0875	4590853.3041	221.5616	0.0063	0.0096	0.0115	0.0223	0.0191
314	Measured	02/08/2024 09:25:36	641142.7507	4590841.7812	221.5879	0.0080	0.0121	0.0145	0.0281	0.0241
315	Measured	02/08/2024 09:25:52	641131.3684	4590830.9433	221.5927	0.0066	0.0101	0.0121	0.0235	0.0201
316	Measured	02/08/2024 09:26:07	641119.9340	4590820.5910	221.6885	0.0082	0.0124	0.0148	0.0289	0.0248
317	Measured	02/08/2024 09:26:23	641107.6869	4590810.5450	221.7035	0.0076	0.0116	0.0138	0.0270	0.0232
318	Measured	02/08/2024 09:26:43	641092.9551	4590797.5117	221.8444	0.0058	0.0088	0.0106	0.0207	0.0178



319	Measured	02/08/2024 09:27:04	641078.2445	4590806.8130	221.7945	0.0059	0.0089	0.0107	0.0210	0.0181
320	Measured	02/08/2024 09:27:19	641087.1013	4590819.6592	221.7928	0.0060	0.0091	0.0110	0.0216	0.0186
321	Measured	02/08/2024 09:27:35	641095.4987	4590832.7067	221.7198	0.0078	0.0119	0.0142	0.0281	0.0243
322	Measured	02/08/2024 09:27:51	641103.5435	4590846.1709	221.7209	0.0084	0.0127	0.0153	0.0302	0.0261
323	Measured	02/08/2024 09:28:08	641112.8214	4590860.8535	221.6484	0.0078	0.0118	0.0142	0.0282	0.0244
324	Measured	02/08/2024 09:28:25	641120.9418	4590875.0805	221.7116	0.0070	0.0106	0.0127	0.0254	0.0220
325	Measured	02/08/2024 09:28:42	641129.1072	4590888.8830	221.6210	0.0068	0.0105	0.0125	0.0257	0.0224
326	Measured	02/08/2024 09:28:59	641137.5154	4590903.2806	221.5193	0.0039	0.0061	0.0073	0.0150	0.0131
327	Measured	02/08/2024 09:29:19	641122.9453	4590912.6155	221.5556	0.0090	0.0139	0.0166	0.0343	0.0300
328	Measured	02/08/2024 09:29:35	641112.7346	4590900.3018	221.5764	0.0077	0.0119	0.0142	0.0294	0.0258
329	Measured	02/08/2024 09:29:58	641102.2501	4590887.7701	221.6570	0.0082	0.0126	0.0150	0.0314	0.0275
330	Measured	02/08/2024 09:30:14	641091.6060	4590875.8733	221.6731	0.0053	0.0081	0.0097	0.0203	0.0178
331	Measured	02/08/2024 09:30:30	641080.9069	4590864.0848	221.8013	0.0067	0.0102	0.0122	0.0248	0.0216
332	Measured	02/08/2024 09:30:46	641069.9920	4590851.8472	221.7819	0.0084	0.0128	0.0153	0.0312	0.0272
333	Measured	02/08/2024 09:31:01	641060.5151	4590839.6934	221.7888	0.0057	0.0087	0.0104	0.0213	0.0186
334	Measured	02/08/2024 09:31:26	641051.0397	4590825.8186	221.8156	0.0061	0.0094	0.0112	0.0229	0.0200
335	Measured	02/08/2024 09:31:47	641037.1527	4590833.9926	221.9060	0.0076	0.0116	0.0139	0.0285	0.0249
336	Measured	02/08/2024 09:32:05	641047.6196	4590848.1719	221.7821	0.0080	0.0123	0.0147	0.0303	0.0265
337	Measured	02/08/2024 09:32:26	641057.6133	4590860.5973	221.7589	0.0063	0.0097	0.0116	0.0239	0.0210
338	Measured	02/08/2024 09:32:42	641068.1521	4590872.9702	221.7151	0.0070	0.0107	0.0128	0.0266	0.0233
339	Measured	02/08/2024 09:32:57	641077.3901	4590885.4467	221.6613	0.0085	0.0130	0.0155	0.0323	0.0283
340	Measured	02/08/2024 09:33:43	641087.6364	4590897.9839	221.6441	0.0050	0.0077	0.0092	0.0193	0.0169
341	Measured	02/08/2024 09:33:59	641097.8803	4590910.7158	221.6624	0.0058	0.0088	0.0106	0.0222	0.0195
342	Measured	02/08/2024 09:34:16	641108.6385	4590924.2534	221.6551	0.0082	0.0124	0.0149	0.0313	0.0276
343	Measured	02/08/2024 09:34:32	641118.9880	4590935.8803	221.5918	0.0088	0.0135	0.0161	0.0340	0.0300
344	Measured	02/08/2024 09:34:46	641128.0857	4590945.7424	221.5432	0.0095	0.0145	0.0173	0.0366	0.0322
345	Measured	02/08/2024 09:35:02	641137.0769	4590957.6873	221.6303	0.0099	0.0150	0.0180	0.0382	0.0337
346	Measured	02/08/2024 09:35:25	641118.3216	4590969.6311	221.6872	0.0100	0.0152	0.0182	0.0387	0.0342
347	Measured	02/08/2024 09:35:40	641107.9066	4590958.2396	221.7410	0.0102	0.0155	0.0185	0.0395	0.0349
348	Measured	02/08/2024 09:35:55	641097.6596	4590946.1106	221.6611	0.0057	0.0086	0.0103	0.0220	0.0194
349	Measured	02/08/2024 09:36:48	641088.8514	4590934.5564	221.6653	0.0085	0.0128	0.0154	0.0331	0.0294
350	Measured	02/08/2024 09:37:07	641076.7980	4590919.1945	221.7544	0.0093	0.0141	0.0169	0.0366	0.0324
351	Measured	02/08/2024 09:37:22	641063.1012	4590928.7054	221.8328	0.0097	0.0146	0.0175	0.0380	0.0337
352	Measured	02/08/2024 09:37:40	641047.3582	4590939.5576	221.9595	0.0068	0.0102	0.0123	0.0266	0.0237
353	Measured	02/08/2024 09:37:53	641054.6372	4590950.3866	221.7640	0.0081	0.0123	0.0147	0.0320	0.0284
354	Measured	02/08/2024 09:38:11	641066.0548	4590965.6599	221.8822	0.0096	0.0072	0.0120	0.0441	0.0424
355	Measured	02/08/2024 09:38:25	641078.4259	4590956.9907	221.7620	0.0078	0.0058	0.0098	0.0361	0.0347
356	Measured	02/08/2024 09:38:39	641071.3031	4590944.4845	221.7329	0.0063	0.0089	0.0109	0.0255	0.0231
357	Measured	02/08/2024 09:39:15	641066.0984	4590904.2320	221.7170	0.0056	0.0084	0.0101	0.0223	0.0198
358	Measured	02/08/2024 09:39:30	641056.3351	4590892.1919	221.6984	0.0076	0.0115	0.0138	0.0305	0.0272
359	Measured	02/08/2024 09:39:46	641046.2894	4590879.5187	221.7974	0.0050	0.0076	0.0091	0.0202	0.0180
360	Measured	02/08/2024 09:40:02	641036.5502	4590866.6359	221.8537	0.0052	0.0079	0.0094	0.0209	0.0187
361	Measured	02/08/2024 09:40:26	641020.9162	4590845.5751	221.9211	0.0058	0.0087	0.0105	0.0234	0.0209
362	Measured	02/08/2024 09:40:40	641010.9095	4590852.5550	221.9414	0.0072	0.0108	0.0129	0.0239	0.0258
363	Measured	02/08/2024 09:40:59	641019.9935	4590866.6271	221.8761	0.0107	0.0161	0.0193	0.0433	0.0388
364	Measured	02/08/2024 09:41:15	641028.9705	4590879.8025	221.7957	0.0076	0.0114	0.0138	0.0309	0.0276
365	Measured	02/08/2024 09:41:26	641034.0226	4590888.6308	221.8760	0.0127	0.0190	0.0229	0.0514	0.0460
366	Measured	02/08/2024 09:41:42	641020.5000	4590897.0018	221.8560	0.0134	0.0201	0.0241	0.0543	0.0487
367	Measured	02/08/2024 09:41:59	641010.6808	4590882.3654	221.9060	0.0128	0.0195	0.0233	0.0568	0.0518
368	Measured	02/08/2024 09:42:17	641001.7844	4590866.1494	222.0152	0.0076	0.0116	0.0139	0.0340	0.0310
369	Measured	02/08/2024 09:42:33	640994.6217	4590852.3704	221.9626	0.0069	0.0105	0.0125	0.0307	0.0280
370	Measured	02/08/2024 09:42:53	640985.2618	4590833.3311	222.0112	0.0098	0.0147	0.0176	0.0402	0.0361
371	Measured	02/08/2024 09:43:16	640970.1191	4590843.9194	221.9303	0.0047	0.0071	0.0085	0.0195	0.0175



372	Measured	02/08/2024 09:43:32	640976.2364	4590858.3113	221.9608	0.0060	0.0090	0.0108	0.0248	0.0223
373	Measured	02/08/2024 09:43:48	640983.6219	4590871.9796	222.0342	0.0058	0.0087	0.0105	0.0240	0.0216
374	Measured	02/08/2024 09:44:03	640990.6710	4590884.8748	221.9565	0.0066	0.0099	0.0119	0.0273	0.0246
375	Measured	02/08/2024 09:44:18	640998.0544	4590897.0505	222.0106	0.0058	0.0087	0.0105	0.0241	0.0217
376	Measured	02/08/2024 09:44:33	641004.0833	4590908.4483	221.9456	0.0082	0.0122	0.0147	0.0339	0.0305
377	Measured	02/08/2024 09:44:53	640987.1109	4590919.0652	222.1143	0.0062	0.0092	0.0111	0.0256	0.0231
378	Measured	02/08/2024 09:45:08	640977.2104	4590906.9145	222.1418	0.0062	0.0092	0.0111	0.0257	0.0232
379	Measured	02/08/2024 09:45:23	640967.1962	4590894.6353	222.2119	0.0084	0.0125	0.0151	0.0351	0.0317
380	Measured	02/08/2024 09:45:53	640956.9166	4590881.9947	222.1371	0.0097	0.0143	0.0173	0.0403	0.0364
381	Measured	02/08/2024 09:48:33	640942.0100	4590864.0100	221.9079	0.0100	0.0146	0.0177	0.0421	0.0382
382	Measured	02/08/2024 09:51:32	640937.0896	4590788.9412	221.8388	0.0138	0.0203	0.0245	0.0672	0.0625
383	Measured	02/08/2024 09:51:51	640938.9692	4590780.8855	221.8474	0.0118	0.0148	0.0189	0.0616	0.0586
384	Measured	02/08/2024 09:52:02	640941.2789	4590772.7575	221.8609	0.0482	0.0191	0.0519	0.0961	0.0808
385	Measured	02/08/2024 09:52:19	640948.6040	4590761.5592	221.8899	0.0420	0.0168	0.0452	0.0837	0.0705
386	Measured	02/08/2024 09:57:52	640946.1692	4590761.8795	222.0627	0.0072	0.0101	0.0124	0.0326	0.0301
387	Measured	02/08/2024 09:58:11	640964.1416	4590752.4589	222.0071	0.0057	0.0081	0.0099	0.0260	0.0241
388	Measured	02/08/2024 09:58:33	640974.3731	4590765.7239	221.7109	0.0108	0.0151	0.0185	0.0487	0.0450
389	Measured	02/08/2024 09:58:51	640963.3719	4590778.8396	221.9785	0.0079	0.0111	0.0136	0.0357	0.0331
390	Measured	02/08/2024 09:59:16	640953.7758	4590800.9822	222.0346	0.0058	0.0081	0.0099	0.0262	0.0242
391	Measured	02/08/2024 09:59:33	640972.3305	4590795.1078	221.8694	0.0078	0.0109	0.0134	0.0354	0.0327
392	Measured	02/08/2024 09:59:48	640986.4275	4590791.4687	221.8158	0.0098	0.0136	0.0167	0.0440	0.0407
393	Measured	02/08/2024 09:59:59	640992.5144	4590786.9031	221.7312	0.0057	0.0079	0.0097	0.0255	0.0236
394	Measured	02/08/2024 10:00:15	640995.4502	4590800.9647	221.8090	0.0060	0.0083	0.0102	0.0269	0.0249
395	Measured	02/08/2024 10:00:30	640983.5792	4590810.3722	221.8466	0.0088	0.0122	0.0151	0.0397	0.0368
396	Measured	02/08/2024 10:00:41	640976.3447	4590816.3982	221.9288	0.0090	0.0124	0.0153	0.0404	0.0374
397	Measured	02/08/2024 10:00:56	640986.3915	4590828.2038	221.9232	0.0089	0.0122	0.0151	0.0398	0.0368
398	Measured	02/08/2024 10:01:09	640996.0602	4590821.7802	221.9412	0.0154	0.0212	0.0262	0.0690	0.0638
399	Measured	02/08/2024 10:01:21	641003.9495	4590816.7070	221.8014	0.0122	0.0167	0.0207	0.0545	0.0504
RTCM-Ref 0012	Reference	12/13/2023 02:34:57	631339.0908	4576134.3270	145.9353	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000



Координати на детални точки

Реден број	Y	X	H
1	7640669,270	4590369,896	220,857
2	7640659,866	4590382,841	221,074
3	7640653,954	4590396,995	221,090
4	7640651,400	4590407,724	221,176
5	7640650,425	4590419,014	221,302
6	7640653,823	4590434,581	221,356
7	7640659,423	4590450,690	221,315
8	7640665,153	4590464,687	221,295
9	7640673,135	4590477,754	221,277
10	7640682,308	4590492,352	221,521
11	7640691,227	4590506,217	221,626
12	7640699,789	4590520,167	221,645
13	7640707,358	4590533,083	221,608
14	7640715,910	4590548,439	221,598
15	7640720,481	4590556,331	221,532
16	7640727,061	4590562,870	221,749
17	7640732,680	4590571,759	221,668
18	7640722,318	4590585,636	221,716
19	7640712,591	4590600,495	221,675
20	7640702,754	4590614,071	221,778
21	7640694,421	4590632,182	221,686
22	7640687,444	4590646,646	221,817
23	7640680,840	4590661,404	221,894
24	7640687,701	4590676,959	221,929
25	7640696,582	4590689,494	221,869
26	7640705,722	4590702,761	222,052
27	7640714,578	4590715,585	221,993
28	7640722,756	4590729,954	222,043
29	7640729,713	4590747,806	222,116
30	7640739,019	4590764,394	222,116
31	7640746,445	4590778,786	222,251
32	7640754,280	4590790,540	222,307
33	7640765,125	4590805,165	222,321
34	7640774,835	4590818,271	222,320
35	7640789,522	4590813,972	222,312
36	7640804,342	4590807,522	222,217
37	7640819,196	4590802,489	222,260
38	7640834,053	4590797,361	222,234
39	7640850,429	4590795,392	222,122
40	7640869,552	4590781,802	222,065
41	7640880,047	4590763,917	221,984
42	7640888,911	4590780,913	220,181
43	7640909,328	4590792,375	220,086
44	7640915,003	4590788,905	220,106
45	7640921,608	4590782,640	220,341
46	7640928,361	4590776,327	220,529
47	7640932,539	4590772,169	220,588
48	7640949,690	4590756,951	221,339
49	7640960,146	4590750,494	221,684
50	7640955,193	4590743,092	222,340
51	7640970,622	4590736,431	222,228
52	7640987,001	4590730,930	222,050
53	7640998,065	4590727,394	222,056

