

тех. бр. 106/21-У



ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ, РЕВИЗИЈА И НАДЗОР
ЗУМ ПРОЕКТ ДОО Скопје
бул. Јане Сандански бр. 59-1/1 мезанин, Скопје
mail: zumproekt@zumproekt.mk

**Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со
намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични
електрани (фото-напонски панели за производство на
електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП
2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од
КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес**

Управител:
Иво Ѓорѓиев

JORGO
SHUNDOVSKI

Digitally signed by
JORGO SHUNDOVSKI
Date: 2022.05.30
14:34:18 +02'00'

Скопје, Април 2022г

Ivo
Gjorgjiev

Digitally signed by Ivo Gjorgjiev
DN: C=MK, OU=VAT - 4030002602424,
OID.2.5.4.97=NTRMK-6135897, O=ZUM
PROJEKT, SERIALNUMBER=182866,
T=Ovlasteno lice, SN=Gjorgjiev, G=Ivo, CN=Ivo
Gjorgjiev
Reason: I am the author of this document
Location:
Date: 2022.04.23 17:12:43



ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ, РЕВИЗИЈА И НАДЗОР
ЗУМ ПРОЕКТ ДОО Скопје
бул. Јане Сандански бр. 59-1/1 мезанин, Скопје
mail: zumproekt@zumproekt.mk

**Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 –
површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за
производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026,
дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031,
КО Оризари вгр, Општина Велес**

НАРАЧАТЕЛ:	ГОРАН КРСТЕВ
ИЗРАБОТУВАЧ:	ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ, РЕВИЗИЈА И НАДЗОР “ЗУМ ПРОЕКТ” ДОО Скопје
ТЕХ. БРОЈ:	106/21-У
ПЛАНЕРИ:	раководител и планер на Иво Ѓорѓиев, дипл.инж.арх. број на овластување 0.0101
СОРАБОТНИК:	Нина Смрајц, дипл.инж.арх. број на овластување 0.0310

СОДРЖИНА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ:

- Општ дел

1. Регистрација на проектантското претпријатие
2. Лиценци и овластување на носителот на проектна документација
3. Писма и информации од јавни институции

I. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ – Текстуален дел

1. Површина и опис на границите на проектен опфат со географско и геодетско одредување на неговото подрачје
2. Историјат на планирањето и уредувањето на подрачјето во близина на проектниот опфат и неговата непосредна околина
3. Податоци за природните чинители кои можат да влијаат на развојот на подрачјето во рамки на проектниот опфат, на проектни решенија и на нивното спроведување: географски, геолошки, геомеханички, сеизмички, климатолошки, хидрографски, хидролошки податоци, природни ресурси, заштитени екосистеми и друго
4. Податоци за создадените вредности и чинители кои ја синтетизираат состојбата на начинот на човековата употреба на земјиштето во рамките на планскиот опфат: културно, историски, демографски, економски, стопански, сообраќајни, социјални и други чинители
5. Инвентаризација на: земјиштето во проектниот опфат, изградениот градежен фонд, вкупната физичка супраструктура и инсталации во рамки на проектниот опфат
6. Инвентаризација на градби со режим на заштита на културно наследство, постојни споменички целини, културни предели и друго
7. Инвентаризација на изградената комунална инфраструктура: сообраќајните, електричните, канализациските, водоводните, поштенските, гасоводните, топловодните, телефонските и другите водови и објекти
8. Други податоци од субјектите од член 47 од Законот за урбанистичко планирање, релевантни за подрачјето во планскиот опфат

ПРИЛОЗИ КОН ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

1. Полномошно од нарачателот
2. Имотни листови за земјиштето
3. Податоци и информации од државните органи, институции, установи и правни лица кои вршат јавни услуги

ГРАФИЧКИ ДЕЛ

1. Услови за планирање на просторот
2. Ажурирана геодетска подлога со нанесена граница на проектен опфат
3. Карта на изградениот градежен фонд и изградената комунална инфраструктура

II. ПЛАНСКИ ДЕЛ НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ – Текстуален дел

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 на градежната парцела, во која е утврден простор определен со градежни линии
 - 3.1 Дејности и активности кои се одвиваат во градбите во градежната парцела со нумерички показатели на урбанистичките параметри за секоја градба поединечно
 - 3.2 Внатрешни сообраќајници, и начин на обезбедување на потребен број на паркинг места
 - 3.3 Партерно решение со хортикултура
 - 3.4 Водови и инсталации на инфраструктурите
4. Детални услови за проектирање и градење
5. Мерки за заштита
 - 5.1 Мерки за заштита на животната средина
 - 5.2 Мерки за заштита и спасување

5.3 Мерки за обезбедување на пристапност за лица со инвалидност

5.4 Мерки за заштита на културното наследство

ГРАФИЧКИ ДЕЛ

- | | |
|--|-------|
| 1. Урбанистичко решение за проектниот опфат | 1:500 |
| 2. Урбанистичко решение на сообраќај и нивелманско решение | 1:500 |
| 3. Урбанистичко решение на приклучни точки за сите водови и градби на инфраструктура | 1:500 |
| 4. Синтезен план | 1:500 |

III. ПРОЕКТЕН ДЕЛ

1. Идејна архитектонска документација

ОПШТ ДЕЛ

Број: 0805-50/150120210004645

Датум и време: 11.2.2021 г. 12:15:17

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6135897
Целосен назив:	Друштво за проектирање, ревизија и надзор ЗУМ ПРОЕКТ ДОО Скопје
Кратко име:	ЗУМ ПРОЕКТ ДОО Скопје
Седиште:	БУЛЕВАР ЈАНЕ САНДАНСКИ бр.59-1/1-МЕЗАНИН СКОПЈЕ - АЕРОДРОМ, АЕРОДРОМ
Вид на субјект на упис:	ДОО
Датум на основање:	24.1.2002 г.
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4030002602424
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.3 - друштво со ограничена одговорност
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	155.177,00
Уплатен дел MKD:	155.177,00
Вкупно основна главнина MKD:	155.177,00

СОПСТВЕНИЦИ

ЕМБГ/ЕМБС:	1104958450005
Име и презиме/Назив:	ИВО ГОРГИЕВ
Адреса:	КОЗЛЕ бр.122А СКОПЈЕ, КАРПОШ
Тип на сопственик:	Содружник
Паричен влог MKD:	0,00

Број: 0805-50/150120210004645

Страна 1 од 3

ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР
НА РЕПУБЛИКА
СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Непаричен влог MKD:	82.098,00
Уплатен дел MKD:	82.098,00
Вкупен влог MKD:	82.098,00

ЕМБГ/ЕМБС:	2807988455014
Име и презиме/Назив:	АНА ЃОРЃИЕВА
Адреса:	КОЗЛЕ бр.122А СКОПЈЕ, КАРПОШ
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	73.079,00
Уплатен дел MKD:	73.079,00
Вкупен влог MKD:	73.079,00

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.12 - Инженерство и со него поврзано техничко советување
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	
Други дејности:	надворешна трговија со прехранбени производи надворешна трговија со непрехрамбени производи посредување и застапување во прометот со стоки и услуги посредување и застапување во услужните дејности реекспорт консигнација агенциски услуги во транспортот комисиони работи туристички работи и услуги меѓународен транспорт на стоки и патници меѓународна шпедиција застапување на странски фирми деловни и менаџмент консултански активности



ОВЛАСТУВАЊА

Управител

ЕМБГ:	1104958450005
Име и презиме:	ИВО ЃОРЃИЕВ
Адреса:	КОЗЛЕ бр.122-А СКОПЈЕ, КАРПОШ
Овластувања:	Управител без ограничување - занимање: ВСС
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет

Овластено лице:	Управител
-----------------	-----------

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	zumproekt@zumproekt.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:



Овластено лице:





РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ
СКОПЈЕ

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

ЛИЦЕНЦА
ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ
на
Друштво за проектирање, ревизија и надзор
ЗУМ ПРОЕКТ ДОО Скопје
БУЛЕВАР ЈАНЕ САНДАНСКИ БР.59-1/1-МЕЗАНИН
СКОПЈЕ- АЕРОДРОМ, АЕРОДРОМ
ЕМБС: 6135897

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

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

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

Број: 0058
25.11.2021 година
(ден, месец и година на
издавање)



МИНИСТЕР ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ


Благој Бочварски



ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ, РЕВИЗИЈА И НАДЗОР
ЗУМ ПРОЕКТ ДОО Скопје
бул. Јане Сандански бр. 59-1/1 мезанин, Скопје
mail:

zumproekt@zumproekt.mk

Врз основа на Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на Р.М. бр. 32/20), Правилник за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РМ бр. 225/20, 219/21), а во врска со изработка на **Урбанистички проект**, донесувам:

РЕШЕНИЕ ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ПЛАНЕР

За изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште)**, на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес, со технички број 106/21-У, изработен од страна на "ЗУМ ПРОЕКТ" доо Скопје, како планер се назначува:

1. **Иво Ѓорѓиев, дипл.инж.арх.**
број на овластување 0.0101
2. **Нина Смрајц, дипл.инж.арх.**
број на овластување 0.0310

Планерите се должни планската документација да ја изработат согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на Р.М. бр. 32/20), Правилник за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РМ бр. 225/20, 219/21), како и другите важечки прописи и нормативи од областа на урбанизмот.

Управител:
Иво Ѓорѓиев, диа.



Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

ОВЛАСТУВАЊЕ
ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

на
ИВО ЃОРЃИЕВ

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: **0.0101**

Издадено на: 16.10.2020 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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



Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

ОВЛАСТУВАЊЕ
ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

на

НИНА СМРАЈЦ

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: **0.0310**

Издадено на: 16.10.2020 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери


Проф. д-р Миле Димитровски
дипл. машинж.

!

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ
Текстуален дел

1. Површина и опис на границите на проектн опфат со географско и геодетско одредување на неговото подрачје

Просторот кој е предмет на изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште)**, на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес се наоѓа на територијата на Општина Велес. Во границата на опфат влегуваат повеќе катастарски парцели: **дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес** и во тие граници зафаќа површина од 3,77 ха.

Предметниот проектн опфат ги зафаќа катастарските парцели:

- дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес

Предмет на изработка ќе биде оформување на нова градежна парцела согласно стандардите и нормативите за урбанистичко планирање, одредување на катноста на градбата, површината за градба, компатибилните намени и сообраќајните пристапи, согласно стандардите и нормативите за урбанистичко планирање за ваков тип на објекти до оформената градежна парцела, и формирање на регуларен пристап до локацијата.

Планираниот пристап до локацијата, се надоврзува на постоен катастарски пат северно од предметниот проектн опфат.

Границата на предметната **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште)**, на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес е со следниве координати:

N	X	Y	N	X	Y	N	X	Y	N	X	Y
1	7563509.394	4614523.731	11	7563410.2	4614567.44	21	7563318.021	4614586.902	31	7563305.8	4614429.06
2	7563545.904	4614545.677	12	7563409.49	4614561	22	7563258.08	4614591.301	32	7563311.47	4614414.05
3	7563536.5	4614558.58	13	7563410.97	4614548.83	23	7563257.09	4614557.49	33	7563326.7	4614397.25
4	7563511.74	4614592.56	14	7563415.91	4614536.26	24	7563254.97	4614495.05	34	7563336.458	4614386.155
5	7563495.66	4614612.17	15	7563419.43	4614509.4	25	7563284.45	4614495.78	35	7563388.387	4614366.907
6	7563481.73	4614627.94	16	7563423	4614500.92	26	7563298.54	4614495.94	36	7563410.57	4614364.105
7	7563463.15	4614608.41	17	7563419.84	4614469.58	27	7563298.13	4614477.21	37	7563411.778	4614364.575
8	7563446.13	4614595.41	18	7563392.02	4614469.38	28	7563298.32	4614464.86	38	7563456.802	4614398.725
9	7563428.71	4614585.33	19	7563362.91	4614480.37	29	7563298.48	4614455.77	39	7563489.468	4614413.391
10	7563414.79	4614574.18	20	7563339.687	4614487.331	30	7563300.31	4614443.12	40	7563496.013	4614424.099

2. Историјат на планирањето и уредувањето на подрачјето во близина на проектниот опфат и неговата непосредна околина

Предметната локација за изработка **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште)**, на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес е опфатена во рамките на урбаниот опфат на Просторниот План на Република Македонија, според кој се изработени условите за планирање на просторот од страна на Агенцијата за планирање на просторот - Скопје, Република Македонија, со технички број

Y27121 од февруари 2022, за кои Услови е добиено Решение од Министерството за животна средина и просторно планирање со бр. УП1-15 407/2022 од 10.03.2022 година.

3. Податоци за природните чинители кои можат да влијаат на развојот на подрачјето во рамки на проектниот опфат, на проектни решенија и на нивното спроведување: географски, геолошки, геомеханички, сеизмички, климатолошки, хидрографски, хидролошки податоци, природни ресурси, заштитени екосистеми и друго

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.

Во условите за планирање со технички број Y27121 од февруари 2022, за кои Услови е добиено Решение од Министерството за животна средина и просторно планирање со бр. УП1-15 407/2022 од 10.03.2022 година спаѓа и проектниот опфат кој е предмет на оваа планско-проектна документација - **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес.**

Микроклима

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

Услови за планирање на просторот во КО Оризари вгр., Општина Велес. Предметната локација се наоѓа јужно од населено место Горно Оризари на надморска височина од 300-320мнв.

Во околината каде се наоѓа предметната локација, преовладува измената умерено-континентална клима, но во однос на врнежите па и на температурата на воздухот во одредена мера се добиваат карактеристики и на модифицирана медитеранска клима. На високите планински масиви изразено е влијанието на планинската клима.

Температурните влијанија покажуваат различни вредности во однос на надморската височина. Средната годишна температура во долината на Вардар изнесува 13,5°C, на надморска висина од 400ш. таа има вредност од 13°C, на 650ш.п.у. 12°C, на 1000ш.п.у. 10°C, на 1500ш.п.у. 7°C. Најстуден месец во годината е јануари со просечна месечна вредност од 1,8°C, која температура се намалува со зголемувањето на надморската висина, а најтопол месец е јули со просечна вредност од 24,4°C, која исто така опаѓа со надморската височина.

Врнежите на подрачјето покажуваат голема неуедначеност. Практично, се издвојуваат две зони во кои промената на годишните врнежи со височината е различна. Првата зона го опфаќа просторот источно и западно од Вардар до граничната линија која се пружа паралелно со Вардар почнувајќи од Р'левци преку Сливник, Горни Раковец, Долни Раковец до Буселци, потоа на ЈЗ преку Ново Село, Стари Град, Мартулци до Ореов Дол. Просечната годишна сума на врнежи изнесува на: 500т.п.у. 700тт., на 800т.п.у. 800тт. на 1150т.п.у. 900тт., на 1500т.п.у. 1000тт. и на 1800т.п.у. 1100тт. Просечната годишна сума изнесува 427тт. воден талог.

Ветровите се јавуваат од сите правци, меѓутоа, преовладуваат од северн и СЗ правец. Северниот ветер се јавува со просечна честина од 168% годишно и средна годишна брзина од 2,7м/s. Северозападниот ветер се јавува со годишна честина од 152%, и средна годишна брзина од 2,9м/s. со максимум, во месец јули и минимум за ноември. Просечната годишна честина на тишините изнесува 427%.

Подрачјето на општината според досегашните сеизмолошки истражувања, спаѓа во терени подложни на чести и силни земјотреси предизвикани како од подалечните епицентрални жаришта (Пехчевско - Скопско и Валандовско) така и од локалните. Јачината на досега случените земјотреси на подрачјето на општината како резултат од подалечните жаришта била со интензитет од 7 - 8° по Меркалиевата скала. Површински целата територија на општината се карактеризира со 7°, освен југоисточниот дел од Градско до Негорци каде интензитетот на случените потреси изнесувал до 8°.

Водни ресурси и водостопанска инфраструктура

Планирањето и реализирањето на активностите за подобрување на условите за живот согласно Просторниот план на Република Македонија треба да се во корелација со концептот за одржлив развој, кој подразбира рационално корисење на природните и создадените добра. Одржливиот развој значи корисење на добрага во мерка која дозволува нивна репродукција, усогласување на развојните стратегии и спречување на конфликти во сите области на живеење. Стратегијата за користење на водата и развој на водостопанството е условена од фактот дека Републиката е сиромашна со вода поради што треба рационално да се користи и троши. 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 на населението, земјоделството, индустријата и за заштитата на живиот свет. Водата како „ресурс“ ја има многу помалку од „присутните води“.

Со цел точно да се согледаат расположивите и погребните количини на вода во Републиката согласно Просторниот план на Р Македонија во сливовите на реките Вардар, Струмица и Црна Дрим дефинирани се 15 водостопански подрачја (ВП): ВП „Полог“, „Скопје“, „Треска“, „Пчиња“, „Среден Вардар“, „Горна Брегалница“, „Средна и Долна Брегалница“, „Пелагонија“, „Средна и Долна Црна“, „Долен Вардар“, „Дојран“, „Струмичко - Радовишко“, „Преспа“, „Охридско - Сгрушко“ и „Дебар“.

Просторот на кој се предвидува изградба на површинските и соларни и фототволтаични електрани во КО Оризари вгр, Општина Велес, припаѓа на водостопанското подрачје „Среден Вардар“ кое го опфаќа сливот на реката Вардар, од вливот на река Пчиња до водомерниот профил „Демир Капија“, без сливовите на реките Брегалница и Црна Река. На ова подрачје припаѓаат сливовите на десните притоки Тополка, Бабуна, Луда Мара и Бошава и на левите притоки Отавица и Иберијска Река.

Површинските води се најзначајни за подмирување на потребите од вода, но нивната распределба на територијата на Републиката е нерамномерно. Потенцијалот на површинските води е диктиран од појавата, траењето и интензитетот на врнежите. Поради морфолошката, хидрогеолошката и хидрографската структура на просторот врнежите брзо се концентрираат во речната мрежа и истекуваат. Површинското истекување за сливните подрачја во Републиката има вредност од 26,21/s/км² за река га Радика до 3,11/s/км² за сливот на река га Струмица. На реката Вардар по течението вредноста на површинското истекување се намалува од 17,4 кај мерниот профил Радуша, преку 13,61/s/км² кај Скопје до 6,31/s/км² кај мерниот профил Демир Капија.

За подобрување на режимот на водите, односно за целосно искористување на хидролошкиот потенцијал на водотеците, во ВП „Среден Вардар“ изградени се акумулациите

Младост на реката Отавица и Лисиче на реката Тополка. Основна намена на водите од акумулацијата Младост е наводнување на обработливите површини, заштита од поплави и нанос. Акумулацијата Лисиче треба да обезбеди вода за водоснабдување на градот Велес.

Во наредниот период се предвидува изградба на акумулациите: Велес, Бабуна II, Згрополци, Градско, Кукуречани, Криволак, Дуброво и Демир Капија на рекага Вардар, погоа акумулацијата Бабуна на река Бабуна и Венец на рекаге Изворчица.

Друг значаен ресурс на води се подземните води чија издашност зависи од климатските, морфолошките и хидрогеолошките карактеристики на просторот. Овие води поради високиот квалитет со кој најчесто се одликуваат, имаат големо значење за покривање на погребите од вода, но потребно е нивно дополнително истражување.

Изградбата на површинските и соларни и фототволтаични електрани за производство на електрична енергија преку користење на сончевата енергија, како обновлив ресурс, (како и искористувањето на хидроенергетскиот потенцијал со кој располага ова водостопанско подрачје) ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на потрошувачите во согласност со принципите на еколошко искористување на ресурсите.

4. Податоци за создадените вредности и чинители кои ја синтетизираат состојбата на начинот на човековата употреба на земјиштето во рамките на планскиот опфат: културно, историски, демографски, економски, стопански, сообраќајни, социјални и други чинители

Просторот кој е предмет на разработка на овој Урбанистички проект се наоѓа на терен кој е градежно не изграден.

За просторот потребно е дооформување и дополна со осовременување на инфраструктурните системи со што потребно е да се постигне повисок стандард во однос на:

- површини;
- квалитет на градба;
- употреба на материјали;
- повисоки естетски вредности;
- соодветна комунална инфраструктура;
- обезбедување на сите сообраќајни услови за проточност и безбедност на сообраќајот и комплексно решавање на сообраќајот во мирување;
- поврзување со сите градски инфраструктурни системи, како и можност од реализација на нови системи;

Население

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

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

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

Тргнувајќи од определбата дека популациската политика преку систем на мерки и активности треба да влијае врз природниот прираст, се оценува дека за обезбедување на

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

Според податоците од Пописот на населението, домаќинствата и становите спроведен во 2002 шд. вкупниот број на жители во Општина Велес на чиј простор се наоѓа предметната локација, изнесува 55.108 жители, од кои 44% претставува расположива работна сила која што е значаен потенцијал за идниот развој на овој крај.

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.

Сообраќај и врски

Комуникациската мрежа на Република Северна 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 РС Македонија се базира на категоризација на патиштата, на стратешки дефинирани меѓународни коридори за патен сообраќај, на досега изградената европска патна мрежа-ТЕМ со "Е" ознака на патиштата, на досега изградената магистрална и регионална патна мрежа, како и на определбите од долгорочната стратегија за развој.

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

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

- Е-75 кој се поклопува со магистралниот пат М-1: (СР-Табановце- Куманово- Велес- Богородица-ГР)- Коридор за патен сообраќај во насока север-југ;
- М-1 -(СР-Табановце-Куманово-Велес-Богородица-ГР);

Врз основа на Одлуката за категоризација на државните патишта („Службен весник на Република Македонија“ број 133/11, 150/11 и 20/12) овој магистрален патен правец се преименува со ознаката:

- А1 - Граница со Србија-ГП Табановци-Куманово-Велес-Негоино-Демир Капија- Гевгелија-граница со Грција-ГП Богородица и делница Градско- Прилеп-врска со АЗ.

Во идната патна мрежа на Републиката, основните патни коридори ќе ги следат веќе 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-Тегово-Струга-Албанија и крак Скопје - Србија),
- исток-запад: М-5 (Бугарија - Делчево - Кочани - Шгип - Велес - Прилеп - Битола - Ресен - Охрид-Требениш га - 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 Просгорниот план на Република Македонија, влегува во групата на регионални патишта "РГ и е со ознака:

- **Р1312 - (Врска со АЗ-Крива круша-Велес-Извор-Прилеп-врска со Р1303)**

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 планирање да се почитува Законот за јавни патишта („Службен весник на Република Македонија“ број 84/08, 52/09, 114/09, 124/10, 23/11, 53/11, 44/12, 168/12, 163/13, 187/13, 39/14, 42/14, 166/14, 44/15, 116/15, 150/15, 31/16, 71/16 и 163/16).

Сообраќајната инфраструктура во градот има неповолна разместеност, така да тешките патнички и железнички превозни средства имаат неповолно влијание врз деловите на градот низ кои минуваат при транспорт на сировини и производи за потребите на индустриските капацитети. Ова влијание особено се манифестира со штетна бучава, и тоа посебно од железничкиот сообраќај. Се проценува дека над 40% од населението постојано е подложено на стрес на бучава, која е на ниво поголемо од 65 децибела.

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.

1. 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 Р.С. Македонија.

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

- СР-Кременица-Битола-Велес 145,6 км

При планирање на локацијага да се почитува Законот за железничкиот систем („Службен весник на Република Македонија” број 91/13-пречистен текст, 163/13, 42/14, 130/14, 152/15, 31/16, 178/16, 64/18) и Законот за сигурност во железничкиот систем („Службен весник на РМ” број 48/10, 23/11, 53/11, 158/11, 137/13, 163/13, 42/14, 166/14, 147/15, 193/15, 31/16, 52/16, 63/16, 71/16, 35/18, 64/18 и 22/20).

Воздушен сообраќај: Воздушните патишта во Р.С. Македонија 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 во Државата 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-И 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 Р.С.Македонија 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 двата мобилни 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 Свети Николе.

Операторите на јавна кабелска електронска комуникациска мрежа до крајот на 2020 година 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 30Mbps и најмалку 50% од домаќинствата покриени со мрежата на операторот со можност за пристап до јавната комуникациска мрежа со брзина на пренос од 100Mbps.

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.

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

За целосно согледување на постојната состојба, во границите на опфатот извршени се детални истражувања на просторот.

Истражувањата на локалитетот се извршени по пат на:

- директен увид на теренот и
- директна комуникација со корисниците на просторот.

При увидот на лице место, согледано е дека просторот е градежно неизграден, со мал дел кој опфаќа постоечки пристапен пат и затоа треба програмски да се осмисли и испланира за реалните потреби.

На геодетската подлога, изработена од овластена фирма ажурирана е состојбата на просторот, со сите свои параметри на поставеност, димензии и висински точки на предметната локација и нејзината околина.

До локалитетот има обезбедено пристап преку постојниот локален пат кој минува на западната страна од локацијата која е предмет на овој Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план. Сообраќаен пристап со простор за манипулација на теренско возило за интервенции на истата се потребни само за време на изведбата на објектот.

Предметниот проектен опфат е со површина од 3,77 ха со намена:

НЗ – Неизградено земјиште

ПОСТОЈНА СОСТОЈБА		
КП	Намена на површини	површина по намена м ²
дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес	НЗ - Неизградено земјиште	37699 m2
Вкупно:	-	37699 m2

6. Инвентаризација на градби со режим на заштита на културно наследство, постојни споменички целини, културни предели и друго

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.

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

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

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

7. Инвентаризација на изградената комунална инфраструктура: сообраќајните, електричните, канализациските, водоводните, поштенските, гасоводните, топловодните, телефонските и другите водови и објекти

Сообраќај

- Согласно добиени информации, констатирано е дека приложениот проектен опфат не граничи со државен пат кој е во надлежност на ЈПДП.

До планскиот опфат кој е предмет на работа води постоеен локален пат преку кој се пристапува од северо-источната страна на проектниот опфат.

- Согласно дописот од Агенција за цивилно воздухопловство, утврдено е дека зафатот нема објекти, инсталации, уреди или било какви структури од областа на цивилното воздухопловство, а градбите во планскиот опфат 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.

Комунална инфраструктура

- Согласно допис АД МЕПСО, предметниот плански опфат не се пресекува со ЕЕ објект во нивна сопственост;
- Согласно допис од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, покрај предметиот плански опфат нема инсталации во нивна надлежност;
- Согласно допис од Македонски Телеком, во границите на планскиот опфат нема постојни ТК инсталации;
- Согласно дописот од АЕК покрај предметиот плански опфат има постоен бакарен кабел;
- Согласно дописот од Национални енергетски ресурси Скопје покрај предметиот плански опфат нема инсталации во нивна надлежност;

Останати релевантни институции

- Согласно допис од Дирекција за заштита и спасување - ПО Велес, нема податоци за постоечка или планирана инфраструктура, но има доставено претходни услови кои треба да се вградат во планската документација.

Други податоци и информации не се добиени.

8. Други податоци од субјектите од член 47 од Законот за урбанистичко планирање, релевантни за подрачјето во планскиот опфат

Извод од план од повисоко ниво

За предметниот локалитет како показател користени се одредбите од Условите за планирање на просторот изработени од Агенцијата за планирање на просторот - Скопје, Република Македонија, со технички број Y27121 од февруари 2022, за кои Услови е добиено Решение од Министерството за животна средина и просторно планирање со бр. УП1-15 407/2022 од 10.03.2022 г.

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.

Условите за планирање на просторот се наменети за изградба површински соларни и фотоволтаични електрани, на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес

Површината на планскиот опфат изнесува 3,77ха.

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.

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Условите за планирање на просторот се издаваат за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес.

Површината на предметниот опфат изнесува 3,77 ха.

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

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

При изработката на предметната документација, 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.
- Реализацијата за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО

Оризари вон г.р., Општина Велес, ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).

Заштита на земјоделско земјиште

- Согласно Просторниот План на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во 6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Медитерански или Повардарски земјоделско стопански реон поделен на Јужно медитерански со 2 микрореони и Централно-медитерански со 10 микрореони.
- При изработка на предметната документација, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредување на нормите и стандарди за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од 1-4 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, траењетоинтензитетот на врнежите. Поради морфолошката, хидрогеолошката и хидрографската структура на просторот врнежите брзо се концентрираат во речната мрежа и истекуваат. Површинското истекување за сливните подрачја во Републиката има вредност од 26,2 1/s/к² за реката Радика до 3,1 1/s/к² за сливот на реката Струмица. На реката Вардар по течението вредноста на површинското истекување се намалува од 17,4 кај мерниот профил Радуша, преку 13,6 1/s/к² кај Скопје до 6,3 1/s/к² кај мерниот профил Демир Капија. Изградбата на површинските и соларни и фототволтаични електрани каде ќе се користи сончевата енергија (како и искористувањето на хидроенергетскиот потенцијал со кој располага ова водостопанско подрачје) како обновлив ресурс ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на регионот во согласност со принципите на еколошко и одржливо искористување на природните ресурси.

Енергетика и енергетска инфраструктура

- Локацијата за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО **Оризари вон г.р., Општина Велес** нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови.
- Градбата 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, КО **Оризари вон г.р., Општина Велес**, 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, КО Оризари вон г.р., Општина Велес, 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, КО Оризари вон г.р., Општина Велес, е во функција на развој на стопанските активности и е надвор од урбаниот опфат на најблиската населба, така што нема препораки и обврски за организација на јавни функции, што значи дека се исклучени и можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.

Индустрија

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

Сообраќајна инфраструктура

- Според Просторниот план на Република Македонија, автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:
- А1 - Граница со Србија-ГП Табановци-Куманово-Велес-Неготино-Демир Капија-Гевгелија-граница со Грција-ГП Богородица и делница Градско- Прилеп-врска со А3.
- Релевантен регионален патен правец за предметната локација, според Просторниот план на Република Македонија, влегува во групата на регионални патишта "РГ и е со ознака:
- Р1312 - (Врска со А3-Крива круша-Велес-Извор-Прилеп-врска со Р1303).
- **При планирање да се почитува Законот за јавни патишта** („Службен весник на Република Македонија“ број 84/08, 52/09, 114/09, 124/10, 23/11, 53/11, 44/12, 168/12, 163/13, 187/13, 39/14, 42/14, 166/14, 44/15, 116/15, 150/15, 31/16,71/16 и 163/16).

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

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

Заштита на животна средина

- Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изградбата на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Оризари вон г.р., Општина Велес, 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 загозиле неговите природни вредности.
- Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.
- Создавачите на отпад се должни во најголема можна мера, да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. При управување со отпадот по претходно извршената селекција, отпадот треба да биде преработен по пат на рециклирање, повторно употребен во истиот или во друг процес за екстракција на секундарните сировини или пак да се искористи како извор на енергија.
- Евентуалниот отпад што може да се формира во тек на изградбата и експлоатациониот период треба да се депонира организирано со контролиран транспортен систем во постојната депонија.
- Создавачот и/или поседувачот на отпадни материји и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

Заштита на природно наследство

- Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот кој е предмет на разработка за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Оризари вон г.р., Општина Велес, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.
- Доколку при изработката на предметната документација или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно Законот за заштита на природата.

Заштита на културно наследство

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

активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.

Развој на туризмот

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

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

- Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Оризари вон г.р., Општина Велес, се наоѓа во индиректно загрозувани простори од воени дејства. Според тоа во согласност со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.
- Задолжителна примена на мерки за заштита од пожар.
- 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 предметната документација за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Оризари вон г.р., Општина Велес, 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.

Прилози кон текстуален дел

1. Полномошно од нарачателот
2. Податоци и информации од државните органи, институции, установи и правни лица кои вршат јавни услуги – бр. на постапка

ПОЛНОМОШНО

Лицето ГОРАН КРСТЕВ, со адреса на живеење ул.Д-Р ПАНЧЕ ВАСКОВ БР. 6, ВЕЛЕС, Скопје, со ЕМБГ 0810973480008, ја овластува фирмата ЗУМ ПРОЕКТ ДОО Скопје со седиште на бул.Јане Сандански бр.59-1/1 мезанин, Скопје и лицето Иво Ѓорѓиев да во наше име ја води постапката за одобрување на

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес

Именуваните лица се овластуваат да ги превземат сите потребни дејствија во текот на постапката за одобрување на урбанистички проект се до негово правосилно завршување.