54	7641009,053	4590724,383	222,031
55	7641025,981	4590715,590	221,982
56	7641042,788	4590713,510	221,990
57	7641057,319	4590705,200	221,883
58	7641071,256	4590694,757	221,885
59	7641083,576	4590683,548	221,903
60	7641097,607	4590672,212	221,727
61	7641110,037	4590662,185	221,789
62	7641125,874	4590653,332	221,835
63	7641140,158	4590642,803	221,708
64	7641153,159	4590633,781	221,636
65	7641167,999	4590623,735	221,732
66	7641183,707	4590614,723	221,626
67	7641198,919	4590607,171	221,556
68	7641211,066	4590600,960	221,411
69	7641228,182	4590594,395	221,476
70	7641243,065	4590587,799	221,417
71	7641259,760	4590582,333	221,444
72	7641275,128	4590576,886	221,318
73	7641290,458	4590569,596	221,370
74	7641305,694	4590562,236	221,334
75	7641315,988	4590555,027	221,214
76	7641364,712	4590517,643	221,106
77	7641379,073	4590512,050	221,113
78	7641394,695	4590505,316	221,118
79	7641409,758	4590497,676	221,135
80	7641425,760	4590491,291	221,109
81	7641440,776	4590486,055	221,260
82	7641443,913	4590488,374	221,277
83	7641426,418	4590495,579	221,200
84	7641408,835	4590503,261	221,141
85	7641392,866	4590510,698	221,105
86	7641377,124	4590516,418	221,124
87	7641368,145	4590520,539	221,083
88	7641359,446	4590537,574	221,049
89	7641345,287	4590549,935	221,002
90	7641332,825	4590560,020	221,039
91	7641322,421	4590564,956	221,063
92	7641302,368	4590568,875	221,268
93	7641286,995	4590576,285	221,282
94	7641272,154	4590582,291	221,408
95	7641256,367	4590588,645	221,476
96	7641238,486	4590595,619	221,397
97	7641217,754	4590605,060	221,579
98	7641200,015	4590612,950	221,588
99	7641184,930	4590619,915	221,548
100	7641169,331	4590628,693	221,614
101	7641154,102	4590638,228	221,702
102	7641140,493	4590647,393	221,763
103	7641126,743	4590657,290	221,791
104	7641112,773	4590668,130	221,785
105	7641098,852	4590679,667	221,800
106	7641085,471	4590690,528	221,764
107	7641073,542	4590701,394	221,783

108	7641059,207	4590711,789	221,795
109	7641042,835	4590720,150	221,925
110	7641027,704	4590726,777	221,908
111	7641012,591	4590730,877	222,031
112	7640994,967	4590736,586	221,972
113	7640976,777	4590743,931	221,958
114	7640963,740	4590749,550	221,976
115	7640944,787	4590756,069	221,179
116	7640934,070	4590766,023	220,581
117	7640920,354	4590779,002	219,831
118	7640866,013	4590795,181	221,957
119	7640853,344	4590802,135	221,932
120	7640826,859	4590816,690	222,381
121	7640806,689	4590828,759	222,219
122	7640778,616	4590840,904	222,310
123	7640768,724	4590845,910	222,351
124	7640762,825	4590837,349	222,256
125	7640754,296	4590823,511	222,237
126	7640745,855	4590809,710	222,217
127	7640736,643	4590792,795	222,063
128	7640728,753	4590776,847	222,091
129	7640717,755	4590760,911	222,107
130	7640708,306	4590746,265	222,065
131	7640700,696	4590729,871	222,037
132	7640694,998	4590714,179	222,044
133	7640682,831	4590705,041	221,952
134	7640673,302	4590695,557	221,901
135	7640669,255	4590688,105	221,964
136	7640670,658	4590681,101	221,965
137	7640667,223	4590661,144	221,588
138	7640683,460	4590630,669	221,717
139	7640692,107	4590605,855	221,672
140	7640698,197	4590588,638	221,635
141	7640704,032	4590572,708	221,556
142	7640687,785	4590547,823	221,558
143	7640677,671	4590530,249	221,485
144	7640670,749	4590519,398	221,278
145	7640664,527	4590505,029	221,141
146	7640658,784	4590491,625	221,249
147	7640650,620	4590476,732	221,599
148	7640645,171	4590462,183	221,418
149	7640638,761	4590446,834	221,213
150	7640632,781	4590431,206	221,045
151	7640625,975	4590416,424	221,223
152	7640622,618	4590403,862	221,207
153	7640624,711	4590385,608	221,268
154	7640628,069	4590368,653	221,296
155	7640631,306	4590353,125	221,281
156	7640635,268	4590340,159	221,295
157	7641468,842	4590780,381	220,961
158	7641458,122	4590768,160	220,772
159	7641447,898	4590755,210	220,642
160	7641438,097	4590742,480	220,569
161	7641428,814	4590730,461	220,668



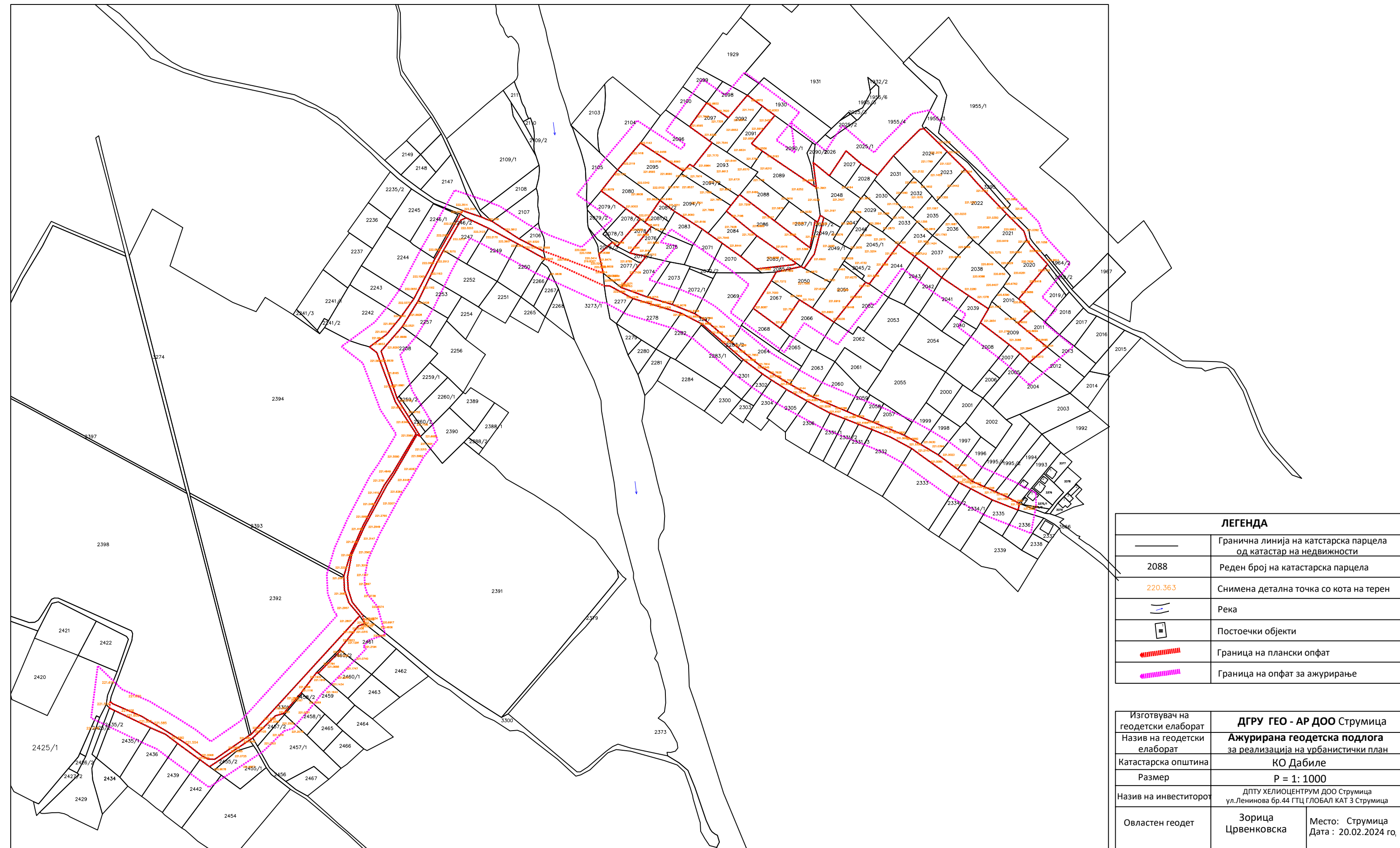
162	7641440,890	4590719,615	220,723
163	7641430,875	4590706,912	220,900
164	7641443,769	4590696,422	220,869
165	7641455,210	4590685,991	220,850
166	7641463,310	4590678,909	221,010
167	7641450,450	4590665,922	221,337
168	7641436,901	4590675,844	221,285
169	7641424,052	4590685,901	221,309
170	7641411,400	4590695,932	221,279
171	7641418,333	4590710,829	221,085
172	7641394,130	4590708,470	221,265
173	7641400,621	4590725,147	221,143
174	7641409,732	4590739,275	220,839
175	7641419,396	4590752,332	220,676
176	7641429,229	4590765,228	220,625
177	7641438,303	4590778,698	220,763
178	7641447,870	4590791,284	220,955
179	7641455,397	4590801,479	221,106
180	7641444,963	4590815,980	221,039
181	7641434,547	4590802,223	221,043
182	7641424,404	4590789,724	220,956
183	7641414,285	4590776,881	220,623
184	7641405,249	4590763,927	220,815
185	7641396,730	4590750,994	220,941
186	7641386,159	4590736,724	221,138
187	7641371,097	4590746,112	221,228
188	7641380,658	4590761,044	220,939
189	7641390,632	4590775,514	220,805
190	7641399,798	4590789,309	220,728
191	7641408,957	4590803,068	220,942
192	7641417,584	4590816,766	220,986
193	7641424,982	4590830,218	220,963
194	7641431,196	4590841,117	221,008
195	7641419,783	4590852,458	221,096
196	7641408,998	4590842,164	220,878
197	7641397,119	4590830,578	221,035
198	7641386,181	4590819,105	220,960
199	7641374,259	4590807,369	221,008
200	7641363,567	4590795,873	220,956
201	7641352,285	4590783,974	220,988
202	7641338,260	4590769,962	221,213
203	7641313,161	4590787,916	221,121
204	7641324,495	4590800,105	221,142
205	7641336,372	4590810,498	221,179
206	7641348,394	4590822,886	221,169
207	7641359,071	4590835,090	221,023
208	7641371,303	4590848,663	221,123
209	7641384,877	4590862,432	221,074
210	7641366,470	4590885,099	221,150
211	7641350,525	4590868,369	221,044
212	7641337,884	4590854,645	221,136
213	7641326,230	4590841,615	221,157
214	7641313,376	4590825,929	221,136
215	7641322,673	4590817,150	221,082

216	7641315,646	4590802,416	221,162
217	7641306,059	4590788,526	221,306
218	7641288,372	4590801,226	221,130
219	7641276,897	4590788,136	221,230
220	7641266,739	4590775,091	221,299
221	7641256,045	4590761,799	221,554
222	7641246,081	4590749,772	221,716
223	7641235,529	4590736,726	221,659
224	7641226,278	4590724,601	221,645
225	7641215,469	4590710,783	221,624
226	7641201,674	4590718,901	221,696
227	7641210,235	4590731,796	221,692
228	7641219,730	4590745,095	221,737
229	7641229,493	4590759,922	221,628
230	7641241,256	4590777,074	221,473
231	7641252,762	4590790,783	221,320
232	7641263,573	4590804,953	221,298
233	7641274,284	4590818,106	221,287
234	7641285,684	4590830,575	221,147
235	7641296,765	4590843,052	221,134
236	7641308,105	4590854,721	221,158
237	7641319,194	4590867,353	221,160
238	7641330,713	4590881,050	221,145
239	7641341,796	4590894,467	221,123
240	7641352,054	4590908,122	221,041
241	7641340,758	4590919,875	221,123
242	7641330,562	4590907,642	221,208
243	7641319,673	4590897,113	221,180
244	7641309,254	4590885,323	221,213
245	7641300,620	4590872,244	221,310
246	7641289,986	4590860,007	221,109
247	7641279,346	4590846,784	221,174
248	7641268,361	4590835,601	221,130
249	7641258,132	4590823,755	221,286
250	7641247,043	4590809,839	221,249
251	7641235,817	4590795,283	221,284
252	7641225,354	4590782,466	221,503
253	7641215,750	4590769,408	221,647
254	7641204,639	4590756,777	221,702
255	7641192,963	4590746,269	221,633
256	7641179,145	4590733,630	221,704
257	7641147,298	4590706,788	221,692
258	7641156,037	4590722,224	221,752
259	7641164,818	4590737,972	221,786
260	7641173,860	4590752,734	221,757
261	7641182,933	4590766,575	221,587
262	7641192,684	4590781,497	221,692
263	7641203,204	4590797,204	221,350
264	7641213,401	4590810,560	221,308
265	7641224,728	4590823,782	221,187
266	7641234,836	4590837,242	221,277
267	7641246,100	4590853,464	221,361
268	7641225,428	4590866,504	221,416
269	7641214,890	4590851,909	221,343

270	7641205,064	4590838,838	221,320
271	7641194,611	4590823,345	221,461
272	7641182,747	4590808,050	221,417
273	7641172,083	4590793,414	221,539
274	7641163,032	4590781,421	221,631
275	7641154,264	4590767,635	221,721
276	7641145,882	4590755,111	221,727
277	7641136,601	4590741,733	221,700
278	7641123,717	4590724,555	221,809
279	7641127,896	4590769,570	221,599
280	7641137,451	4590783,360	221,699
281	7641147,813	4590796,388	221,642
282	7641157,734	4590810,601	221,555
283	7641167,128	4590824,029	221,563
284	7641176,095	4590837,509	221,503
285	7641185,530	4590851,715	221,423
286	7641193,785	4590865,822	221,390
287	7641179,079	4590874,931	221,409
288	7641166,197	4590864,216	221,625
289	7641154,088	4590853,304	221,562
290	7641142,751	4590841,781	221,588
291	7641131,368	4590830,943	221,593
292	7641119,934	4590820,591	221,689
293	7641107,687	4590810,545	221,704
294	7641092,955	4590797,512	221,844
295	7641078,245	4590806,813	221,795
296	7641087,101	4590819,659	221,793
297	7641095,499	4590832,707	221,720
298	7641103,544	4590846,171	221,721
299	7641112,821	4590860,854	221,648
300	7641120,942	4590875,081	221,712
301	7641129,107	4590888,883	221,621
302	7641137,515	4590903,281	221,519
303	7641122,945	4590912,616	221,556
304	7641112,735	4590900,302	221,576
305	7641102,250	4590887,770	221,657
306	7641091,606	4590875,873	221,673
307	7641080,907	4590864,085	221,801
308	7641069,992	4590851,847	221,782
309	7641060,515	4590839,693	221,789
310	7641051,040	4590825,819	221,816
311	7641037,153	4590833,993	221,906
312	7641047,620	4590848,172	221,782
313	7641057,613	4590860,597	221,759
314	7641068,152	4590872,970	221,715
315	7641077,390	4590885,447	221,661
316	7641087,636	4590897,984	221,644
317	7641097,880	4590910,716	221,662
318	7641108,639	4590924,253	221,655
319	7641118,988	4590935,880	221,592
320	7641128,086	4590945,742	221,543
321	7641137,077	4590957,687	221,630
322	7641118,322	4590969,631	221,687
323	7641107,907	4590958,240	221,741



324	7641097,660	4590946,111	221,661
325	7641088,851	4590934,556	221,665
326	7641076,798	4590919,195	221,754
327	7641063,101	4590928,705	221,833
328	7641047,358	4590939,558	221,960
329	7641054,637	4590950,387	221,764
330	7641066,055	4590965,660	221,882
331	7641078,426	4590956,991	221,762
332	7641071,303	4590944,485	221,733
333	7641066,098	4590904,232	221,717
334	7641056,335	4590892,192	221,698
335	7641046,289	4590879,519	221,797
336	7641036,550	4590866,636	221,854
337	7641020,916	4590845,575	221,921
338	7641010,910	4590852,555	221,948
339	7641019,994	4590866,627	221,876
340	7641028,971	4590879,803	221,796
341	7641034,023	4590888,631	221,876
342	7641020,500	4590897,002	221,856
343	7641010,681	4590882,365	221,906
344	7641001,784	4590866,149	222,015
345	7640994,622	4590852,370	221,963
346	7640985,262	4590833,331	222,011
347	7640970,119	4590843,919	221,930
348	7640976,236	4590858,311	221,961
349	7640983,622	4590871,980	222,034
350	7640990,671	4590884,875	221,957
351	7640998,054	4590897,051	222,011
352	7641004,083	4590908,448	221,946
353	7640987,111	4590919,065	222,114
354	7640977,210	4590906,915	222,142
355	7640967,196	4590894,635	222,212
356	7640956,917	4590881,995	222,137
357	7640942,010	4590864,010	221,908
358	7640937,090	4590788,941	221,839
359	7640938,969	4590780,886	221,847
360	7640941,279	4590772,758	221,861
361	7640948,604	4590761,559	221,890
362	7640946,169	4590761,880	222,063
363	7640964,142	4590752,459	222,007
364	7640974,373	4590765,724	221,711
365	7640963,372	4590778,840	221,979
366	7640953,776	4590800,982	222,035
367	7640972,331	4590795,108	221,869
368	7640986,428	4590791,469	221,816
369	7640992,514	4590786,903	221,731
370	7640995,450	4590800,965	221,809
371	7640983,579	4590810,372	221,847
372	7640976,345	4590816,398	221,929
373	7640986,392	4590828,204	221,923
374	7640996,060	4590821,780	221,941
375	7641003,950	4590816,707	221,801



ЛЕГЕНДА	
	Гранична линија на катастарска парцела од катастар на недвижности
2088	Реден број на катастарска парцела
220.363	Снимена детална точка со кота на терен
	Река
	Постоечки објекти
	Граница на плански опфат
	Граница на опфат за ажурирање

Изготвувач на геодетски елаборат	<b>ДГРУ ГЕО - АР ДОО</b> Струмица	
Назив на геодетски елаборат	<b>Ажурирана геодетска подлога</b> за реализација на урбанистички план	
Катастарска општина	КО Дабиле	
Размер	P = 1: 1000	
Назив на инвеститорот	ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО Струмица ул.Ленинова бр.44 ГТЦ ГЛОБАЛ КАТ 3 Струмица	
Овластен геодет	Зорица Црвенковска	Место: Струмица Дата : 20.02.2024 го,

# Плаќањето е успешно завршено

Број на извршената трансакција: 6411445

Назив на налогодавач: Зорица Црвенковска ул. Ленинова бр. 19	Датум на валута 19.02.2024	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: 6256899	Сметка на буџетски корисник: 2100100450-787-11	Приходна шифра и програма: 724116-20 <input type="checkbox"/> преку МИПС
Повикување на број:	Датум на уплата: 19.02.2024	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
<b>ВКУПНО ЗА НАПЛАТА</b>	<b>255</b>



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

1109-460/2024 од 19.02.2024 14:46:29



## КООРДИНАТИ НА ТОЧКИ ОД ГЕОДЕТСКАТА РЕФЕРЕНТНА МРЕЖА

ОДДЕЛЕНИЕ : СТРУМИЦА    К.О : ДАБИЉЕ    ПАРЦЕЛА : 2088

Ознака (тип) на геодетска точка	Y	X	H
SR_TR_351	7640946.510	4591158.850	223.33



Овластено лице  
Зорица Црвенковска

(име, презиме и потпис)

# Плаќањето е успешно завршено

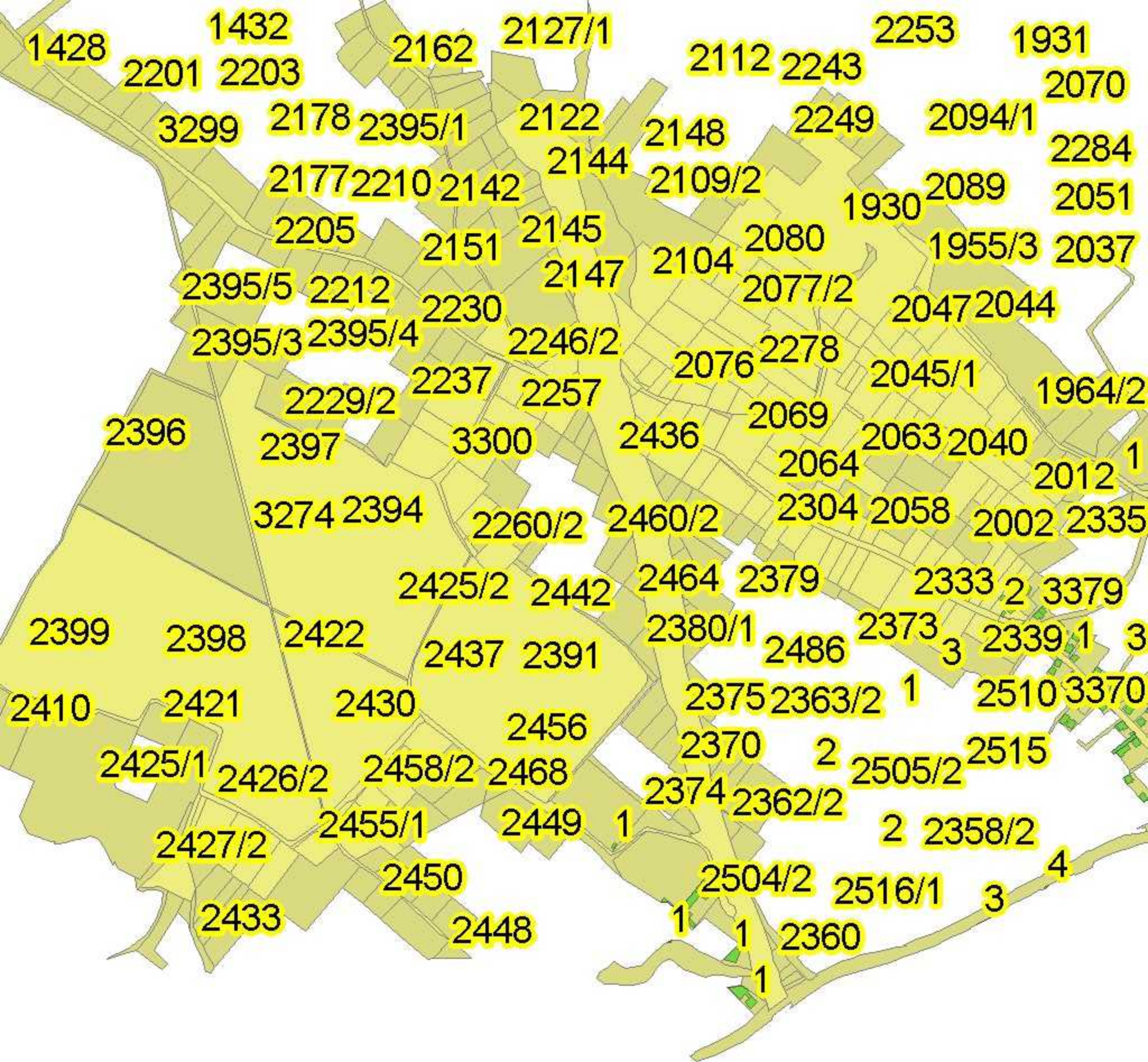
Број на извршената трансакција: 6411662

Назив на налогодавач: Зорица Црвенковска ул. Ленинова бр. 19	Назив на налогопримач: НРБМ Буџет на РМ
Трансакциска сметка на	Трансакциска сметка на 100-0000000-630-95
Банка на налогодавач:	Банка на налогопримач: AKN 5
Даночен број или ЕМБС: 6256899	Износ: МКД 4736
Повикување на број:	Уплатна сметка:
Цел на плаќање: Издавање на податоци во дигитална форма	Сметка на буџетски корисник: 2100100450-787-11
Потпис:	Приходна шифра и програма: 724116-20 <input type="checkbox"/> преку МИПС
	Датум на уплата: 19.02.2024 Место на плаќање: Интернет Casys cPay

Налог ПП50

ВКУПНО ЗА ПРИЈАВА	4390
АДМИНИСТРАТИВНА ТАКСА	0
ПРОВИЗИЈА	96
ЗАВЕРКА НА ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ	250.00
<b>ВКУПНО ЗА НАПЛАТА</b>	<b>4736</b>









ИМОТЕН ЛИСТ број: 13693 ПРЕПИС  
Катастарска општина: ДАБИЉЕ

**ЛИСТ А: ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ**

Ред. бр.	ЕМБГ / ЕМБС	Име и презиме / Назив	Адреса / Седиште	Дел на недвижност	Правен основ на запишување	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
1	***	ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДСТВО ТРГОВИЈА И УСЛУГИ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА	ЛЕНИНОВА ГТЦ ГЛОБАЛ / КАТ 3 44, СТРУМИЦА	1/1	Тековна сосотојба бр.0505-50/150820230000019 од 04.01.2023 година издадена од ЦРРСМ.	1112-561/2023	02.02.2023

**ЛИСТ Б: ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЈИШТЕТО (КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА) И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ**

Број на катастарска парцела	основен	дел	Викано место/улица	Катастарска			Површина во м2	Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
				култура	класа							
1903	1		ЛАКИ	зз	н	2	849	СОПСТВЕНОСТ			1112-4767/2023	21.09.2023 11:40:13
1903	1		ЛАКИ	зз	н	3	864	СОПСТВЕНОСТ			1112-4767/2023	21.09.2023 11:40:13
1941	1		ЛАКИ	зз	н	1	2182	СОПСТВЕНОСТ			1112-4243/2023	23.08.2023 14:38:27
1950			ЛАКИ	зз	н	1	1486	СОПСТВЕНОСТ			1112-838/2023	13.02.2023 12:54:46
1952			ЛАКИ	зз	н	2	710	СОПСТВЕНОСТ			1112-845/2023	13.02.2023 09:41:07
1953	1		ЛАКИ	зз	н	1	1536	СОПСТВЕНОСТ			1112-763/2023	09.02.2023 13:34:07
2009			ЛАКИ	зз	н	2	2131	СОПСТВЕНОСТ			1112-2531/2023	16.05.2023 08:29:16
2010			ЛАКИ	зз	н	2	943	СОПСТВЕНОСТ			1112-2828/2023	31.05.2023 13:53:49
2020			ЛАКИ	зз	н	2	1883	СОПСТВЕНОСТ			1112-842/2023	13.02.2023 14:01:20
2023			ЛАКИ	зз	н	1	1433	СОПСТВЕНОСТ			1112-115/2023	23.01.2023 09:33:06
2024			ЛАКИ	зз	н	2	2126	СОПСТВЕНОСТ			1112-114/2023	18.01.2023 14:07:48
2029			ЛАКИ	зз	н	2	948	СОПСТВЕНОСТ			1112-6120/2022	27.12.2022 09:25:28
2030			ЛАКИ	зз	н	2	889	СОПСТВЕНОСТ			1112-6120/2022	27.12.2022 09:25:28
2031			ЛАКИ	зз	н	2	1237	СОПСТВЕНОСТ			1112-2581/2023	18.05.2023 10:12:32
2032			ЛАКИ	зз	н	2	1077	СОПСТВЕНОСТ			1112-6119/2022	12.01.2023 09:08:52
2033			ЛАКИ	зз	н	2	874	СОПСТВЕНОСТ			1112-2823/2023	31.05.2023 13:02:37



ИМОТЕН ЛИСТ број: 13693 ПРЕПИС  
Катастарска општина: ДАБИЛЪЕ

ЛИСТ Б: ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЈИШТЕТО (КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА) И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ											
Број на катастарска парцела		Викано место/улица	Катастарска			Површина во м2	Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
основен	дел		култура	н	класа						
2034		ЛАКИ	33	н	2	820	СОПСТВЕНОСТ			1112-1389/2023	16.03.2023 09:28:49
2037		ЛАКИ	33	н	1	1296	СОПСТВЕНОСТ			1112-2823/2023	31.05.2023 13:02:37
2038		ЛАКИ	33	н	1	3394	СОПСТВЕНОСТ			1112-837/2023	13.02.2023 11:54:08
2045	2	ЛАКИ	33	н	1	140	СОПСТВЕНОСТ			1112-1637/2023	23.03.2023 14:02:13
2046		ЛАКИ	33	н	2	480	СОПСТВЕНОСТ			1112-1382/2023	16.03.2023 09:54:07
2047		ЛАКИ	33	н	2	528	СОПСТВЕНОСТ			1112-931/2023	17.02.2023 08:27:27
2049	1	ЛАКИ	33	н	1	2050	СОПСТВЕНОСТ			1112-833/2023	13.02.2023 11:46:56
2051		ЛАКИ	33	н	1	2008	СОПСТВЕНОСТ			1112-1637/2023	23.03.2023 14:02:13
2067		ЛАКИ	33	н	1	1594	СОПСТВЕНОСТ			1112-1066/2023	27.02.2023 09:08:30
2080		ЛАКИ	33	н	2	1981	СОПСТВЕНОСТ			1112-1643/2023	24.03.2023 16:25:16
2084		ЛАКИ	33	н	1	1522	СОПСТВЕНОСТ			1112-763/2023	09.02.2023 13:34:07
2085	1	ЛАКИ	33	н	1	1321	СОПСТВЕНОСТ			1112-838/2023	13.02.2023 12:54:46
2087	1	ЛАКИ	33	н	1	1323	СОПСТВЕНОСТ			1112-2824/2023	31.05.2023 13:15:00
2088		ЛАКИ	33	н	1	1470	СОПСТВЕНОСТ			1112-844/2023	13.02.2023 14:34:19
2089		ЛАКИ	33	н	1	2767	СОПСТВЕНОСТ			1112-5990/2022	21.12.2022 13:41:33
2092		ЛАКИ	33	н	2	1623	СОПСТВЕНОСТ			1112-830/2023	13.02.2023 11:37:13
2093		ЛАКИ	33	н	1	2313	СОПСТВЕНОСТ			1112-112/2023	18.01.2023 14:02:44
2094	1	ЛАКИ	33	н	2	2892	СОПСТВЕНОСТ			1112-2527/2023	16.05.2023 08:26:30
2094	2	ЛАКИ	33	н	2	996	СОПСТВЕНОСТ			1112-2527/2023	16.05.2023 08:26:30
2095		ЛАКИ	33	н	2	2639	СОПСТВЕНОСТ			1112-2821/2023	31.05.2023 12:38:49
2097		ЛАКИ	33	н	2	1055	СОПСТВЕНОСТ			1112-6042/2022	22.12.2022 11:04:42



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
 АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ  
 1105-24816/2023 од 16.11.2023 11:00:35