Инвеститор:
ГОРАН КРСТЕВ



Јас, НОТАР ЗВОНИМИР ЈОВАНОВ

за подрачјето на Основниот суд во Велес, ул. Алекс
Демниевски бр.3 Велес

Потврдувам дека
Горан Крстев, ул. Д-р Панче Васков бр.6, Велес, во мое
присуство своерачно го потпиша писменото,
Идентитетот на учесникот го утврдив самиот врз основа
на лична карта бр.: А2567561 Издадена од МВР Велес

Потписот - ракознакот на писменото е втиснат.

Согласно чл. 86 став (4) од Законот за
нотаријатот, учесниците се известени дека нотарот не е
одговорен за содржината на писменото ниту е должен
да испитува дали учесниците се овластени за таа
правна работа.

Нотарската такса за заверка по тарифен број 10
т. 2 од Законот за судски такси во износ од 50 денари
наплатена и поништена на примерокот кој останува за
архивирање.

Нотарската награда е пресметана во износ од
100 денари.

Број УЗП 1264/2022

Во Велес 23.03.2022



Наш број: 1404-1063/2
Скопје: 08.04.2022 г.

ДО:
ЗУМ - ПРОЕКТ
Друштво за проектирање, ревизија и надзор
бул. „Јане Сандански “ бр 59-1/1
Скопје

Предмет: Одговор за барање за податоци за ТК инсталации
Врска: Ваше барање бр. 106/21-У преку е-урбанизам

Почитувани,

Во врска Вашето барање за доставување на податоци за изградени електронски комуникациски мрежи а во врска со изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е 1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА ДЕЛ ОД КП 2026, ДЕЛ ОД КП 2030, ДЕЛ ОД КП 2033, ДЕЛ ОД КП 2034, ДЕЛ ОД КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО ОРИЗАРИ ВГР, ОПШТИНА ВЕЛЕС, према доставената ситуација, ве известуваме дека на посочената локација Агенцијата за електронски комуникации нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи и системи.

Со почит,
Сектор за телекомуникации

Изработил: С. Јовевска 28.03.2022
Раководител на сектор
Д-р Борис Арсов



С. Јовевска

ДИРЕКТОР:
Jeton Akiku



АЕК-401.03

До: ЗУМ ПРОЕКТ ДОО Скопје

Предмет: Доставување на податоци и информации

Врска: Ваш бр. 106/21-У од 23.03.2022 година
(e-urbanizam, постапка бр. 41972)

бр. 12-8/276

Скопје, 25.03.2022 година

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 во опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари-вгр, Општина Велес

при што утврдија дека во предметниот опфат нема објекти, инсталации, уреди или било какви структури од областа на цивилното воздухопловство, а градбите во планскиот опфат 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 7.30-15.30 часот.

Ви благодариме на соработката.

Со почит,

Душан Попчевалиев

(по овластување од Директорот
бр.02-86/1 од 25.01.2022 година)

Акционерско друштво за вршење на енергетски дејности
НАЦИОНАЛНИ ЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ Скопје во државна сопственост

бул. Климент Охридски бр.58 б. Скопје
тел. 02 6090-137
факс 02 6090-437
contact@mer.com.mk
www.mer.com.mk
ЕМБС: 6664903

До:
ЗУМ ПРОЕКТ ДОО Скопје

Предмет: Одговор
на барање

Акционерско друштво за вршење на енергетски дејности
НАЦИОНАЛНИ ЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ Скопје
во државна сопственост
Shoqëria Aksionare shtetërore e resursit të energjetike
RESURSET ENERGETIKE NACIONALE Shkup
në pronësi shtetërore

Бр.-Нг. 15-149/2
29.03.2022 год. вг
Скопје-Shkup

Врска: Барање на податоци и информации со ваш бр.106/21-У од 23.03.2022

Согласно вашето Барање на податоци и информации, потребни за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Белес, со ваш бр.106/21-У од 24.03.2022 година,

НЕР АД Скопје, Ве известува дека на наведениот плански опфат, нема изградено и не е планирано изградба на гасоводна мрежа.

НЕР АД Скопје дава позитивно мислење.

Со почит,

Изработил:1612
Иво Шрбановски

Olivera
Kostan
cheva

Digitally signed by Olivera Kostancheva
Date: 2022.03.29 11:13:03 +02'00'
НЕР АД Скопје
По овластување на директорот,
Раководител на Сектор
за изградба на гасоводен систем
Оливера Костанчева



ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
10-26/3-113 од 31.03.2022
Скопје

Одговорно лице: Мартин Јанковски

Контакт телефон: 072 933 420

e-mail: martin.jankovski@evn.mk

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис број 106/21-У од 23.03.2022 година, со кој барате да Ви издадеме податоци за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје за изработка на урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес, 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 На предметната локација НЕМА наши ел.енергетски инсталации

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.

Препорачуваме при изработката на планската документација, а соодветно на типот на документација за која се бараат податоци, да се планираат (вцртаат) траси во тротоарите од двете страни, во кои би се положувале електроенергетски објекти од различни напонски нивоа и маркици за трансформаторски станици (согласно потребната потрошувачка). Премините преку пат да се предвидат да бидат согласно стандардите за премин на електроенергетска инфраструктура.

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



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

Бр: 41972
Дата: 28.03.2022

До
Друштво за проектирање, ревизија и надзор
ЗУМ ПРОЕКТ ДОО Скопје
Бул. Јане Сандански бр. 59-1/1 мезанин, 1000 Скопје

Ваше упатување Баране 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 Баране, добиено преку системот е-урбанизам, со кое што барате податоци за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес, Ве известуваме дека во границите на планскиот опфат нема постојна МКТ инфраструктура.

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

Со почит,

Македонски Телеком АД Скопје
По овластување на
Директор на сектор за пристапни мрежи
Васко Најков

До

Зум Проект

бул.Јане Сандански бр.59-1/1
мезанин, Скопје

Бр.11-2095/1

07.04.2022

Предмет: Податоци за постојни и планирани електроенергетски објекти

Врз основа на Вашето барање бр. 106/21-У од 23.03.2022, (наш број 11-2095 од 06.04.2022 година) за податоци и информации потребни за изработка на **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е 1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ), НА ДЕЛ ОД КП 2026, ДЕЛ ОД КП 2030, ДЕЛ ОД КП 2033, ДЕЛ ОД КП 2034, ДЕЛ ОД КП 2032, КП 2027,КП 2031, КО ОРИЗАРИ ВГР, ОПШТИНА ВЕЛЕС, Ве известуваме дека предметниот плански опфат НЕ СЕ ПРЕСЕКУВА со ЕЕ Објекти во сопственост на АД МЕПСО.**

Изработил: Ангела Георгиевска



Проверил: Јасмина Ставрова

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



Велес, 28 Март 2022 година

Архивски број: 09-60/2

До: ЗУМ Проект „ДПРИ,, ДОО.
Бул.Јане Сандански бр.59-1/1 мезанин
Скопје

Предмет : Податоци и информации, доставува.-

Врска : Ваш акт . бр 106/21-У од 23.03.2022г.

Согласно член 32 став 1 од Законот за просторно и урбанистичко планирање (Сл.весник на Р.М. бр.199/14), Дирекцијата за заштита и спасување Подрачно одделение Велес, Ве информираме за следново:

Дирекцијата за заштита и спасување Подрачно одделение Велес не располага ниту има податоци за постоечка или планирана инсталација или инфраструктура на планскиот опфат за потребите за изработка и одобрување на Урбанистички проект вон опфат за урбанистички план со намена Е 1.13-површински соларни и фотоволтачни електрани(фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на замјиште) на дел од КП 2026,дел од КП 2030,дел од КП 2033,дел од КП 2034 ,дел од КП 2032, КП 2027,КП 2031,КО Оризари ВГР,Општина Велес .

Исто така, во прилог на дописот, Дирекцијата за заштита и спасување Подрачно одделение Велес Ви доставува претходни услови за заштита и спасување кои согласно Законот за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр. 93/12 – пречистен текст, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16), Процената на загрозеност на опфатот за кој се однесува планската документација, Уредбата за начинот на применување на мерките за заштита и спасување при планирање и уредување на простор и населби, во проектите и изградбата на објектите, како и учество во техничкиот преглед (Сл.весник на Р.М. бр. 105/05) и други прописи кои ја регулираат оваа област, истите да бидат вградени во изработката на проектната документација за на Урбанистички проект вон опфат за урбанистички план со намена Е 1.13-површински соларни и фотоволтачни електрани(фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на замјиште) на дел од КП 2026,дел од КП 2030,дел од КП 2033,дел од КП 2034 ,дел од КП 2032, КП 2027,КП 2031,КО Оризари ВГР,Општина Велес .

Во комплексот на мерките од превентивен карактер, задолжително да се опфатат следниве мерки за заштита и спасување:

1. При изработка на урбанистичките планови и техничко-проектна документација за комерцијални и деловни објекти да се предвидат и пропишаните мерки за заштита од пожари, експлозии и опасни материи согласно Законот за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр.93/12–пречистен текст, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16), Законот за пожарникарство - пречистен текст (Сл.весник на Р.М. бр.168/17) и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа проблематика. Уредбите и постојките треба да се изведуваат на начин да не преставуваат опасност за предизвикување на пожари и експлозии;

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 како превентивна мерка се утврдува во урбанистичките решенија во текот на планирањето на просторот, урбанизирање на населбите и изградбата на објектите. Во урбанистичките решенија се утврдува претпоставениот степен на урнатини, нивниот однос спрема слободните површини и степенот на проодност на сообраќајниците. При проектирањето да се води сметка да не се создаваат тесни грла на сообраќајниците, зони на тотални урнатини и предвидување на депонии за складирање на градежен шут. Заштитата од урнатини се обезбедува со изградба на оптимални отпорни објекти согласно сеизмиолошката карта на Р.С.Македонија, изградени со помала количина на градежен материјал и релативно помали тежини;

3. Мерката за заштита и спасување од поплави, уривање на брани и други атмосферски непогоди да се предвиди и пропише согласно Законот за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр.93/12 – пречистен текст, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16), и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област;

4. Евакуацијата како мерка за заштита и спасување да се предвиди и пропише согласно горенаведената законската регулатива;

5. Заштита и спасување од лизгање и свлекување на земјиштето исто така да се предвиди и пропише согласно законската регулатива.

При изработката на Основниот проект, со оглед на конфигурацијата на теренот, ако истиот преставува можно настанување на свлекување на земјиштето, потребно е да се изготви елаборат од извршените геомеханички, геолошки и хидротехнички испитувања.

6. Радиолошка, хемиска и биолошка заштита како мерка за заштита и спасување да се предвиди и пропише согласно Законот за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр.93/12 – пречистен текст, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16).

Согласно Процената на загроеност од природни непогоди и други несреќи на опфатот за кој се однесува урбанистичкиот проект, а имајќи ги предвид одредбите од Законот за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр.93/12 – пречистен текст, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16), 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 Р.М. бр.231/20), како и обврската при изградба на објекти да се изготвува техничка документација – елаборат за заштита од пожари, експлозии и опасни материи кој е дел од процесот за добивање на одобрение за градење.

Откако ќе ги разработите и вградите условите и мерките за заштита и спасување на Урбанистички проект вон опфат за урбанистички план со намена Е 1.13-површински соларни и фотоволтачни електрани(фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на замјиште) на дел од КП 2026,дел од КП 2030,дел од КП 2033,дел од КП 2034 ,дел од КП 2032, КП 2027,КП 2031,КО Оризари ВГР,Општина Велес .

Истиот да го доставите до Дирекцијата за заштита и спасување Подрачно одделение Велес за да добиете мислење за застапеност на мерките за заштита и спасување.

Подготвил: Биљана Симова,

Дирекција за ЗиС ПО Велес
Советник-со овластување
Биљана Симова

Доставено до:
насловот
архива

Графички дел



СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
DEPARTAMENTI PËR PLANIFIKIM HAPËSINOR

Арх.бр. УП1-15 407/2022

Дата: **10-03-2022**

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

РЕШЕНИЕ

за Услови за планирање на просторот

1. Со ова Решение на Општина Велес се издаваат Услови за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото – напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027 и КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес.

Вкупната површината на предметниот опфат изнесува 3.08 Ха.

Предвидената моќност на површинските соларни и фотоволтаични електрани ќе биде до 3,8MW.

2. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со **тех. бр. Y27121** се составен дел на Решението.

3. Условите за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото – напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027 и КП 2031 во КО Оризари вон градежен реон, Општина Велес, содржат општи и посебни одредби, насоки и решенија и заклучни согледувања со обврзувачка активност од планската документација од повисоко ниво и графички прилози кои претставуваат Извод од планот.

4. Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина, при изградбата на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото – напонски

панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027 и КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконски акти донесени врз нива основа.

5. При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027 и КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес, 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.

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Општина Велес, врз основа на член 42, став 1 од Законот за урбанистичко планирање (“Службен весник на Република Македонија” бр. 32/20), поднесе барање преку е-урбанизам, со број на постапка УПП 38409 од 28.09.2021 година, до Агенцијата за планирање на просторот за издавање на Условите за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото - напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027 и КП 2031 во КО Оризари - вон градежен реон, Општина Велес.

Согласно член 42, став 8 од истоимениот закон, Агенцијата за планирање на просторот ги изработи Условите за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото - напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027 и КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес и ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање под бр. УП1-15 407/2022 од 28.02.2022 година.

Условите за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото - напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027 и КП 2031, КО Оризари вгр, Општина

Белес претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот и поставувањето на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот.

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

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

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



ПОСВЛАСТУВАЊЕ НА МИНИСТЕР
ПРЕДВОДИТЕЛ НА СЕКТОР
Nebi Rexhepi

Изготвил: Раиф Сулејмани

Одобрил: Соња Фурнациска



УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027 и КП 2031, КО Оризари вгр.

ОПШТИНА ВЕЛЕС

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Тех. бр. Y27121

Скопје, февруари 2022

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027 и КП 2031, КО Оризари вгр.

ОПШТИНА ВЕЛЕС

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Барател: Општина Велес

Тех.бр. У27121

Раководител на задачата:
Валентина Христова Стефановска, д.н.
Координатор:
м-р Кристина Николовска, д.и.а.

Помошник раководител на сектор за ИТ и инфраструктура:
м-р Соња Георгиева Делинова, д.л.и.

Агенција за планирање на просторот

Директор

м-р Андријана Андреева, д.и.а.

Скопје, февруари 2022

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ
за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-
напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на
земјиште) на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034,
дел од КП 2032, КП 2027 и КП 2031, КО Оризари вгр.
ОПШТИНА ВЕЛЕС

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

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

Со донесувањето на Планот се донесе и Закон за спроведување на Просторниот план на Република Македонија (“Службен весник на Република Македонија”, број 39/2004).

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

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

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

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

Според член 4 од овој Закон, Просторниот план, се спроведува со изготвување и донесување на просторни планови на региони, просторни планови на подрачја од посебен интерес, просторен план на општина, на општините во градот Скопје и на Градот Скопје, како и со **урбанистички планови за населените**

места и друга документација за планирање и уредување на просторот, предвидена со закон.

За изработка и донесување на плановите од став 2 на овој член, Министерството надлежно за работите на просторното планирање, издава Решение за Услови за планирање на просторот.

Условите за планирање на просторот се наменети за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027 и КП 2031, КО Оризари вгр., Општина Велес.

Вкупната површина на предметниот опфат изнесува 3,8 ха.

Предвидената моќност на површинските соларни и фотоволтаични електрани ќе биде до 3,8MW.

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

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

Основни определби на Просторниот план на Република Македонија

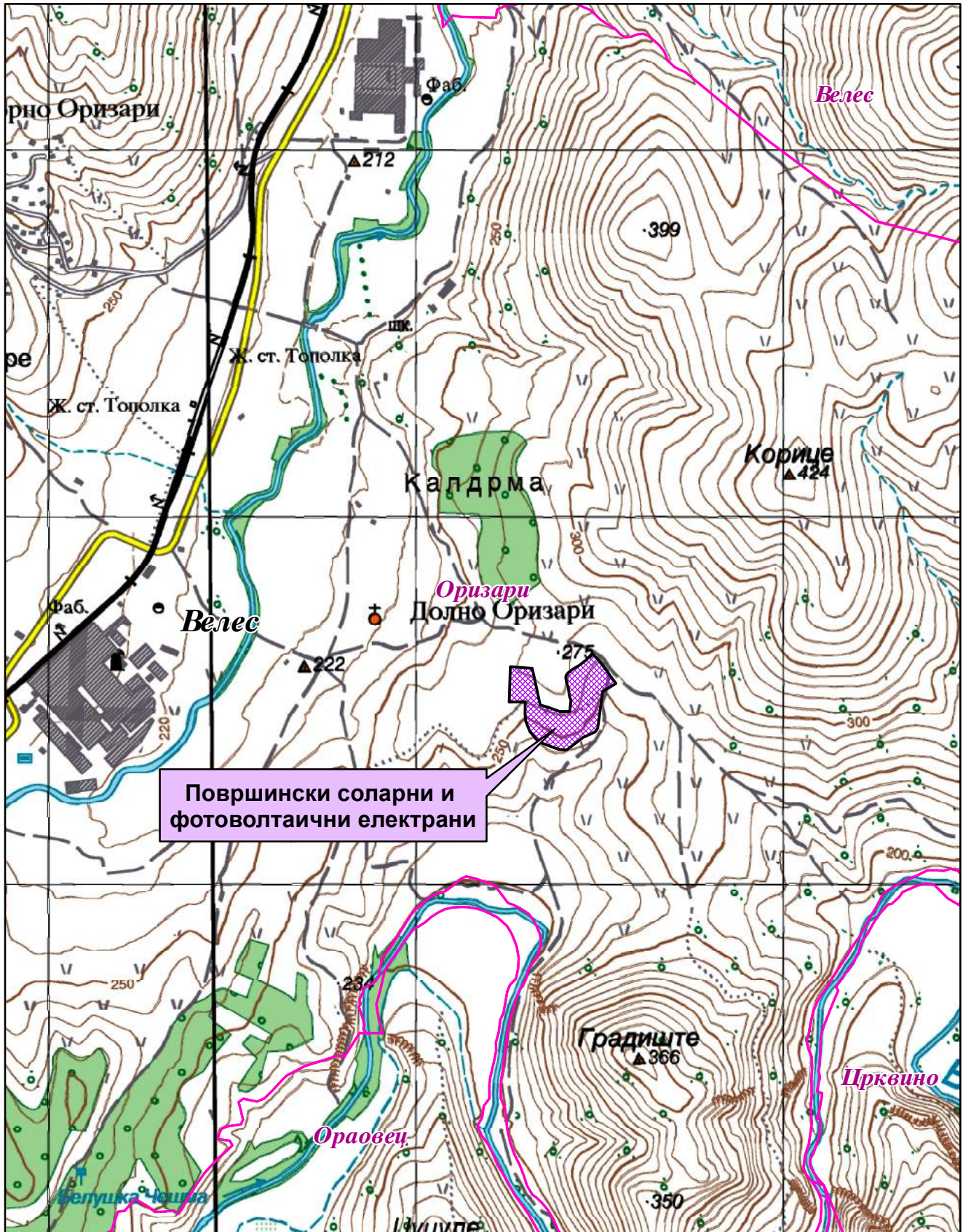
Основната стратешка определба на Просторниот план на Републиката е остварување на повисок степен на вкупната функционална интегрираност на просторот на државата, како и обезбедување услови за значително поголема инфраструктурна и економска интеграција со соседните и останатите европски земји.

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

Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјодел-ското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I - IV боинетна 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



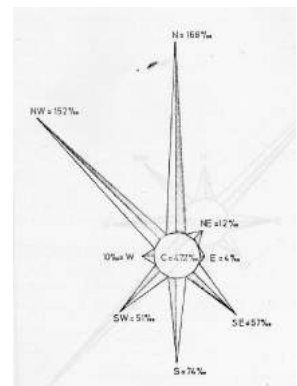
Површински соларни и фотоволтаични електрани



Општинска граница



Катастарска граница



Природни и климатски карактеристики

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

Услови за планирање на просторот наменети за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Оризари вгр., Општина Велес. Предметната локација се наоѓа југоисточно од населено место Горно Оризари на надморска височина од 240-270m.

Во околината каде се наоѓа предметната локација, преовладува **измената умерено-континентална клима**, но во однос на врнежите па и на температурата на воздухот во одредена мера се добиваат карактеристики и на модифицирана медитеранска клима. На високите планински масиви изразено е влијанието на планинската клима.

Температурните влијанија покажуваат различни вредности во однос на надморската височина. Средната годишна температура во долината на Вардар изнесува 13,5⁰С, на надморска висина од 400m. таа има вредност од 13⁰С, на 650m.n.v. 12⁰С, на 1000m.n.v. 10⁰С, на 1500m.n.v. 7⁰С. Најстуден месец во годината е јануари со просечна месечна вредност од 1,8⁰С, која температура се намалува со зголемувањето на надморската висина, а најтопол месец е јули со просечна вредност од 24,4⁰С, која исто така опаѓа со надморската височина.

Врнежите на подрачјето покажуваат голема неуредност. Практично, се издвојуваат две зони во кои промената на годишните врнежи со височината е различна. Првата зона го опфаќа просторот источно и западно од Вардар до граничната линија која се пружа паралелно со Вардар почнувајќи од Р'левци преку Сливник, Горни Раковец, Долни Раковец до Буселци, потоа па ЈЗ преку Ново Село, Стари Град, Мартулци до Ореов Дол. Просечната годишна сума на врнежи изнесува на: 500m.n.v. 700mm., на 800m.n.v. 800mm. на 1150m.n.v. 900mm., на 1500m.n.v. 1000mm. и на 1800m.n.v. 1100mm. Просечната годишна сума изнесува 427mm. воден талог. Ветровите се јавуваат од сите правци, меѓутоа, преовладуваат од северн и СЗ правец. Северниот ветер се јавува со просечна честина од 168% годишно и средна годишна брзина од 2,7m/s. Северозападниот ветер се јавува со годишна честина од 152%, и средна годишна брзина од 2,9m/s со максимум, во месец јули и минимум за ноември. Просечната годишна честина на тишините изнесува 427%.

Подрачјето на општината според досегашните сеизмолошки истражувања, спаѓа во терени подложни на чести и силни земјотреси предизвикани како од подалечните епицентрални жаришта (Шехчевско - Скопско и Валандовско) така и од локалните. Јачината на досега случените земјотреси на подрачјето на општината како резултат од подалечните жаришта била со интензитет од 7 - 8⁰ по Меркалиевата скала. Површински целата територија на општината се карактеризира со 7⁰, освен југоисточниот дел од Градско до Негорци каде интензитетот на случените потреси изнесувал до 8⁰.

Податоците се од мерна станица Велес.

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 Велес со гравитационо влијание врз планскиот опфат на локацијата за која се наменети Условите за планирање на просторот.

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

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

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

Реализацијата за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Оризари вгр., Општина Велес ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (солчева енергија).

Користење и заштита на земјоделско земјиште

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

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

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

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

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

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

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

Планирањето и реализирањето на активностите за подобрување на условите за живот согласно Просторниот план на Република Македонија треба да се во корелација со концептот за одржлив развој, кој подразбира рационално користење на природните и создадените добра. Одржливиот развој значи користење на добрата во мерка која дозволува нивна репродукција, усогласување на развојните стратегии и спречување на конфликти во сите области на живеење. Стратегијата за користење на водата и развој на водостопанството е условена од фактот дека Републиката е сиромашна со вода поради што треба рационално да се користи и троши. 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 на населението, земјоделството, индустријата и за заштитата на живиот свет. Водата како „ресурс“ ја има многу помалку од „присутните води“.

Со цел точно да се согледаат расположивите и потребните количини на вода во Републиката согласно Просторниот план на Р Македонија во сливовите на реките Вардар, Струмица и Црн Дрим дефинирани се 15 водостопански подрачја (BII): BII „Полог“, „Скопје“, „Треска“, „Ичиња“, „Среден Вардар“, „Горна Брегалница“, „Средна и Долна Брегалница“, „Мелагонија“, „Средна и Долна Црна“, „Долен Вардар“, „Дојран“, „Струмичко - Радовишко“, „Преспа“, „Охридско - Струшко“ и „Дебар“.

Просторот на кој се предвидува изградба на површинските соларни и фототволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) во КО Оризари вгр, Општина Велес, припаѓа на водостопанското подрачје „Среден Вардар“ кое го опфаќа сливот на реката Вардар, од вливот на река Ичиња до водомерниот профил „Демир Капија“, без сливовите на реките Брегалница и Црна Река. На ова подрачје припаѓаат сливовите на десните

притоки Тополка, Бабуна, Луда Мара и Бошава и на левите притоки Отавица и Иберијска Река.

Површинските води се најзначајни за подмирување на потребите од вода, но нивната распределба на територијата на Републиката е нерамномерно. Потенцијалот на површинските води е диктиран од појавата, траењето и интензитетот на врнежите. Поради морфолошката, хидрогеолошката и хидрографската структура на просторот врнежите брзо се концентрираат во речната мрежа и истекуваат. Површинското истекување за сливните подрачја во Републиката има вредност од 26,2 l/s/km² за реката Радика до 3,1 l/s/km² за сливот на реката Струмица. На реката Вардар по течението вредноста на површинското истекување се намалува од 17,4 кај мерниот профил Радуша, преку 13,6 l/s/km² кај Скопје до 6,3 l/s/km² кај мерниот профил Демир Капија.

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

Во наредниот период се предвидува изградба на акумулациите: Велес, Бабуна II, Згрополци, Градско, Кукуречани, Криволак, Дуброво и Демир Капија на реката Вардар, потоа акумулацијата Бабуна на река Бабуна и Венец на рекате Изворчица.

Просторот на кој се предвидува изградба на површинските соларни и фототволтаични електрани се наоѓа во крајбрежниот простор на предвидената акумулација Бабуна на реката Бабуна. Максималното ниво на водата во акумулацијата се предвидува на кота 227,0 м.н.в. Заради значењето и важноста на акумулациите како постојан изворник на вода, секој субјект е должен во текот на своите активности да се однесува внимателно и рационално во користењето на водите, да го спречува загадувањето на водите и да избегнува активности кои може да предизвикаат негативни ефекти во сливното подрачје на акумулацијата. Во сливот на предвидената акумулација забрането е да се изведуваат работи кои би можеле да ги сменат природните услови поради што би можело да дојде до лизгање на теренот, појава на ерозија или создавање на суводолици и порои.

При изработката на предметната документација да се запази заштитниот појас покрај акумулацијата согласно Законот за води.

Изградбата на површинските и соларни и фототволтаични електрани за производство на електрична енергија преку користење на сончевата енергија, како обновлив ресурс, (како и искористувањето на хидроенергетскиот потенцијал со кој располага ова водостопанско подрачје) ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на потрошувачите во согласност со принципите на еколошко и одржливо искористување на ресурсите.

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 изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Оризари вгр., Општина Велес нема конфликт со постојните и планирани преносни и конективни водови. Така, трасата на постојниот преносен 400kV далновод Битола2-Скопје4 минува на 4,4 km западно од оваа локација.

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

Гасовод

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

во однос на другите енергенти, заради што аерозагадувањето е сведено на минимум.

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

При проширувањето и натамошната доизградба на гасоводниот систем се планира да се изгради делниците-8 Свети Николе-Велес со што ќе се овозможат поволни услови за развој на гасоводната мрежа во овој регион. Трасата на планираниот гасовод од делница-8 ќе минува на 6,4km северозападно од оваа локација.

Со Просторниот план на Република Македонија планиран е нафтоводот АМБО (Балкански нафтовод-продуктовод Бургас-Драч) кој низ РС Македонија ќе поминува низ Крива Паланка, Куманово, Скопје, Велес Прилеп, Битола, Ресен, Охрид и Струга. Но заради заштита на Охридското Езеро, сливните подрачја на постојните и планирани акумулации, на површинските водотеци и за заштита на природните реткости и други стратешки простори, предложен е нов порационален коридор.

Новопредложениот коридор на АМБО во Републиката почнува од Деве Баир на Македонско-Бугарската граница продолжува кон Крива Паланка - Свети Николе - Велес - Крушево - Богомила - Сопотница - Ботун и кај Лакаица влегува во Албанија. Овој коридор е усвоен на осумдесет и шестата седницата на Владата на Република Северна Македонија, одржана на 24.05.2004 год. Точната траса на нафтоводот ќе биде дефиниран со изработка на урбанистичката и проектна документација. Трасата на планираниот Нафтовод АМБО ќе минува на 4,2km јужно од оваа локација.

Население

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

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

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

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 водејќето активна популациска политика во согласност со можностите на социо-економски развој на Републиката. Во овие рамки треба да се води единствена популациска политика со диференциран пристап и мерки по одделни подрачја, со цел да се постигне **оптимализација во користењето на просторот и ресурсите**, хуманизација на условите за семејниот и општествениот живот на населението, намалување на миграциите, како и создавање на услови за порамномерен регионален развој на Републиката.

Според податоците од Пописот на населението, домаќинствата и становите спроведен во 2002 год. вкупниот број на жители во Општина Велес на чиј простор се наоѓа предметната локација, изнесува 55.108 жители, од кои 44% претставува расположива работна сила значаен потенцијал за идниот развој на овој крај.

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 Република Македонија.

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

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

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

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

Индустрија

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.

Развојот на индустријата по одделните општини, особено помалите, се очекува да се остварува со градба на мали, флексибилни капацитети.

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

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

Сообраќај и врски

Комуникациската мрежа на Република Северна 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 РС Македонија се базира на категоризација на патиштата, на стратешки дефинирани меѓународни коридори за патен сообраќај, на досега изградената европска патна мрежа-ТЕМ со “Е” ознака на патиштата, на досега изградената магистрална и регионална патна мрежа, како и на определбите од долгорочната стратегија за развој.

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

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

- Е-75 кој се поклопува со магистралниот пат М-1 : (СР-Табановце- Куманово- Велес-Богородица-ГР) - Коридор за патен сообраќај во насока север-југ;
- М-1 - (СР-Табановце-Куманово-Велес-Богородица-ГР);

Врз основа на Одлуката за категоризација на државните патишта („Службен весник на Република Македонија” број 133/11, 150/11 и 20/12) овој магистрален патен правец се преименува со ознаката:

- **A1** - Граница со Србија-Г11 Табановци-Куманово-Велес-Неготино-Демир Капија-Гевгелија-граница со Грција-Г11 Богородица и делница Градско-Прилеп-врска со А3;

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

- север-југ: М-1 (Србија - Куманово - Велес - Гевгелија - Грција),
- исток-запад: М-2 и М-4 (Бугарија-Крива Паланка-Куманово-Скопје-Гетово-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:

- **Р1312** - (Врска со А3-Крива круша-Велес-Извор-Прилеп-врска со Р1303).

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 планирање да се почитува Законот за јавни патишта („Службен весник на Република Македонија” број 84/08, 52/09, 114/09, 124/10, 23/11, 53/11, 44/12, 168/12, 163/13, 187/13, 39/14, 42/14, 166/14, 44/15, 116/15, 150/15, 31/16, 71/16 и 163/16).

Железнички сообраќај: Концепцијата за развој на железничкиот систем се 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 Р.С. Македонија.

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

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

Радиокомуникациска мрежа и антенски системи

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

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

Изложеноста на јавноста на нејонизирачко електромагнетно зрачење со пуштањето во работа на антенски систем не треба да ги надминува вредностите

пропишани со Упатството за гранични вредности при изложеност на нејонизирачко зрачење издадено од Меѓународна комисија за заштита од нејонизирачко зрачење (ICNIRP – International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection). Агенцијата за електронски комуникации врши контрола со мерење на нејонизирачкото електромагнетно зрачење, со цел да ја утврди усогласеноста на антенските системи со граничните вредности.

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

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

Целиот овој регион, покриен е со сигнал на мобилна телефонија на двата мобилни 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 се приклучени преку телефонската централа во Велес.

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

Заштита на животната средина

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

Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изградбата на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Оризари вон.гр., Општина Велес, 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 фотоволтаичните електрани врз животната средина констатирано е дека истите не создаваат емисии на штетни материи, не трошат гориво и не создаваат бучава. Досегашните научни истражувања посочуваат дека единствено негативно влијание по човековата околина е потребата од зголемена површина на земјиште за нивно инсталирање. При реализација на предвидените активности за изградба на 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*), предметната документација треба да се усогласи со Просторниот план на Република Македонија, врз основа на режимот за заштита, ќе се организира распоред на активности и изградба на објекти кои ќе се усогласат со барањата кои ги поставува одржливото користење на природата и современиот третман на заштитата.