ИМОТЕН ЛИСТ број: 13693 ПРЕПИС  
 Катастарска општина: ДАБИЛЪЕ

ЛИСТ Б: ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЈИШТЕТО (КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА) И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ											
Број на катастарска парцела		Викано место/улица	Катастарска			Површина во м2	Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
основен	дел		култура	н	класа						
2401	1	ЧИФЛИК	33	н	2	1467	СОПСТВЕНОСТ			1112-2829/2023	31.05.2023 14:01:00
2402		ЧИФЛИК	33	н	1	1220	СОПСТВЕНОСТ			1112-1405/2023	14.03.2023 09:00:16
2403		ЧИФЛИК	33	н	1	760	СОПСТВЕНОСТ			1112-1405/2023	14.03.2023 09:00:16
2404		ЧИФЛИК	33	н	1	662	СОПСТВЕНОСТ			1112-1405/2023	14.03.2023 09:00:16
2405	1	ЧИФЛИК	33	н	1	751	СОПСТВЕНОСТ			1112-839/2023	13.02.2023 09:09:02
2406	1	ЧИФЛИК	33	н	1	486	СОПСТВЕНОСТ			1112-1405/2023	14.03.2023 09:00:16
2420		ЧИФЛИК	33	н	1	4118	СОПСТВЕНОСТ			1112-1618/2023	24.03.2023 15:07:49
2421		ЧИФЛИК	33	н	1	2698	СОПСТВЕНОСТ			1112-6002/2022	21.12.2022 14:24:50
2457	1	ЧИФЛИК	33	н	1	3960	СОПСТВЕНОСТ			1112-491/2023	01.02.2023 09:27:15
2458	1	ЧИФЛИК	33	н	1	1179	СОПСТВЕНОСТ			1112-4175/2023	18.08.2023 10:50:42
2459		ЧИФЛИК	33	н	1	1818	СОПСТВЕНОСТ			1112-2787/2023	29.05.2023 15:42:07
2460	1	ЧИФЛИК	33	н	1	1786	СОПСТВЕНОСТ			1112-2787/2023	29.05.2023 15:42:07
2461		ЧИФЛИК	33	н	1	2107	СОПСТВЕНОСТ			1112-2787/2023	29.05.2023 15:42:07
2462		ЧИФЛИК	33	н	1	1935	СОПСТВЕНОСТ			1112-1627/2023	27.03.2023 10:25:32
2463		ЧИФЛИК	33	н	1	1637	СОПСТВЕНОСТ			1112-1621/2023	23.03.2023 10:19:02
2464		ЧИФЛИК	33	н	1	1762	СОПСТВЕНОСТ			1112-2822/2023	31.05.2023 12:45:01
2465		ЧИФЛИК	33	н	1	926	СОПСТВЕНОСТ			1112-819/2023	13.02.2023 09:41:17
2466		ЧИФЛИК	33	н	1	1082	СОПСТВЕНОСТ			1112-819/2023	13.02.2023 09:41:17
2467		ЧИФЛИК	33	н	1	902	СОПСТВЕНОСТ			1112-3224/2023	29.06.2023 07:40:01
2470		ЧИФЛИК	33	н	1	1468	СОПСТВЕНОСТ			1112-2825/2023	31.05.2023 13:43:14
2471		ЧИФЛИК	33	н	1	1530	СОПСТВЕНОСТ			1112-2826/2023	31.05.2023 13:48:49





ИМОТЕН ЛИСТ број: 13693 ПРЕПИС  
Катастарска општина: ДАБИЛЪЕ

ЛИСТ Б: ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЈИШТЕТО (КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА) И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ											
Број на катастарска парцела		Викано место/улица	Катастарска			Површина во м2	Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
основен	дел		култура	класа							
2623		Г.ГЕРЕН	33	н	1	1184	СОПСТВЕНОСТ			1112-1630/2023	24.03.2023 15:06:43
2624	1	Г.ГЕРЕН	33	н	1	1096	СОПСТВЕНОСТ			1112-1616/2023	27.03.2023 13:26:20
2624	2	.ГЕРЕН	33	н	1	1446	СОПСТВЕНОСТ			1112-1628/2023	23.03.2023 11:51:36
2634	1	З.ГЕРЕН	33	н	1	5321	СОПСТВЕНОСТ			1112-5995/2022	26.12.2022 14:41:58
2635	1	З.ГЕРЕН	33	н	1	5336	СОПСТВЕНОСТ			1112-5888/2022	15.12.2022 13:27:06
2636	1	З.ГЕРЕН	33	н	1	1347	СОПСТВЕНОСТ			1112-110/2023	18.01.2023 13:58:08
2636	1	З.ГЕРЕН	33	н	2	1904	СОПСТВЕНОСТ			1112-110/2023	18.01.2023 13:58:08
2785		КИРЧЕВИЦА	33	н	2	901	СОПСТВЕНОСТ			1112-5447/2023	07.11.2023 09:34:00
2789	1	КИРЧЕВИЦА	33	н	1	866	СОПСТВЕНОСТ			1112-6008/2022	03.01.2023 10:59:14
2789	2	З.ГЕРЕН	33	н	1	893	СОПСТВЕНОСТ			1112-6001/2022	23.12.2022 15:24:49
2797	2	КИРЧЕВИЦА	33	н	2	969	СОПСТВЕНОСТ			1112-992/2023	22.02.2023 11:47:52
2826		КИРЧЕВИЦА	33	н	1	1811	СОПСТВЕНОСТ			1112-980/2023	20.02.2023 14:48:22
2827		З.ТЕРЕН	33	н	1	910	СОПСТВЕНОСТ			1112-2788/2023	29.05.2023 15:45:10
2829		З.ГЕРЕН	33	н	1	889	СОПСТВЕНОСТ			1112-2484/2023	11.05.2023 11:46:47
2888		КИРЧЕВИЦА	33	н	1	2066	СОПСТВЕНОСТ			1112-2905/2023	06.06.2023 15:21:03
2889		КИРЧЕВИЦА	33	н	1	1480	СОПСТВЕНОСТ			1112-5023/2023	09.10.2023 09:07:22
2902		КИРЧЕВИЦА	33	н	2	2715	СОПСТВЕНОСТ			1112-2530/2023	12.05.2023 11:34:43
2911		КИРЧЕВИЦА	33	н	2	2475	СОПСТВЕНОСТ			1112-1637/2023	23.03.2023 14:02:13
2912		КОРЧЕВИЦА	33	н	2	2532	СОПСТВЕНОСТ			1112-4931/2023	03.10.2023 10:56:09
2913	1	КИРЧЕВИЦА	33	н	2	1762	СОПСТВЕНОСТ			1112-817/2023	13.02.2023 09:27:46
2913	2	КИРЧЕВИЦА	33	н	2	985	СОПСТВЕНОСТ			1112-817/2023	13.02.2023 09:27:46

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

1105-24816/2023 од 16.11.2023 11:00:35



ИМОТЕН ЛИСТ број: 13693 ПРЕПИС  
Катастарска општина: ДАБИЛЪЕ

ЛИСТ Б: ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЈИШТЕТО (КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА) И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ											
Број на катастарска парцела		Викано место/улица	Катастарска			Површина во м2	Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
основен	дел		култура	класа							
2919		КИРЧЕВИЦА	33	н	2	1989	СОПСТВЕНОСТ			1112-6000/2022	21.12.2022 14:19:57
2922		КИРЧЕВИЦА	33	н	2	1318	СОПСТВЕНОСТ			1112-6003/2022	21.12.2022 14:28:59
2927	1	КИРЧЕВИЦА	33	н	2	3007	СОПСТВЕНОСТ			1112-5999/2022	26.12.2022 13:59:01
2928		КИРЧЕВИЦА	33	н	2	1624	СОПСТВЕНОСТ			1112-2483/2023	12.05.2023 14:23:41
2929		КИРЧЕВИЦА	33	н	2	3103	СОПСТВЕНОСТ			1112-1410/2023	16.03.2023 09:30:06
2930		КИРЧЕВИЦА	33	н	2	2767	СОПСТВЕНОСТ			1112-5021/2023	09.10.2023 09:03:34
2932		КИРЧЕВИЦА	33	н	2	1510	СОПСТВЕНОСТ			1112-4174/2023	18.08.2023 10:48:39
2935		КИРЧЕВИЦА	33	н	2	1448	СОПСТВЕНОСТ			1112-6112/2022	27.12.2022 09:15:05
2936		КИРЧЕВИЦА	33	н	2	610	СОПСТВЕНОСТ			1112-6110/2022	11.01.2023 11:37:35
2939		КИРЧЕВИЦА	33	н	2	777	СОПСТВЕНОСТ			1112-826/2023	13.02.2023 11:29:10
2940		КИРЧЕВИЦА	33	н	2	1377	СОПСТВЕНОСТ			1112-5461/2023	07.11.2023 14:25:15
2941		КИРЧЕВИЦА	33	н	2	1114	СОПСТВЕНОСТ			1112-840/2023	13.02.2023 13:10:57
2942	1	КИРЧЕВИЦА	33	н	2	706	СОПСТВЕНОСТ			1112-5413/2023	03.11.2023 13:57:12
2943		КИРЧЕВИЦА	33	н	2	1245	СОПСТВЕНОСТ			1112-5461/2023	07.11.2023 14:25:15
2944		КИРЧЕВИЦА	33	н	2	1774	СОПСТВЕНОСТ			1112-109/2023	23.01.2023 09:57:13
2947		КИРЧЕВИЦА	33	н	2	1447	СОПСТВЕНОСТ			1112-6108/2022	27.12.2022 09:10:34
2952		КИРЧЕВИЦА	33	н	2	586	СОПСТВЕНОСТ			1112-616/2023	03.02.2023 12:30:39
2953		КИРЧЕВИЦА	33	н	2	1844	СОПСТВЕНОСТ			1112-118/2023	18.01.2023 14:13:50
2954		КИРЧЕВИЦА	33	н	2	1938	СОПСТВЕНОСТ			1112-1622/2023	24.03.2023 15:19:05
2957	2	КИРЧЕВИЦА	33	н	2	1005	СОПСТВЕНОСТ			1112-5460/2023	07.11.2023 14:19:42
2958		КИРЧЕВИЦА	33	н	2	490	СОПСТВЕНОСТ			1112-2483/2023	12.05.2023 14:23:41



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
 АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ  
 1105-24816/2023 од 16.11.2023 11:00:35



ИМОТЕН ЛИСТ број: 13693 ПРЕПИС  
 Катастарска општина: ДАБИЛЪЕ

ЛИСТ Б: ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЈИШТЕТО (КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА) И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ											
Број на катастарска парцела		Викано место/улица	Катастарска			Површина во м2	Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
основен	дел		култура	класа							
2961		КИРЧЕВИЦА	зз	н	2	876	СОПСТВЕНОСТ			1112-826/2023	13.02.2023 11:29:10

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

Тип	Опис
Препис	Цела содржина од имотниот лист

М.П.

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





ИМОТЕН ЛИСТ број: 13700 ПРЕПИС  
Катастарска општина: ДАБИЛЪЕ

**ЛИСТ А: ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ**

Ред. бр.	ЕМБГ / ЕМБС	Име и презиме / Назив	Адреса / Седиште	Дел на недвижност	Правен основ на запишување	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
1	***	ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДСТВО ТРГОВИЈА И УСЛУГИ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА	ЛЕНИНОВА ГТЦ ГЛОБАЛ / КАТ 3 44, СТРУМИЦА	1/1	Тековна сосотојба бр.0505-50/150820230000019 од 04.01.2023 година издадена од ЦРПСМ	1112-561/2023	02.02.2023

**ЛИСТ Б: ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЈИШТЕТО (КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА) И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ**

Број на катастарска парцела	Викано место/улица	Катастарска			Површина во м2	Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост	Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Бр. на евид. лист	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
		основен	дел	култура						
1951	ЛАКИ	зз	н	2	715	СОПСТВЕНОСТ			1112-820/2023	10.02.2023 14:00:21
2021	ЛАКИ	зз	н	2	1920	СОПСТВЕНОСТ			1112-974/2023	20.02.2023 08:49:05
2091	ЛАКИ	зз	н	2	1593	СОПСТВЕНОСТ			1112-420/2023	28.01.2023 10:50:43
2400	ЧИФЛИК	зз	н	2	1783	СОПСТВЕНОСТ			1112-977/2023	20.02.2023 08:51:59
2469	ЧИФЛИК	зз	н	1	1527	СОПСТВЕНОСТ			1112-970/2023	20.02.2023 08:46:33
2787	КИРЧЕВИЦА	зз	н	2	1050	СОПСТВЕНОСТ			1112-983/2023	20.02.2023 09:03:49
2788	КИРЧЕВИЦА	зз	н	1	770	СОПСТВЕНОСТ			1112-5356/2023	31.10.2023 13:48:42

**Легенда на внесени шифри и кратенки:**

Шифра	Опис
зз	Плодните земјишта
н	Нива

**Тип**

Препис

**Опис**

Цела содржина од имотниот лист



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

1105-25024/2023 од 20.11.2023 11:08:13



ИМОТЕН ЛИСТ број: 13700 ПРЕПИС  
Катастарска општина: ДАБИЛЪЕ

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

Тип	Опис
Препис	Цела содржина од имотниот лист

М.П.

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

**ПРОЕКТЕН ДЕЛ**





# ДПТУИ ИДЕА – Консалтинг ДООЕЛ - Струмица

тех. број 03-88/2024

ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА  
ИЗГРАДБА НА ОБЈЕКТИ СО  
НАМЕНА Е1.13  
ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И  
ФОТОВОЛТАИЧНИ  
ЕЛЕКТРАНИ,  
ОБЈЕКТИ СО НАМЕНА Е1.8  
ТРАНСФОРМАТОРСКИ  
СТАНИЦИ  
и ОБЈЕКТ СО НАМЕНА Г4.5  
ГРАДБИ ЗА СКЛАДИРАЊЕ  
ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА  
Март, 2024 ГОДИНА

Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија

Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица

Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

<b>ПРОЕКТ</b>	<b>ИДЕЕН ПРОЕКТ</b>
<b>ФАЗА</b>	<b>ЕЛЕКТРОТЕХНИКА</b>
<b>ТЕХНИЧКИ БРОЈ</b>	<b>03-88/2024</b>
<b>ОБЈЕКТ</b>	<b>ПОВРШИНСКИ ФОТОНАПОНСКИ ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ „ХЕЛИОЦЕНТРУМ 27“, „ХЕЛИОЦЕНТРУМ 28“, „ХЕЛИОЦЕНТРУМ 29“ и „ХЕЛИОЦЕНТРУМ 30“ (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), ТРАНСФОРМАТОРСКИ СТАНИЦИ и СИСТЕМИ ЗА СКЛАДИРАЊЕ НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА</b>
<b>ЛОКАЦИЈА</b>	<b>КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица</b>
<b>ИНВЕСТИТОР</b>	<b>ДПТУ Хелиоцентрум ДОО Струмица</b>
<b>ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ</b>	<b>БОРИС МИЛЧЕВСКИ, деи</b>
<b>УПРАВИТЕЛ</b>	<b>ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА</b>
<b>ДАТА И МЕСТО</b>	<b>Март, 2024 ГОДИНА СТРУМИЦА</b>

Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица  
Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

---

## СОДРЖИНА НА ПРОЕКТОТ

### 1. ОПШТ ДЕЛ

- НАСЛОВНА
- СОДРЖИНА
- ДОКУМЕНТ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ – ДРД ОБРАЗЕЦ
- КОПИЈА ОД ЛИЦЕНЦА “Б” ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ
- РЕШЕНИЕ ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ПРОЕКТАНТИ
- КОПИЈА ОД ОВЛАСТУВАЊЕ ЗА ОДГОВОРНИ ПРОЕКТАНТИ

### 2. ПРОЕКТЕН ДЕЛ

- Општ дел
- Технички опис
- Влезни параметри – просечно сончево зрачење
- Компоненти на системот
  - Фотонапонски модули
  - Инвертер
  - Нисконапонска мрежа и трафостаница
  - Систем за складирање на енергија
  - Заземјување и громобранска инсталација
  - Противпожарна заштита
- Технички пресметки
  - Одредување оптимален број на стрингови и модули во стринг
- Усвоено техничко решение
- Проценка на годишно производство

### 3. ГРАФИЧКИ ДЕЛ

- Ситуација со диспозиција на колони
- Димензии на колони на метална конструкција
- Еднополна шема на новопроектирани карактеристични трафостаници



Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија

Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица

Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

---

# 1. ОПШТ ДЕЛ

Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица  
Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

## ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ:

Тип на проект	Идеен проект за изградба на објекти со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објект со намена Г4.5 – Градби за складирање на електрична енергија
ТЕХНИЧКИ БРОЈ	03-88/2024
Локација	КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица
Инвеститор	ДПТУ Хелиоцентрум ДОО Струмица
Лиценца за проектирање	Лиценца Б за проектирање, број П.790/Б, со важност до 06.12.2030 година
Решение за именување на проектант	Одговорен проектант за фаза електротехника Борис Милчевски, деи, со овластување Б, бр.4.1028 со важност до 13.11.2024 година

Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица  
Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА



Трговски регистар и регистар на други правни лица

www.crm.com.mk

Број: 0805-50/150820230005549

Датум и време: 3.11.2023 г. 13:56

### ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6412874
Целосен назив:	Друштво за производство, трговија, услуги и инженеринг ИДЕА-КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ Струмица
Кратко име:	ИДЕА-КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ Струмица
Седиште:	БРАЌА МИЛАДИНОВИ бр.41 СТРУМИЦА, СТРУМИЦА
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	1.10.2008 г.
Времетраење:	Неограничено
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4027008505969
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.4 - друштво со ограничена одговорност основано од едно лице
Надлежен регистар:	Трговски Регистар



ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	307.000,00
Уплатен дел MKD:	307.000,00
Вкупно основна главнина MKD:	307.000,00

### СОПСТВЕНИЦИ

ЕМБГ/ЕМБС:	1908961465023
Име и презиме/Назив:	ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА
Адреса:	24 ОКТОМВРИ бр.47 СТРУМИЦА, СТРУМИЦА
Тип на сопственик:	Основач/сопственик

Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица  
Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	307.000,00
Уплатен дел MKD:	307.000,00
Вкупен влог MKD:	307.000,00
Вид на одговорност:	Не одговара

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.11 - Архитектонски дејности
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	
Одобренија, потврди, лиценци и др:	Лиценца за вршење на работи на проценка од областа на недвижен имот издадено од Министерство за транспорт и врски под број 0028-Н од 03.12.2012 година Лиценца за вршење на енергетска контрола бр.12-4863/2 од 05.11.2014 година од Министерство за економија Лиценца за изработка на урбанистички планови бр.0081 од 24.07.2014 година од старана на Министерство за транспорт и врски

ОВЛАСТУВАЊА
-------------

Управител
-----------

ЕМБГ:	1908961465023
Име и презиме:	ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА
Адреса:	24 ОКТОМВРИ бр.47 СТРУМИЦА, СТРУМИЦА
Овластувања:	Управител без ограничувања занимање:дипломиран архитект
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

ПОДРУЖНИЦИ
------------

Подброј:	6412874/1
Назив:	Друштво за производство, трговија, услуги и инженеринг ИДЕА-КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ Струмица-Подружница: Салон за уметност и занаетчиство ШЕРИС - Струмица
Тип:	Подружница
Опис:	Продажен изложбен салон
Адреса:	БРАТСТВО ЕДИНСТВО бр.24 СТРУМИЦА, СТРУМИЦА



Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица  
Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	32.99 - Останато производство, неспомнато на друго место
<b>ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА</b>	
ЕМБГ:	1908961465023
Име и презиме:	ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА
Адреса:	24-ТИ ОКТОМВРИ бр.47 СТРУМИЦА, СТРУМИЦА
Овластувања:	Раководител

<b>ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ</b>	
<b>КОНТАКТ</b>	
E-mail:	lileivan@t-home.mk

**Напомена:**

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

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

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

Изготвил:  
Маца Танчева

\_\_\_\_\_



Овластено лице:  
Илија Патриков

\_\_\_\_\_

Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица  
Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА



Република Северна Македонија  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Врз основа на член 38 став (1) и член 16 став (3) од Законот за градење („Службен весник на Република Македонија“ бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ 244/19, 18/20, 279/20, 227/22 и 111/23), Министерството за транспорт и врски издава

ЛИЦЕНЦА Б  
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД  
ВТОРА КАТЕГОРИЈА

на

Друштво за производство, трговија, услуги и инженеринг

**ИДЕА-КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ Струмица**

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

**БРАЌА МИЛАДИНОВИ бр.41 СТРУМИЦА, СТРУМИЦА**

**ЕМБС: 6412874**

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО **06.12.2030** година

Број **П.790/Б**  
**06.12.2023** година  
(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР  
  
**Благој Бочварски**

Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица  
Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

---

## **ДПТУИ „ИДЕА-КОНСАЛТИНГ„ ДООЕЛ - Струмица**

врз основа на Законот за градење службен весник на Р.М. бр.130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/13, 25/13, 79/13 и 80/13, член 58 став 2 го донесува следното:

### **РЕШЕНИЕ**

#### **За одредување одговорни проектанти**

Се одредува за одговорен проектант за изработка на  
**ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ИЗГРАДБА НА**  
**ОБЈЕКТИ СО НАМЕНА Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЦЕНТРАЛИ,**  
**ОБЈЕКТИ СО НАМЕНА Е1.8 ТРАНСФОРМАТОСКИ СТАНИЦИ И**  
**ОБЈЕКТИ СО НАМЕНА Г4.5 ГРАДБИ ЗА СКЛАДИРАЊЕ НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА**

**КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица**

**Тех.бр.03-88/2024**

-за фаза Електротехника д.е.и. Борис Милчевски со Овластување Б број 4.1028

Март 2024  
Струмица

Управител,  
Лилјана Ивановска д.и.а.

Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија

Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица

Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

---

## 2.ПРОЕКТЕН ДЕЛ



Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица  
Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

---

## Општ дел

Со овој проект се опишува изведбата на фотонапонски електроцентрали изградени на земјиште, трансформаторски станици и на системи за складирање на електрична енергија.

Инвеститор на фотонапонската централа е ДПТУ Хелиоцентрум ДОО Струмица, на локација која се наоѓа на КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Општина Струмица.

Проектната документација се темели на потребата за создавање на таканаречена зелена енергија. Произведените kWh електрична енергија од обновлив извор Инвеститорот ќе ги предава (продава) во енергетската мрежа.

Објектот е изграден од фотонапонски модули кои ја преобразуваат сончевата енергија во електрична и инвертори што ја претвораат еднонасочната струја на модулите во променлива т.е. наизменична со параметрите на нисконапонската мрежа НН. Целиот процес на реализација се одвива без подвижни делови, бучава, загадување и радијација. Поради природата на примарната енергија фотонапонската инсталација ќе работи само во светлиот дел од деноноќието (денот). Управувањето и е автоматски и е зависно од параметрите на електричната мрежа. Кога електричната мрежа е исклучена, фотонапонската електроцентрала (ФЕЦ) исто така ќе се исклучи.

Проектот е изработен во согласност со Правилникот за содржината на проектите, означувањето на проектот, начинот на заверка на проектот од страна на одговорните лица и начинот на користење на електронските записи (донесен врз основа на член 54 од Законот за градење („Службен весник на Република Македонија“ бр. 130/09, 124/10 и 18/11)).

Проектна документација согласно Закон за градење претставува севкупност на меѓусебно усогласени проекти, анализи и друга документација со која се утврдува концептот и се дефинира техничкото решение, се разработуваат условите и начинот на изведба.

Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица  
Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

---

## Технички опис

Основен елемент на секој фотонапонски состав се фотонапонските модули. Секој модул се состои од голем број на фотонапонски ќелии кои се поврзани во комбинации (сериски и паралелно) така да би се добил соодветен напон односно снага. Нивните основни карактеристики се долгиот временски период на експлоатација, високиот степен на полезно дејство како и големата механичка и атмосферска отпорност.

Фотонапонските модули овозможуваат директна промена (конверзија) на светлинската енергија од сонцето во електрична енергија. При тоа напонот којшто се создава на излез од секој модул е еднонасочен и струјата којашто протекува низ модулите е исто така еднонасочна. Еднонасочниот напон и струја, преку инвертори синхронизирани со мрежниот напон, се трансформира во наизменична струја со 400V(800V)/50Hz.

Соларните инвертери го претвараат истонасочниот напон на фотонапонските модули во наизменичен напон со регулиран интензитет и фреквенција, синхронизиран со напонот на мрежата. Карактеристики на мрежните инвертери се:

- Време на одзив
- Фактор на снага
- Регулација на фреквенцијата
- Хармонични карактеристики
- Синхронизација
- Придонес кон струјата на краток спој
- Заштита

Минималните барања за паралелна работа на инверторот на мрежа се да при отстапувања на напонот во однос на мрежниот (пренапон или поднапон) или отстапувања на фреквенцијата (надфреквенција или подфреквенција) заштитата на инверторот ја исклучи мрежната склопка и со тоа го изолира фотонапонскиот состав од мрежата.

Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица  
Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

---

Избраните инвертери се мулти стринг трифазни инвертери. Истите се опремени со plug-in слотови за поврзување на дополнителна модуларна наднапонска заштита тип II. Ако дојде до активирање на оваа заштита инверторот автоматски го сигнализира активирањето на заштитата на дисплејот или на надворешната комуникација. Ова го поедноставува интегрирањето на избраните инвертери со заштитата од гром и пренапони.

Инверторите имаат вградено механизми за следење на точката на максимална моќност (Maximum power point trackers - MPPT)

На земјените површини се поставува унифицирана метална конструкција. Врз неа се зацврстуваат фотонапонските модули со помош на крајни и средни држачи. При поставување на конструкцијата треба да се остави простор за движење, односно да се направи патека меѓу модулите која ќе служи за нивна контрола, поправки, влез на возило за противпожарни интервенции и сл. Исто така се остава доволно растојание помеѓу колоните со метална конструкција за да се избегне засенување на соседните колони со фотонапонски панели. По поставување на модулите следува нивно поврзување со соларен кабел кој има специјална заштита од ултравиолетови зрачења и надворешни влијанија. Поврзувањето на модулите е преку специјални конектори, кои обезбедуваат максимална заштита за време на употреба и монтажа. Конекторите не дозволуваат директен допир до струјниот дел на кабелот. Истиот тип конектори се користат и за поврзување на крајните модули со каблите. Конекторите имаат дополнителен механизам за заклучување, кој гарантира добра галванска врска. За отклучување на соодветниот механизам се користи специјален инструмент. Фотонапонските модули се групираат во низи така наречени „стрингови“ чија големина зависи од влезниот напон на MPPT (Maximum Power Point Trackers) на инверторот. Пред да се приклучат на инверторот стринговите минуваат низ разводниот ормар на еднонасочна струја во кој се наоѓаат DC осигурувачи и одводници на пренапон. Потоа се прави системот на заземјување. Со заштитен жолто-зелен проводник се поврзуваат модулите до инверторот и од модулите до темелниот заземјувач.

По преобразувањето, инверторот преку енергетски кабел кој се поставува во црево или подземно во ископан канал, ја пренесува електричната енергија до новопредвидена трафостаница 10(20)/0,8 kV. Пред да се поврзе на трансформаторот, кабелот минува низ

Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица  
Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

---

нисконапонска разводна табла во која се наоѓа заштита односно триполни осигурачи - раставувачи.

На истата локација предвиден е и простор за трафостаници 10(20)/0,8 kV, по две трафостаници за секоја фотонапонска електроцентрала. На нисконапонската страна од трафостаницата се приклучува фотоволтаичната централа. Со кабелска врска 10kV, трафостаницата ќе се приклучи на среднонапонската мрежа.

За изведбата на фотонапонските електроцентрали и трафостаници, третирана е градежна парцела ГП 1.1 со максимална површина на градење од 56.098,51 м<sup>2</sup> со класа на намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични централи, класа на намена Е1.8 Трансформаторски станици. Идејниот проект се однесува на фотонапонските електроцентрали: ФЕЦ ХЕЛИОЦЕНТРУМ 27, како објект бр.1 од ГП 1.1 со површина за градење од 11.760,00 м<sup>2</sup> (со површина меѓу панели), ФЕЦ ХЕЛИОЦЕНТРУМ 28, како објект бр.2 од ГП 1.1 со површина за градење од 11.644,00 м<sup>2</sup> (со површина меѓу панели), ФЕЦ ХЕЛИОЦЕНТРУМ 29, како објект бр.3 од ГП 1.1 со површина за градење од 11.783,00 м<sup>2</sup> (со површина меѓу панели), ФЕЦ ХЕЛИОЦЕНТРУМ 30, како објект бр.4 од ГП 1.1 со површина за градење од 11.126,00 м<sup>2</sup> (со површина меѓу панели), осум нови трафостаници предвидени за изградба и тоа објект бр.5, објект бр.7, објект бр.9, објект бр.11 секоја со вкупна површина за градење од 20,00 м<sup>2</sup> и објект бр.6, објект бр.8, објект бр.10 и објект бр.12 секоја со вкупна површина за градење од 10,00 м<sup>2</sup>. За изведбата на системот за складирање на електрична енергија третирани се две градежни парцели ГП 1.2 и ГП 1.3 со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија. Максималната површина на градење на ГП 1.2 изнесува 1.589,32 м<sup>2</sup>, додека максималната површина на градење на ГП 1.3 изнесува 1.128,72 м<sup>2</sup>. Градежните парцели имаат одлична осонченост и нема никакви пречки од зеленило и други повисоки објекти во непосредната околина.

Надморската висина каде се наоѓа објектот изнесува 220 м.

Идејното решение опфаќа:

- Фотонапонски панели поставени на метална конструкција
- Трифазни инвертори со излезен напон од 800 V
- Нисконапонска мрежа и Трафостаница 10(20)/0,8 kV
- Систем за складирање на електрична енергија



Технички број: 03-88/2024

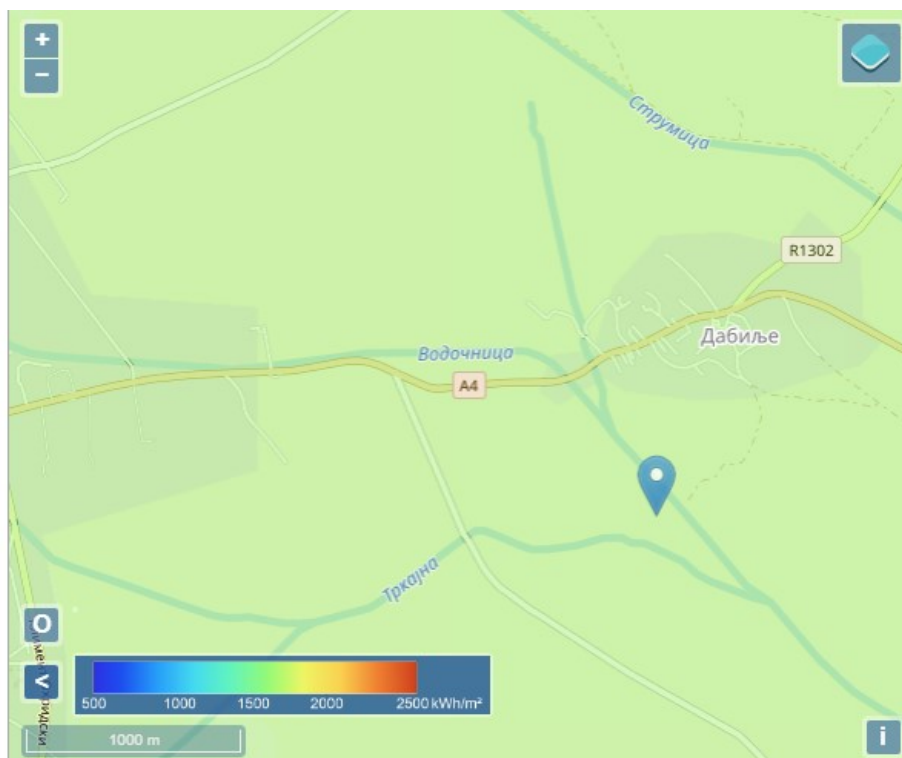
Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија

Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица

Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

## Влезни параметри

### Сончево зрачење на КО Дабиље, Општина Струмица



Слика 1 Приказ на сончево зрачење за локацијата според PV GIS

Од легендата може да се заклучи дека на одредената локација, КО Дабиље, Општина Струмица, според PV GIS (Photovoltaic Geographical Information System) просечната ирадијација односно зрачењето на Сонцето изнесува над 1600 kWh/m<sup>2</sup>.

Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија

Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица

Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

## Компоненти на системот

### Фотонапонски модули

За изведбата на фотонапонската електрична централа се користат монокристални модули со моќност од 545W. Истите се со димензија од 2256mm x 1133mm и дебелина од 3,5cm. Тежината на еден модул изнесува од 27,2 кг.



Слика 2 Фотонапонски модул

Електричните карактеристики на фотонапонските модули се прикажани во продолжение.