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

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

Согласно Законот за заштита на природата („Службен весник на Република Македонија“ број 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16, 63/16 и 113/18) и Законот за животна средина („Службен весник на Република Македонија“ број 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11,

123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18) потребно е внесување на мерки за заштита на природата при планирањето и уредувањето на просторот и истите треба строго да се почитуваат.

Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот кој е предмет на разработка за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Оризари вл.гр., Општина Велес, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

Предметниот простор се наоѓа во подрачје “Бабуна-Гополки” кое е предложено за заштита како Емералд Подрачје.

При изработката на планската документација да се испита дали предметната локација се наоѓа во подрачје на значаен вид биодиверзитет и соодветно на добиените податоци да се превземат мерки за заштита.

Доколку при изработката на предметната документација или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозувано со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат 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 пивните 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 Оризари, кое е предмет на анализа има евидентирани недвижни споменици на културата (Експертен елаборат):

1. Археолошки локалитет “Норцеланова”, Долно Оризари, железно време
2. Археолошки локалитет “Свилара”, Долно Оризари, железно време
3. Црква Св. Илија, Горно Оризари, 19 век

Во Археолошката карта на Република Македонија¹, која ги проучува предисториските и историските слоеви на човековата егзистенција, од најстарите времиња до доцниот среден век, на анализираното подрачје на катастарската општина, евидентирани се следните локалитети:

КО Оризари: *Норцеланова*, населба и некропола од римско време. *Свилара*, некропола од железното време.

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

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

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

¹ МАНУ Скопје, 1996г.

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

Туризам и организација на туристички простори

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

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

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

Предметната локација припаѓа на Средно - Вардарски туристички регион во кој се утврдени 6 туристички зони и 24 туристички локалитети. Низ ова подрачје минува Транзитен туристички коридор.

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

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

Согласно Законот за заштита и спасување („Службен весник на Република Македонија“ број 93/12 - пречистен текст, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18), **задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување кои опфаќаат урбанистичко-технички и хуманитарни мерки**, а се применуваат во процесот на планирање и уредување на просторот и проектирање и изградба на објектите, на начин кој го уредува Владата со подзаконски акт.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Изградбата на површински соларни и фотоволтаични електрани во рамките на предметниот опфат, се очекува да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно опкружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот. Изградбата на фотоволтаична електрана ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленички гасови.
- Со усвојување на предметната документација ќе има и негативни влијанија врз животната средина, посебно во фазата на градба на планираните објекти. Влијанијата што ќе се јават во фаза на градба (емисии на штетни материји во воздухот, можни штетни влијанија врз почвата (директни и индиректни), емисии на бучава, отпад и влијанија врз флората и фауната), ќе бидат локални и со ограничен временски рок. Влијанијата кои ќе се јават во фазата на експлоатација се проценуваат како малку значајни, имајќи го во предвид фактот дека фотоволтаичните електрани не создаваат емисии на штетни материји, не трошат гориво и не создаваат бучава. Мерки за заштита од влијанија врз животната средина се наведени во секторската област: заштита на животната средина.
- Поради потребата од зголемена површина на земјиште за изградба на 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 фотоволтаични електрани не спаѓаат во групата на големи и директни загадувачи на животната средина и животот и здравјето на луѓето.

- Просторот кој е предмет на изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Оризари вон.гр., Општина Велес, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство. Доколку при изработка на проектната документација или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно со законската регулатива.
- Во делот за заштита на културното наследство, истото е наведено на пиво на катастарска општина, поради што при изработка на планска документација потребно е да се утврди дали на предметната локација има културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото и да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива.
- Мерки за ублажување на негативните влијанија од евентуални несреќи и хаварии се наведени во секторската област: Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи.

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

Усогласување на планската документација со Просторниот план

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

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

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

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

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

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

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

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Условите за планирање на просторот се наменети за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027 и КП 2031, КО Оризари вгр., Општина Велес. Вкупната површина на предметниот опфат изнесува 3,8 ha. Предвидената моќност на површинските соларни и фотоволтаични електрани ќе биде до 3,8MW.

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

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

При изработка на предметната документација треба да се земат во предвид горенаведените забелешки и следните поединечни заклучни согледувања од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.

Економски основи на просторниот развој

- Според определбите на Просторниот план, идниот развој и разместеност на производните и услужни дејности треба да базира на одржливост на економијата применувајќи ги законитостите на пазарната економија и релевантната законска регулатива од областа на заштитата на животната средина, особено превенција и спречување на негативните влијанија на економските активности врз животната и работна средина.
- Реализацијата за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Оризари вгр., Општина Велес ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).

Користење и заштита на земјоделско земјиште

- Согласно Просторниот План на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во 6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Медитерански или Повардарски земјоделско стопански реон поделен на Јужно медитерански со 2 микрореони и Централно-медитерански со 10 микрореони.
- При изработка на предметната документација, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредување на нормите и стандарди за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV боинетна 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. Површинското истекување за сливните подрачја во Републиката има вредност од 26,2 l/s/km² за реката Радика до 3,1 l/s/km² за сливот на реката Струмица. На реката Вардар по течението вредноста на површинското истекување се намалува од 17,4 кај мерниот профил Радушa, преку 13,6 l/s/km² кај Скопје до 6,3 l/s/km² кај мерниот профил Демир Капија. Изградбата на површинските и соларни и фототволтаични електрани каде ќе се користи сончевата енергија (како и искористувањето на хидроенергетскиот потенцијал со кој располага ова водостопанско подрачје) како обновлив ресурс ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на регионот во согласност со принципите на еколошко и одржливо искористување на природните ресурси.
- Просторот на кој се предвидува изградба на површинските соларни и фототволтаични електрани се наоѓа во сливот на предвидената акумулација Бабуна на реката Бабуна. Максималното ниво на водата во акумулацијата се предвидува на кота 227,0 м.н.в.. Заради значењето и важноста на акумулациите како постојан изворник на вода, секој субјект е должен во текот на своите активности да се однесува внимателно и рационално во користењето на водите, да го спречува загадувањето на водите и да избегнува активности кои можат да предизвикаат негативни ефекти во сливното подрачје на акумулацијата. Во сливот на предвидената акумулација забрането е да се изведуваат работи кои би можеле да ги сменат природните услови поради што би можело да дојде до лизгање на теренот, појава на ерозија или создавање на суводолици и порои. При изработката на проектно планската документација да се запази заштитниот појас покрај акумулацијата согласно Законот за води.

Енергетика и енергетска инфраструктура

- Локацијата за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Оризари вгр., Општина Велес нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови.
- Градбата 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), КО Оризари вгр., Општина Велес, 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), КО Оризари вгр., Општина Велес, 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 стапот.

Јавни функции

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

Индустрија

- Со плански и организиран начин на ширење на инфра и супраструктурата и создавањето на други погодни услови за локација на производни капацитети во просторот околу општинските центри и во поширокиот рурален простор, се обезбедуваат основи врз кои може да се очекува да се остварува просторната разместеност на индустријата, преку моделот на концентрираната дисперзија.
- Изградбата на предвидените површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Оризари вон гр., Општина, ќе биде во функција на развој на енергетскиот сектор што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Р Македонија за одржлив развој.

Сообраќајна инфраструктура

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

- **A1** - Граница со Србија-ГН Табановци-Куманово-Велес-Неготино-Демир Капија-Гевгелија-граница со Грција-ГН Богородица и делница Градско-Прилеп-врска со АЗ.
- Релевантен регионален патен правец за предметната локација, според Просторниот план на Република Македонија, влегува во групата на **регионални патишта "Р1"** и е со ознака:
- **Р1312** - (Врска со АЗ-Крива круша-Велес-Извор-Прилеп-врска со Р1303).
- **При планирање да се почитува Законот за јавни патишта** („Службен весник на Република Македонија” број 84/08, 52/09, 114/09, 124/10, 23/11, 53/11, 44/12, 168/12, 163/13, 187/13, 39/14, 42/14, 166/14, 44/15, 116/15, 150/15, 31/16, 71/16 и 163/16).

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), КО Оризари вгр., Општина Велес нема конфликт со постојните и планирани радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски водови и објекти.
- Преку кабелските електронски комуникациски мрежи, на крајните корисници треба да им се обезбеди сигурен пренос на јавни електронски комуникациски услуги со задоволување на одредени општи и посебни услови за квалитет, во согласност со Законот за електронските комуникации и препораките за обезбедување на одредено ниво на квалитет на пренос.

Заштита на животна средина

- Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изградбата на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Оризари вогр., Општина Велес, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.
- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности.
- Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.
- Создавачите на отпад се должни во најголема можна мера, да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. При управување со отпадот по претходно извршената селекција, отпадот треба да биде преработен по пат на рециклирање, повторно употребен во истиот или во друг процес за екстракција на секундарните сировини или пак да се искористи како извор на енергија.

- Евентуалниот отпад што може да се формира во тек на изградбата и експлоатациониот период треба да се депонира организирано со контролиран транспортен систем во постојната депонија.
- Создавачот и/или поседувачот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

Заштита на природно наследство

- Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот 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 Оризари вон.гр., Општина Велес, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.
- Доколку при изработката на предметната документација или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно Законот за заштита на природата.

Заштита на културно наследство

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

Туризам и организација на туристички простори

- Предметната локација за која што се наменети Условите за планирање, припаѓа на Средно - Вардарски туристички регион во кој се утврдени 6 туристички

² МАНУ Скопје, 1996г.

зони и 24 туристички локалитети. Низ ова подрачје минува Транзитен туристички коридор.

- Согласно поставките на Концептот и критериумите за развој и организација на туристичката дејност, за непречен развој на вкупната туристичка понуда на ова подрачје, се препорачува, при идната организација на стопанските дејности да се почитуваат критериумите за заштита и одржлив економски развој.



Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

- Локацијата за која се наметети условите за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Оризари вгр., Општина Велес, 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 за предметниот простор за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Оризари вон.гр., Општина Велес, 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

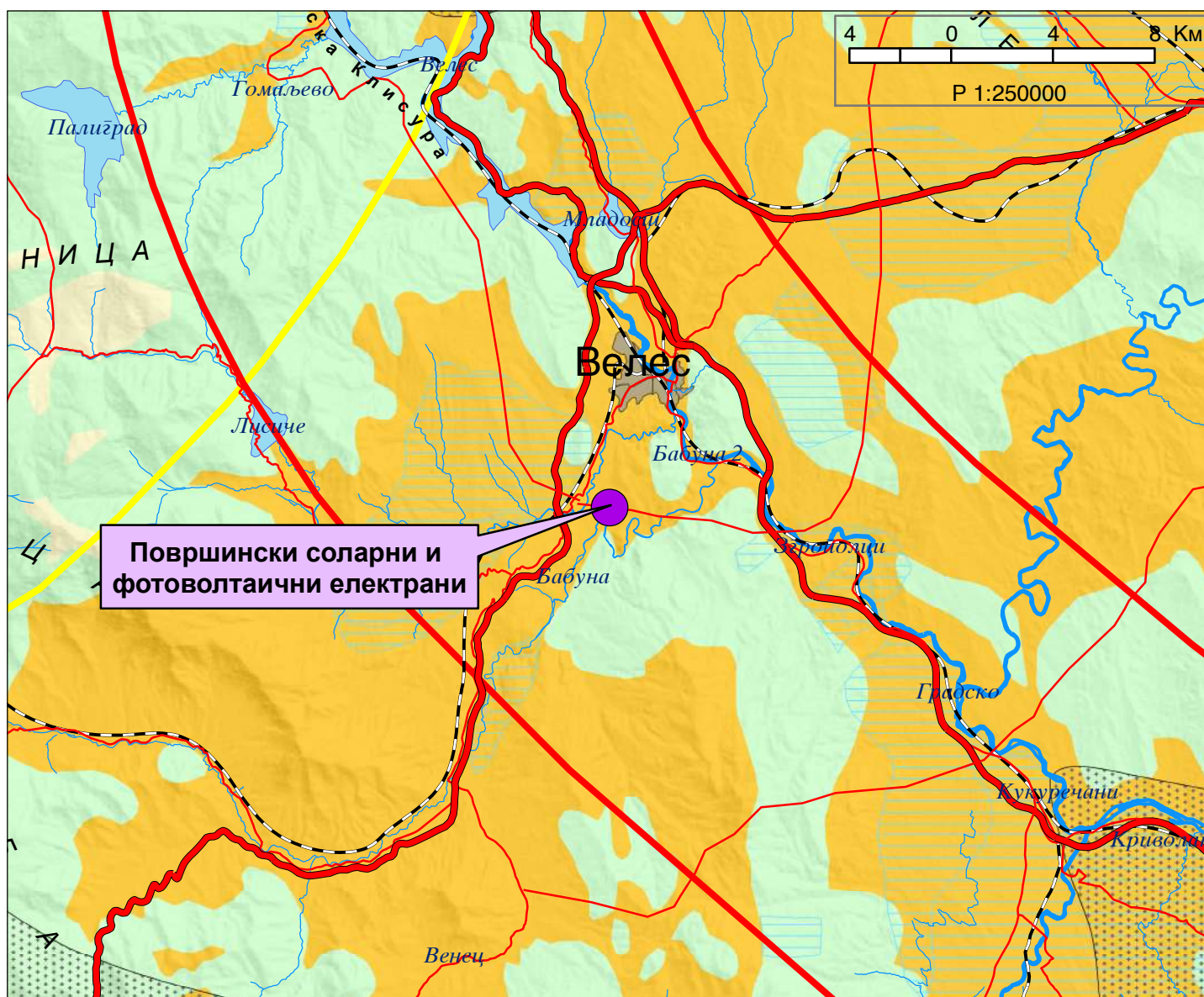
Тема:
Биланс на намена на површините

Користење на земјиштето

Карта бр. 20

Легенда:

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



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

 МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

 АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ







Сектор:
Синтезни карти

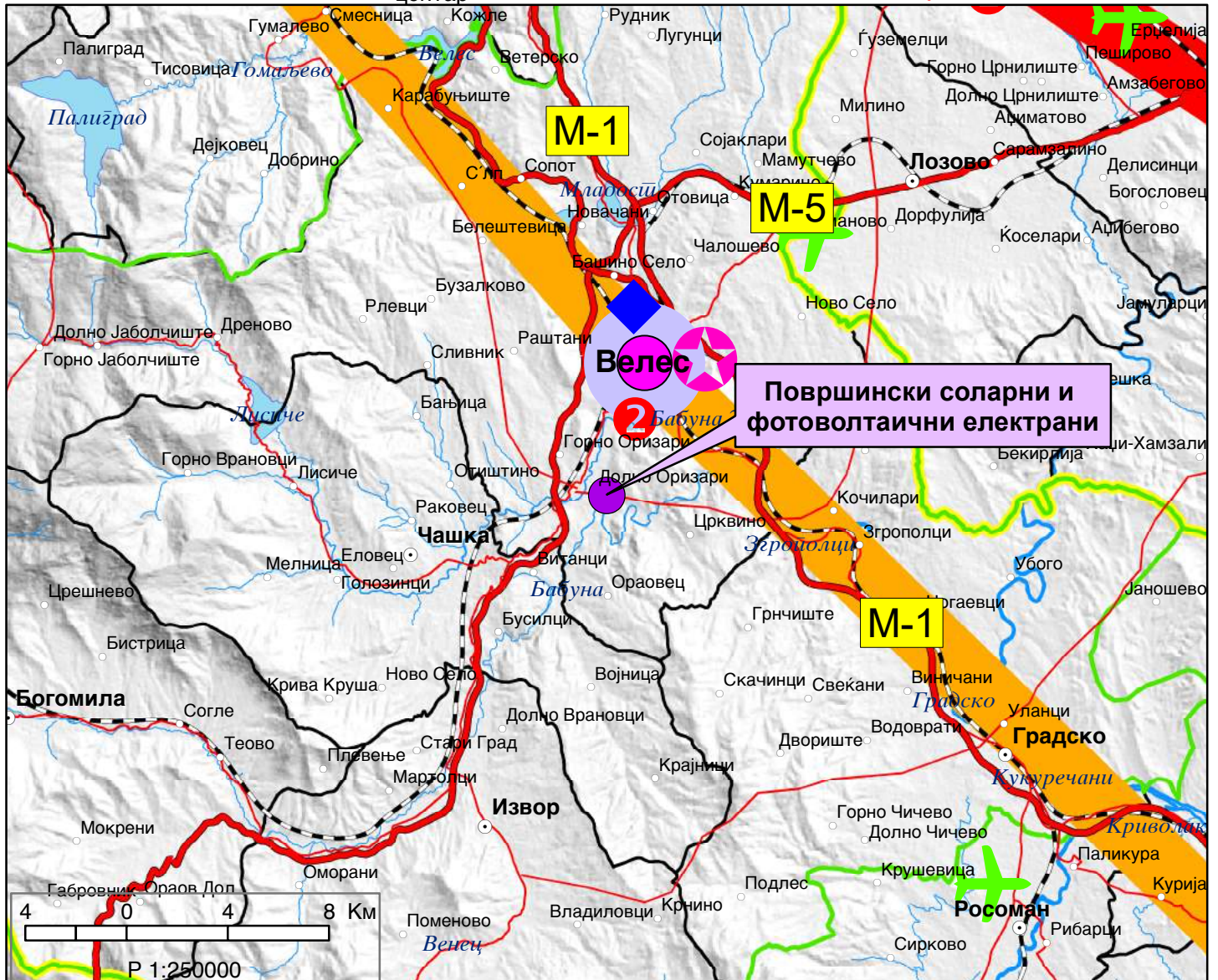
Тема:
Просторно-функционална организација

Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. 22

Легенда:

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



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ



АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

Синтезни карти

Тема:

Техничка инфраструктура

Водостопанска и енергетска инфраструктура

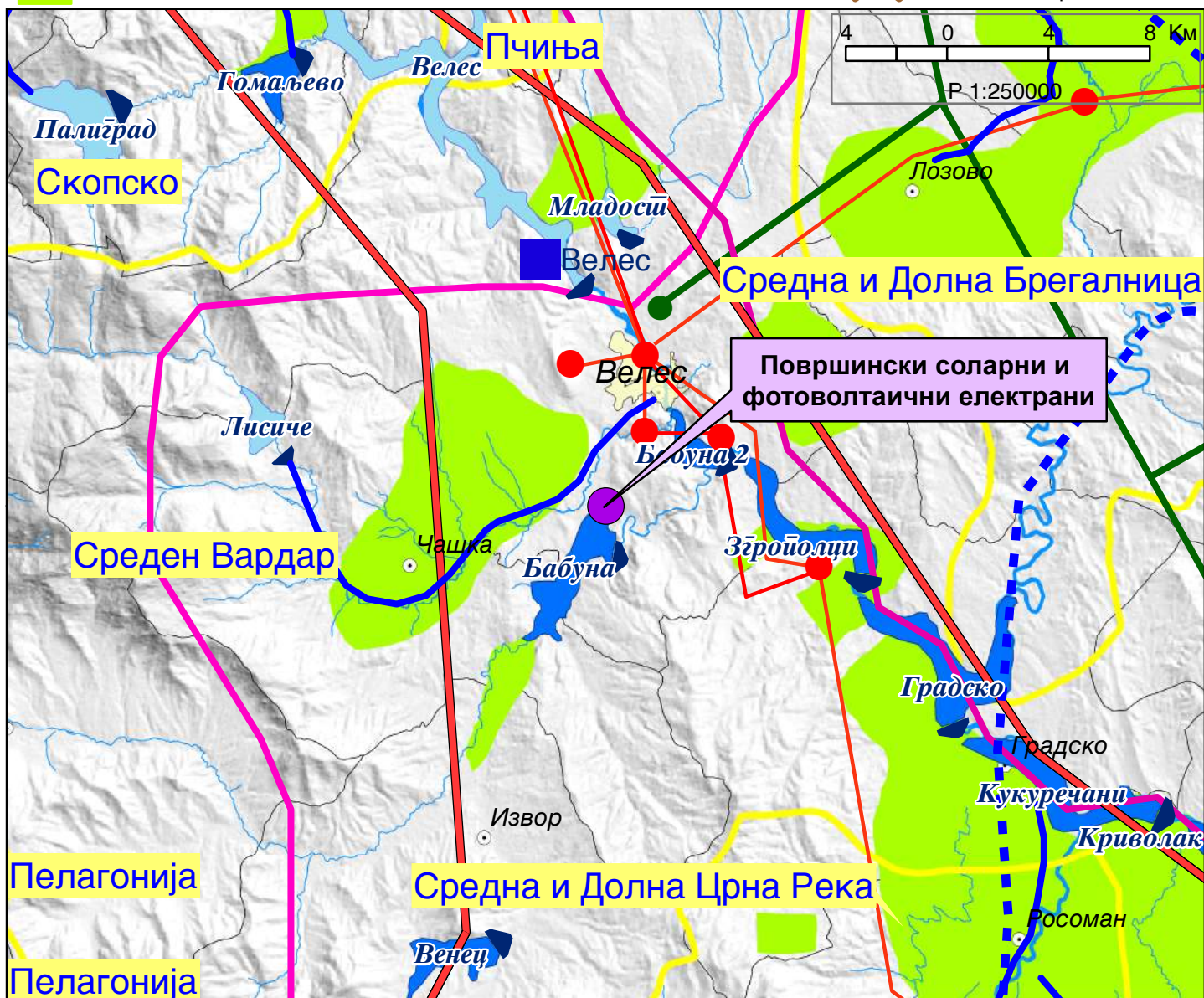
Карта бр. 23

Легенда:

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

- Водостопански подрачја
- Термоелектрани
- Хидроелектрани
- Далноводи
- 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

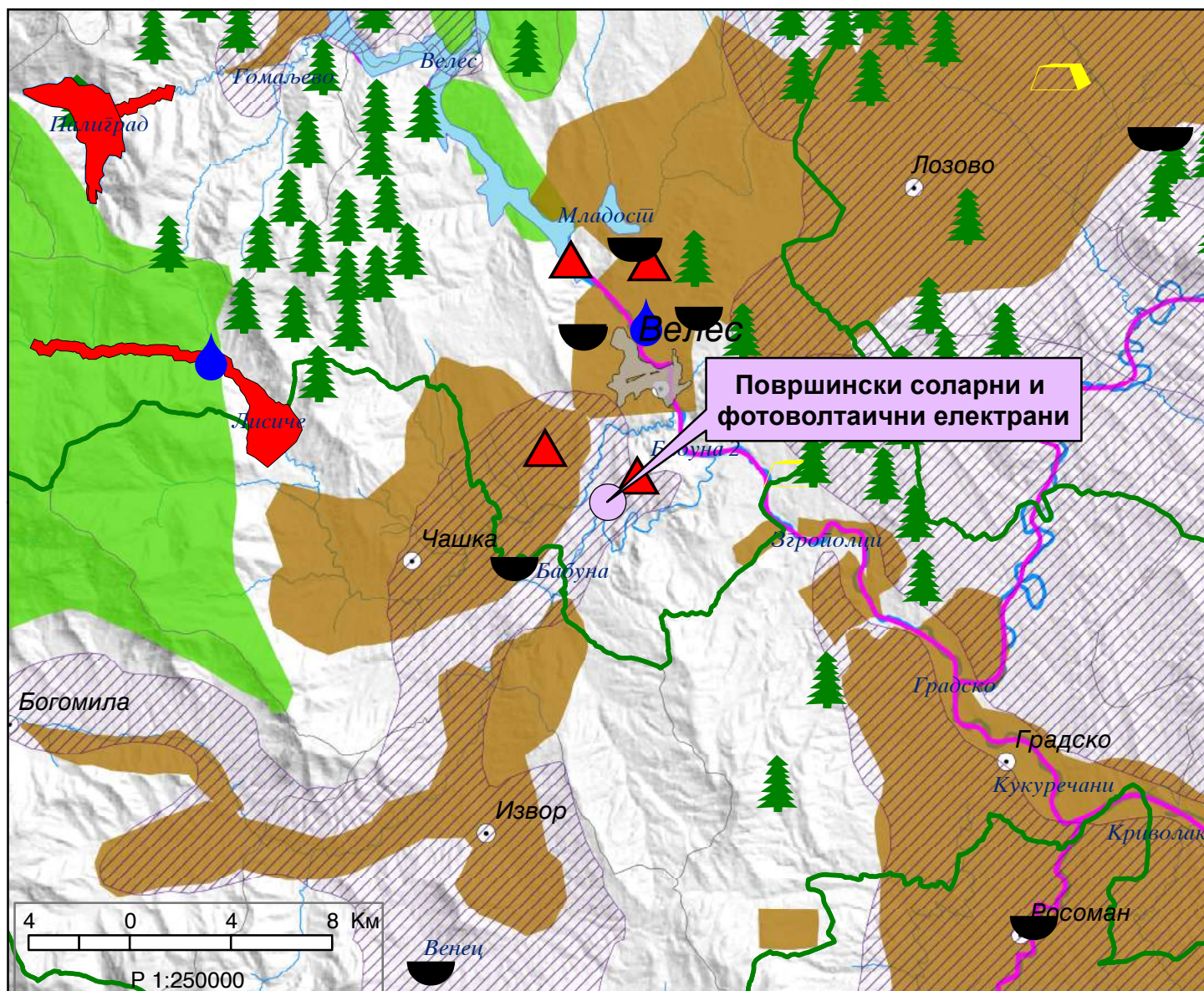
 Поволни подрачја за лоцирање регионални санитарни депонии

 Поволни хидрогеолошки средини за лоцирање на депонии

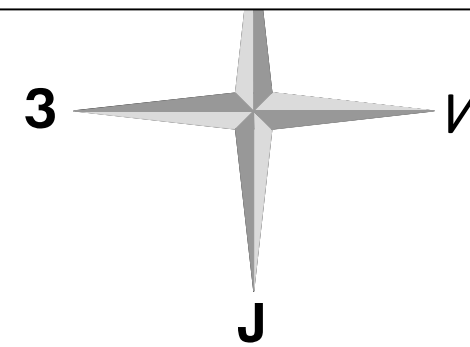
 Споменичко подрачје

 Археолошки локалитети

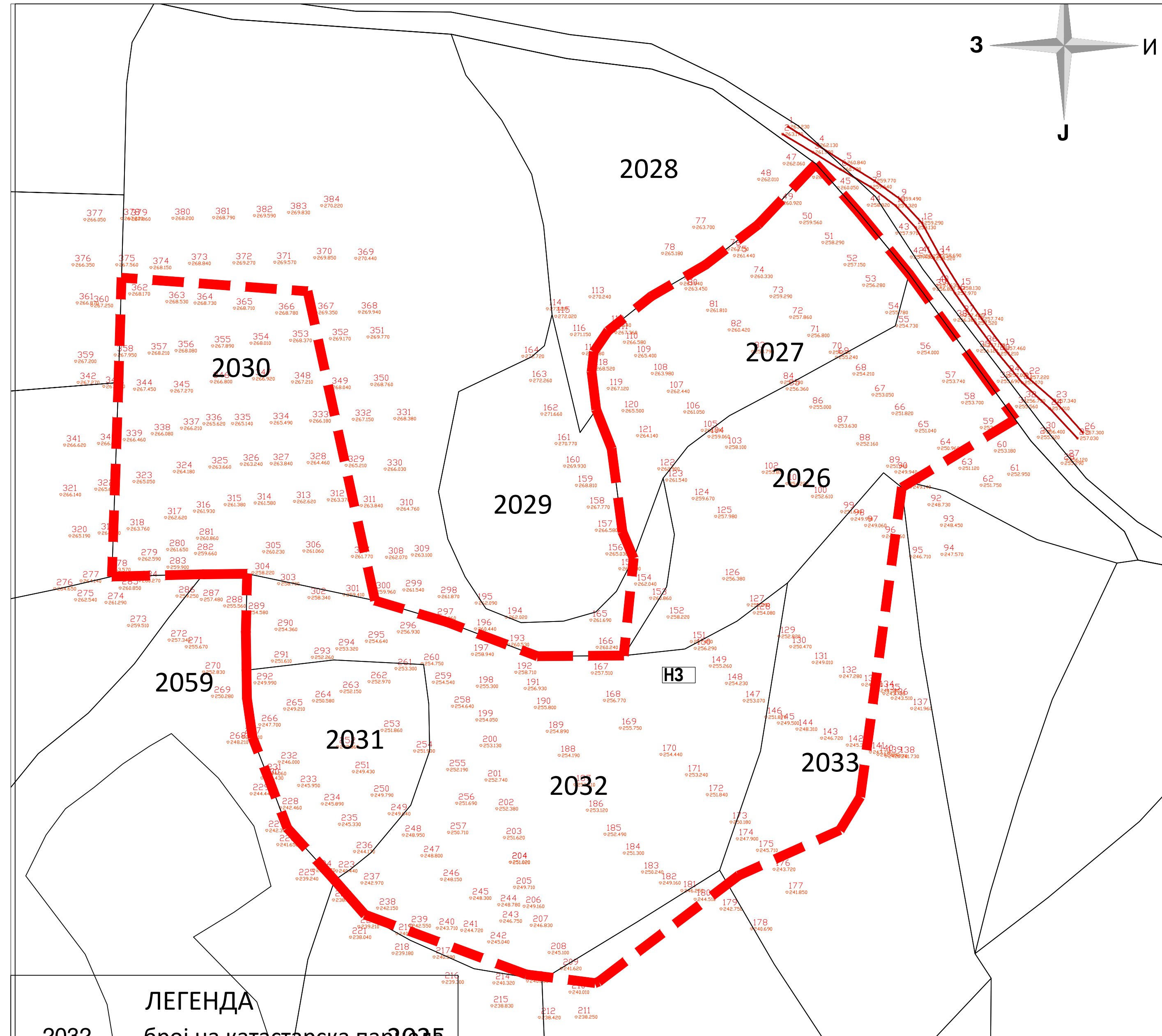
 Споменички целини



Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес



ЛЕГЕНДА:
 ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 3.77ха



ЛЕГЕНДА

- 2032 - број на катастарска парцела
- 253.130 - надморска висина (кота)
- земјен пат
- опфат
- состојба од катастарски план

N	X	Y	N	X	Y	N	X	Y	N	X	Y
1	7563509.394	4614523.731	11	7563410.2	4614567.44	21	7563318.021	4614586.902	31	7563305.8	4614429.06
2	7563545.904	4614545.677	12	7563409.49	4614561	22	7563258.08	4614591.301	32	7563311.47	4614414.05
3	7563536.5	4614558.58	13	7563410.97	4614548.83	23	7563257.09	4614557.49	33	7563326.7	4614397.25
4	7563511.74	4614592.56	14	7563415.91	4614536.26	24	7563254.97	4614495.05	34	7563336.458	4614386.155
5	7563495.66	4614612.17	15	7563419.43	4614509.4	25	7563284.45	4614495.78	35	7563388.387	4614366.907
6	7563481.73	4614627.94	16	7563423	4614500.92	26	7563298.54	4614495.94	36	7563410.57	4614364.105
7	7563463.15	4614608.41	17	7563419.84	4614469.58	27	7563298.13	4614477.21	37	7563411.778	4614364.575
8	7563446.13	4614595.41	18	7563392.02	4614469.38	28	7563298.32	4614464.86	38	7563456.802	4614398.725
9	7563428.71	4614585.33	19	7563362.91	4614480.37	29	7563298.48	4614455.77	39	7563489.468	4614413.391
10	7563414.79	4614574.18	20	7563339.687	4614487.331	30	7563300.31	4614443.12	40	7563496.013	4614424.099

ЗУМ ПРОЕКТ

СКОПЈЕ
 e-mail: zumproekt@zumproekt.mk

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес

УПРАВИТЕЛ: Иво Ѓорѓиев, дип. имж. арх.

донесувач на планот: ОПШТИНА ВЕЛЕС

ПЛАНЕР:

нарачател: ГОРАН КРСТЕВ

Иво Ѓорѓиев, дипл.инж.арх. овластување 0101

прилог: АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

СОРАБОТНИК:

РАЗМЕР
M=1:1000

Нина Смрајц, дипл.инж.арх. овластување 0.0310

ТЕХ.БР.: 106/21-У
ДАТА: 04.2022

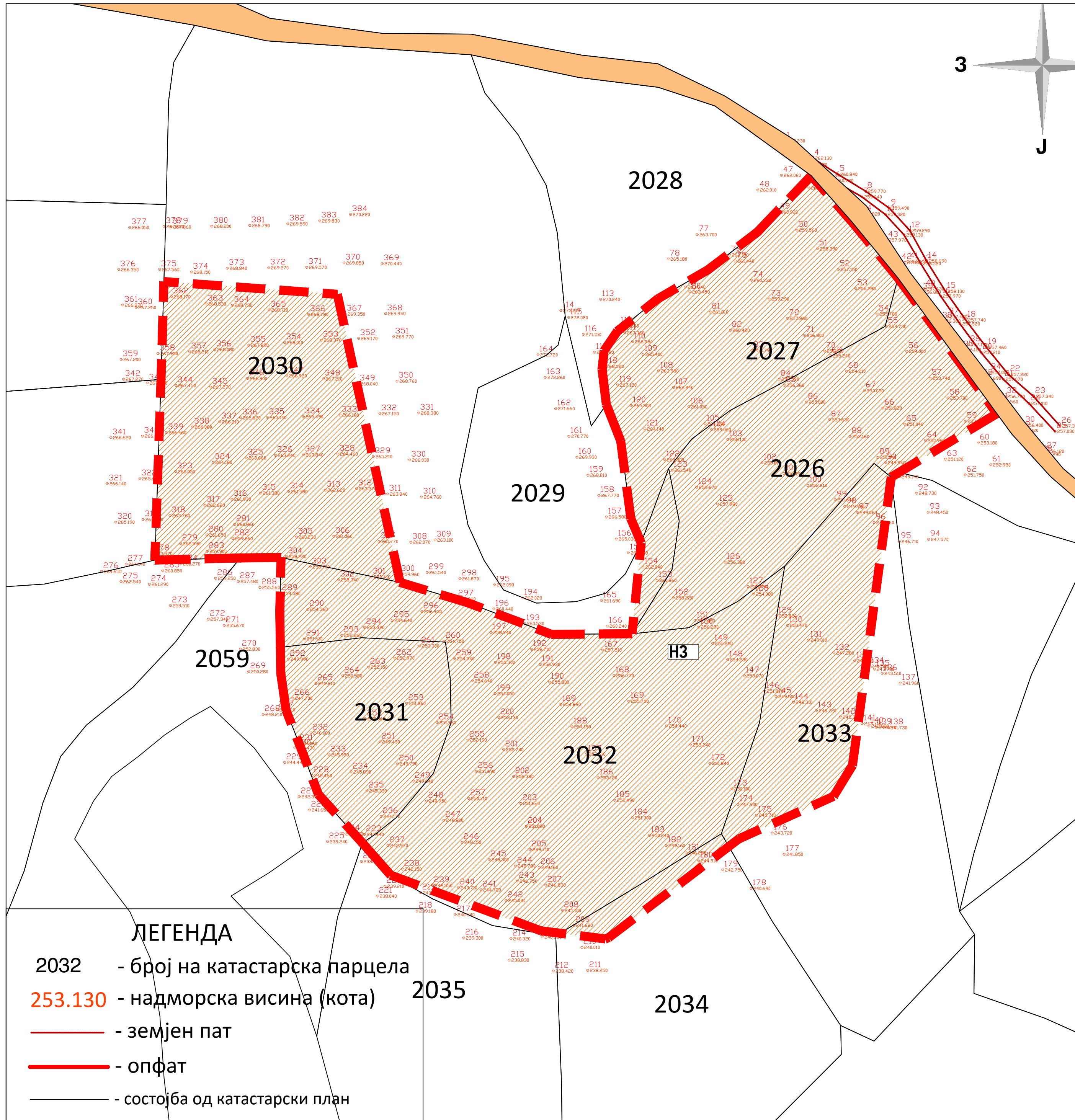


ЛИСТ
БР: 1

3



Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес

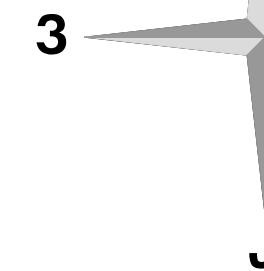


ЛЕГЕНДА:
 --- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 3.33ха
НАМЕНА
 H3 - НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЈИШТЕ
 КОЛОВОЗ (ЗЕМЈЕН/ТАМПОНИРАН ПАТ)

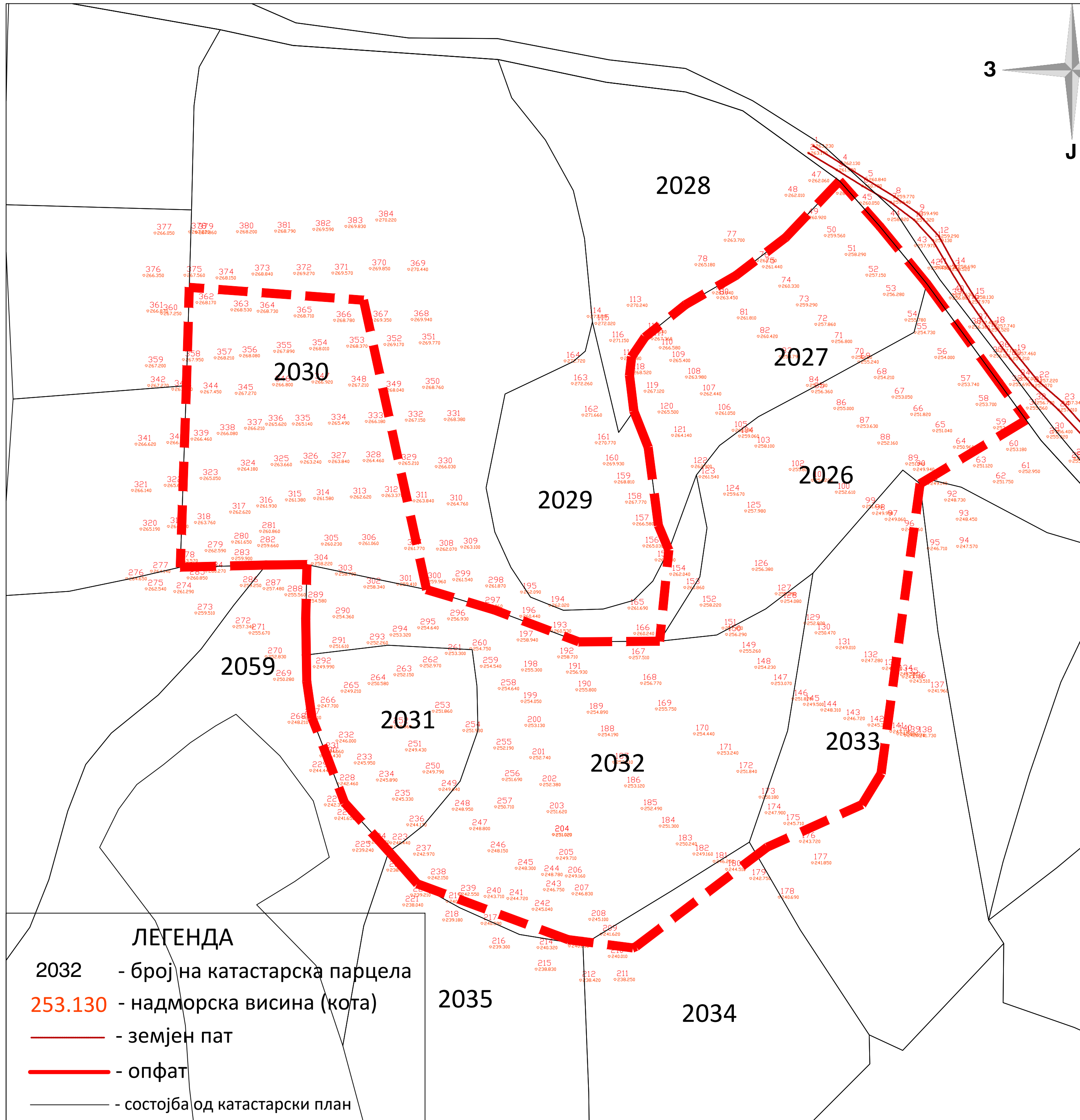
ЛЕГЕНДА
 2032 - број на катастарска парцела
 253.130 - надморска висина (кота)
 — земјен пат
 — опфат
 — состојба од катастарски план

<p>ЗУМ ПРОЕКТ СКОПЈЕ e-mail: zumproekt@zumproekt.mk</p>		Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес	
УПРАВИТЕЛ: Иво Ѓорѓиев, дип. имж. арх.		донесувач на планот: ОПШТИНА ВЕЛЕС	
ПЛАНЕР: Иво Ѓорѓиев, дипл.инж.арх. овластување 0101		нарачател: ГОРАН КРСТЕВ	
СОРАБОТНИК: Нина Смрајц, дипл.инж.арх. овластување 0.0310		прилог: КАРТА НА ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД	
РАЗМЕР М=1:1000	ТЕХ.БР.: 106/21-У	ЛИСТ БР: 2	

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес



ЛЕГЕНДА:
- - - ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 3.77ха



ЛЕГЕНДА

2032 - број на катастарска парцела

253.130 - надморска висина (кота)

— - земјен пат

- - - - опфат

— - состојба од катастарски план

<p>ЗУМ ПРОЕКТ СКОПЈЕ e-mail: zumproekt@zumproekt.mk</p>		Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес	
УПРАВИТЕЛ: Иво Ѓорѓиев, дип. имж. арх.		донесувач на планот: ОПШТИНА ВЕЛЕС	
ПЛАНЕР: Иво Ѓорѓиев, дипл.инж.арх. овластување 0101		нарачател: ГОРАН КРСТЕВ	
СОРАБОТНИК: Нина Смрајц, дипл.инж.арх. овластување 0.0310		прилог: КАРТА НА ИЗГРАДЕНА ИНФРАСТРУКТУРА	
		РАЗМЕР М=1:1000	ТЕХ.БР.: 106/21-У ДАТА: 04.2022
		ЛИСТ БР: 3	

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е 1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ), НА ДЕЛ ОД КП 2026, ДЕЛ ОД КП 2030, ДЕЛ ОД КП 2033, ДЕЛ ОД КП 2034, ДЕЛ ОД КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО ОРИЗАРИ ВГР, ОПШТИНА ВЕЛЕС

Предмет: **Проектна програма**

Документација: **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план**

Намена: **Е 1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ)**

Локација : ОПШТИНА ВЕЛЕС

Моќност : 3,8mw

*Согласно член 62, став 3 од Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 2/20) пред изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план се спроведува постапка за изработка, односно одобрување на Проектна програма. Согласно тоа изработена е Проектна програма за изработка на **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е 1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ(ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ), НА ДЕЛ ОД КП 2026, ДЕЛ ОД КП 2030, ДЕЛ ОД КП 2033, ДЕЛ ОД КП 2034, ДЕЛ ОД КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО ОРИЗАРИ ВГР, ОПШТИНА ВЕЛЕС .***

Согласно член 6, точка 1 од Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 225/20) во рамки на Урбанистичкиот проект се приложува Проектна програма. Проектната програма е документ со кој донесувачот на планот ги дефинира описот на проектниот опфат, проектните барања за градбите во рамки на проектниот опфат и проектните барања за инфраструктура. Истата треба да овозможи изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план, а со што ќе се уреди намената и начинот на користење на просторот, како и условите за градење на градбите во рамките на дефинираниот урбанистичко-проектен опфат.

Проектната програма се изработува од страна на правно лице со лиценца за изработување на урбанистички планови, а во конкретниот случај се изработува од страна на ЗУМ ПРОЕКТ, со цел да се овозможи изработка на:

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е 1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ(ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ), НА ДЕЛ ОД КП 2026, ДЕЛ ОД КП 2030, ДЕЛ ОД КП 2033, ДЕЛ ОД КП 2034, ДЕЛ ОД КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО ОРИЗАРИ ВГР, ОПШТИНА ВЕЛЕС .

ОПИС НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ

Просторот кој е предмет на изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план се наоѓа на територијата на Општина Велес. Во границата на опфат влегуваат повеќе катастарски парцели и во тие граници зафаќа површина Од 3,8 ха, а моќноста во рамки на опфатот на фотоволтаичните електрани ќе достигне до 3,8mw.

Предмет на изработка ќе биде оформување на нова градежна парцела согласно стандардите и нормативите за урбанистичко планирање, одредување

на катноста на градбата, површината за градба, компатибилните намени и сообраќајните пристапи, согласно стандардите и нормативите за урбанистичко планирање за ваков тип на објекти до оформената градежна парцела, и формирање на регуларен пристап до локацијата, и во рамки на опфатот зафаќа површина од 3,8 ха, а моќноста на фотоволтаичните електрани во рамки на опфатот ќе достигне 3,8 мW.

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е 1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ(ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ), НА ДЕЛ ОД КП 2026, ДЕЛ ОД КП 2030, ДЕЛ ОД КП 2033, ДЕЛ ОД КП 2034, ДЕЛ ОД КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО ОРИЗАРИ ВГР, ОПШТИНА ВЕЛЕС се изработ врз база на Услови за планирање на просторот од Агенција за планирање

Планираниот пристап до локацијата, се надоврзува на постоен катастарски пат и реално постои на лице место.

Површината на планскиот опфат во рамки на опишаните граници изнесува вкупно 3.8 ха, а моќноста на фотоволтаичните електрани во рамки на опфатот ќе достигне 3,8 мW.

ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА ГРАДБИТЕ ВО РАМКИТЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

За потребите на инвеститорот потребно е да се изработи Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изведба на објект со намена Е 1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) а врз основа на претходно извршени стручни анализи за погодноста на локацијата.

Со оглед на новонастанатите услови, како и измената на законската и подзаконската регулатива од областа на урбанистичкото планирање, потребно е да согласно Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 32/20), да се утврди можност за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план и формување на нова градежна парцела.

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е 1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, НА ДЕЛ ОД КП 2026, ДЕЛ ОД КП 2030, ДЕЛ ОД КП 2033, ДЕЛ ОД КП 2034, ДЕЛ ОД КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО ОРИЗАРИ ВГР, ОПШТИНА ВЕЛЕС треба да биде изработена во согласност со:

- Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 32/20) и
- Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 225/20,219/21).

Со овој Урбанистички проект потребно е да се формира градежна парцела на ДЕЛ ОД КП 2026, ДЕЛ ОД КП 2030, ДЕЛ ОД КП 2033, ДЕЛ ОД КП 2034, ДЕЛ ОД КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО ОРИЗАРИ ВГР, ОПШТИНА ВЕЛЕС да се дефинира намената во рамки на парцелата, како и начините на употреба на земјиштето, да ја дефинира површина за градба во рамки на парцелата, односно да ги дефинира сите архитектонско-урбанистички параметри за реализација на комплексот на градби.

Со одобрувањето на предметниот Урбанистички проект ќе се предизвикаат позитивни импулси и ефекти врз целокупното непосредно опкружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот, како и економски ефекти манифестирани преку привлекување на нова работна сила.

Сите поединечни елементи на урбанистичко-проектната документација ќе содржат

текстуален дел со нумерички показатели за постојната и планираната состојба како и соодветен број на графички прилози.

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е 1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ(ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ), НА ДЕЛ ОД КП 2026, ДЕЛ ОД КП 2030, ДЕЛ ОД КП 2033, ДЕЛ ОД КП 2034, ДЕЛ ОД КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО ОРИЗАРИ ВГР, ОПШТИНА ВЕЛЕС треба да се изработи согласно Член 62 од Законот урбанистичко планирање (Службен весник на Република Северна Македонија бр.32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 225/20).

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН СО НАМЕНА Е 1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, НА ДЕЛ ОД КП 2026, ДЕЛ ОД КП 2030, ДЕЛ ОД КП 2033, ДЕЛ ОД КП 2034, ДЕЛ ОД КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО ОРИЗАРИ ВГР, ОПШТИНА ВЕЛЕС е со намена:

Во градежна парцела ГП 1.1

Е 1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ)

Со урбанистичкиот проект, согласно член 77 став 1 од Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20 и 219/21), се планира следната поединечна намена: Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани. Трафостаниците, согласно горенаведениот Правилник, спаѓаат во поединечната намена Е1.8 – Инфраструктури за пренос на електрична енергија и истата претставува комплементарна намена во смисла на член 80 од Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20) т.е. намена што во градежната парцела ја дополнува и служи исклучиво за функционирање на утврдената поединечна намена.

Со Урбанистичкиот проект потребно е да се обезбеди квалитетна комунална инфраструктура за предметниот простор.

Внатрешните инфраструктурни водови за снабдување со електрична енергија, телефон, вода, и канализациони инсталации, ќе бидат предмет на оваа урбанистичко- проектна документација и ќе бидат дефинирани трасите на основните инфраструктурни водови, за кои е пожелно е да се водат подземно во јасно дефинирани инфраструктурни коридори, а согласно добиените податоци и информации од органите на државната управа и други субјекти.

Пристапот до локацијата за моторни возила ќе се планира преку постојниот пат пред самата локација.

Доколку при изведување на земјаните работи за поставување на објектот, се најде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културна историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со член 65 од Законот за заштита на културно наследство (Сл.весник на Република Северна Македонија бр. 20/04,115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18 и 20/19), односно веднаш да се запре со отпочнати градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културно наследство во смисла на член 129 од Законот.

Инвеститор:

ГОРАН КРСТЕВ



2. Инвентаризација на снимен изграден градежен фонд, вкупна физичка супраструктура и инфраструктура во рамки на проектниот опфат

Просторот дефиниран за изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес** со својата местоположба припаѓа на територија на Општина Велес.

За целосно согледување на постојната состојба, во границите на опфатот извршени се детални истражувања на просторот.

Истражувањата на локалитетот се извршени по пат на:

- директен увид на теренот, и
- директна комуникација со корисниците на просторот.

Дефинираниот простор е градежно неизграден, односно нема изградено ниту еден објект.

За комуналната инфраструктура, водовод, фекална, атмосферска канализација и електро-енергетска инфраструктура евидентирано е следното:

При увидот на лице место, согледано е дека на просторот нема изградени инфраструктурни објекти, односно земјиштето е градежно неизградено, а со овој урбанистички проект просторот треба програмски да се дополни за реалните потреби на Инвеститорот.

На геодетската подлога, изработена од овластена фирма ажурирана е состојбата на просторот, со сите свои параметри на поставеност, димензии и висински точки на предметната локација и нејзината околина.

Согласно добиените дописи од страна на надлежните институции, евидентирано е следно:

Сообраќај

- Согласно добиеното писмо од Јавно претпријатие за државни патишта констатирано е дека приложениот проектен опфат не граничи со државен пат кој е во надлежност на ЈПДП.

До планскиот опфат кој е предмет на работа води постоен локален пат преку кој се пристапува од североисточната страна на проектниот опфат.

- Согласно дописот од Агенција за цивилно воздухопловство, утврдено е дека зафатот нема објекти, инсталации, уреди или било какви структури од областа на цивилното воздухопловство, а градбите во планскиот опфат 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.

Комунална инфраструктура

- Согласно допис од АД МЕПСО, предметниот плански опфат не се пресекува со ЕЕ објект во нивна сопственост;
- Согласно допис од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, покрај предметниот плански опфат нема инсталации во нивна надлежност;
- Согласно допис од Македонски Телеком, во границите на планскиот опфат нема постојни ТК инсталации;
- Согласно дописот од АЕК покрај предметниот плански опфат има постоен бакарен кабел;
- Согласно дописот од Национални енергетски ресурси Скопје покрај предметниот плански опфат нема инсталации во нивна надлежност;

Останати релевантни институции

- Согласно допис од Дирекција за заштита и спасување - ПО Велес, нема податоци за постоечка или планирана инфраструктура, но има доставено претходни услови кои треба да се вградат во планската документација.

Други податоци и информации не се добиени.

3. Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичкото решение на градежната парцела, во која е утврден простор определен со градежни линии

3.1 Дејности и активности кои се одвиваат во градбите во градежната парцела со нумерички показатели на урбанистичките параметри за секоја градба поединечно

Предмет на овој **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште)**, на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес е формирање на градежна парцела со предвидена поединечна намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, и дозволени комплементарни намени Е1.8 – Инфраструктури за пренос на електрична енергија, во смисла на член 80 од Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ бр. 225/20, 219/21), т.е. намена што градежната парцела ја дополнува и служи исклучиво за функционирање на утврдената примарна намена.

Предметниот проектен опфат е опфатен во рамките на урбаниот опфат на Просторниот План на Република Македонија, според кој се изработени условите за планирање на просторот од страна на Агенцијата за планирање на просторот - Скопје, Република Македонија, со технички број Y027221 од февруари 2022, за кои Услови е добиено Решение од Министерството за животна средина и просторно планирање со бр. УП1-15 407/2022 од 10.03.2022 година.

Вкупната површина на проектниот опфат изнесува 3,77ха. Со овој УП се формира една градежна парцела со намена Е1.13 и повеќе градби, односно градби Е1.13 и Е1.8, согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на Р.М. бр. 32/20).

Нумерички показатели за секоја парцела и градба во проектниот опфат

Градежна парцела 1.1

Намена: Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани

Површина на градежна парцела: 37699м²

Површина за градење: 34837м²

Вкупно изградена површина: 34837м²

Процент на изграденост: 92,4%

Коефициент на искористеност: 0,92

Висина на венец: 4,00м/10,00м

Број на катови: П

Градба 1.1.1

Намена: Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани

Површина за градење: 34806м²

Вкупно изградена површина: 34806м²

Висина на венец: 10,00м

Број на катови: П

Градба 1.1.2

Намена: E1.8 - Инфраструктура за пренос на електрична енергија (Трафостаница)
Површина за градење: 11м²
Вкупно изградена површина: 11м²
Висина на венец: 4,00м
Број на катови: П


Градба 1.1.3

Намена: E1.8 - Инфраструктура за пренос на електрична енергија (Трафостаница)
Површина за градење: 8м²
Вкупно изградена површина: 8м²
Висина на венец: 4,00м
Број на катови: П

Градба 1.1.4

Намена: E1.8 - Инфраструктура за пренос на електрична енергија (Трафостаница)
Површина за градење: 11м²
Вкупно изградена површина: 11м²
Висина на венец: 4,00м
Број на катови: П

Од предложеното проектно решение а врз основа на направените анализи произлегуваат следните нумерички показатели за секој објект посебно:

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА И ОБЈЕКТИТЕ												
Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена E 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес												
#NAME?	Г.П.	Градби	Површина на градежна парцела	посебна класа на намена	максимална висина на градба	број на спратови	површина на наменска употреба на земјиштето	површина засапаност во однос на вкупната површина на ГП	површина под градба /m2/	бруто површина за градба /m2/	процент на изграденост	коэффициент на искористеност
37699 m2	1.1	37699 m2	E1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани	10.00	П	34806 m2	92.3%	34806 m2	34806 m2	92.4%	0.92	
			E1.8 - Инфраструктура за пренос на електрична енергија	4.00	П			11 m2	11 m2			
			E1.8 - Инфраструктура за пренос на електрична енергија	4.00	П	31 m2	0.1%	8 m2	8 m2			
			E1.8 - Инфраструктура за пренос на електрична енергија	4.00	П			11 m2	11 m2			
			Пристап/Сообраќај во ГП	-	-	725 m2	1.9%	-	-			
			Зеленило во ГП	-	-	2137 m2	5.7%	-	-			
Вкупно:			37699 m2			37699 m2	100.0%	34837 m2	34837 m2	92.4%	0.92	

3.2 Внатрешни сообраќајници и начин на обезбедување на потребен број на паркинг места

Предмет на разработка е **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена E 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес.** До парцелата се пристапува преку постоечки локален пат, кој поминува на североисточната страна, долж опфатот и е со променлив профил.

Паркирањето е планирано во рамките на градежната парцела со намена E1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, каде е потребно едно паркинг место за

повремено одржување на фотоволтаичната електрана, додека паркинг место за трафостаницата не е потребно.

За определувањето на потребниот број на паркинг места користени се нормативи според Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ бр. 225/20, 219/21).

3.4 Водови и инсталации на инфраструктурите

Водовод и канализација

За овој тип на градба не е потребен приклучок на водоводна и канализациона мрежа.

Електро - енергетика и ПТТ инсталации

Од страна на Електродистрибуција дооел Скопје, според добиеното писмо во кое сме известени дека покрај опфатот нема инсталации во нивна надлежност.

Кабловското напојување со среднонапонска и нисконапонска ел. мрежа ќе се определи во понатамошниот тек на разработка на техничката документација, односно со изработка на идејни и главни проекти за електрична мрежа од страна на стручните служби на ЕВН Македонија, како и Урбанистички проект во кој ќе се утврди приклучување на фотоволтаиците (односно трафостаниците).

Согласно добиеното писмо од МЕПСО, постојни и планирани 110kV и 400kV инсталации не се вклучуваат со проектиот опфат.

Телефонска мрежа

Согласно добиеното писмо од Телеком и АЕК, на посочената предметна локација, нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи.

За овој тип на градба не е потребен телефонски и интернет приклучок.

4. Детални услови за проектирање и градење

Локацијата на проектниот опфат за **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште)**, на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес опфатена во рамките на Просторниот План на Република Македонија, според кој се изработени условите за планирање на просторот од страна на Агенцијата за планирање на просторот - Скопје, Република Македонија, со технички број Y27121 од февруари 2022, за кои Услови е добиено Решение од Министерството за животна средина и просторно планирање со бр. УП1-15 407/2022 од 10.03.2022 година.

Општи услови за изградба

Урбанистичкиот проект е изработен во согласност со Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на Р.М. бр. 32/20).

1. Понатамошна разработка на УП ќе биде со основни проекти за градби, сообраќајна и комунална инфраструктура.

2. Општите услови за изградба, развој и користење на земјиштето дадени во условите за планирање на просторот, важат за сите новопланирани градежни парцели.

3. Изградбата на нови објекти, изградбата на супраструктурата и инфраструктурата како и вкупното просторно уредување на градежната парцела, 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 проектната документација.

4. Градежна линија се исцртува во градежни парцели каде што со планот се утврдуваат услови за идна градба. Согласно Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ бр.225/20, 219/21).

5. Кога градежната линија се совпаѓа со границата на градежната парцела со соседот не се дозволени пречекорувања на градежната линија со ниту еден вид архитектонски издатини. Дозволените пречекорувања не спаѓаат во бруто развиената површина дадена во нумеричкиот дел од проектната документација.

6. Основна класа на намена на градежната парцела е Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, како комплементарна намена се јавува и намената Е1.8 – Инфраструктури за пренос на електрична енергија, која служи исклучиво за функционирање на примарната намена.

7. Процент на изграденост на земјиштето (Р) е урбанистичка величина која ја покажува густината на изграденост, односно колкав дел од градежното земјиште е зафатен со градба. Процентот на изграденост на земјиштето се пресметува како однос помеѓу површината на земјиштето под градбата и вкупната површина на градежното земјиште, изразен во процент. Во површината под градба се подразбира површината ограничена со надворешните ѕидови и столбови на градбата во висина на приземната плоча без надворешните тераси, скали, рампи, патеки и друго.

8. Коефициент на искористеност (К) на земјиштето е урбанистичка величина која го покажува интензитетот на изграденост на градежното земјиште. Коефициент на искористеност на земјиштето се пресметува како однос по меѓу вкупната изградена површина, односно збирот на површините на сите изградени спратови на градбата и вкупната површина на градежното земјиште, изразен со рационален број до две децимали.

9. Под вкупна изградена површина се сметаат површините на сите надземни етажи. Параметрите во однос на процентот на изграденост, како и на коефициентот на искористување на земјиштето се во рамките на предвидените со Правилник за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање.

10. Процентот на озеленетост во рамките на градежната парцела претставува однос помеѓу површината на градежно земјиште наменето за зеленило и вкупната површина на градежното земјиште изразено во проценти и истот изнесува минимум 20%.

11. Во архитектонското обликување на објектите покрај наменските, функционалните, климатските, геомеханичките, сеизмичките и другите микролокациски услови, треба да се води сметка за специфичностите на прирачните градежни материјали и традиционалните вредности и дозволените граници на изградба. Во компонирањето на фасадите треба да се тежнее кон нивно максимално усогласување со соседните објекти со композициските линии на соседите, но сепак максимално почитување на индивидуалноста на сопственикот и креативноста на архитектот.

12. Услови за градење на објекти, содржат и посебни услови за изведба на сообраќајна инфраструктура и посебни услови за изведна приклучоците или уредите за снабдување со вода, одводување на отпадни води, електро-комуникациска инфраструктура и др. При планирањето на комуналната инфраструктура, запазени се стандардите и нормативите, пропишани со Законот и подзаконските акти.

13. Освен услов за изградба на планираната развиена површина за градење е обезбедувањето на потребниот број на паркинг места внатре во ГП.

14. Инфраструктурните водови внатре во градежната парцела, како и приклучоците со надворешната инфраструктура, ќе се дефинираат со основни проекти за секоја фаза соодветно со точни пресметки за потреби и количини.

15. Рекламите и огласите не смеат да му пречат на нормалното одвивање на сообраќајот, да му штетат или да го менуваат изгледот на архитектонските објекти и групации ниту да пречат на објектите поставени во јавен интерес како јавно осветлување, градски часовници, табли со имиња на улиците и сл.

16. За висината на оградата нема ограничување, а условите за градба на оградата се утврдуваат врз основа на степенот на заштита на локалитетот кој треба да се обезбеди, врз претходно изработен и одобрен основен проект за истата.

17. Сите параметри за уредување на просторот на проектниот опфат кои не се опфатени во приложените општи услови за изградба на просторот во УП ќе бидат во согласност со Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ бр.225/20, 219/21).

18. Сообраќајното решение за приклучок на објектот е планирано преку постоечките пристапни патишта.

19. Согласно Закон за урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ бр. 32/20), во просторните и урбанистички планови, врз основа на документацијата за недвижното културно наследство, задолжително се утврдуваат: плански мерки за заштита на спомениците на културата, како и насоки за определување на режимот на нивната заштита. Доколку при изведувањето на земјаните работи се најде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи согласно Законот за заштита на културното наследство, односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културно наследство и во таа смисла да се применат плански мерки за заштита на недвижно културно наследство:

- задолжителен третман на недвижното културно наследство во процесот на изработката на просторните и на урбанистичките планови од пониско ниво заради обезбедување на плански услови за нивната 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 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 соодветна презентација;

- измена и дополнување на просторните и урбанистичките планови заради усогласување од аспект на заштита на недвижното културно наследство;

20. Врз основа на Законот за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр.36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18) за Урбанистички проект, се предвидуваат мерки за заштита и спасување од природни непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи во мир и во војна и од воени дејства во Република Македонија. Мерки за заштита и спасување се: урбанистичко-технички и хуманитарни и други мерки за заштита и спасување кои би се појавиле при и по природните непогоди и други несреќи, а не се предвидени со овој закон. Урбанистичко-технички мерки се: засолнување, заштита и спасување од поплави, заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материји, заштита од неексплодирани убојни и други експлозивни средства, заштита и спасување од урнатини, заштита и спасување од техничко-технолошки несреќи и спасување од сообраќајни несреќи. Хуманитарни мерки се: евакуација, згрижување на загрозеното и настраданото население, радиолошка, хемиска и биолошка заштита, прва медицинска помош, заштита и спасување на животни и производи од животинско потекло, заштита и спасување на растенија и производи од растително потекло и асанација на теренот.

Сите параметри за уредување на просторот на проектниот опфат кои не се опфатени во приложените општи услови за изградба на просторот во УП ќе бидат во согласност со Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр. 225/20, 219/21).

1. При изработка на урбанистичките планови и техничко-проектна документација за комерцијални и деловни објекти да се предвидат и пропишаните мерки за заштита од пожари, експлозии и опасни материји согласно Законот за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр.93/12-пречистен текст, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16), Законот за пожарникарство - пречистен текст (Сл.весник на Р.М. бр.168/17) и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа

проблематика. Уредбите и постојките треба да се изведуваат на начин да не преставуваат опасност за предизвикување на пожари и експлозии;

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 како превентивна мерка се утврдува во урбанистичките решенија во текот на планирањето на просторот, урбанизирање на населбите и изградбата на објектите. Во урбанистичките решенија се утврдува претпоставениот степен на урнатини, нивниот однос спрема слободните површини и степенот на проодност на сообраќајниците. При проектирањето да се води сметка да не се создаваат тесни грла на сообраќајниците, зони на тотални урнатини и предвидување на депонии за складирање на градежен шут. Заштитата од урнатини се обезбедува со изградба на оптимални отпорни објекти согласно сеизмиолошката карта на Р.С.Македонија, изградени со помала количина на градежен материјал и релативно помали тежини;

3. Мерката за заштита и спасување од поплави, уривање на брани и други атмосферски непогоди да се предвиди и пропише согласно Законот за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр.93/12 - пречистен текст, 41/14,129/15, 71/16,106/16), и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област;

4. Евакуацијата како мерка за заштита и спасување да се предвиди и пропише согласно горенаведената законската регулатива;

5. Заштита и спасување од лизгање и свлекување на земјиштето исто така да се предвиди и пропише согласно законската регулатива.