Electrical Characteristics						Test uncertainty for Pmax: ±3%				
Model Number	LR5-72HPH-525M		LR5-72HPH-530M		LR5-72HPH-535M		LR5-72HPH-540M		LR5-72HPH-545M	
Testing Condition	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximum Power (Pmax/W)	525	392.1	530	395.8	535	399.5	540	403.3	545	407.0
Open Circuit Voltage (Voc/V)	49.05	45.98	49.20	46.12	49.35	46.26	49.50	46.41	49.65	46.55
Short Circuit Current (Isc/A)	13.65	11.04	13.71	11.09	13.78	11.15	13.85	11.20	13.92	11.25
Voltage at Maximum Power (Vmp/V)	41.20	38.36	41.35	38.50	41.50	38.64	41.65	38.78	41.80	38.92
Current at Maximum Power (Imp/A)	12.75	10.23	12.82	10.28	12.90	10.34	12.97	10.40	13.04	10.46
Module Efficiency(%)	20.5		20.7		20.9		21.1		21.3	

STC (Standard Testing Conditions): Irradiance 1000W/m<sup>2</sup>, Cell Temperature 25 °C, Spectra at AM1.5  
NOCT (Nominal Operating Cell Temperature): Irradiance 800W/m<sup>2</sup>, Ambient Temperature 20 °C, Spectra at AM1.5, Wind at 1m/s

Предвидено е да се фотонапонските модули да се монтираат налегнати во портрет позиција на носечката конструкција во два-реда.

Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица  
Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

---

Типичните метални конструкции се поставуваат на начин да се овозможи аголот на наклон на поставените фотонапонски панели биде идеален согласно географските координати на градежната парцела. За изградба на зададената фотоволтаична централа избираме агол на отклонување од  $30^\circ$ . Идејата е конструкциите за поставување на фотонапонските модули да се поставуваат комплетно наклонети према исток, односно азимутот на отклонување од јужната оска е  $-90^\circ$ . Типичните конструкции се распоредени просторно во теренот и формираат колони. Се одредува минимално растојание меѓу редовите за да се избегне засенување меѓу соседните редови. Растојанието зависи од аголот на висина на хоризонтот и промената на аголот на висината на сонцето на локацијата. Одредувањето на минималното растојание се врши за најлошото сценарио, односно за зимски период кога аголот на висина на Сонцето е најмал. За зададената локација овој агол изнесува  $25^\circ$ .

Одреденото минимално растојание меѓу редовите изнесува 4м, додека вкупната должина со вклучени две метални конструкции изнесува 8м.

Рамката на ФВ модулите е од алуминиум и најдобро е да лежи на алуминиумска потконструкција и да биде фиксирана со алуминиумски средни и крајни држачи. Заради тоа на металната конструкција, се поставуваат алуминиумски профили. На крај на оваа основна конструкција се фиксираат ФВ модулите со држачите.



Слика 3 Изглед на алуминиумска потконструкција

Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија

Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица

Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

## Инвертер

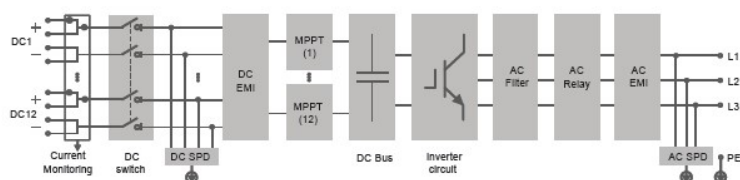
За изведбата на централата, препорака е користење на инвертери од типот SUNGROW SG250HX со максимална излезна моќност од 250KW.



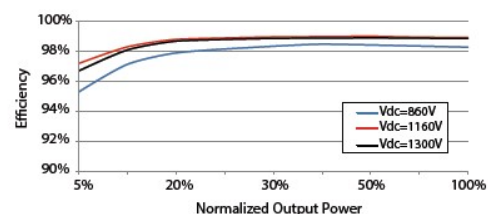
Слика 4 SUNGROW SG250HX инвертер

Неговата номинална моќност и сите детали се прикажани во табелата и спецификацијата дадени во продолжение.

### CIRCUIT DIAGRAM



### EFFICIENCY CURVE





Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица  
Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

SG250HX

Type designation	SG250HX
<b>Input (DC)</b>	
Max. PV input voltage	1500 V
Min. PV input voltage / Startup input voltage	500 V / 500 V
Nominal PV input voltage	1160 V
MPP voltage range	500 V – 1500 V
MPP voltage range for nominal power	860 V – 1300 V
No. of independent MPP inputs	12
Max. number of input connector per MPPT	2
Max. PV input current	30 A * 12
Max. DC short-circuit current	50 A * 12
<b>Output (AC)</b>	
AC output power	250 kVA @ 30 °C / 225 kVA @ 40 °C / 200 kVA @ 50 °C
Max. AC output current	180.5 A
Nominal AC voltage	3 / PE, 800 V
AC voltage range	680 – 880V
Nominal grid frequency / Grid frequency range	50 Hz / 45 – 55 Hz, 60 Hz / 55 – 65 Hz
THD	< 3 % (at nominal power)
DC current injection	< 0.5 % In
Power factor at nominal power / Adjustable power factor	> 0.99 / 0.8 leading – 0.8 lagging
Feed-in phases / connection phases	3 / 3
<b>Efficiency</b>	
Max. efficiency	99.0 %
European efficiency	98.8 %
<b>Protection</b>	
DC reverse connection protection	Yes
AC short circuit protection	Yes
Leakage current protection	Yes
Grid monitoring	Yes
Ground fault monitoring	Yes
DC switch	Yes
AC switch	No
PV String current monitoring	Yes
Q at night function	Yes
Anti-PID and PID recovery function	Yes
Overvoltage protection	DC Type II / AC Type II
<b>General Data</b>	
Dimensions (W*H*D)	1051 * 660 * 363 mm
Weight	99kg
Isolation method	Transformerless
Ingress protection rating	IP66
Night power consumption	< 2 W
Operating ambient temperature range	-30 to 60 °C
Allowable relative humidity range (non-condensing)	0 – 100 %
Cooling method	Smart forced air cooling
Max. operating altitude	5000 m (> 4000 m derating)
Display	LED, Bluetooth+App
Communication	RS485 / PLC
DC connection type	MC4-Evo2 (Max. 6 mm <sup>2</sup> , optional 10mm <sup>2</sup> )
AC connection type	OT/DT terminal (Max. 300 mm <sup>2</sup> )
Compliance	IEC 62109, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, VDE-AR-N 4110:2018, VDE-AR-N 4120:2018, EN 50549-1/2, UNE 206007-1:2013, P.O.12.3, UTE C15-712-1:2013
Grid Support	Q at night function, LVRT, HVRT, active & reactive power control and power ramp rate control

\*: Only compatible with Sungrow logger and iSolarCloud



© 2020 Sungrow Power Supply Co., Ltd. All rights reserved. Subject to change without notice. Version 1.5.4



Технички број: 03-88/2024





Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица  
Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

## Нисконапонска мрежа и трансфостаница

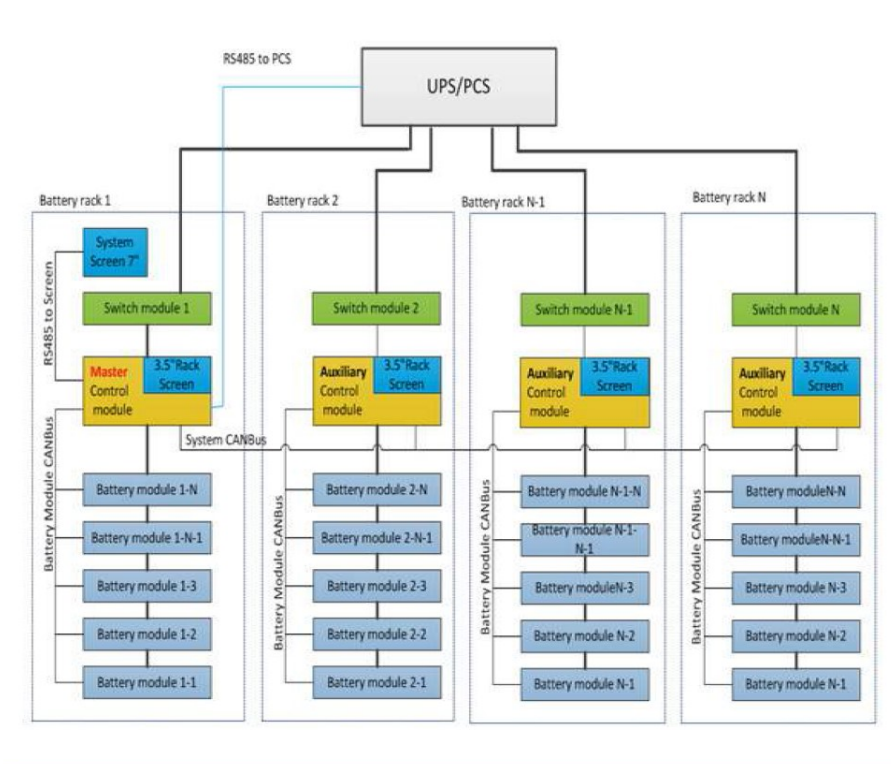
Приклучувањето на инверторите на мрежа ќе биде со посебна прекинувачка опрема сместена во ормари со стандардна димензија, односно нисконапонска табла сместена во трафостаницата со трополни осигурачи – раставувачи. Преку енергетски трансформатор произведената електрична енергија се трансформира од 0,8kV на 10(20)kV напонско ниво. Моќноста на трансформаторот се избира да биде поголема од вредноста на инсталираната моќност на фотонапонската електрана. Среднонапонскиот дел од трафостаницата треба да биде изведен во пет ќелии – функционални единици и тоа доводна, излезна, спојна, мерна и трансформаторска ќелија.

## Систем за складирање на електрична енергија

Претставен е батериски систем за складирање на електрична енергија. Основа на системот претставуваат LiFePO<sub>4</sub> (литиум железен фосфат) батерии. Се карактеризираат со доста голем животен век, со преку 4000 циклуси на полнење и празнење со процент на ефикасност од 98%. Батериските ќелии се групираат во батериски кластери. Начинот на групирањето и номиналните вредности на напонот, капацитетот и складираната енергија се прикажани во следниот дијаграм.

NO.	Project	Units topology	Nominal Voltage (V)	Nominal Capacity (Ah)	Storage energy (kWh)	Remark
1	Cells		3.2	120	0.384	LiFePO <sub>4</sub>
2	Battery Box		38.4	240	9.216	Cells 2P12S
3	Battery RACK		730	240	175	Battery box 19 series
4	System		730	1440	1050	Battery 6 RACKS series

Системот за складирање на електрична енергија со капацитет од 1MWh содржи 6 батериски кластери составени од LiFePO<sub>4</sub> (литиум железен фосфат) батерии. Капацитетот на еден кластер е околу 175kWh, а е составен од 19 батериски модули и еден контролен модул. Таквиот батериски блок е претставен во следниот дијаграм.

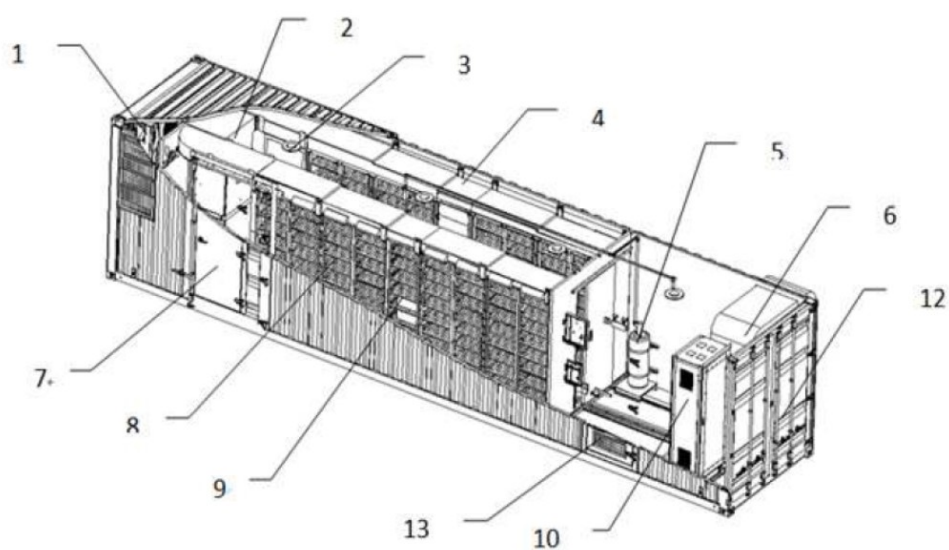
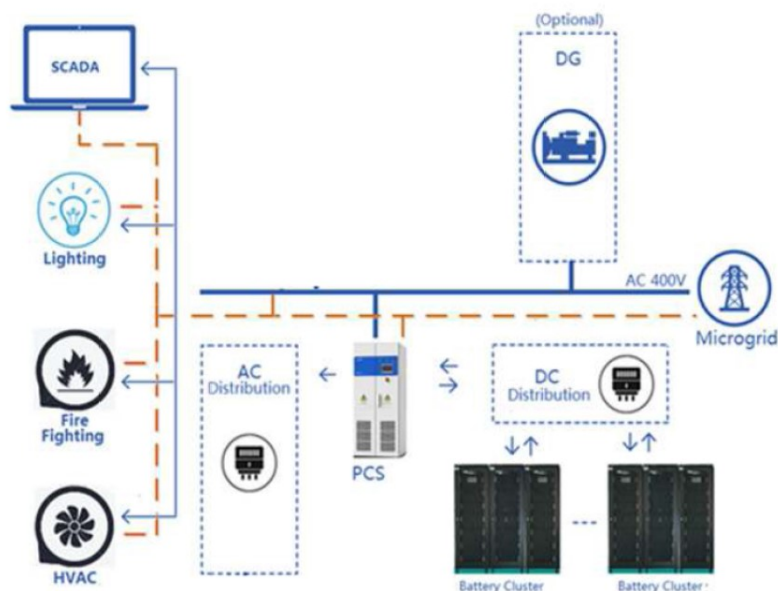


Целиот систем за складирање на електрична енергија со капацитет од 1MWh, е така дизајниран да се вклопи и монтира во еден стандарден 40ft бродски контејнер. Димензиите на контејнерот се 12.192 x 2.438 x 2839 мм (должина x ширина x височина). Истиот е со тежина од 40 тони, а се монтира на бетонски фундамент. Стандардниот систем во еден 1MW-тен контејнер содржи: 1MWh батериски систем со LiFePO<sub>4</sub> (литиум железен фосфат) батерии, систем за греење, ладење и вентилација, против-пожарен систем, заштитно заземјувње, громобранска заштита, AC & DC дистрибутер, и SCADA систем за менаџирање на целиот процес.

Во продолжение е претставен блок дијаграм на целиот систем, како и шематски приказ на еден систем склопен во бродски контејнер.

Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица  
Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

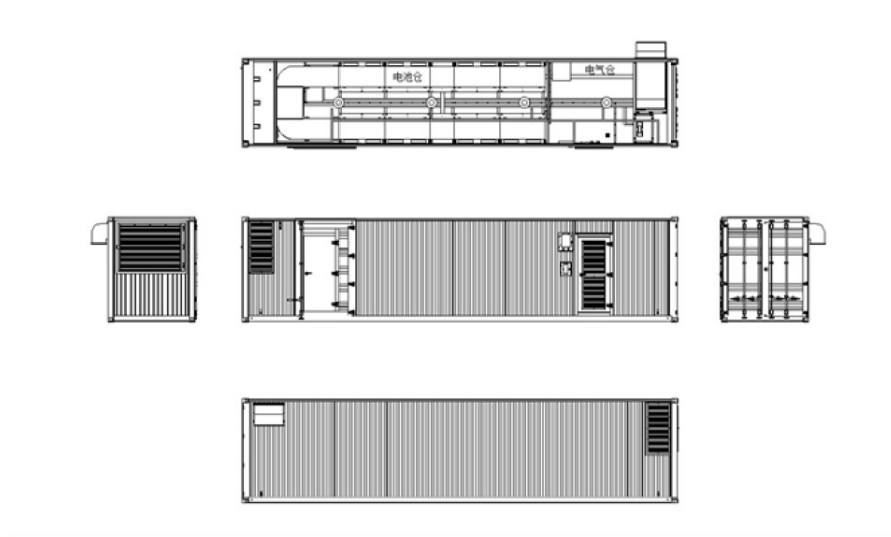




Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиле, Струмица  
Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

---



### **Заземјување и громобранска инсталација**

Основното заземјување на централата претставуваат поцинкована трака 40(30)х4(3) мм и природни заземјувачи. Природните заземјувачи се набиените столови од носечката конструкција. Така проектираната инсталација гарантирано осигурува прелазно земска отпорност <math><4 \Omega</math>. Сите одделни модуларни конструкции се поврзуваат меѓу себе со поцинкована спојка. Сите метални делови кои не се под напон на централата и составната апаратура апаратура се поврзуваат кон општата јамка преку заземнителни делови. Кон вкупната заземјувачка јамка се поврзуваат и PEN и PE шините на електричните табли. Заштитата на објектите од појавени (примарни, секундарни и комутациони) високи напони во инсталацијата се одвива по правилото и принципот на "еквипотенциална површина" во комплет со заштитна апаратура меѓу еквипотенцијалниот јазол и активните електрични столбови. Инверторите имаат интегрирана заштита од пренапони на AC и DC страна.