При изработката на Основниот проект, со оглед на конфигурацијата на теренот, ако истиот преставува можно настанување на свлекување на земјиштето, потребно е да се изготви елаборат од извршените геомеханички, геолошки и хидротехнички испитувања.

6. Радиолошка, хемиска и биолошка заштита како мерка за заштита и спасување да се предвиди и пропише согласно Законот за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр.93/12 - пречистен текст, 41/14,129/15,71/16,106/16).

Согласно Процената на загрозеност од природни непогоди и други несреќи на опфатот за кој се однесува урбанистичкиот проект, а имајќи ги предвид одредбите од Законот за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр.93/12 - пречистен текст, 41/14, 129/15,71/16,106/16), 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 Р.М. бр.231/20), како и обврската при изградба на објекти да се изготвува техничка документација - елаборат за заштита од пожари, експлозии и опасни материи кој е дел од процесот за добивање на одобрение за градење.

Посебни услови за изградба

Градежна парцела 1.1

Намена: Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани

Површина на градежна парцела: 37699м²

Површина за градење: 34837м²

Вкупно изградена површина: 34837м²

Процент на изграденост: 92,4%

Коефициент на искористеност: 0,92

Висина на венец: 4,00м/10,00м

Број на катови: П

Градба 1.1.1

Намена: Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани

Површина за градење: 34806м²

Вкупно изградена површина: 34806м²

Висина на венец: 10,00м

Број на катови: П

Градба 1.1.2

Намена: Е1.8 - Инфраструктура за пренос на електрична енергија (Трафостаница)

Површина за градење: 11м²

Вкупно изградена површина: 11м²

Висина на венец: 4,00м

Број на катови: П

Градба 1.1.3

Намена: Е1.8 - Инфраструктура за пренос на електрична енергија (Трафостаница)

Површина за градење: 8м²

Вкупно изградена површина: 8м²

Висина на венец: 4,00м

Број на катови: П

Градба 1.1.4

Намена: Е1.8 - Инфраструктура за пренос на електрична енергија (Трафостаница)

Површина за градење: 11м²

Вкупно изградена површина: 11м²

Висина на венец: 4,00м

Број на катови: П

5. Мерки за заштита

5.1 Мерки за заштита на животната средина

Законската регулатива врз основа на која се уредува планскиот опфат, од аспект на заштита на животната средина и која е потребно да се примени при изработка на урбанистичкиот план е следна:

- Закон за животната средина (Сл. весник на Р.М. 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 и 39/16).
- Закон за заштита на природата (Сл. весник на Р.М. бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16 и 63/16).
- Законот за квалитетот на амбиентниот воздух (Сл. Весник на Р.М. бр.67/04, 92/07 и 35/10);
- Закон за водите (Сл. весник на Р.М. бр. 87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16).
- Уредба за класификација на водите (Сл. Весник на Р.М. бр.18/99);
- Уредба за категоризација на водотечите, езерата, акумулациите и подземните води (Сл. Весник на Р.М. бр.18/99);
- Закон за управување со отпадот (Сл. Весник на Р.М. бр.68/04, 107/07, 102/08, 143/08 и 124/10);
- Закон за заштита од бучава во животната средина (Сл. Весник на Р.М. бр.79/07 и 124/10);
- Закон за заштита и спасување (Сл. весник на Р.М. бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16).
- Закон за земјоделското земјиште (Сл. весник на Р.М. бр. 135/07, 17/08, 18/11, 42/11, 148/11, 95/12, 79/13, 87/13, 106/13, 164/13, 39/14, 130/14, 166/14, 72/15, 98/15, 154/14, 215/15, 7/16 и 39/16).
- Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ бр. 225/20, 219/21).
- Закон за градење (Службен весник на Р.М. бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16 и 132/16) и други законски и подзаконски акти.

Право и должност е на Република Македонија, општината, како и на сите правни и физички лица, да обезбедат услови за заштита и за унапредување на животната средина, заради остварување на правото на граѓаните на здрава животна средина, а тоа е регулирано со Закон за животната средина (Сл. весник на Р.М. 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 и 39/16).

Цели на овој Закон се:

- зачувување, заштита, обновување и унапредување на квалитетот на животната средина;
- заштита на животот и на здравјето на луѓето;
- заштита на биолошката разновидност;
- рационално и одржливо користење на природните богатства и
- спроведување и унапредување на мерките за решавање на регионалните и на глобалните проблеми на животната средина.

Секој е должен при преземањето активности или при вршење на дејности да обезбеди висок степен на заштита на животната средина и на животот и здравјето на луѓето.

Заштита и унапредување на животната средина е систем на мерки и активности (општествени, политички, социјални, економски, технички, образовни и други) со кои се обезбедува поддршка и создавање на услови за заштита од загадување, деградација и влијание на/врз медиумите и одделните области на животната средина.

Државата формира мрежа за мониторинг, што се состои од мониторинг на медиумите (водата, воздухот и почвата) и областите на животната средина.

Целокупната активност во оваа област ќе се насочува кон обезбедување на непречен просторен развој, при едновремена заштита на квалитетна, здрава и хумана средина за живеење и работа.

Мерките за заштита и унапредување на квалитетот на средината ќе бидат вградени во создавањето на концептот на просторната организација на урбаниот опфат.

5.2 Мерки за заштита и спасување

Согласно Закон за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 93/12, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16) и Закон за пожарникарството (Сл.весник на Р.М. бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16, 168/17), задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.

Заштитата и спасувањето е работа од јавен интерес за Републиката. Системот за заштита и спасување го организираат и спроведуваат државните органи, органите на државната управа, органите на единиците на локалната самоуправа, јавните претпријатија, јавните установи и служби, трговски друштва, здруженија на граѓани, граѓаните и силите за заштита и спасување на начин уреден со Закон за заштита и спасување („Сл.весник на Р.М.“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 93/12, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16) и Закон за пожарникарството (Сл.весник на Р.М. бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16, 168/17), како и: Уредбата за спроведување на заштита и спасување од пожари (Сл.весник на Р.М. бр.98/05), Уредбата за спроведување и спасување од урнатини (Сл.весник на Р.М. бр.98/05) и Уредбата за начинот на применувањето на мерките за заштита и спасување, при планирањето и уредувањето на просторот и населбите, во проектите и при изградба на градбите, како и учество во техничкиот преглед (Сл.весник на РМ бр.105/05).

Системот за заштита и спасување се остварува преку:

- Набљудување, откривање, следење и проучување на можните опасности;
- Ублажување и спречување на настанување на можните опасности;
- Известување и предупредување за можните опасности и давање упатства за заштита, спасување и помош;
- Едукација и оспособување за заштита, спасување и помош;
- Организирање на силите за заштита и спасување и воспоставување и одржување на другите форми на подготвеност за заштита, спасување и помош;
- Самозаштита, самопомош и заемна помош;
- Мобилизација и активирање на силите и средствата за заштита и спасување;
- Одредување и изведување на заштитните мерки;
- Спасување и помош;
- Отстранување на последиците од природни непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи, до обезбедување на основните услови за живот;
- Надзор на спроведувањето на заштитата и спасувањето;
- Давање на помош на подрачјата кои претрпеле штети од поголеми размери од природни непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи, а кои искажале потреба за тоа и
- Примање помош од други држави.

Заради организирано спроведување на заштита и спасување, учесниците во системот за заштита и спасување, донесуваат План за заштита и спасување од природни непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи. Планот се изработува врз основа на Процена на загрозеност од природни непогоди, епизоотии, епифитотии и други несреќи.

Планот за заштита и спасување содржи превентивни и оперативни мерки, активности и постапки за заштита и спасување. Планот го донесува Советот на Општината.

Согласно член 51 и член 53 од горенаведениот Закон за заштита и спасување мерките за заштита и спасување се остваруваат преку организирање на дејства и постапки од превентивен карактер, кои ги подготвува и спроведува Републиката преку органите на државната управа во областа за кои се основани.

Органите на државната управа, органите на единиците на локалната самоуправа, трговските друштва, јавните претпријатија, установите и службите, се должни да ја предвидат и планираат организацијата на спроведувањето на мерките за заштита и спасување и да спроведат мерки кои се во функција на превенцијата.

Во функција на превенција се следните мерки и активности:

1. Изработка на Процена на загрозеност за можни опасности и План за заштита и спасување од проценетите опасности.
2. Вградување на предвидените и планираните мерки за заштита и спасување во редовното планирање и работа
3. Уредување на просторот и изградба на објекти, во функција на заштита и спасување
4. Воспоставување на организација и систем потребни за заштита и спасување
5. Обезбедување на материјална база, персонал и други ресурси потребни за извршување на планираната организација.

Мерките за заштита и спасување задолжително се применуваат при планирањето и уредувањето на просторот, во плановите како и при изградба на градбите и инфраструктурата согласно член 53 од претходно наведениот Закон за заштита и спасување како и согласно Уредбата за начинот на применување на мерките за заштита и спасување, при планирање и уредување на просторот и населбите, во проектите и изградба на објектите (Сл.весник на Р.М. бр.105/05), како и учество во техничкиот преглед.

Мерките за заштита и спасување задолжително се применуваат:

- При планирањето и уредувањето на просторот и населбите
- Во проекти за објекти и технолошки процеси наменети за складирање, производство и употреба на опасни материји, нафта и нејзини деривати, енергетски гасови, јавниот сообраќај, црна и обоена металургија, како и за јавна, административна, културна, туристичко-угостителска дејност и
- При изградба на објект и инфраструктура.

Согласно член 54 од Закон за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 93/12, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16), а во функција на уредување на просторот задолжително се обезбедува:

Во функција на уредувањето на просторот задолжително се обезбедува:

- Изградба на објекти отпорни на сеизмички дејства
- Регулација на водотеците и изградба на систем на одбранбени насипи
- Изградба на снеготаштитни појаси и пошумување на голините
- Обезбедување на противпожарни пречки
- Изградба на градби за заштита и
- Изградба на потребната инфраструктура

Согласно член 61 од Закон за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 93/12, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16) се предвидуваат:

Заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи

Превентивни мерки за заштита и спасување од пожар, експлозии и опасни материи се активности кои се планираат и спроведуваат со просторното и урбанистичкото планирање и со примена на техничките нормативи при проектирање на изградба на градбите.

Инвеститорот во проектната документација за изградба на градби, како и за градби на кои се врши реконструкција – пренамена е должен да изготви посебен елаборат за заштита од пожар, експлозии и опасни материи и да прибави согласност за застапеност на мерките за заштита од пожар, експлозии и опасни материи. Од изработка на елаборатите се изземаат станбени градби со висина на венецот до 10 м. и јавните градби со капацитет за истовремен престој до 25 лица. Согласност за застапеност на мерките за заштита од пожар, експлозии и опасни материи дава Дирекцијата, односно нејзините подрачни организациони единици за заштита и спасување согласно член 70, од Закон за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 93/12, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16). Организацијата и спроведувањето на заштитата и спасувањето од пожар, која се остварува во рамките на системот за заштита и спасување се уредува со Закон за пожарникарството (Сл.весник на Р.М. бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15 и 39/16, 168/17) и Уредба за спроведување на заштитата и спасувањето од пожари (Сл.в на Р.М. бр.98/05), Правилникот за суштинските барања за заштита од пожар на градежните објекти (Сл.весник на Р.М. бр.94/09), и други позитивни прописи со кои е регулирана оваа проблематика.

Во однос на диспозицијата на противпожарната заштита, планскиот опфат, во случај на пожар ќе го опслужува противпожарната единица од Велес. Во процесот на планирање потребно е да се води сметка за конфигурација на теренот, степен на загрозеност од пожари и услови кои им погодуваат на пожарите: климатско-хидролошките услови, ружата на ветрови и слично, кои имаат влијание врз загрозеност и заштита од пожари.

Заради поуспешна заштита од ваквите појави 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. Затоа потребно е планираната сообраќајна инфраструктура со хоризонталните и вертикалните елементи на коловозот да овозможат непречена интервенција на противпожарните возила, доводната мрежа на вода да е со капацитет кој овозможува напојување на надворешната хидрантска мрежа околу градбите, во согласност со ПП норми и стандарди, водењето на другата инфраструктура да е во инфраструктурни коридори, подземно поставени на дозволени безбедносни меѓусебни растојанија, кое ќе се дефинира со основните проекти.

- Пешачките патеки во внатрешноста на опфатот се така концепирани и димензионирани да можат да обезбедат режимски сообраќај до предвидените и постојните градби во случај на пожар. Истите се димензионирани со доволна широчина на пристапот и соодветна конструкција, за да овозможи лесна подготовка и ставање во дејство на потребната опрема за борба против пожар и спасување на луѓето.
- Рабниците на пристапниот пат треба да бидат со висина не поголема од 7,0см. и закосени поради лесен пристап на пожарни возила до објектот.

При дефинирањето на градбите во рамките на градежните парцели земено е во предвид потребното минимално растојание меѓу градбите од аспект на префрлање на пожарот од една до друга градба во зависност од предвидената висина на градбите и од противпожарната оптовареност на истите.

За градбите за кои не се однесува оваа одредба ќе се применуваат важечките мерки нормативи и стандарди кои се однесуваат на заштита и спасување.

Согласно член 76 од Закон за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 93/12, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16), Јавнотопретпријатие што стопанисува со водоводната мрежа во градот Велес е должно да изработи основни решенија на улична хидратанска мрежа во сите делови на градот така и во планскиот опфат која е предмет на планската документација.

При изработка на основните проекти на предвидените градби во рамките на планскиот опфат да се предвиди громобранска инсталација со цел да нема појава од зголемено пожарно оптеретување.

Заштита и спасување од урнатини

Заштитата и спасувањето од урнатини, опфаќа превентивни и оперативни мерки. За овој план важни се превентивните мерки за заштита од уривање, кои се состојат од активности кои се планираат и спроведуваат со просторното и урбанистичкото планирање и со примена на техничките нормативи при проектирање и изградба на градбите. Ова подразбира да се градат градби асеизмички, да се обезбеди слободен проток на сообраќајниците и да не се создаваат тесни грла на истите, да се обезбеди депонија за складирање на градежниот отпад, при евентуални урнатини. Организацијата и спроведувањето на спасувањето од урнатини, кое се остварува во рамките на системот за заштита и спасување, се уредува со Уредбата за спроведување на спасувањето од урнатини (Сл.весник на Р.М. бр.98/05).

Мерки за заштита од пожар на објектите

Сообраќајниот систем во планскиот опфат се состои од сообраќајница која овозможува лесен пристап на противпожарните возила до градбите.

При конципирање на сообраќајот планирано е несметано движење на пожарните возила.

Сите сообраќајници и пристапи планирани се така да овозможуваат несметан пристап за пожарни возила со доволна широчина на пристапот, за да се овозможи лесна подготовка и ставање во дејство на потребната опрема за борба против пожарот и спасување на луѓето.

Ивичњациите на пристапниот пат треба да бидат со висина не поголема од 7,0см. и закосени поради лесен пристап на пожарни возила до градбите.

Со планирање на хидрантската мрежа задоволени се сите мерки на превентива и заштита во случај на пожар, согласно Законот за пожарникарството (Сл. весник на Р.М. бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16, 168/17).

Планирањето и изработката на техничката документација треба да е во согласност со Законот за заштита и спасување (Сл. весник на Р.М. бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 93/12, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16).

При реализација на Урбанистичкиот план да се почитуваат мерките од Законот за заштита и спасување (Сл. весник на Р.М. бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11,93/12, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16).

Заштита од природни непогоди

Со оглед дека територијата е изложена на сеизмичко дејство со интензитет од 8 степени MS3 потребно е применување на принципите на асеизмичко градење на градбите.

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

При реализација на Урбанистичкиот план, согласно членовите 13, 14, 34 и 35 мора да се почитуваат мерките од Законот за заштита и спасување (Сл. весник на Р.М. бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 93/12, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16) и Законот за пожарникарството (Сл. весник на Р.М. бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16, 168/17).

Евакуација

Согласно член 84 и 85 од Законот за заштита и спасување, со евакуацијата се врши планско, организирано и контролирано пресметување на населението, материјалните и културните добра на Републиката, од загрозените во побезбедните подрачја.

Евакуацијата се извршува доколку со други мерки не е можно да се спречат ефектите од природни непогоди и други несреќи.

Радиолошка, хемиска и биолошка заштита

Согласно член 87 од Законот за заштита и спасување, радиолошка, хемиска и биолошка заштита опфаќа мерки и средства за навремено откривање, следење и контрола на опасностите и последиците од несреќи со опасни материји, како и последиците од радиолошко, хемиско и биолошко оружје, преземање на мерки за заштита и отстранување на последиците од нив.

Сопствениците на објекти во кои се произведуваат и складираат опасни материи, сопствениците на транспортни средства, како и сопствениците и корисниците на објектите и уредите кои се наменети за јавно снабдување со вода, производство, сообраќај и складирање на животни, лекарства и сточна храна, јавните здравствени служби, како и сопствениците на објекти во кои се врши згрижување и образование на децата, се должни да обезбедат заштитни средства и да ги извршуваат пропишаните мерки за радиолошка, хемиска и биолошка заштита.

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

Заштита и спасување од поплави

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

Мерки за заштита и спасување од лизгање и свлекување на земјиштето

Со оглед на конфигурацијата на теренот, можно е настанување на свлекување на земјиштето, поради што при изработка на Основниот проект потребно е да се изготви елаборат за извршени геомеханички, геолошки и хидротехнички испитувања. При изработка на Проектот, 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.

5.4 Мерки за заштита на културното наследство

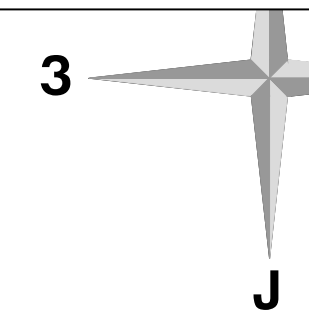
Доколку при реализација на урбанистичкиот план се појави археолошко наоѓалиште треба да се постапи во согласност со одредбите од член 65 од Закон за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16).

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

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

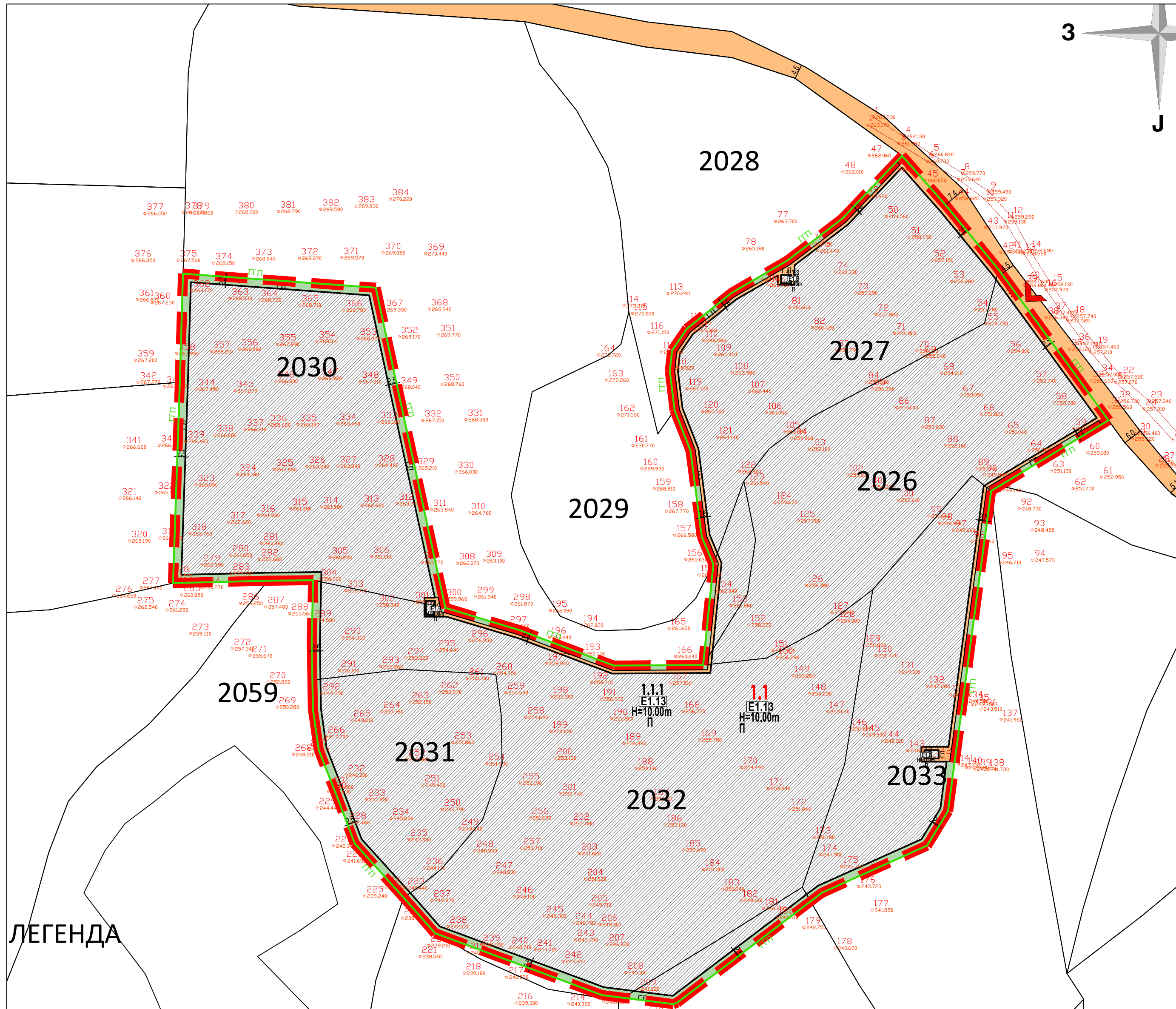
(2). По исклучок од ставот (1) на овој член, ако предметите се ископани, односно извадени заради нивна подобра заштита или со оглед на околностите, изведувачот на работите е должен:

1. Да ги предаде откриените предмети при нивното пријавување или тоа да го направи при идентификацијата во смисла на членот 66 на овој закон, а до предавањето да превземеме мерки кои се нужни за да не пропаднат и да не се оштетат или да се отуѓат и
2. Да ги даде сите релевантни податоци во врска со местото и положбата на предметите во времето на откривањето и за околностите под кои тоа е направено.



Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес

- ЛЕГЕНДА:**
- ГРНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 3.77ха
 - РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
 - ГРНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
 - ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
 - ЕЛЕМЕНТИ НА УЛИЧНА МРЕЖА
 - 1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
 - П КАТНОСТ НА ГРАДБАТА
 - Н=10.00м МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДБАТА ДО ВЕНЕЦ
 - ГЛ ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ ОГРАНИЧЕНА СО ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- НАМЕНА**
- Е - ИНФРАСТРУКТУРИ
 - Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
 - Е1.8 - ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ПРЕНΟΣ НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА
 - КОЛОВОЗ (ЗЕМЈЕН/ТАМПОНИРАН ПАТ)
 - ЗЕЛЕНИЛО ВО ГП
 - ВЛЕЗ - ИЗЛЕЗ ВО/ОД ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА



ЛЕГЕНДА

- ЛЕГЕНДА**
- 2032 - број на катастарска парцела
 - 253.130 - надморска висина (кота)
 - земјен пат
 - опфат
 - состојба од катастарски план

СПОРЕДБЕНИ ПОКАЗАТЕЛИ	
Согласно УПП	
Површина на катастарски парцели	37699 m2
Површина за градење	/
Бруто развиена површина	/
Процент на изграденост	/
Коефициент на искористеност	/
Согласно УП	
Површина на градежни парцели	37699 m2
Површина за градење	34837 m2
Бруто развиена површина	34837 m2
Процент на изграденост	92.4%
Коефициент на искористеност	0.92

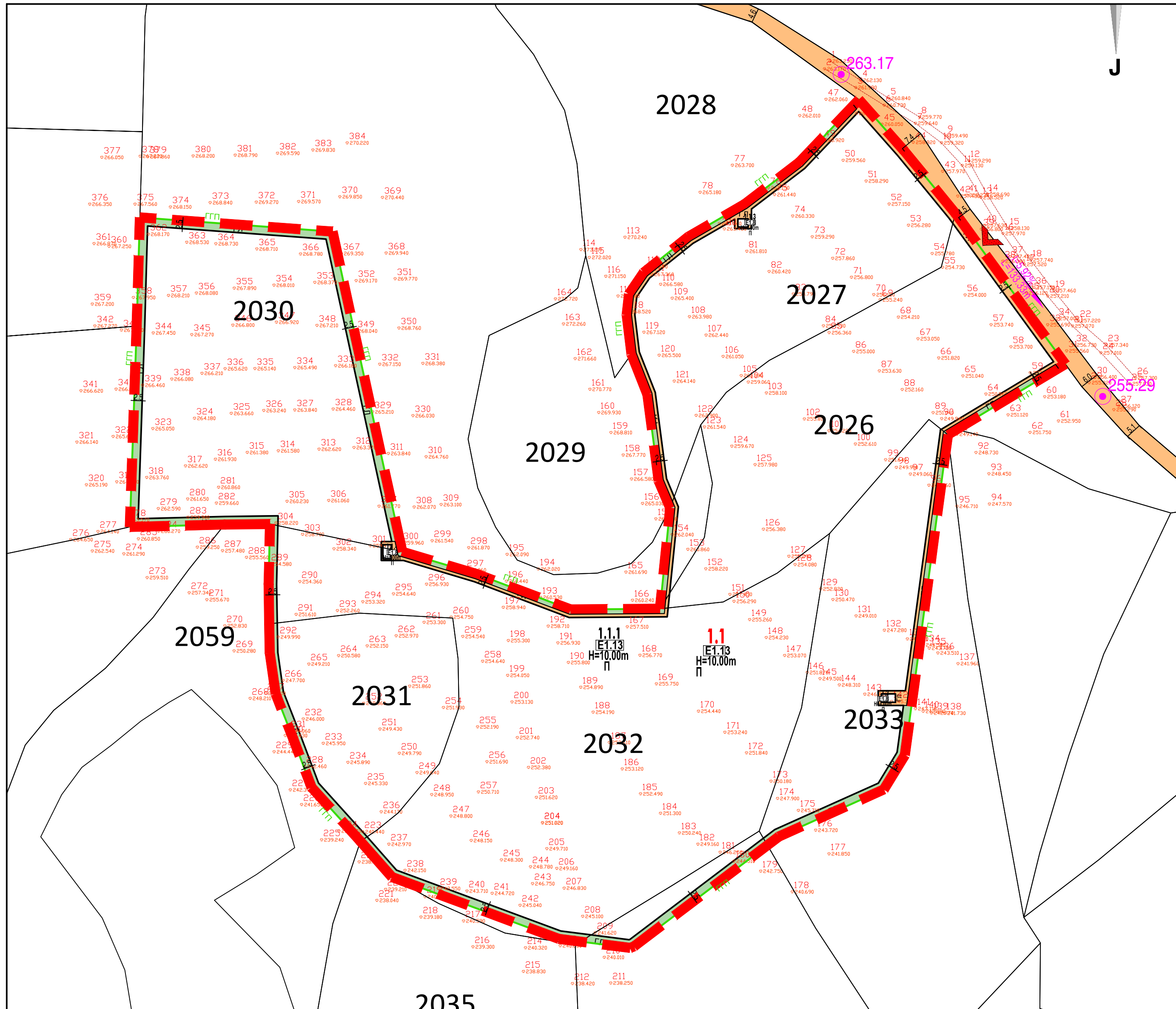
ЗУМ ПРОЕКТ
СКОПЈЕ
e-mail: zumproekt@zumproekt.mk

ИДЕНТИФИКАЦИОНА БРОЈ НА ОПФАТ	Г.П.	Гроби	Површина на градење на парцела	Површина на намена	Максимална висина на граба	Број на спратови	Површина на површина на намена уградба на земјиште	Површина за градење во однос на вкупната површина на ГП	Површина во градење / м2	Бруто површина за градење / м2	Процент на изграденост	Коефициент на искористеност
37699 m2	1.1	1.1.1		Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани	10.00	П	34806 m2	92.3%	34806 m2	34806 m2	92.4%	0.92
		1.1.2		Е1.8 - Инфраструктура за пренос на електрична енергија	4.00	П			11 m2	11 m2		
		1.1.3		Е1.8 - Инфраструктура за пренос на електрична енергија	4.00	П	31 m2	0.1%	8 m2	8 m2		
		1.1.4	37699 m2	Е1.8 - Инфраструктура за пренос на електрична енергија	4.00	П			11 m2	11 m2		
				Пристап/Сообраќај во ГП	-	-	725 m2	1.9%	-	-		
				Зеленило во ГП	-	-	2137 m2	5.7%	-	-		
Вкупно:			37699 m2				37699 m2	100.0%	34837 m2	34837 m2	92.4%	0.92

ЗУМ ПРОЕКТ СКОПЈЕ e-mail: zumproekt@zumproekt.mk		Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес	
УПРАВИТЕЛ: Иво Ѓорѓиев, дип. имж. арх.	донесувач на планот: ОПШТИНА ВЕЛЕС		
ПЛАНЕР: Иво Ѓорѓиев, дипл.инж.арх. овластување 0101	нарачател: ГОРАН КРСТЕВ прилог: УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ ЗА ПРОЕКТЕННИОТ ОПФАТ		
СОРАБОТНИК: Нина Смрајц, дипл.инж.арх. овластување 0.0310	РАЗМЕР: М=1:1000	ТЕХ.БР.: 106/21-У	ЛИСТ БР: 1
		ДАТА: 04.2022	

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес

- ЛЕГЕНДА:**
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 3.77ха
 - РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
 - ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
 - ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
 - ЕЛЕМЕНТИ НА УЛИЧНА МРЕЖА
 - 1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
 - п КАТНОСТ НА ГРАДБАТА
 - Н=10.00м МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДБАТА ДО ВЕНЕЦ
 - ▒ ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ ОГРАНИЧЕНА СО ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- НАМЕНА**
- Е - ИНФРАСТРУКТУРИ
 - Е1.13 Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
 - Е1.8 Е1.8 - ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА
 - КОЛОВОЗ (ЗЕМЈЕН/ТАМПОНИРАН ПАТ)
 - ЗЕЛЕНИЛО ВО ГП
 - ВЛЕЗ - ИЗЛЕЗ ВО/ОД ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- СООБРАКАЈ**
- ПРОФИЛ НА ПРИСТАПЕН ПАТ
 - ↔ $I=0.33\%$
 $L=200m$ НИВЕЛМАН
 - ⊙ 273.56 ВИСИНСКА КОТА

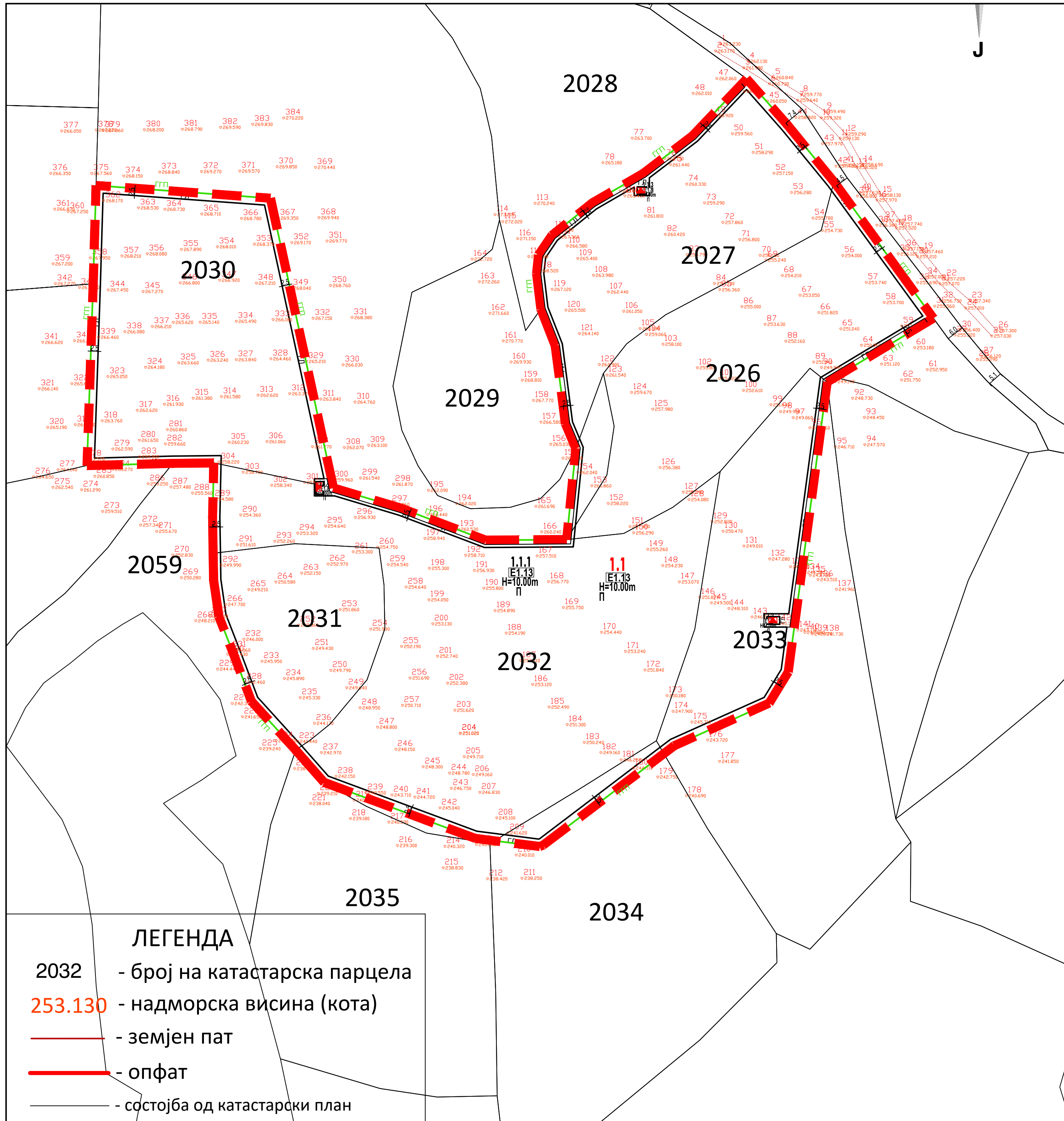


- ЛЕГЕНДА**
- 2032 - број на катастарска парцела
 - 253.130 - надморска висина (кота)
 - - земјен пат
 - - опфат
 - - состојба од катастарски план

ЗУМ ПРОЕКТ		Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес	
СКОПЈЕ e-mail: zumproekt@zumproekt.mk		Донесувач на планот: ОПШТИНА ВЕЛЕС	
УПРАВИТЕЛ: Иво Ѓорѓиев, дип. имж. арх.		нарачател: ГОРАН КРСТЕВ	
ПЛАНЕР: Иво Ѓорѓиев, дипл.инж.арх. овластување 0101		прилог: УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА СООБРАКАЈ И НИВЕЛМАНСКО РЕШЕНИЕ	
СОРАБОТНИК: Нина Смрајц, дипл.инж.арх. овластување 0.0310		РАЗМЕР M=1:1000	ТЕХ.БР.: 106/21-У ДАТА 04.2022
		ЛИСТ БР: 2	У

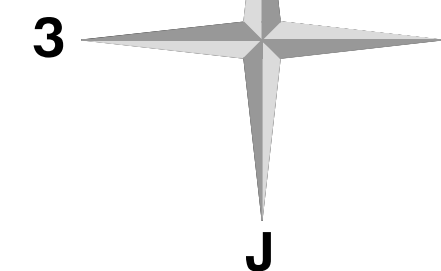
Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес

- ЛЕГЕНДА:
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 3.77ха
 - РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
 - ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
 - ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
 - ЕЛЕМЕНТИ НА УЛИЧНА МРЕЖА
 - 1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
 - п КАТНОСТ НА ГРАДБАТА
 - H=10.00m МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДБАТА ДО ВЕНЕЦ
 - ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ ОГРАНИЧЕНА СО ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- НАМЕНА
- E - ИНФРАСТРУКТУРИ
 - E1.13 E1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
 - E1.8 E1.8 - ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ПРЕНΟΣ НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА
- ИНФРАСТРУКТУРА
- ▲ ПЛАНИРАНА ТРАФОСТАНИЦА



- ЛЕГЕНДА
- 2032 - број на катастарска парцела
 - 253.130 - надморска висина (кота)
 - - земјен пат
 - (red) - опфат
 - (black) - состојба од катастарски план

<p>ЗУМ ПРОЕКТ СКОПЈЕ e-mail: zumprojekt@zumprojekt.mk</p>		Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес	
УПРАВИТЕЛ: Иво Ѓорѓиев, дип. имж. арх.		донесувач на планот: ОПШТИНА ВЕЛЕС	
ПЛАНЕР: Иво Ѓорѓиев, дипл.инж.арх. овластување 0101		нарачател: ГОРАН КРСТЕВ прилог: УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРИКЛУЧНИ ТОЧКИ ЗА СИТЕ ВОДОВИ И ГРАДБИ НА ИНФРАСТРУКТУРА	
СОРАБОТНИК: Нина Смрајц, дипл.инж.арх. овластување 0.0310		РАЗМЕР M=1:1000	ТЕХ.БР.: 106/21-У ДАТА: 04.2022
		ЛИСТ	БР: 3



Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес



- ЛЕГЕНДА:**
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 3.77ха
 - РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
 - ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
 - ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
 - ЕЛЕМЕНТИ НА УЛИЧНА МРЕЖА
 - 1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
 - П КАТНОСТ НА ГРАДБАТА
 - Н=10.00м МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДБАТА ДО ВЕНЕЦ
 - Г.л. ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ ОГРАНИЧЕНА СО ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- НАМЕНА**
- E 1.13 E 1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
 - E 1.8 E 1.8 - ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ПРЕНΟΣ НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА
 - КОЛОВОЗ КОЛОВОЗ (ЗЕМЈЕН/ТАМПОНИРАН ПАТ)
 - ЗЕЛЕНИЛО ЗЕЛЕНИЛО ВО ГП
- ИНФРАСТРУКТУРА**
- ▶ ВЛЕЗ - ИЗЛЕЗ ВО/ОД ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
 - ▣ ПЛАНИРАНА ТРАФОСТАНИЦА
- СООБРАЌАЈ**
- ПРОФИЛ НА ПРИСТАПЕН ПАТ
 - 4.60 - 7.60
 - ↖ $I=0.33\%$ $L=200m$ НИВЕЛМАН
 - 273.56 ВИСИНСКА КОТА

СПОРЕДБЕНИ ПОКАЗАТЕЛИ	
Согласно УПП	
Површина на катастарски парцели	37699 m ²
Површина за градење	/
Бруто развиена површина	/
Процент на изграденост	/
Коефициент на искористеност	/

Согласно УП	
Површина на градежни парцели	37699 m ²
Површина за градење	34837 m ²
Бруто развиена површина	34837 m ²
Процент на изграденост	92.4%
Коефициент на искористеност	0.92

ЗУМ ПРОЕКТ СКОПЈЕ

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес

ИДЕНТИФИКАТОР	Г.П.	Градба	Површина на градежна парцела	Површина на намената површина	Максимална височина на градба	Број на спорови	Подвучена површина на намената површина на употреба на земјиштето	Површина на поставеност во однос на вкупната површина на ГП	Површина на градба / м ²	Бруто површина на градба / м ²	Процент на изграденост	Коефициент на искористеност
37699 m ²	1.1	1.1.1	E 1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани	34806 m ²	10.00	П	34806 m ²	92.3%	34806 m ²	34806 m ²	92.4%	0.92
		1.1.2	E 1.8 - Инфраструктура за пренос на електрична енергија	4.00	П				11 m ²	11 m ²		
		1.1.3	E 1.8 - Инфраструктура за пренос на електрична енергија	4.00	П		31 m ²	0.1%	8 m ²	8 m ²		
		1.1.4	E 1.8 - Инфраструктура за пренос на електрична енергија	4.00	П				11 m ²	11 m ²		
		-	Пристап/Сообраќај во ГП	-	-	725 m ²	1.9%	-	-	-		
-	-	Зеленило во ГП	-	-	2137 m ²	5.7%	-	-	-			
Вкупно:			37699 m²	37699 m²			100.0%	34837 m²	34837 m²	92.4%	0.92	

- ЛЕГЕНДА**
- 2032 - број на катастарска парцела
 - 253.130 - надморска висина (кота)
 - - земјен пат
 - - опфат
 - - состојба од катастарски план

ЗУМ ПРОЕКТ СКОПЈЕ
e-mail: zumproekt@zumproekt.mk

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е 1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2026, дел од КП 2030, дел од КП 2033, дел од КП 2034, дел од КП 2032, КП 2027, КП 2031, КО Оризари вгр, Општина Велес

УПРАВИТЕЛ: Иво Ѓорѓиев, дип. имж. арх.	донесувач на планот: ОПШТИНА ВЕЛЕС
ПЛАНЕР: Иво Ѓорѓиев, дипл.инж.арх. овластување 0101	нарачател: ГОРАН КРСТЕВ
СОРАБОТНИК: Нина Смрајц, дипл.инж.арх. овластување 0.0310	прилог: СИНТЕЗЕН ПЛАН

РАЗМЕР: М=1:1000	ТЕХ.БР.: 106/21-У	ЛИСТ: БР: 4
ДАТА: 04.2022		

II. ПРОЕКТЕН ДЕЛ

Идејна архитектонска документација


ДРУШТВО ЗА ПЛАНИРАЊЕ ПРОЕКТИРАЊЕ И ИНЖЕНЕРИНГ ПРОСТОР доо - Куманово

Назив на проектот : ФОТОВОЛТИЧНА ЦЕНТРАЛА ОРИЗАРИ - 3
 Инвеститор: ГОРАН КРСТЕВ

ОСНОВЕН ПРОЕКТ



Ревидент:	Управител:
.	Д.и.а. Данчо Јовановски <i>Djovanovskij</i>
КНИГА 1	Одговорен проектант:
	Д.е.и. Ратко Станојковски <i>Ratko Stanokovski</i>
Е ИДЕЕН ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ	

Инвеститор ГОРАН КРСТЕВ УЛ..... Скопје	тех. број: 16/22 дата: 02.2022	 Друштво за планирање, проектирање и инженеринг "ПРОСТОР" доо - Куманово www.prostor.com.mk
---	-----------------------------------	---

СОДРЖИНА:	
Општи податоци	
Потврда за регистрирана дејност на правното лице (проектантот)	
Лиценца за проектирање на градби на правното лице	
Решение за именување на проектант и соработници	
Овластувања на проектантите	
Местоположба и карактеристики на локацијата	
Макролокација	
Микролокација	
Податоци за постоечката градба	
Општи податоци	
Сончево зрачење и сончеви патеки	
Редукција на емисија на јаглерод диоксид	
Технички опис на проектот	
Избор на фотонапонски панели	
Техничко решение	
Енергетски преобразувачи - инвертери	
Електричен развод	
Заземјување и громобранска инсталација	
Мониторинг, автоматска работа и управување	
Приказ на врските преку софтверскиот пакет PV SOL- симулација	
Монтажна конструкција	
Графички дел	
Ситуација со диспозиција на фотонапонските панели	1:600

НАЗИВ НА ОБЈЕКТОТ: ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА ОРИЗАРЕ 3
НА КП2026, КП2037, КП2031,КП2032,
КО ОРИЗАРИ ВГР, ОПШТИНА ВЕЛЕС

ВИД НА ПРОЕКТОТ: ИДЕЕН ПРОЕКТ – за фотонапонска централа

НАМЕНА НА ПРОЕКТОТ: ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА
ОД ОБНОВЛИВ ИЗВОР

ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 16/22

ИНВЕСТИТОР: ГОРАН КРСТЕВ

ПРОЕКТАНТ: ПРОСТОР доо – Куманово
ул. Мошо Пијаде бр.2, Куманово
Ратко Станојковски д.е.и. овластување А4.0003

**Простор доо-Куманово,
Управител: Данчо Јовановски, диа**

јануари, 2021

I ОПШТИ ПОДАТОЦИ



Број: 0809-50/151020180007395

Датум и време: 3.12.2018 г. 09:50:03

ПОТВРДА
за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	4092503
Назив:	Друштво за планирање проектирање и инженеринг ПРОСТОР ДОО Куманово
Седиште:	МОША ПИЈАДЕ бр.2 КУМАНОВО, КУМАНОВО

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	71.12 - Инженерство и со него поврзано техничко советување
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	Нема

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

Изготвил,
Елена Серафимовска Петковска



Овластено лице,
Сузана Алексовска

Број: 0805-50/155020210083449

Датум и време: 7.10.2021 г. 09:06:00

/Електронски издаден документ/

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	4092503
Целосен назив:	Друштво за планирање проектирање и инженеринг ПРОСТОР ДОО Куманово
Кратко име:	ПРОСТОР ДОО Куманово
Седиште:	МОША ПИЈАДЕ бр.2 КУМАНОВО, КУМАНОВО
Вид на субјект на упис:	ДОО
Датум на основање:	21.12.1990 г.
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4017996100361
Големина на субјектот:	голем
Организационен облик:	05.3 - друштво со ограничена одговорност
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог MKD:	6.323.800,00
Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	6.323.800,00
Вкупно основна главнина MKD:	6.323.800,00

СОПСТВЕНИЦИ	
Име и презиме/Назив:	БИЛЈАНА ЈАКИМОВСКА
Адреса:	ОКТОМВРИСКА РЕВОЛУЦИЈА бр.12-2/19 КУМАНОВО, КУМАНОВО
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	126.300,00
Непаричен влог MKD:	0,00

Уплатен дел MKD:	126.300,00
Вкупен влог MKD:	126.300,00
Вид на одговорност:	Не одговара
Име и презиме/Назив:	ИВАН ПАНЕВСКИ
Адреса:	ИЛИНДЕНСКА бр.11 КУМАНОВО, КУМАНОВО
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	64.000,00
Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	64.000,00
Вкупен влог MKD:	64.000,00
Вид на одговорност:	Не одговара
Име и презиме/Назив:	КИРЧО КРСТЕВСКИ
Адреса:	СТОЈАН АРСОВ бр.33 КУМАНОВО, КУМАНОВО
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	215.200,00
Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	215.200,00
Вкупен влог MKD:	215.200,00
Вид на одговорност:	Не одговара
Име и презиме/Назив:	БОРЈАНКА ЃОРГИЕВСКА
Адреса:	ПАНЧЕВАЧКА бр.7А КУМАНОВО, КУМАНОВО
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	523.800,00
Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	523.800,00
Вкупен влог MKD:	523.800,00
Вид на одговорност:	Не одговара
Име и презиме/Назив:	ГОРАН ЃОРЃЕВИЌ
Адреса:	АВНОЈ бр.191 КУМАНОВО, КУМАНОВО
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	523.800,00
Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	523.800,00
Вкупен влог MKD:	523.800,00
Вид на одговорност:	Не одговара

Име и презиме/Назив:	ЃОКИЦА ЦВЕТКОВСКИ
Адреса:	ОКТОМВРИСКА РЕВОЛУЦИЈА бр.32/22 КУМАНОВО, КУМАНОВО
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	148.700,00
Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	148.700,00
Вкупен влог MKD:	148.700,00
Вид на одговорност:	Не одговара

Име и презиме/Назив:	МАРИНА СТОЈМАНОВСКА СТОЈЧЕВСКА
Адреса:	ОКТОМВРИСКА РЕВОЛУЦИЈА бр.12-2/13 КУМАНОВО, КУМАНОВО
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	95.200,00
Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	95.200,00
Вкупен влог MKD:	95.200,00
Вид на одговорност:	Не одговара

Име и презиме/Назив:	ДАНЧО ЈОВАНОВСКИ
Адреса:	ОКТОМВРИСКА РЕВОЛУЦИЈА бр.12-2/10 КУМАНОВО, КУМАНОВО
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	413.300,00
Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	413.300,00
Вкупен влог MKD:	413.300,00
Вид на одговорност:	Не одговара

Име и презиме/Назив:	ДРАГАНА ЈОВАНОВСКА
Адреса:	ОКТОМВРИСКА РЕВОЛУЦИЈА бр.12-2/10 КУМАНОВО, КУМАНОВО
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	332.800,00
Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	332.800,00
Вкупен влог MKD:	332.800,00
Вид на одговорност:	Не одговара

Име и презиме/Назив:	ЛИЛА ДИМИТРИЕВСКА
Адреса:	ОКТОМВРИСКА РЕВОЛУЦИЈА бр.32/11 КУМАНОВО, КУМАНОВО
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	126.800,00

Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	126.800,00
Вкупен влог MKD:	126.800,00
Вид на одговорност:	Не одговара

Име и презиме/Назив:	АНИТА АРСОВСКА
Адреса:	ЛЕНИНОВА бр.33 КУМАНОВО, КУМАНОВО
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	6.200,00
Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	6.200,00
Вкупен влог MKD:	6.200,00
Вид на одговорност:	Не одговара

Име и презиме/Назив:	ЧЕДОМИР ТЕОДОСИЈЕВСКИ
Адреса:	ПАРИСКА КОМУНА бр.2 КУМАНОВО, КУМАНОВО
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	3.585.000,00
Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	3.585.000,00
Вкупен влог MKD:	3.585.000,00
Вид на одговорност:	Не одговара

Име и презиме/Назив:	ЗОРАН ДИМИТРИЕВСКИ
Адреса:	27 бр.7 КУМАНОВО, КУМАНОВО
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	162.700,00
Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	162.700,00
Вкупен влог MKD:	162.700,00
Вид на одговорност:	Не одговара

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.12 - Инженерство и со него поврзано техничко советување
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	
Други дејности:	Регистрирани дејности во надворешно-трговскиот промет.

ОВЛАСТУВАЊА	
Управител	
Име и презиме:	ДАНЧО ЈОВАНОВСКИ
Адреса:	ОКТОМВРИСКА РЕВОЛУЦИЈА бр.12-2/10 КУМАНОВО, КУМАНОВО
Овластувања:	Управител-занимање:дипломиран инженер архитект
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

ПОДРУЖНИЦИ	
Подброј:	4092503/1
Назив:	Друштвото за планирање проектирање и инженеринг ПРОСТОР ДОО Куманово – подружница ПРОСТОР ЕДЕН Скопје
Тип:	Подружница
Адреса:	МАКСИМ ГОРКИ бр.11-лок. 3/ СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.12 - Инженерство и со него поврзано техничко советување
ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА	
Име и презиме:	ДАНЧО ЈОВАНОВСКИ
Адреса:	ОКТОМВРИСКА РЕВОЛУЦИЈА бр.12-2/10 КУМАНОВО, КУМАНОВО
Овластувања:	Раководител
E-mail:	danco.jovanovski@prostor.mk

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	prostor@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.



Република Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Врз основа на член 16 став (2) од Законот за градење ("Службен весник на Република Македонија" бр.130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13 и 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15 и 217/15), Министерството за транспорт и врски издава

ЛИЦЕНЦА А
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ
ОД ПРВА КАТЕГОРИЈА

НА

Друштво за планирање, проектирање и инженеринг
ПРОСТОР ДОО Куманово

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

ул.Моша Пијаде бр.2 Куманово, ЕМБС 4092503

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 12.03.2022 година

Број: П.023/А

12.03.2016 година

(ден, месец и година на издавање)

МИНИСТЕР


Владо Мисајловски

Друштво за планирање и иџенеринг
ПРОСТОР ДОО-Куманово
22 .02 .2022 година
Куманово

Врз основа на член 12, 15 16 и 17 од Законот за градење со измените од истиот (Сл. Весник на РМ бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/ 11, 54/11 , 13/12, 144/13, 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 и 132/16), за назначување на главен проектант од страна на правното лице Друштвото за архитектонски дејности и инженерство, техничко испитување и анализа "ПРОСТОР" ДОО Куманово го издава следното:

РЕШЕНИЕ

За назначување на главен проектант за изработка на идеен проект – за изградба на фотоволтажна плантажа со придружни објекти во атар на село Оризари, општина Велес, инвеститори Горан Крстев, како извршител се назначува:

Главен проектант – фаза електрика:

1. Ратко Станојковски дипл.ел.инг. – овластување бр. 4.0003

Проектантите се обврзани Основниот проект –да го изработи врз основа на ЗАКОН ЗА ГРАДЕЊЕ (Сл. Весник на РМ бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/ 11, 54/11 , 13/12, 144/13, 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 и 132/16) како и другите важечи прописи од областа на градежништвото.

Простор ДОО,
Управител: Данчо Јовановски, д-р

февруари, 2022



Република Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

ОВЛАСТУВАЊЕ **A**

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

на

РАТКО СТАНОЈКОВСКИ

дипломиран електроинженер

Овластувањето е со важност до: 19.11.2023 год.

Број: **4.0003**

Издадено на: 20.11.2018 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

ПРОЕКТЕН ДЕЛ

Вовед

Основни податоци за енергетскиот сектор во Р.Македонија:

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

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

- една од основните цели е да се намали зависноста од класичните фосилни извори на енергија;
- максимално да се зголеми развојот на технологиите за искористување на обновливите извори на енергија;

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

Основни податоци за проектот фотонапонска централа

Податоци за регионот:

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

Географска поставеност на централата:

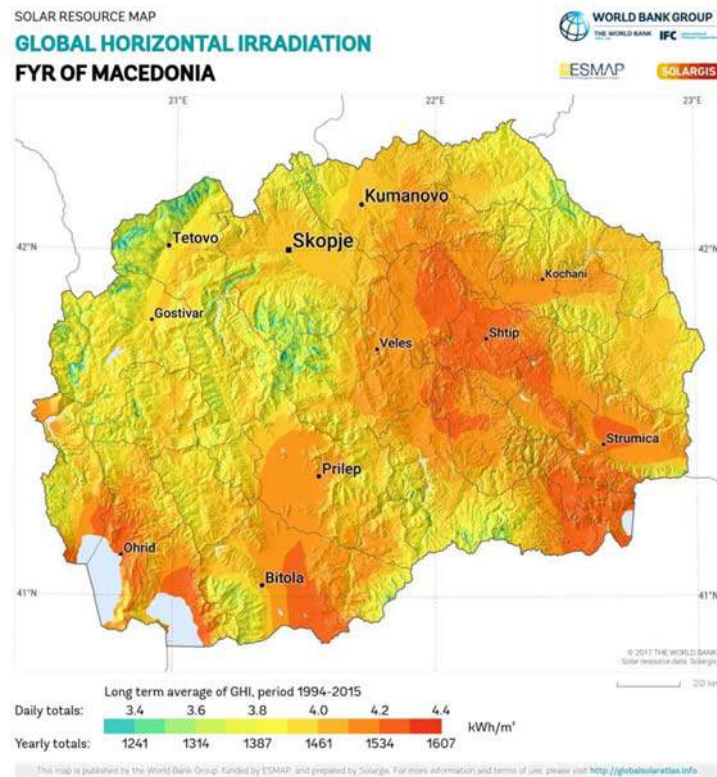
Местоположбата на фотонапонската централа е со идеална јужна поставеност и се наоѓа во подрачје на општина Велес во атар на селото Оризари. Централата е со вкупна инсталирана моќност од 4.946,4 KWp.

Фотонапонски панели кои се искористени за реализација и изведба на оваа централа се од типот монокристални панели кои се изработуваат на база на соларни ќелии, ќелии кои се изработуваат од силициум (Si). Перформансите на фотонапонските панели директно зависат од метеоролошките услови (сончева ирадијација - зрачење, температура на воздухот, брзина на ветрот, итн.) на локацијата каде се врши поставувањето на панелите. Според податоците од

SOLARGIS, централниот дел, односно регионот на Општина Велес се карактеризира со просечна густина на енергија на сончевото зрачење. На сликата е прикажана мапа на годишната просечна ирадијација за државава во kWh/m².

Вредност на инвестицијата: Околу 5.500.000,00 Евра

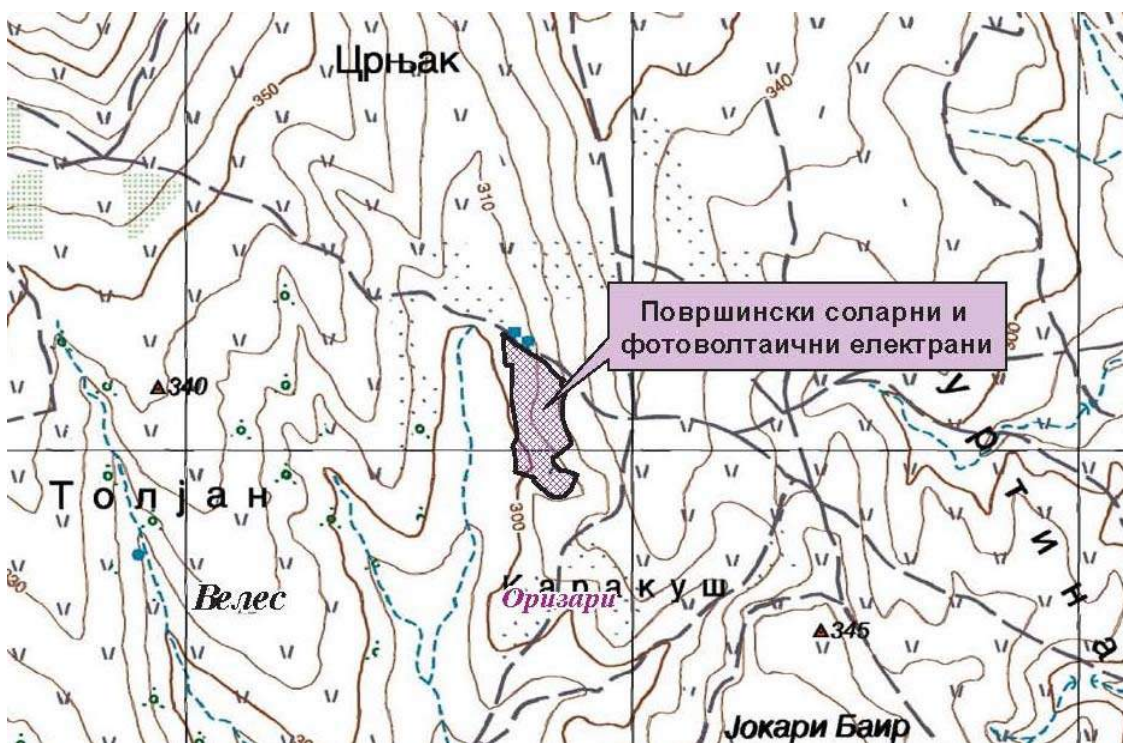
Период на изведба: 2022/2023г. Работен век: 2067г. – 2068г



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

Селото Оризаре се наоѓа на територија на Општината Велес, на југ-запад од градот, на подрачје Среден Вардар десна страна на р.Вардар и лева страна Водоводен систем Лисиче. Селото е ридско на надморска височина од околу 300m. Од градот Велес е оддалечено околу 5 км.

Општината се одликува со претежно планински и ридски релјеф, како и умерено-континентална клима, со одредено влијание на изменета средоземна клима. Просечната годишна температура изнесува 12,9 целзиусови степени, а највисоки температури се измерени во август, додека најниски во јануари. Општина Велес претставува исклучително ветровите подрачје, а ветровите дуваат преку целата година, при што општината има дури 270 денови воздушно струење. Сето тоа резултира со претежно чист воздух.