Громобранската инсталација е важен фактор при заштитата од атмосферски празнења. Нејзиното отсуство или лоша состојба може да биде причина за настанување на пожар. Сите објекти на централата се опфатени со громобранска заштита изградена од класична инсталација која се состои од: активен громобрански фаќач поставен на челичен столб на висина 6 метри над висината на конструкциите на која се поставени ФВ модулите.

Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица  
Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

---

## **Противпожарна заштита**

Целиот електричен дел е изграден од тешко запаливи и огноотпорни компоненти - стакло и силициум за модулите; разводна кутија, табла и апаратурата која е сместена во нив; кабли и конектори – кои поседуваат сертификат за нивниот отпор на запаливост и челична поцинкувана носечка конструкција, без дополнителни облоги. Принципот на работа на фотонапонски модули исклучува нивно прегревање во нивниот процес на работа. Критериум за избор на пресек на каблите (максимален пад на напон) условува режим на оптоварување, значително под нивната номинална носивост што не води до нивно преразмерување. Заштитната и разводна апаратура е селектирана така што се обезбедува заштитно исклучување пред постигнување на границата на термичка отпорност за сите елементи и електрични кола од централата.

Процесот на генерација, сам по себе, не е извор на опасност од пожар. Тој процес не подразбира прекинување на електрични товари кои предизвикуваат искрење. Прегревање на фотонапонски модули, во резултат на сончево зрачење, се ограничуваат до вредности кои не надминуваат 70-75°C. Можноста за настанување на пожар ќе се елиминира преку тековно исекување на тревната вегетација и изнесување на трева надвор од теренот на централата. За спречување на опасноста од преминувањето на пожар од соседните имоти на теренот на централата е предвидено да се одржува 2 м заштитна лента. Освен тоа се предвидени внатрешен пат и соодветен радиус на кривини за обезбедување на пристап во внатрешноста на централата. Имотот е ограден со незапалива ограда, при што е осигурен влез/излез. Ова овозможува постојана достапност на противпожарна опрема по потреба.

Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица  
Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

---

## Технички пресметки

### Одредување на оптимален број на стрингови и модули во стринг

Стринговите се составени од сериско поврзување на фотонапонски модули. За оптимална работа на инверторот, со цел да не се предизвика негово оштетување треба да се одреди максимален и минимален број на модули коишто може сериски да се поврзат во еден стринг. Креирањето на стринговите зависи од амбиенталните услови, спецификацијата на избраниот инвертор, системската архитектура и од моќноста на модулите и централата.

За одредување на максималниот број на сериски поврзани модули коишто може да бидат поврзани во еден стринг, за оптимална работа на инверторот се користат следниве карактеристики на модулите и инверторот:

$$U_{oc} (STC) = 49,65 \text{ V}$$

$$\text{Температурен коефициент на } U_{oc} \quad KtVoc = -0,27\%/^{\circ}\text{C}$$

$$\text{Просечна ниска температура} = -5 \text{ }^{\circ}\text{C}$$

Најпрвин се одредува разликата помеѓу просечната амбиентална температура ( $STC=25 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ) и просечната ниска температура:

$$\Delta T = 25^{\circ}\text{C} - (-5^{\circ}\text{C}) = 30^{\circ}\text{C}$$

Помножено со температурниот коефициент на  $U_{oc}$

$$\Delta T * KtVoc = 8,1\%$$

Се добива процентот за кој треба да се зголеми  $U_{oc} (STC)$

$$U_{oc} (STC)_{max} = U_{oc} (STC) + 8,1\% = 53,67 \text{ V}$$

За да се добие  $U_{oc} (STC)_{max}$

Максималниот број на сериски поврзани модули коишто може да бидат поврзани во еден стринг се добива кога максималниот влезен напон на инверторот се подели со максималниот напон на отворено коло на еден панел, заокружено на претходниот цел број:

$$n_{mod, \leq} U_{inv max, dc} / U_{oc} (STC)_{max} \leq 1500 / 57,3 \leq 26$$

За оптимална работа на инверторот, потребно е да се одреди и минималниот потребен број на сериски поврзани модули во еден стринг. Се користат следниве карактеристики на модулите и инверторот:

$$U_{mp} (STC) = 41,8 \text{ V}$$

ДПТУИ ИДЕА – КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ Струмица

Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица  
Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

---

Температурен коефициент на моќност  $KtP_{max} = -0,35\%/^{\circ}\text{C}$

Максималната амбиентална температура =  $40^{\circ}\text{C}$

Се одредува температура на ќелија со додавање на  $25^{\circ}\text{C}$  за модули монтирани на земјиште, како во случајот:

$\text{Cell temp} = 40^{\circ}\text{C} + 25^{\circ}\text{C} = 65^{\circ}\text{C}$

Најпрвин се одредува разликата помеѓу температурата на ќелијата со просечната амбиентална температура ( $\text{STC}=25^{\circ}\text{C}$ ):

$\Delta T = 65^{\circ}\text{C} - 25^{\circ}\text{C} = 40^{\circ}\text{C}$

Помножено со температурниот коефициент на  $P_{max}$

$\Delta T * KtP_{max} = 14\%$

Се добива процентот за кој треба да се намали  $U_{mp}(\text{STC})$

$U_{mp}(\text{STC})_{min} = U_{mp}(\text{STC}) - 14\% = 35,95 \text{ V}$

За да се добие  $U_{mp}(\text{STC})_{min}$

Минималниот број на сериски поврзани модули за работа на инверторот се добива кога ќе се подели минималниот влезен напон на инверторот со  $U_{mp}(\text{STC})_{min}$ , заокружено на следниот поголем број:

$$n_{mod}, \geq U_{inv\ max,dc} / U_{mp}(\text{STC})_{min} \geq 500 / 35,95 \geq 14$$

За оптимална работа на инверторите, бројот на стрингови коишто ќе бидат приклучени на било кој MPPT во паралела може да биде еден или два.

$$n_{s,mppt} = 1,2$$

Поради карактеристичниот распоред на фотонапонски модули одбираме сите стрингови да бидат со два паралелно поврзани подстрингови.

Дополнително максималната струја на фотонапонските стрингови не ја надминува максималната вредност на струјата која може да протече низ MPPT на инверторот.

$$1.25 \times n_{s,mppt} \times I_{sc} < I_{mppt,sc,max}$$

$$1.25 \times 2 \times 13,92 < 50$$

$$34,8 < 50$$

Констатираме дека овој услов е исполнет за сите MPPT на инверторот.



Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица  
Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

---

## УСВОЕНО ТЕХНИЧКО РЕШЕНИЕ

Вкупната **максималната инсталирана моќност** по фотонапонски панели на сите фотонапонски електроцентрали на градежната парцела ГП1.1 ќе биде **9.965,87 kW**, односно планирани за монтажа се 18.286 панели со максимална моќност од 545 W, организирани во групи-стрингови. На еден инвертер би се инсталирале 20 до 22 паралелно поврзани стрингови од по 22 до 26 сериски поврзани фотонапонски модули. Вкупно ќе се инсталираат 39 инвертери со излезна моќност од 250 kW и еден инвертер со излезна моќност од 125kW. Следствено на тоа вкупната номинална **излезна моќност** по инвертери ќе биде **9.750,00 kW**.

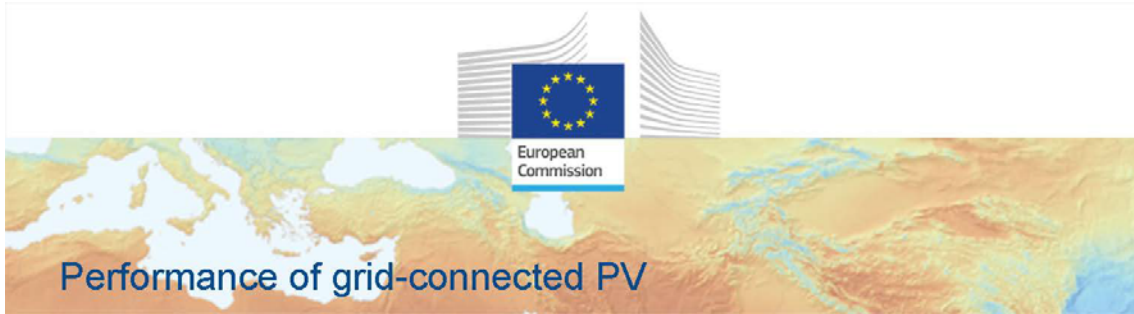
Излезните кабли од инвертерот до нисконапонската табла во трафостаницата предвидено е да бидат од типот NAYY 3x1x240mm<sup>2</sup>.

За секоја од посебните фотонапонски електроцентрали, предвидени се по две идентични нови трафостаници, едната со два трансформатори со моќност од 1250kVA, а втората со еден трансформатор со моќност од 1250 kVA.

Произведената енергија ќе се складира во Систем за Складирање на Енергија. Првиот ССЕ е планиран за изведба на градежната парцела ГП 1.2 составен од меѓусебно поврзани 13 парчиња на 1MWh контејнерски блокови, додека вториот систем за складирање на енергија составен од 9 броја на 1MWh контејнерски блокови планиран за изведба на ГП 1.3.

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
 Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица  
 Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

## Проценка за производство на електрична енергија на поставените фотонапонски панели според PV GIS (Photovoltaic Geographical Information System) по месеци во текот на една година



PVGIS-5 estimates of solar electricity generation:

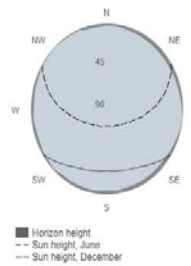
**Provided inputs:**

Latitude/Longitude: 41.451,22.686  
 Horizon: Calculated  
 Database used: PVGIS-SARAH2  
 PV technology: Crystalline silicon  
 PV installed: 9965.87 kWp  
 System loss: 1 %

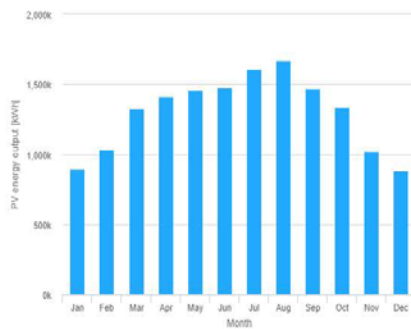
**Simulation outputs**

Slope angle: 50 °  
 Azimuth angle: 0 °  
 Yearly PV energy production: 15604784.97 kWh  
 Yearly in-plane irradiation: 1769.89 kWh/m<sup>2</sup>  
 Year-to-year variability: 572925.52 kWh  
 Changes in output due to:  
 Angle of incidence: -2.74 %  
 Spectral effects: 0.91 %  
 Temperature and low irradiance: -8.94 %  
 Total loss: -11.53 %

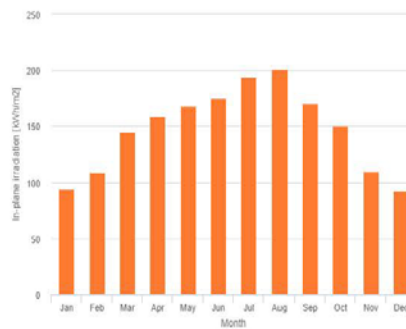
**Outline of horizon at chosen location:**



**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	897813.94.0	274275.2	
February	1031708.89.3	244841.1	
March	1327905.35.1	184071.3	
April	1414879.89.2	147669.4	
May	1457052.88.1	69993.6	
June	1479641.85.0	79693.9	
July	1609778.94.0	61697.5	
August	1671432.01.3	65032.3	
September	1468157.20.8	113588.1	
October	1340372.90.4	209995.1	
November	1022634.89.7	207440.4	
December	883402.92.9	248506.1	

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/m<sup>2</sup>].  
 SD\_m: Standard deviation of the monthly electricity production due to year-to-year variation [kWh].

The European Commission makes this website to enhance public access to information about its activities and European Union policies in general. Our goal is to keep this information timely and accurate. 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.  
 It is our goal to minimize disruption caused by technical errors. However, some data or information on this site may have been created or structured in files or formats that are not across files and we cannot guarantee that our services will not be interrupted or otherwise affected by a software problem. The Commission accepts no responsibility with regard to such problems incurred as a result of using this site or the linked external sites.  
 For more information, please visit [https://ec.europa.eu/info/faq-notice\\_en](https://ec.europa.eu/info/faq-notice_en)

PVGIS ©European Union, 2001-2024.  
 Reproduction is authorised, provided the source is acknowledged, save where otherwise stated.

Report generated on 2024/03/04



Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија  
Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица  
Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

---

### Проценка за просечно производство на одредената локација според PV GIS (Photovoltaic Geographical Information System) по месеци во текот на една година

Доколку ги сублимираме резултатите од проценките за поставените фотонапонски модули на метална конструкција на земјиште го добиваме годишното производство на целиот опфат со вкупно инсталирана моќност од 9.965,87 kWp изразено по месеци:

	Вкупно естимирано месечно производство (kWh)
јануари	897.813,4
февруари	1.031.708,5
март	1.327.905,5
април	1.414.879,6
мај	1.457.052,3
јуни	1.479.641,8
јули	1.609.778,2
август	1.671.438,9
септември	1.468.157,1
октомври	1.340.372,2
ноември	1.022.634,5
декември	883.402,4
Вкупно естимирано годишно производство (kWh)	<b>15.604.785</b>

Технички број: 03-88/2024

Идеен проект за објекти со намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани, објекти со намена Е1.8 Трансформаторски станици и објекти со намена Г4.5 Градби за складирање на електрична енергија

Место: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022, КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031, КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038, КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1, КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1, КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089, КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и КП 2097 КО Дабиље, Струмица

Инвеститор: ДПТУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

---

## **3.ГРАФИЧКИ ДЕЛ**



Максимална Површина за градење за ФЕЦ и ТС : 56.099 m<sup>2</sup>

ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ НА ФЕЦ ХЦ27 = 11.760 m<sup>2</sup> (со површина помеѓу панели)

ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ НА ФЕЦ ХЦ28 = 11.644 m<sup>2</sup> (со површина помеѓу панели)

ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ НА ФЕЦ ХЦ29 = 11.783 m<sup>2</sup> (со површина помеѓу панели)

ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ НА ФЕЦ ХЦ30 = 11.126 m<sup>2</sup> (со површина помеѓу панели)

ПОВРШНИ ЗА ГРАДЕЊЕ НА ТС = 120 m<sup>2</sup> (4x20 m<sup>2</sup> + 4x10 m<sup>2</sup>)