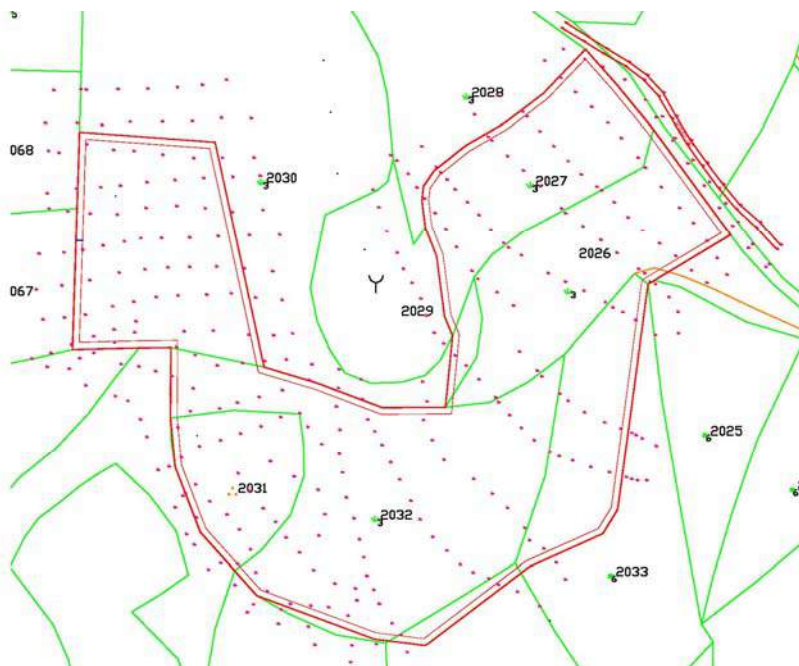


Слика 1. Местоположба – Оризари

Микролокација

Планираната изведба на фотонапонските панели со вкупна инсталирана моќност до 5MW целосно ќе биде на локацијата на катастарска парцела број КП2026, КП2037, КП2031, КП2032, КО ОРИЗАРИ ВГР, ОПШТИНА ВЕЛЕС

Слика 2. Местоположба на предметната локација



КООРДИНАТИ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ ЗА ФОТОВОЛТАЖНА ПЛАНТАЖА:

	X	Y	Z				
1	7563472,72	4614639,95	263,23	45	7563488,87	4614620,31	260,05
2	7563471,00	4614637,52	263,17	46	7563480,93	4614623,66	261,03
3	7563480,69	4614631,72	261,98	47	7563471,44	4614628,03	262,06
4	7563482,22	4614633,97	262,13	48	7563463,29	4614622,97	262,01
5	7563490,99	4614628,39	260,84	49	7563470,37	4614615,34	260,92
6	7563489,53	4614626,21	260,73	50	7563476,78	4614609,09	259,56
7	7563499,25	4614620,60	259,64	51	7563483,92	4614602,64	258,29
8	7563500,57	4614622,53	259,77	52	7563491,07	4614595,49	257,15
9	7563508,70	4614616,71	259,49	53	7563497,08	4614588,89	256,28
10	7563507,33	4614614,52	259,32	54	7563504,48	4614580,09	255,78
11	7563513,81	4614607,46	259,13	55	7563507,70	4614575,79	254,73
12	7563515,86	4614608,94	259,29	56	7563514,73	4614567,21	254,00
13	7563519,62	4614597,52	258,52	57	7563522,81	4614557,92	253,74
14	7563521,62	4614598,45	258,69	58	7563528,96	4614551,06	253,70
15	7563528,15	4614587,94	258,13	59	7563534,96	4614543,00	253,49
16	7563526,47	4614586,31	257,97	60	7563539,46	4614535,55	253,18
17	7563533,14	4614576,70	257,52	61	7563543,75	4614528,00	252,95
18	7563535,14	4614578,04	257,74	62	7563534,91	4614524,46	251,75
19	7563542,29	4614568,55	257,46	63	7563528,08	4614529,92	251,12
20	7563540,41	4614566,85	257,21	64	7563521,18	4614536,37	250,96
21	7563548,11	4614557,53	257,07	65	7563514,05	4614542,01	251,04
22	7563549,87	4614559,22	257,22	66	7563506,50	4614547,61	251,82
23	7563558,57	4614551,63	257,34	67	7563500,06	4614553,58	253,05
24	7563556,97	4614549,19	257,01	68	7563493,95	4614560,32	254,21
25	7563565,95	4614539,56	257,03	69	7563488,31	4614565,67	255,24
26	7563567,70	4614541,40	257,30	70	7563486,31	4614567,27	256,18
27	7563562,56	4614532,65	256,12	71	7563479,35	4614572,71	256,80
28	7563560,98	4614531,53	255,29	72	7563473,52	4614578,59	257,86
29	7563553,32	4614539,91	255,32	73	7563467,18	4614585,28	259,29
30	7563555,17	4614541,67	256,40	74	7563461,09	4614591,74	260,33
31	7563546,29	4614549,80	255,56	75	7563455,46	4614598,39	261,44
32	7563548,70	4614551,62	256,73	76	7563453,51	4614600,53	262,15
33	7563540,42	4614557,92	255,69	77	7563442,34	4614607,55	263,70
34	7563543,32	4614559,90	257,00	78	7563432,29	4614599,12	265,18
35	7563533,81	4614567,78	256,12	79	7563438,29	4614589,40	263,94
36	7563536,11	4614569,54	257,15	80	7563439,81	4614587,75	263,45
37	7563528,75	4614579,16	257,42	81	7563446,83	4614580,80	261,81
38	7563526,46	4614577,68	256,38	82	7563453,74	4614574,48	260,42
39	7563519,77	4614587,66	256,80	83	7563461,28	4614567,49	258,79
40	7563520,75	4614588,84	257,64	84	7563470,63	4614557,58	257,53
41	7563515,21	4614598,24	258,23	85	7563472,43	4614555,46	256,36
42	7563512,42	4614597,94	257,43	86	7563480,05	4614549,64	255,00
43	7563507,74	4614605,63	257,97	87	7563488,03	4614543,57	253,63
44	7563507,59	46146114,68	258,82	88	7563495,16	4614537,77	252,16

89	7563504,75	4614530,59	251,04	137	7563512,52	4614452,53	241,96
90	7563507,42	4614528,70	249,94	138	7563508,33	4614437,12	241,73
91	7563512,20	4614523,89	249,14	139	7563504,23	4614437,20	242,77
92	7563518,11	4614518,18	248,73	140	7563501,68	4614437,70	242,88
93	7563522,13	4614511,56	248,45	141	7563499,28	4614438,52	243,71
94	7563522,29	4614502,19	247,57	142	7563491,81	4614440,76	245,32
95	7563512,16	4614501,47	246,71	143	7563483,52	4614443,01	246,72
96	7563503,43	4614508,03	247,76	144	7563475,59	4614445,92	248,31
97	7563497,69	4614511,50	249,06	145	7563469,58	4614447,86	249,50
98	7563493,34	4614513,58	249,90	146	7563465,59	4614449,76	251,87
99	7563489,99	4614515,92	251,64	147	7563458,57	4614455,06	253,07
100	7563480,58	4614520,85	252,61	148	7563452,85	4614460,64	254,23
101	7563472,36	4614524,95	254,22	149	7563447,70	4614466,22	255,26
102	7563464,72	4614528,65	255,81	150	7563442,84	4614471,90	256,29
103	7563452,91	4614536,72	258,10	151	7563441,58	4614474,08	257,45
104	7563447,26	4614540,12	259,06	152	7563434,08	4614482,02	258,22
105	7563445,07	4614542,11	260,39	153	7563428,48	4614488,06	260,86
106	7563439,44	4614548,05	261,05	154	7563423,62	4614492,64	262,04
107	7563434,14	4614554,70	262,44	155	7563418,55	4614497,56	263,60
108	7563429,01	4614560,44	263,98	156	7563414,38	4614502,35	265,03
109	7563423,62	4614566,18	265,40	157	7563410,96	4614509,97	266,58
110	7563420,02	4614570,52	266,58	158	7563408,39	4614517,42	267,77
111	7563417,25	4614573,62	267,36	159	7563404,58	4614524,40	268,81
112	7563415,30	4614576,00	268,64	160	7563400,75	4614530,63	269,93
113	7563408,94	4614585,15	270,24	161	7563398,01	4614537,85	270,77
114	7563395,20	4614581,28	273,21	162	7563393,44	4614547,39	271,66
115	7563397,86	4614578,86	272,02	163	7563389,80	4614558,19	272,26
116	7563402,97	4614573,02	271,15	164	7563387,30	4614565,99	272,72
117	7563406,79	4614566,88	270,58	165	7563409,24	4614481,00	261,69
118	7563410,08	4614562,01	268,52	166	7563411,25	4614472,23	260,24
119	7563414,82	4614555,59	267,12	167	7563409,67	4614463,98	257,51
120	7563419,57	4614548,43	265,50	168	7563413,58	4614455,14	256,77
121	7563424,25	4614540,40	264,14	169	7563418,70	4614446,26	255,75
122	7563431,06	4614529,72	262,90	170	7563431,79	4614437,73	254,44
123	7563433,66	4614526,14	261,54	171	7563440,01	4614431,17	253,24
124	7563442,15	4614520,18	259,67	172	7563446,73	4614424,79	251,84
125	7563449,40	4614514,40	257,98	173	7563454,33	4614415,96	250,18
126	7563451,96	4614494,34	256,38	174	7563456,40	4614410,58	247,90
127	7563459,90	4614485,90	255,29	175	7563462,86	4614406,88	245,71
128	7563461,84	4614483,33	254,08	176	7563468,23	4614400,73	243,72
129	7563469,79	4614475,75	252,82	177	7563472,37	4614393,37	241,85
130	7563473,59	4614472,47	250,47	178	7563460,95	4614381,55	240,69
131	7563480,79	4614467,39	249,01	179	7563451,13	4614387,99	242,75
132	7563489,62	4614462,94	247,28	180	7563442,81	4614391,10	244,51
133	7563496,75	4614460,23	245,71	181	7563438,53	4614393,86	246,25
134	7563501,71	4614458,34	244,58	182	7563431,61	4614396,39	249,16
135	7563503,57	4614457,33	243,75	183	7563425,86	4614399,87	250,24
136	7563506,24	4614455,87	243,51	184	7563419,99	4614405,99	251,30

185	7563413,76	4614412,02	252,49	233	7563315,10	4614427,73	245,95
186	7563408,09	4614419,80	253,12	234	7563322,75	4614421,84	245,89
187	7563404,06	4614428,00	253,61	235	7563328,23	4614415,27	245,33
188	7563399,04	4614437,45	254,19	236	7563333,13	4614406,44	244,17
189	7563395,19	4614445,18	254,89	237	7563335,50	4614396,36	242,97
190	7563391,32	4614452,88	255,80	238	7563340,53	4614388,24	242,15
191	7563388,08	4614458,98	256,93	239	7563350,84	4614382,57	242,55
192	7563385,06	4614464,20	258,71	240	7563359,78	4614381,80	243,71
193	7563382,69	4614473,12	260,53	241	7563367,62	4614381,09	244,72
194	7563381,98	4614481,96	262,02	242	7563376,29	4614377,38	245,04
195	7563372,29	4614486,51	262,09	243	7563380,17	4614384,11	246,75
196	7563372,05	4614478,17	260,44	244	7563379,56	4614389,34	248,78
197	7563371,10	4614470,02	258,94	245	7563370,49	4614391,49	248,30
198	7563372,65	4614459,71	255,30	246	7563361,10	4614397,50	248,15
199	7563372,46	4614448,89	254,05	247	7563354,79	4614405,14	248,80
200	7563373,80	4614440,62	253,13	248	7563348,81	4614411,79	248,95
201	7563375,44	4614429,53	252,74	249	7563344,24	4614418,64	249,64
202	7563378,91	4614420,26	252,38	250	7563338,75	4614424,64	249,79
203	7563381,39	4614410,95	251,62	251	7563332,72	4614432,21	249,43
204	7563383,26	4614403,03	251,02	252	7563327,64	4614440,21	249,86
205	7563384,63	4614394,96	249,71	253	7563341,96	4614445,53	251,86
206	7563387,71	4614388,84	249,16	254	7563352,47	4614438,86	251,93
207	7563390,00	4614382,72	246,83	255	7563363,08	4614432,85	252,19
208	7563395,78	4614373,92	245,10	256	7563365,99	4614422,04	251,69
209	7563399,68	4614368,82	241,62	257	7563363,36	4614412,62	250,71
210	7563402,49	4614361,19	240,01	258	7563364,65	4614453,29	254,64
211	7563404,48	4614353,21	238,25	259	7563358,48	4614460,98	254,54
212	7563392,61	4614353,01	238,42	260	7563354,88	4614467,01	254,75
213	7563388,78	4614364,78	240,65	261	7563346,44	4614465,39	253,30
214	7563377,98	4614364,17	240,32	262	7563337,78	4614461,18	252,97
215	7563377,35	4614356,78	238,83	263	7563328,74	4614458,06	252,15
216	7563361,63	4614364,45	239,30	264	7563319,85	4614455,03	250,58
217	7563358,71	4614372,50	240,59	265	7563310,58	4614452,40	249,21
218	7563345,50	4614373,72	239,18	266	7563302,61	4614447,32	247,70
219	7563346,75	4614380,05	240,66	267	7563297,20	4614443,30	247,11
220	7563334,47	4614382,32	239,21	268	7563292,35	4614441,71	248,21
221	7563331,78	4614378,88	238,04	269	7563287,36	4614456,49	250,28
222	7563326,28	4614390,87	238,95	270	7563284,47	4614464,27	252,83
223	7563327,35	4614400,23	240,44	271	7563278,91	4614472,43	255,67
224	7563319,96	4614400,48	239,27	272	7563273,38	4614474,59	257,34
225	7563314,57	4614397,71	239,24	273	7563260,30	4614479,29	259,51
226	7563308,37	4614408,68	241,65	274	7563253,07	4614486,66	261,29
227	7563304,85	4614413,28	242,39	275	7563243,25	4614487,58	262,54
228	7563309,22	4614420,59	242,46	276	7563236,57	4614491,11	264,65
229	7563299,81	4614425,10	244,44	277	7563245,02	4614493,63	264,14
230	7563303,28	4614430,16	244,43	278	7563254,11	4614497,27	263,57
231	7563304,38	4614431,61	244,06	279	7563263,80	4614500,74	262,59
232	7563308,86	4614435,31		280	7563272,93	4614503,73	261,65

281	7563282,54	4614507,39	260,86	280	7563272,93	4614503,73	261,65
282	7563281,88	4614502,48	259,66	354	7559845,18	4617132,72	318,19
283	7563273,01	4614498,05	259,90	355	7559844,31	4617140,89	317,77
284	7563263,89	4614493,73	260,27	356	7559841,32	4617146,80	317,17
285	7563257,62	4614491,34	260,85	357	7559838,11	4617150,33	316,59
286	7563275,94	4614488,75	259,25	358	7559843,48	4617151,05	317,83
287	7563283,77	4614487,66	257,48	359	7559848,76	4617147,85	319,76
288	7563291,23	4614485,56	255,56	360	7559852,94	4617147,18	319,86
289	7563298,35	4614483,49	254,58	361	7559849,88	4617135,95	320,36
290	7563307,80	4614478,03	254,36	362	7559854,15	4617135,92	320,39
291	7563306,65	4614467,85	251,61	363	7559858,34	4617125,05	321,43
292	7563301,04	4614460,80	249,99	364	7559858,51	4617115,70	321,97
293	7563319,51	4614469,04	252,26	365	7559852,48	4617113,58	321,70
294	7563327,39	4614471,76	253,32	366	7559851,79	4617104,14	322,16
295	7563336,93	4614474,22	254,64	367	7559856,94	4617103,82	322,19
296	7563347,21	4614477,25	256,93	368	7559856,06	4617091,83	322,17
297	7563359,23	4614481,64	260,06	369	7559851,44	4617090,88	322,06
298	7563360,33	4614488,60	261,87	370	7559851,29	4617080,14	321,68
299	7563348,97	4614490,76	261,54	371	7559855,47	4617079,62	321,66
300	7563339,44	4614490,10	259,96	372	7559852,00	4617069,51	321,11
301	7563329,72	4614489,20	259,41	373	7559855,33	4617070,30	321,08
302	7563318,41	4614488,25	258,34	374	7559859,36	4617060,28	320,82
303	7563308,65	4614492,72	258,70	375	7559855,42	4617057,52	320,60
304	7563300,39	4614496,28	258,22	376	7559862,06	4617046,35	320,31
305	7563303,83	4614503,02	260,23	377	7559864,78	4617048,23	320,60
306	7563316,78	4614503,26	261,06	378	7559865,67	4617038,90	320,29
307	7563332,45	4614501,50	261,77	379	7559871,42	4617027,59	320,22
308	7563343,38	4614501,25	262,07	380	7559881,35	4617012,40	320,84
309	7563351,73	4614501,99	263,10	381	7559884,54	4617000,90	320,74
310	7563347,08	4614516,85	264,76	431	7559796,62	4617157,98	310,46
311	7563335,33	4614517,88	263,84	432	7559799,10	4617163,45	311,16
312	7563324,65	4614519,74	263,37	433	7559802,59	4617171,11	311,00
313	7563313,76	4614519,22	262,62	434	7559807,05	4617179,37	311,34
314	7563301,13	4614518,72	261,58	435	7559800,84	4617188,95	310,02
315	7563291,46	4614518,20	261,38	436	7559795,04	4617179,93	309,69
316	7563281,56	4614516,11	261,93	437	7559790,94	4617171,23	309,90
317	7563272,24	4614514,02	262,62	438	7559787,80	4617161,77	308,92
318	7563260,18	4614510,42	263,76	439	7559785,10	4617153,59	308,25
319	7563250,88	4614509,06	264,48	440	7559781,98	4617144,10	307,51
320	7563241,42	4614508,16	265,19	441	7559778,84	4617135,11	307,11
321	7563238,48	4614521,45	266,14	442	7559775,03	4617127,07	306,79
322	7563249,74	4614523,18	265,67	443	7559771,75	4617119,84	306,95
323	7563262,09	4614525,62	265,05	444	7559768,89	4617111,95	306,86
324	7563275,06	4614528,84	264,18	445	7559765,96	4617104,13	306,50
325	7563286,49	4614530,35	263,66	446	7559764,90	4617098,01	306,32
326	7563296,61	4614531,25	263,24	447	7559764,62	4617096,52	306,72
327	7563306,26	4614531,43	263,84	448	7559759,12	4617092,39	304,81
328	7563318,16	4614531,72	264,46	357	7563266,95	4614567,04	268,21

329	7563330,42	4614530,82	265,21	358	7563256,04	4614566,41	267,95
330	7563342,97	4614529,64	266,03	359	7563243,27	4614564,36	267,20
331	7563346,06	4614545,89	268,38	360	7563248,48	4614582,31	267,25
332	7563332,67	4614545,65	267,15	361	7563243,81	4614583,18	266,87
333	7563318,92	4614545,19	266,18	362	7563260,69	4614586,08	268,17
334	7563306,24	4614544,61	265,49	363	7563272,65	4614583,59	268,53
335	7563293,83	4614544,31	265,14	364	7563281,71	4614583,11	268,73
336	7563284,58	4614544,25	265,62	365	7563294,41	4614581,49	268,71
337	7563277,37	4614542,83	266,21	366	7563308,02	4614579,96	268,78
338	7563267,97	4614541,05	266,08	367	7563320,71	4614580,07	269,35
339	7563258,93	4614539,13	266,46	368	7563334,66	4614580,23	269,94
340	7563250,65	4614537,91	266,63	369	7563333,48	4614597,51	270,44
341	7563239,73	4614537,38	266,62	370	7563320,27	4614597,74	269,85
342	7563244,08	4614557,54	267,27	371	7563307,43	4614596,24	269,57
343	7563252,33	4614556,27	267,53	372	7563294,26	4614596,08	269,27
344	7563262,23	4614555,39	267,45	373	7563279,93	4614595,91	268,84
345	7563274,20	4614554,86	267,27	374	7563267,56	4614594,57	268,15
346	7563286,99	4614557,82	266,80	375	7563256,55	4614595,46	267,56
347	7563300,54	4614558,74	266,92	376	7563242,45	4614595,43	266,35
348	7563313,15	4614557,71	267,21	377	7563246,23	4614609,99	266,05
349	7563325,19	4614555,98	268,04	378	7563258,15	4614610,36	267,22
350	7563338,62	4614556,92	268,76	379	7563260,53	4614610,20	267,86
351	7563337,45	4614572,22	269,77	380	7563274,62	4614610,44	268,20
352	7563325,33	4614571,65	269,17	381	7563287,72	4614610,66	268,79
353	7563312,48	4614571,10	268,37	382	7563300,86	4614611,27	269,59
354	7563299,76	4614570,23	268,01	383	7563311,88	4614612,29	269,83
355	7563287,40	4614569,32	267,89	384	7563322,54	4614614,49	270,22
356	7563275,64	4614567,80	268,08				

1.1 Податоци за постоечката парцела

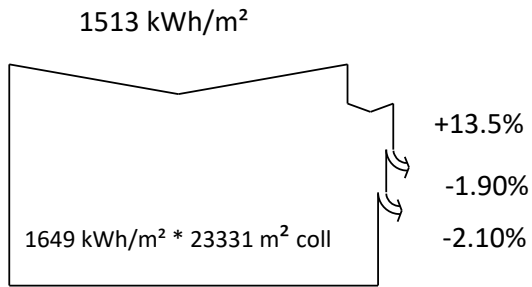
Планирано е да се искористи максимално расположливата површина од парцелата, односно со поставување на 8.244 фотонапонски панели на конструкција под агол од 25⁰ ќе се зафати површина под панели од околу 23.331m².

Предметната парцела е со површина од 34.453m².

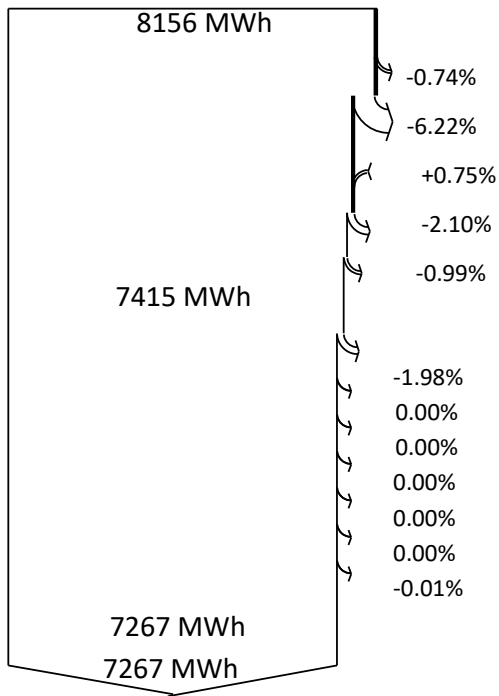
Панелите ќе бидат распоредени во редови и ориентирани кон југ.

Локацијата предвидена за поставување на фотонапонски панели за производство на електрична енергија на објектот и е подложена на голема сончева радијација со просечна годишна густина на енергија на сончевото зрачење од **1469,0 kWh/m²**.

За пресметувањето на производството на електрична енергија од фотонапонските панели кои ќе се постават на земја во сопственост на Горан Крстев е употребена база на податоци PVGIS-Classic (Photovoltaic Geographical Informational System). Дел од сумарните вредности на некои параметри при генерирањето на податоци се прикажани во продолжение:



efficiency at STC = 21.20%



Global horizontal irradiation

Global incident in coll. plane

Near Shadings: irradiance loss

IAM factor on global

Effective irradiation on collectors

PV conversion

Array nominal energy (at STC effic.)

PV loss due to irradiance level

PV loss due to temperature

Module quality loss

Mismatch loss, modules and strings

Ohmic wiring loss

Array virtual energy at MPP

Inverter Loss during operation (efficiency)

Inverter Loss over nominal inv. power

Inverter Loss due to max. input current

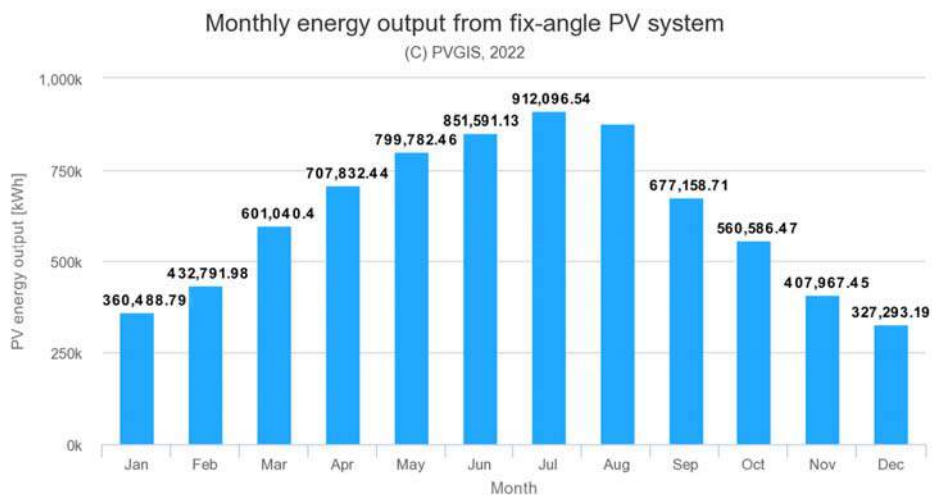
Inverter Loss over nominal inv. voltage

Inverter Loss due to power threshold

Inverter Loss due to voltage threshold

Night consumption

Available Energy at Inverter Output Energy injected into grid

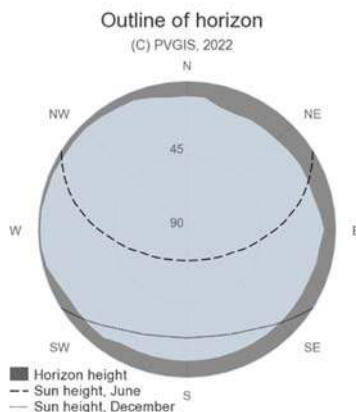


Слика 4. Очекувано количество на производство на електрична енергија за дадениот систем, со фиксен агол во kWh



Слика 5. Просечна ирадијација при фиксен агол за дадената локација изразена во во kWh/m²

Со цел елиминирање и минимизирање на засенувањето на панелите, од битно значење е познавањето на аголот на висина на хоризонтот и промената на аголот на висината на Сонцето на локацијата. На сликата е прикажана сончевата патека во текот на денот и годината која е компјутерски мапирана со помош на софтверската алатка.



Слика 6. Промена на аголот на висината на Сонцето за дадениот систем во kWh/m²

Редукција на емисија на јаглерод диоксид

Со поставувањето на фотонапонските панели за производство на електрична енергија на земја на “Оризаре 2” од Велес, ќе се постават добри темели за остварување на развојните цели на државата во областа на одржливиот развој и намалувањето на стакленички гасови во атмосферата.

За да се одреди точната емисија на јаглерод диоксид која би се создала доколку се користи јаглен, природен гас или пак фотонапонски панели за производство на електрична енергија, се прави споредба на годишните избегнати емисии на јаглероден диоксид изразен во кг.

Табела 1. Избегнатата емисија на јаглерод диоксид при користење на фотонапонски панели

Вид на гориво	Средно годишно производство на енергија	Фактор на емисија	Годишни емисии на јаглерод диоксид	Избегнати емисии (25 години)
	(KWh)	(kgCO ₂ /KWh)	(kgCO ₂)	(tCO ₂)
Јаглен	14.042,00	0,976	13.705,00	342,62
Природен гас	14.042,00	0,395	5.546,60	138,65
Фотонапонски панели	14.042,00	0,351	4.928,74	123,12

Со оваа споредба може да се заклучи дека производството на електрична енергија од фотонапонски панели (соларни ќелии) има позитивно влијание врз животната средина и со нивна употреба индиректно се намалува емисијата на стакленички гасови.

Фотонапонските панели функционираат врз основа на директна промена (конверзија) на светлосната енергија од сонцето во еднонасочна електрична струја, која ја вршат фотонапонските панели. Оваа еднонасочна струја, со инвертори синхронизирани со мрежниот напон, се трансформира во наизменична струја со 400V/50Hz.

Фотонапонските панели ќе бидат инсталирани на поцинкованата монтажна подконструкција која е планирана да се изведе со набивање на челични поцинковани “С” профили на длабочина до 1,25 метри. Теренот е претходно порамнет и за самото набивање на профили ќе се користи специјална машина за набивање со хидрауличен чекан. После набивањето ќе се изврши комплетно монтирање на останатиот дел од конструкцијата на која ќе се монтираат фотонапонските панели со соодветни држачи.

Предвидени се ископи на ров за полагање на напојни енергетски кабли како и инсталација на оптички кабел за поврзување на мониторинг за фотонапонската централа.

Предвидената монтажна подконструкција мора да ги задоволува Европските стандарди за ветровни и снежни зони и тоа Metaloumin.

Годишно очекувано производство на локацијата каде е планирана изведбата на фотонапонски панели за производство на електрична енергија е 6.583 MWh, која електрична енергија преку трансформаторски станици 20(10)/0,4kV преку кабелски далновод ќе се испорача во мрежата на дистрибутерот.

Вкупниот број на фотонапонски панели е 8.244 и тие се со инсталирана моќност од 600W поединечно или вкупно 4.946kW.

Избор на фотонапонски панели

Поставениот фотонапонски панел е од производителот Amerisolar, изработен од монокристален силициум и припаѓа во топ 5 бренд производители на фотонапонски панели во светот. Панелот **AS-7M156-NC 600W** е составен од специјални ќелии со вкупен број 72 и истите се поделени на пола со што вкупниот број на ќелии е 144, а тоа го подобрува температурниот коефициент на панелот, односно го прави поефикасен. Ќе се постават вкупно **8.244** панели со моќност од **600Wp**, односно вкупен производствен капацитет од **4.946 kWp**. Истите ќе се монтираат на алуминиумска подконструкција.

Фотонапонски панел: AS-7M156-NC 600W - вкупен број на панели 8.244

Механички карактеристики:

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| - Димензии на избраниот панел | 2466±2mm×1134±2mm×40±1mm |
| - Тежина: | 31 kg±3% |
| - Приклучна кутија: | IP68, 3 diodes |

Електрични карактеристики:

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| - Максимална моќност P_{max} : | 600W; |
| - Толеранција на моќност: | - 0 ~ +5W; |
| - Ефикасност на панелот: | 21.46 % |
| - I_{mp} (maximum power current): | 13,25 A |
| - V_{mp} (maximum power voltage): | 45.3 V |
| - I_{sc} (short circuit current): | 13,25 A |
| - V_{oc} (open circuit voltage): | 49.6V |

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

- | | |
|--|------------|
| - Температурен коефициент при V_{oc} | -0.28 %/°C |
| - Температурен коефициент при I_{sc} | +0.05%/°C |

- Температурен коефициент при P_{\max} -0.36%/oC
- Максимални карактеристики:
- Оперативна температура: -40°C ~ +85°C
- Максимален напон на системот: 1000V DC

Техничко решение

За добивање на одреден еднонасочен напон во рамките на дозволените работни влезни напони на инверторите, повеќе PV панели се поврзуваат во серија и формираат т.н. "низа". Секоја "низа" ќе произведува електрична енергија на еднонасочен напон и струја, која со вакви карактеристики не може директно да се пласира до потрошувачите преку постоечката дистрибутивна мрежа. Затоа, преку инвертерите произведената електрична енергија со DC параметри треба да се трансформира во електрична енергија со наизменични напон и струја (AC параметри).

Со соодветно поврзување, низирање фотонапонските панели се поврзуваат на енергетски преобразувачи или DC/AC инвертори, чија улога е да ја трансформираат електричната енергија произведена со еднонасочен напон и струја во електрична енергија со наизменичен напон и струја, со минимални загуби на енергија во самиот инвертор. На фотоволтичната централа ќе бидат поставени 32 енергетски преобразувачи на моќност-инвертери

Енергетски преобразувачи - инвертери

За добивање на одреден еднонасочен напон во рамките на дозволените работни влезни напони на инверторите, повеќе PV панели се поврзуваат во серија и формираат т.н. "низа". Секоја "низа" ќе произведува електрична енергија на еднонасочен напон и струја, која со вакви карактеристики не може директно да се пласира до потрошувачите преку постоечката дистрибутивна мрежа. Затоа, преку инверторите произведената електрична енергија со DC параметри треба да се трансформира во електрична енергија со наизменични напон и струја (AC параметри).

Со соодветно поврзување, низирање фотонапонските панели се поврзуваат на енергетски преобразувачи или DC/AC инвертори, чија улога е да ја трансформираат електричната енергија произведена со еднонасочен напон и струја во електрична енергија со наизменичен напон и струја, со минимални загуби на енергија во самиот инвертор.

Со ова техничко решение предвидени се вкупно 32 енергетски преобразувачи на моќност-инвертори **SG110CX** од производителот **SUNGROU**, со кои се задоволуваат нивото на заштита и останатите технички стандарди во согласност со: CE, CEI 0-16, CEI 0-21, EN 50438:2013, IEC 60068-2-x, IEC 61727, IEC 62109-1/2, IEC 62116, VDE 01 26-1-1, VDE-AR-N 4105

Со соодветно поврзување на стринговите на инверторите ќе се добие трофазен наизменичен систем за производство на електрична енергија со одредена моќност. Со групирање на повеќе вакви системи и нивно поврзување со заштитна и прекинувачка опрема, ќе се добие генератор на електрична енергија на низок наизменичен напон со фреквенција од 50Hz.

Инвертор SUNGROU – SG110CX се карактеризира со два (2) максимален трагач на моќност - MPP тракер. Во овој проект на 37 инвертори, на 9 MPP тракер поврзани се 458 низи по 18 панели, од кои на 23 инвертори се поврзани по 12 низи, на 14 инвертори се поврзани по 13 низи

односно инверторите се оптоварени со вкупно 8.244 панели. Вкупниот број на инвертори - енергетски преобразувачи од овој тип, кои ќе се постават е 37.

Избраниот инвертор ги има следниве спецификации:

Бр.	Технички спецификации	Вредност
DC страна		
1	Максимален влезен DC напон	1100 V
2	Минимален влезен DC напон	550V-850V
3	Номинален ПВ влезен напон	585V
4	Ранг на работен напон на MPP трагач	200 V – 1000 V
5	Број на МПП влезови	9
6	Максимален број на низи по МППТ	2
7	Максимална влезна ПВ струја	9x26A
8	Максимална влезна струја по конектор	30A
9	Максимална ДЦ струја на куса врска	9x40A
АС страна		
10	Максимална активна АС моќност	110kVA
11	Максимална излезна струја	158,8A
12	Номинален напон	400V
13	Фреквенција	50 / 60 Hz
14	THD	<3%
15	Фактор на моќност	>99%



Приказ на енергетскиот преобразувач SG110CX

Електричен развод

Кабелскиот развод кој се користи од фотонапонските панели поврзани во стринговите до инверторите кои што се сместени во собирен нисконапонски ормар се изведуваат со едножилен бакарен проводник отпорен на UV - зрачење тип: PV1-f 1 x 6mm². Собирниот нисконапонски ормар е шемиран во согласност со барањата.



Слика 9. Solar cable PV1-f 1 x 6mm²

Заземјување и громобранска заштита

Заштитното заземјување на фотонапонската електрана ќе се изведе со поцинкована трака **FeZn 30x4mm**, во соодветен ров источно од електраната. Со оглед на применетиот систем на заштита отпорот на работното заземјување не смее да надминува 2 ома. Овој отпор во ниеден случај или период на годината не смее да биде поголем. Отпорот се проверува секоја година.

На заштитното заземјување се поврзува високонапонска опрема како и громобранска заштита. Фотонапонското поле ќе се штити со мали шипки со висина од 40 цм кои се поставуваат на секои приближно 8 метри соодветно во секој ред на највисоката точка од конструкцијата. Громобранската заштита се препорачува да се реши за целиот простор со активни елементи кои имаат степен на веројатност за заштита од скоро 98%.

Заштитно заземјување за целиот комплекс се изведува со цел заедничкиот потенцијал да се сведе на една заедничка вредност. Како прифатни водови се користат фаќачите на гром, а како одводни водови се користи поцинкуваната челична конструкција. Целокупниот громобрански материјал е од стандардна изведба.

Мониторинг, автоматска работа, надзор и управување

Концептот на работа на фотонапонските панели е со автосинхронизиращки стринг - трофазни инвертори. Следењето на сите параметри за вкупната произведена електрична енергија, како и другите работни параметри се врши преку софтвер за мониторинг кој е компатибилен со инверторската опрема.

Целиот процес треба да има можност за web конекција со принципелна организациска структура.