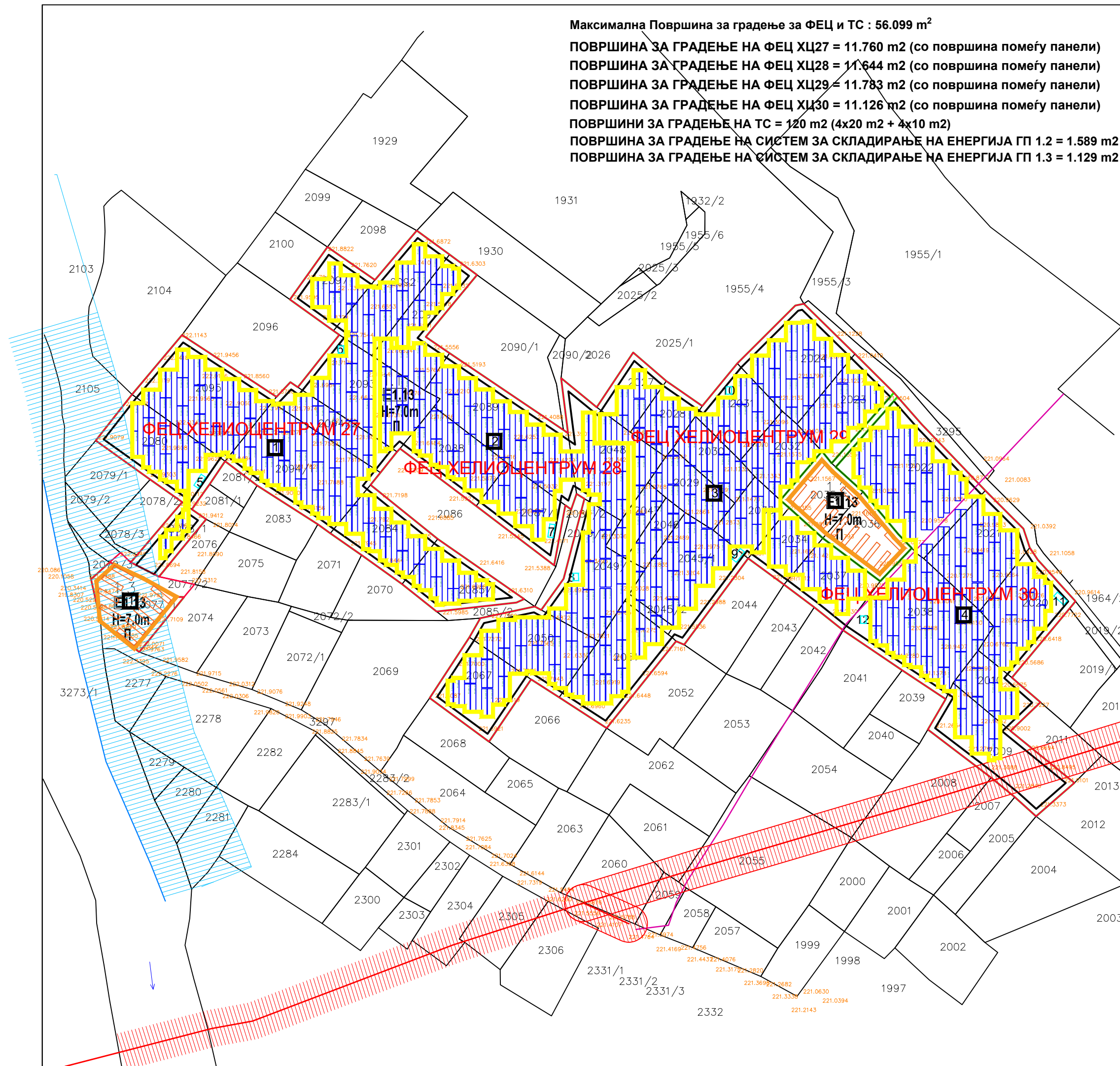
ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ НА СИСТЕМ ЗА СКЛАДИРАЊЕ НА ЕНЕРГИЈА ГП 1.2 = 1.589 m<sup>2</sup>

ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ НА СИСТЕМ ЗА СКЛАДИРАЊЕ НА ЕНЕРГИЈА ГП 1.3 = 1.129 m<sup>2</sup>

# ИДЕЕН ПРОЕКТ

ЗА ИЗГРАДБА НА ОБЈЕКТИ СО НАМЕНА E1.13  
ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ  
ЕЛЕКТРАНИ, ОБЈЕКТИ СО НАМЕНА E.18  
ТРАНСФОРМАТОРСКИ СТАНИЦИ И ОБЈЕКТИ СО  
НАМЕНА Г4.5 ГРАДБИ ЗА СКЛАДИРАЊЕ НА  
ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА ПО УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ
  - ЛИНИЈА НА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ НА ФЕЦ
  - ЛИНИЈА НА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ НА ТС
  - ЛИНИЈА НА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ НА ССЕ
- НУМЕРАЦИЈА НА ОБЈЕКТ

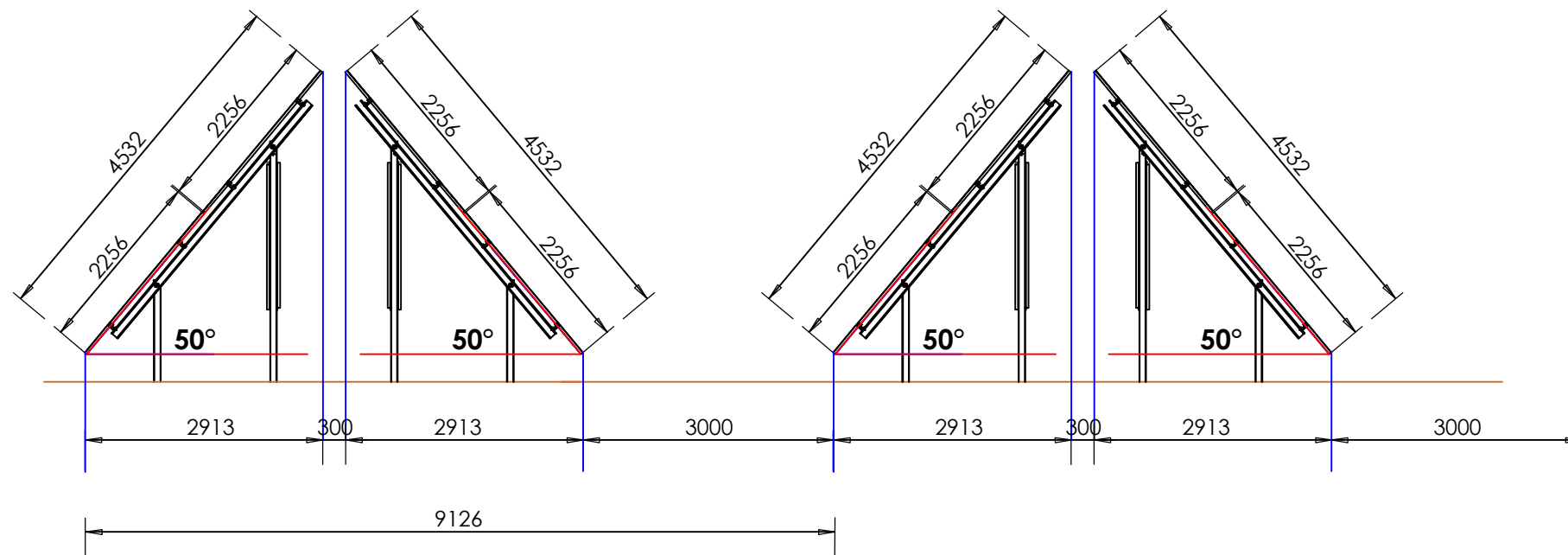


Проектира:  
"ИДЕА-консалтинг" доел  
Струмица

НАЗИВ НА ОБЈЕКТ: ПОВРШНСКИ ФОТОНАПОНСКИ ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ „ХЕЛИОЦЕНТРУМ 27“ „ХЕЛИОЦЕНТРУМ 28“ „ХЕЛИОЦЕНТРУМ 29“ и „ХЕЛИОЦЕНТРУМ 30“ (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), ТРАНСФОРМАТОРСКИ СТАНИЦИ И СИСТЕМИ ЗА СКЛАДИРАЊЕ НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА	
ИНВЕСТИТОР: ДПУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА	СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖ: СИТУАЦИЈА СО ДИСПОЗИЦИЈА НА КОЛОНИ ОБЛАСТЕН РЕВИДЕНТ:
ФАЗА: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА	
ОБЛАСТЕН ПРОЕКТАНТ: Борис Милчевски д.е.и. Овластување бр.4.1028	
СОРАБОТНИК: МЕСТО И ДАТУМ: Струмица, Март, 2024	СОРАБОТНИК: РАЗМЕР 1:1500 ТЕХ. БРОЈ: 03-88/2024
Лист бр. <b>E1</b>	

# ИДЕЕН ПРОЕКТ

ЗА ИЗГРАДБА НА ОБЈЕКТИ СО НАМЕНА E1.13  
 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ  
 ЕЛЕКТРАНИ, ОБЈЕКТИ СО НАМЕНА E.18  
 ТРАНСФОРМАТОРСКИ СТАНИЦИ И ОБЈЕКТИ СО  
 НАМЕНА Г4.5 ГРАДБИ ЗА СКЛАДИРАЊЕ НА  
 ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА



Проектира:  
**"ИДЕА-консалтинг" дооел**  
 Струмица

НАЗИВ НА ОБЈЕКТ: ПОВРШИНСКИ ФОТОНАПНСКИ ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ „ХЕЛИОЦЕНТРУМ 27“ „ХЕЛИОЦЕНТРУМ 28“ „ХЕЛИОЦЕНТРУМ 29“ и „ХЕЛИОЦЕНТРУМ 30“  
 (фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште),  
 ТРАНСФОРМАТОРСКИ СТАНИЦИ И СИСТЕМИ ЗА СКЛАДИРАЊЕ НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

ИНВЕСТИТОР: ДПУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

ЛОКАЦИЈА: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022,  
 КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031,  
 КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038,  
 КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1,  
 КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1,  
 КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089,  
 КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и  
 КП 2097 КО Дабилџе, Струмица

СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖ:  
 ДИМЕНЗИИ НА КОЛОНИ НА  
 МЕТАЛНА КОНСТРУКЦИЈА

ОВЛАСТЕН РЕВИДЕНТ:

ФАЗА: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

ОВЛАСТЕН ПРОЕКТАНТ:  
 Борис Милчевски д.е.и.  
 Овластување бр.4.1028

СОРАБОТНИК:  
 МЕСТО И ДАТУМ: Струмица; Март, 2024

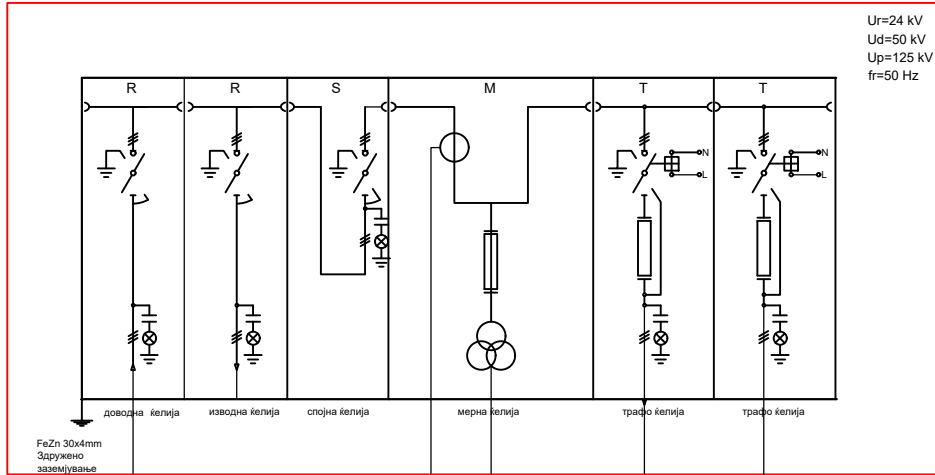
СОРАБОТНИК:  
 ТЕХ. БРОЈ: 03-88/2024

Лист бр.  
**E2**

# ИДЕЕН ПРОЕКТ

ЗА ИЗГРАДБА НА ОБЈЕКТИ СО НАМЕНА E1.13  
ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ  
ЕЛЕКТРАНИ, ОБЈЕКТИ СО НАМЕНА E.18  
ТРАНСФОРМАТОРСКИ СТАНИЦИ И ОБЈЕКТИ СО  
НАМЕНА Г4.5 ГРАДБИ ЗА СКЛАДИРАЊЕ НА  
ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

МБТС 10(20)/0,8 kV 1250kVA + 1250kVA

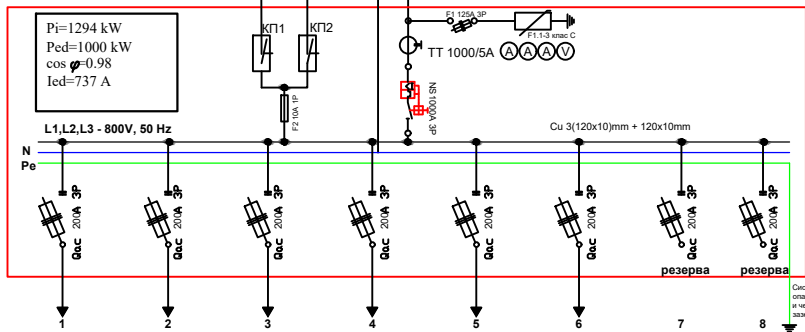


3 x NA2XS(F)2Y 1x400/25 mm<sup>2</sup> 12/20 kV  
(довод)

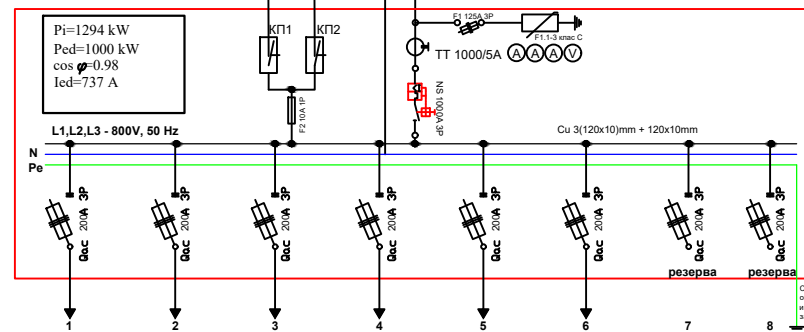
kWh  
kVarh

Трансформатор маслен 1250 kVA  
10.5 (21) / 0,8 kV, 50Hz, Dyn5  
Uk=6%  
ладенје DNAN

Нисконапонска табла - 1



Нисконапонска табла - 2



Проектира:  
"ИДЕА-консалтинг" доел  
Струмица

НАЗИВ НА ОБЈЕКТ: ПОВРШИНСКИ ФОТОНАПОНСКИ ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ „ХЕЛИОЦЕНТРУМ 27“  
„ХЕЛИОЦЕНТРУМ 28“ „ХЕЛИОЦЕНТРУМ 29“ и „ХЕЛИОЦЕНТРУМ 30“  
(фотонапонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште),  
ТРАНСФОРМАТОРСКИ СТАНИЦИ И СИСТЕМИ ЗА СКЛАДИРАЊЕ НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

ИНВЕСТИТОР: ДПУ ХЕЛИОЦЕНТРУМ ДОО СТРУМИЦА

ЛОКАЦИЈА: КП 2009, КП 2010, КП 2020, КП 2021, КП 2022,  
КП 2023, КП 2024, КП 2027, КП 2028, КП 2029, КП 2030, КП 2031,  
КП 2032, КП 2033, КП 2034, КП 2035, КП 2036, КП 2037, КП 2038,  
КП 2045/1, КП 2045/2, КП 2046, КП 2047, КП 2048, КП 2049/1,  
КП 2050, КП 2051, КП 2067, КП 2077/1, КП 2077/2, КП 2078/1,  
КП 2080, КП 2084, КП 2085/1, КП 2087/1, КП 2088, КП 2089,  
КП 2091, КП 2092, КП 2093, КП 2094/1, КП 2094/2, КП 2095 и  
КП 2097 КО Дабилџе, Струмица

СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖ:  
ДИМЕНЗИИ НА КОЛОНИ НА  
МЕТАЛНА КОНСТРУКЦИЈА  
ОВЛАСТЕН РЕВИДЕНТ:

ФАЗА: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

ОВЛАСТЕН ПРОЕКТАНТ:  
Борис Милчевски д.е.и.  
Овластување бр.4.1028

СОРАБОТНИК:  
МЕСТО И ДАТУМ: Струмица, Март, 2024

СОРАБОТНИК:  
ТЕХ. БРОЈ: 03-88/2024

Лист бр.  
Е3