PVsyst - Simulation report

Grid-Connected System

Project: Veles_Orizari

Variant: Orizari 3

Sheds on a building

System power: 4946 kWp

Dolno Orizari - Macedonia



Project: Veles_Orizari

Variant: Orizari 3

PVsyst V7.2.11

VC2, Simulation date:
14/02/22 21:28
with v7.2.11

EMK Mali hidroelektrani (Macedonia, the former yugoslav republic of)

Project summary

Geographical Site		Situation		Project settings	
Dolno Orizari		Latitude	41.67 °N	Albedo	0.20
Macedonia		Longitude	21.75 °E		
		Altitude	262 m		
		Time zone	UTC+1		
Meteo data					
Dolno Orizari					
Meteonorm 8.0 (1986-2005), Sat=100% - Synthetic					

System summary

Grid-Connected System		Sheds on a building		User's needs	
PV Field Orientation		Near Shadings		Unlimited load (grid)	
Fixed planes	4 orientations	Linear shadings			
Tilts/azimuths	25 / -6 °				
	25 / 5 °				
	25 / 10 °				
	26 / -18 °				
System information					
PV Array					
Nb. of modules		8244 units		Inverters	
Pnom total		4946 kWp		Nb. of units	37 units
				Pnom total	4070 kWac
				Pnom ratio	1.215

Results summary

Produced Energy	7 GWh/year	Specific production	1469 kWh/kWp/year	Perf. Ratio PR	85.56 %
-----------------	------------	---------------------	-------------------	----------------	---------

Table of contents

Project and results summary	2
General parameters, PV Array Characteristics, System losses	3
Near shading definition - Iso-shadings diagram	5
Main results	7
Loss diagram	8
Special graphs	9



PVsyst V7.2.11

VC2, Simulation date:
14/02/22 21:28
with v7.2.11

EMK Mali hidroelektrani (Macedonia, the former yugoslav republic of)

General parameters

Grid-Connected System		Sheds on a building			
PV Field Orientation		Sheds configuration		Models used	
Orientation		Nb. of sheds	84 units	Transposition	Perez
Fixed planes	4 orientations	Sizes		Diffuse	Perez, Meteororm
Tilts/azimuths	25 / -6 °	Sheds spacing	6.50 m	Circumsolar	separate
	25 / 5 °	Collector width	4.36 m		
	25 / 10 °	Ground Cov. Ratio (GCR)	67.1 %		
	26 / -18 °	Shading limit angle			
		Limit profile angle	36.1 °		
Horizon		Near Shadings		User's needs	
Free Horizon		Linear shadings		Unlimited load (grid)	

PV Array Characteristics

PV module		Inverter	
Manufacturer	Omnis Power USA	Manufacturer	Huawei Technologies
Model	OP600M60-P4	Model	SUN2000-110KTL-M0
(Original PVsyst database)		(Custom parameters definition)	
Unit Nom. Power	600 Wp	Unit Nom. Power	110 kWac
Number of PV modules	8244 units	Number of inverters	37 units
Nominal (STC)	4946 kWp	Total power	4070 kWac
Array #1 - PV Array			
Orientation	#1		
Tilt/Azimuth	25/-6 °		
Number of PV modules	666 units	Number of inverters	3 units
Nominal (STC)	400 kWp	Total power	330 kWac
Modules	37 Strings x 18 In series		
At operating cond. (50°C)			
Pmpp	363 kWp	Operating voltage	200-1000 V
U mpp	558 V	Max. power (=>30°C)	121 kWac
I mpp	651 A	Pnom ratio (DC:AC)	1.21
Array #2 - Sub-array #2			
Orientation	#2		
Tilt/Azimuth	25/5 °		
Number of PV modules	702 units	Number of inverters	3 units
Nominal (STC)	421 kWp	Total power	330 kWac
Modules	39 Strings x 18 In series		
At operating cond. (50°C)			
Pmpp	383 kWp	Operating voltage	200-1000 V
U mpp	558 V	Max. power (=>30°C)	121 kWac
I mpp	687 A	Pnom ratio (DC:AC)	1.28
Array #3 - Sub-array #3			
Orientation	#3		
Tilt/Azimuth	25/10 °		
Number of PV modules	3042 units	Number of inverters	13 units
Nominal (STC)	1825 kWp	Total power	1430 kWac
Modules	169 Strings x 18 In series		
At operating cond. (50°C)			
Pmpp	1660 kWp	Operating voltage	200-1000 V
U mpp	558 V	Max. power (=>30°C)	121 kWac
I mpp	2975 A	Pnom ratio (DC:AC)	1.28



PV Array Characteristics

Array #4 - Sub-array #4

Orientation	#4		
Tilt/Azimuth	26/-18 °		
Number of PV modules	1440 units	Number of inverters	7 units
Nominal (STC)	864 kWp	Total power	770 kWac
Modules	80 Strings x 18 In series		
At operating cond. (50°C)			
Pmpp	786 kWp	Operating voltage	200-1000 V
U mpp	558 V	Max. power (=>30°C)	121 kWac
I mpp	1408 A	Pnom ratio (DC:AC)	1.12

Array #5 - Sub-array #5

Orientation	#4		
Tilt/Azimuth	26/-18 °		
Number of PV modules	2394 units	Number of inverters	11 units
Nominal (STC)	1436 kWp	Total power	1210 kWac
Modules	133 Strings x 18 In series		
At operating cond. (50°C)			
Pmpp	1306 kWp	Operating voltage	200-1000 V
U mpp	558 V	Max. power (=>30°C)	121 kWac
I mpp	2341 A	Pnom ratio (DC:AC)	1.19

Total PV power

Nominal (STC)	4946 kWp
Total	8244 modules
Module area	23331 m ²

Total inverter power

Total power	4070 kWac
Number of inverters	37 units
Pnom ratio	1.22

Array losses

Thermal Loss factor

Module temperature according to irradiance	
Uc (const)	20.0 W/m ² K
Uv (wind)	0.0 W/m ² K/m/s

Module Quality Loss

Loss Fraction	-0.8 %
---------------	--------

Module mismatch losses

Loss Fraction	2.0 % at MPP
---------------	--------------

Strings Mismatch loss

Loss Fraction	0.1 %
---------------	-------

IAM loss factor

Incidence effect (IAM): Fresnel AR coating, n(glass)=1.526, n(AR)=1.290

0°	30°	50°	60°	70°	75°	80°	85°	90°
1.000	0.999	0.987	0.962	0.892	0.816	0.681	0.440	0.000

DC wiring losses

Global wiring resistance	1.1 mΩ
Loss Fraction	1.5 % at STC

Array #1 - PV Array

Global array res.	14 mΩ
Loss Fraction	1.5 % at STC

Array #3 - Sub-array #3

Global array res.	3.1 mΩ
Loss Fraction	1.5 % at STC

Array #5 - Sub-array #5

Global array res.	4.0 mΩ
Loss Fraction	1.5 % at STC

Array #2 - Sub-array #2

Global array res.	13 mΩ
Loss Fraction	1.5 % at STC

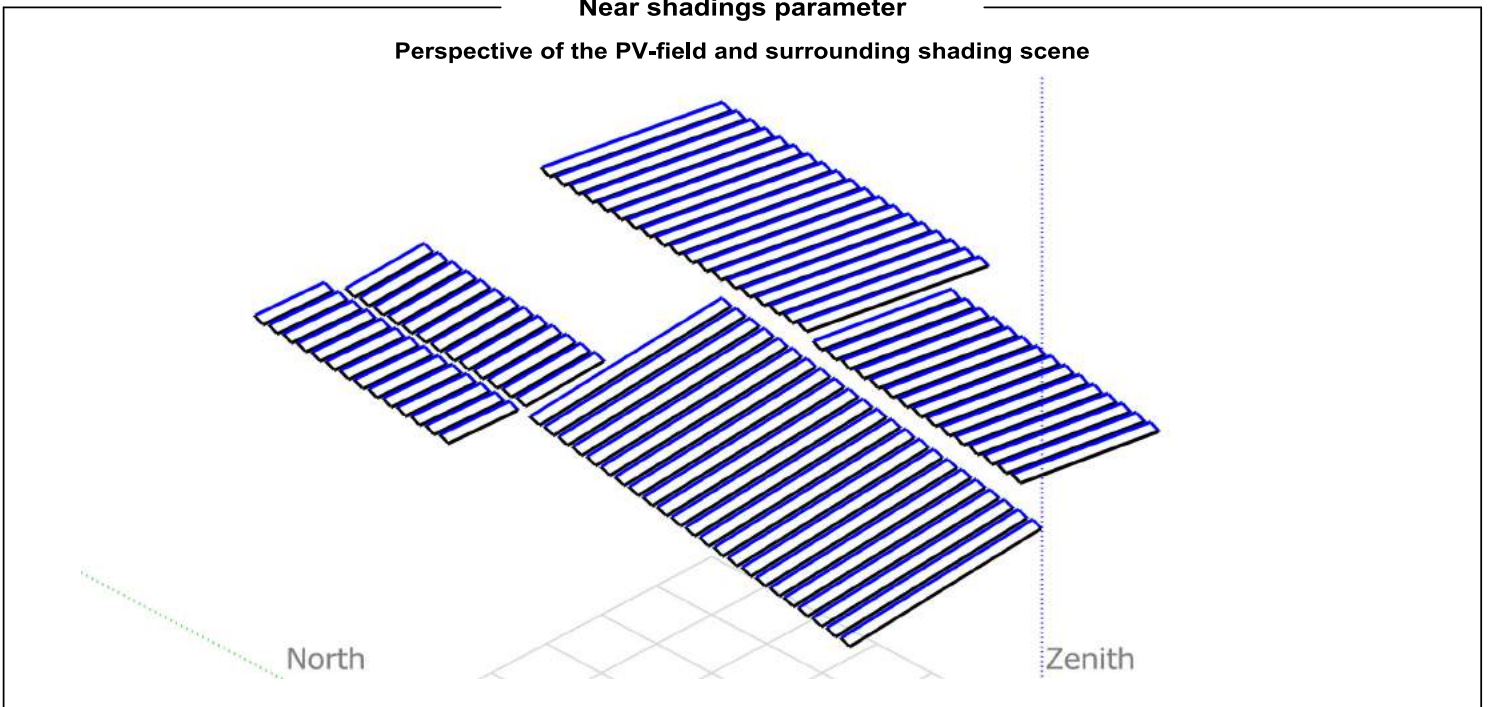
Array #4 - Sub-array #4

Global array res.	6.6 mΩ
Loss Fraction	1.5 % at STC



Near shadings parameter

Perspective of the PV-field and surrounding shading scene

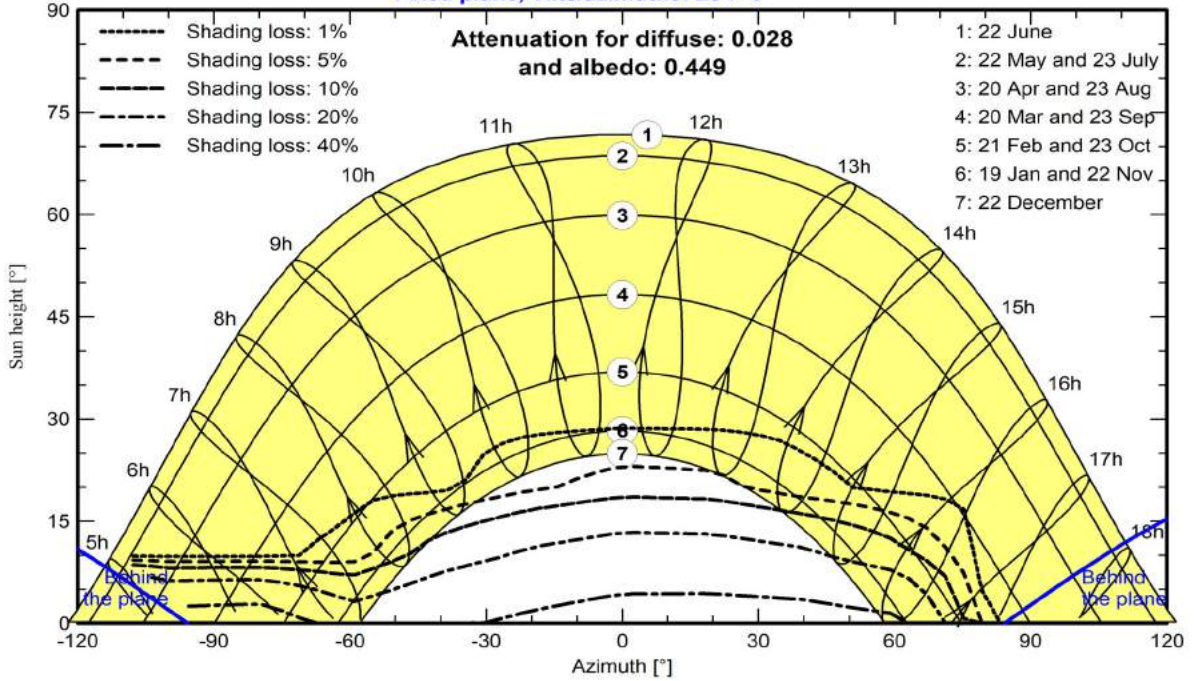




Iso-shadings diagram

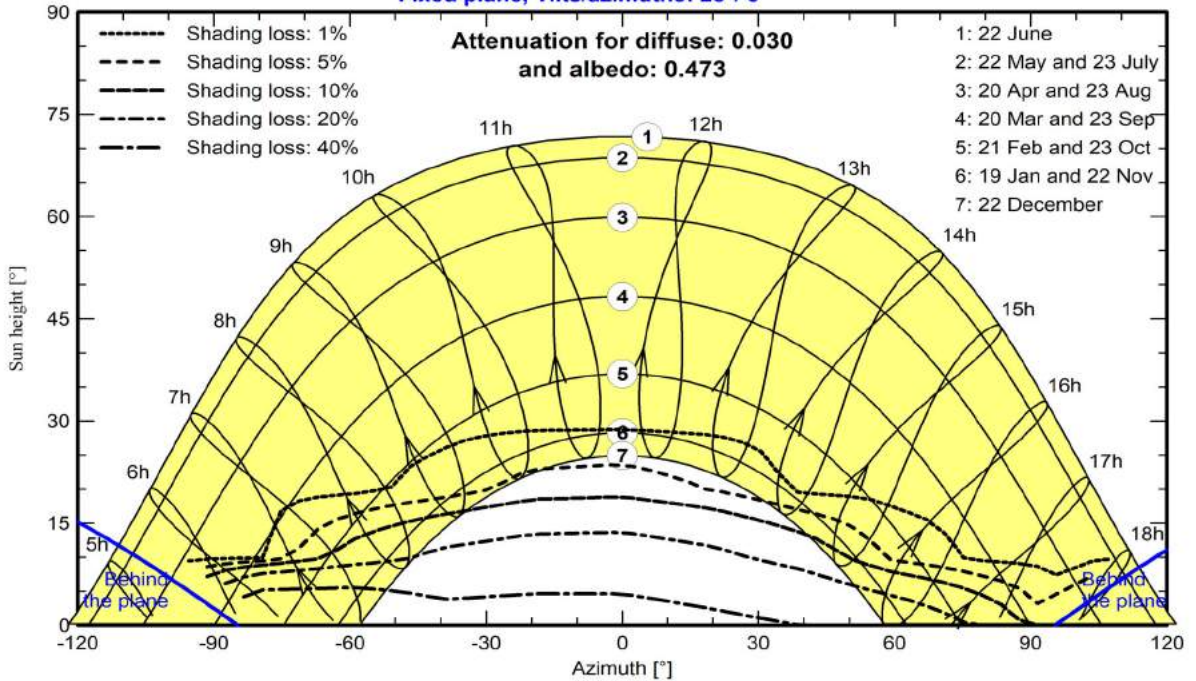
Orientation #1

Fixed plane, Tilts/azimuths: 25°/ -6°



Orientation #2

Fixed plane, Tilts/azimuths: 25°/ 5°





Main results

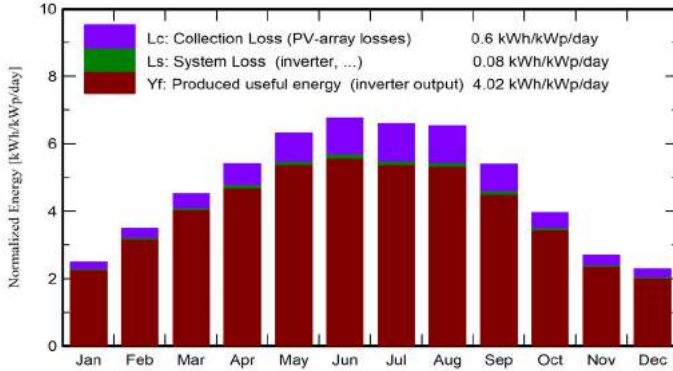
System Production

Produced Energy 7 GWh/year

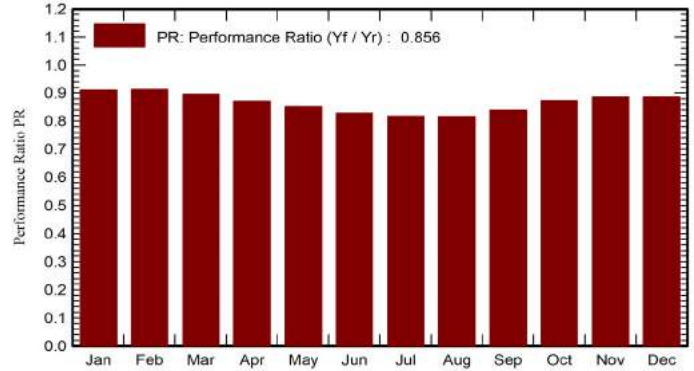
Specific production
Performance Ratio PR

1469 kWh/kWp/year
85.56 %

Normalized productions (per installed kWp)



Performance Ratio PR



Balances and main results

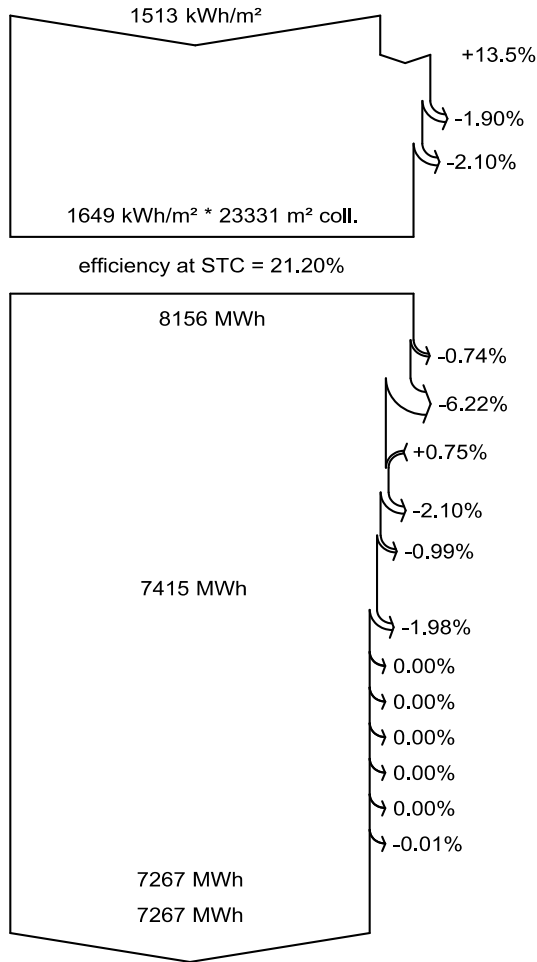
	GlobHor kWh/m ²	DiffHor kWh/m ²	T_Amb °C	GlobInc kWh/m ²	GlobEff kWh/m ²	EArray GWh	E_Grid GWh	PR ratio
January	52.0	28.80	0.47	77.2	72.1	0.353	0.348	0.910
February	72.5	37.19	3.45	97.5	93.3	0.447	0.440	0.912
March	116.6	61.37	8.20	140.2	135.0	0.632	0.621	0.895
April	149.0	73.31	12.59	161.8	156.0	0.711	0.697	0.871
May	192.6	85.60	17.35	195.9	189.1	0.842	0.825	0.851
June	206.7	73.79	21.51	202.4	195.7	0.848	0.829	0.828
July	204.5	78.96	24.95	204.2	197.3	0.844	0.825	0.817
August	189.4	67.22	24.93	202.4	195.9	0.836	0.818	0.817
September	135.3	46.81	18.87	161.2	156.0	0.684	0.670	0.839
October	94.5	46.79	13.26	122.6	117.6	0.540	0.530	0.874
November	55.4	28.35	7.51	80.6	75.7	0.360	0.353	0.887
December	44.6	21.55	2.14	71.1	65.4	0.317	0.312	0.887
Year	1513.0	649.73	12.99	1717.0	1649.1	7.414	7.267	0.856

Legends

- GlobHor Global horizontal irradiation
- DiffHor Horizontal diffuse irradiation
- T_Amb Ambient Temperature
- GlobInc Global incident in coll. plane
- GlobEff Effective Global, corr. for IAM and shadings
- EArray Effective energy at the output of the array
- E_Grid Energy injected into grid
- PR Performance Ratio



Loss diagram

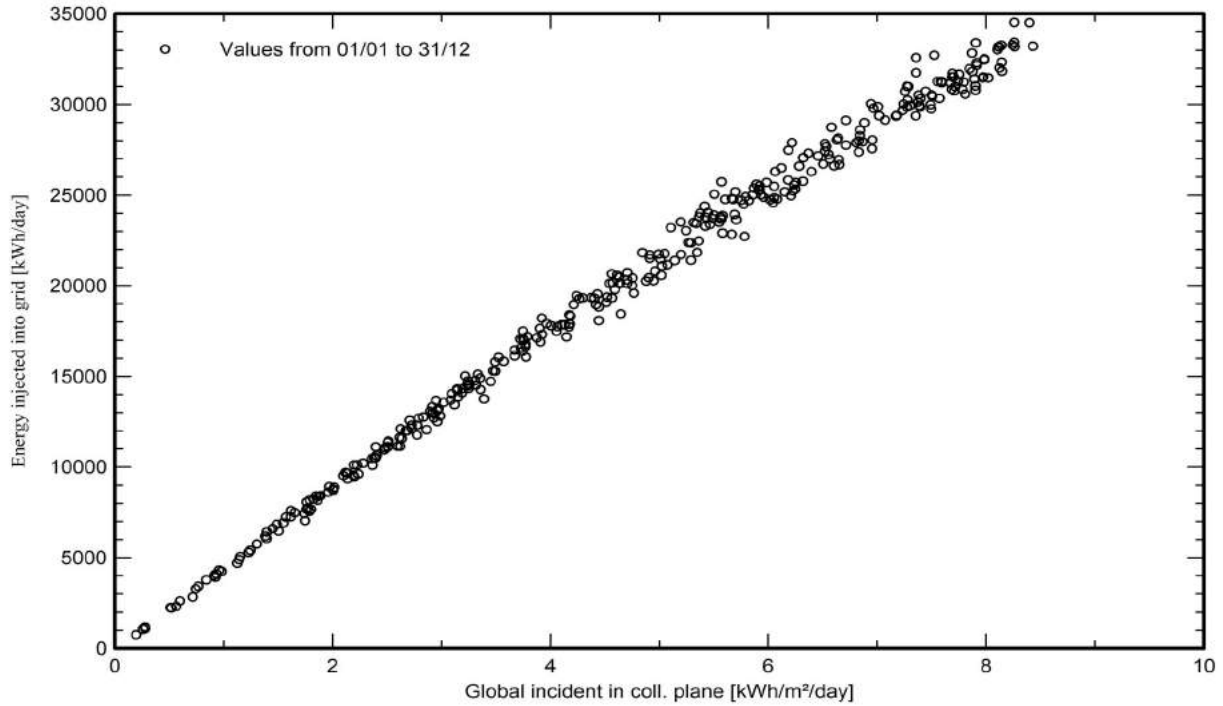


- Global horizontal irradiation**
- Global incident in coll. plane**
- Near Shadings: irradiance loss
- IAM factor on global
- Effective irradiation on collectors**
- PV conversion
- Array nominal energy (at STC effic.)**
- PV loss due to irradiance level
- PV loss due to temperature
- Module quality loss
- Mismatch loss, modules and strings
- Ohmic wiring loss
- Array virtual energy at MPP**
- Inverter Loss during operation (efficiency)
- Inverter Loss over nominal inv. power
- Inverter Loss due to max. input current
- Inverter Loss over nominal inv. voltage
- Inverter Loss due to power threshold
- Inverter Loss due to voltage threshold
- Night consumption
- Available Energy at Inverter Output**
- Energy injected into grid**

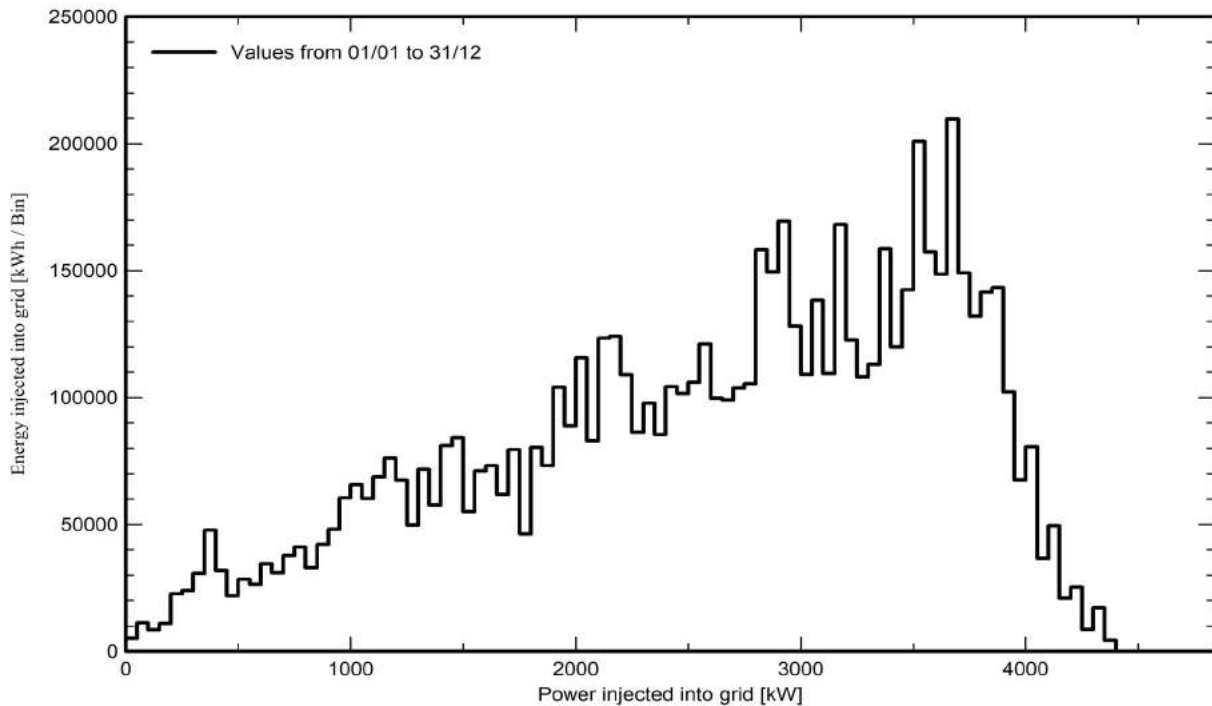


Special graphs

Daily Input/Output diagram



System Output Power Distribution



2.7 Приказ на врските преку софтверскиот пакет PV SOL - симулација

НАПОЕН КАБЕЛ

Приклучок на мрежа на дистрибутерот и енергетски развод

Приклучок на мрежа на дистрибутерот ќе биде изведен со изградба на две трансформаторски станици 20/0,4kV со по два трансформатори од 1000kVA која со кабелски 20V далновод ќе биде приклучен во 20(10)kV страна од трансформаторска станица на ЕВН кое ќе биде дефинирано со електроенергетската согласност.

Кабелот е тип 3 x NA2XS(F)2Y 1 x 400 mm² RM25 UO/U 12/20 kV

Ознака по МКС:	ХНЕ 49-А
Ознака по DIN:	NA2XS(F)2Y
Проводник:	Алуминиумски, едножилен
Пресек на проводник:	400 mm ²
Надворешен дијаметар на кабел:	49-54 mm
Тежина на кабел:	2918 kg/km
Изолација:	Умрежен полиетилен (XLPE) DIX8 (според DIN VDE 0276-620PVC)
Радиус на свиткување:	675 mm
Дозволена сила на влечење при положување:	3 daN/mm ²

Приклучок на инверторите во трансформаторска станица е директно на изводите на нисконапонската страна во трансформаторска станица со кабел NAY2Y-0 4x240 SM

Номинален напон :	U _o /U – 06/1,
Проводник:	Алуминиумски повеќе жилен
Пресек на проводник:	240 mm ² / 150 mm ²
Надворешен дијаметар на кабелот:	56 mm / 45,5 mm
Тежина на кабел:	2918 kg/km

Ископот на кабелскиот ров за поставување на кабелот треба да се изведе рачно или машински, со внимателно копање. Ваквото барање е заради можноста за постоење на подземни инсталации кои не се очекувани при ископот.

При ископ на ровот, доколку дојде до обрушување на земјата, треба да се изврши потпирање на страните на ровот.

Ширината на дното на ровот треба да е 0.6 m и длабочина на ровот од најмалку 1.1 m на регулирана површина. Кабелскиот вод со кабли тип NA2XS(F)2Y 3 x 1 x 400 RM/35 mm² UO/U 12/20 kV, се положуваат во ист ров, во вид на триаголност сноп, а на начин претставен на цртежи подолу. Во делот кај патот поради неговиот засек прво да се симне теренот до соодветната кота па изведувачот за конкретниот проект да ископа ров за полагање на цевки и кабел.

Затрупувањето на ровот се изведува во слоеви со нивно набивање а површината на ровот треба да се врати во првобитната состојба, предходно испод кабелот и над кабелот се поставува ситен песок или муљ.

Над положените кабли треба да се положи пластифицирана предупредувачка лента по целата должина на ровот.

Доколку Инвеститорот смета дека е потребно, може да се вградат и други ознаки за обележување на кабелската траса.

Каблите механички се заштитуваат со поставување на пластични "ГАЛ" штитници на начин кој е даден во цртеж.

Во кабелскиот ров се предвидува полагање на FeZn лента 40 x 4 mm, по целата должина на трасата. Поцинкуваната лента треба се поврзе со заштитниот заземјувач на почетокот на трасата точка „А“ и на другиот крај на кабелската траса точка „Б“.

Според увидот на теренот и првично добиените сознанија, кабелската траса не третира постоечки подземни инсталации.

По добивањето на соодветните подлоги, известувања и согласности од претпријатијата кои евентуално поседуваат подземни инсталации од телекомуникациски и комунален карактер на предметниот локалитет, истите ќе бидат дополнително приложени и инкорпорирани во техничкото решение.

ТРАНСФОРМАТОРСКА СТАНИЦА

Трансформаторските станици се типски бетонски компактни трафостаници со по два (2) маслени трансформатори со моќност од 1.000kVA, 20(10)/0,4kV, распоредени на парцелата да се постигнат најмали должини. Опремата ќе се дефинира според енергетска согласност која ќе биде издадена од дистрибутрот.

Монтажна конструкција

Монтажата на поцинкуваната монтажна подконструкција ќе се изведена со набивање на челични поцинковани „С“ и „У“ профили на длабочина до 1,25 метри со специјална машина за набивање со хидрауличен чекан. После набивањето се врши монтирање на останатиот дел од конструкцијата на која се монтираат фотонапонските панели со соодветни држачи.

Се изработуваат ровови за полагање на напојни енергетски кабли.

Предвидената монтажна подконструкција ги задоволува Европските стандарди за ветровни и снежни зони и тоа ЕУРОКОД 1 и ЕУРОКОД 3.

Монтажна подконструкција

Предвидена е стандардна челична поцинкувана конструкција за монтажа на фотонапонски панели на отворен простор. Конструкцијата е предвидена како фиксна под агол на поставување на фотонапонските панели од 25°. Прицврстувањето на панелите се изведува врз алуминиумски профили од типот М-FA каде во соодветните жлебови се прицврстуваат самите фотонапонски панели преку „S“ и „T“ крајна и средна клема.

Носечкиот дел од конструкцијата се изработува со „С“ профили со следните димензии 2500x110x50x20x3mm и „У“ профили со следните димензии: 2500x100x50x3mm, кои се набиваат директно во земја. Носечките профили кои ја формираат конструкцијата се монтираат

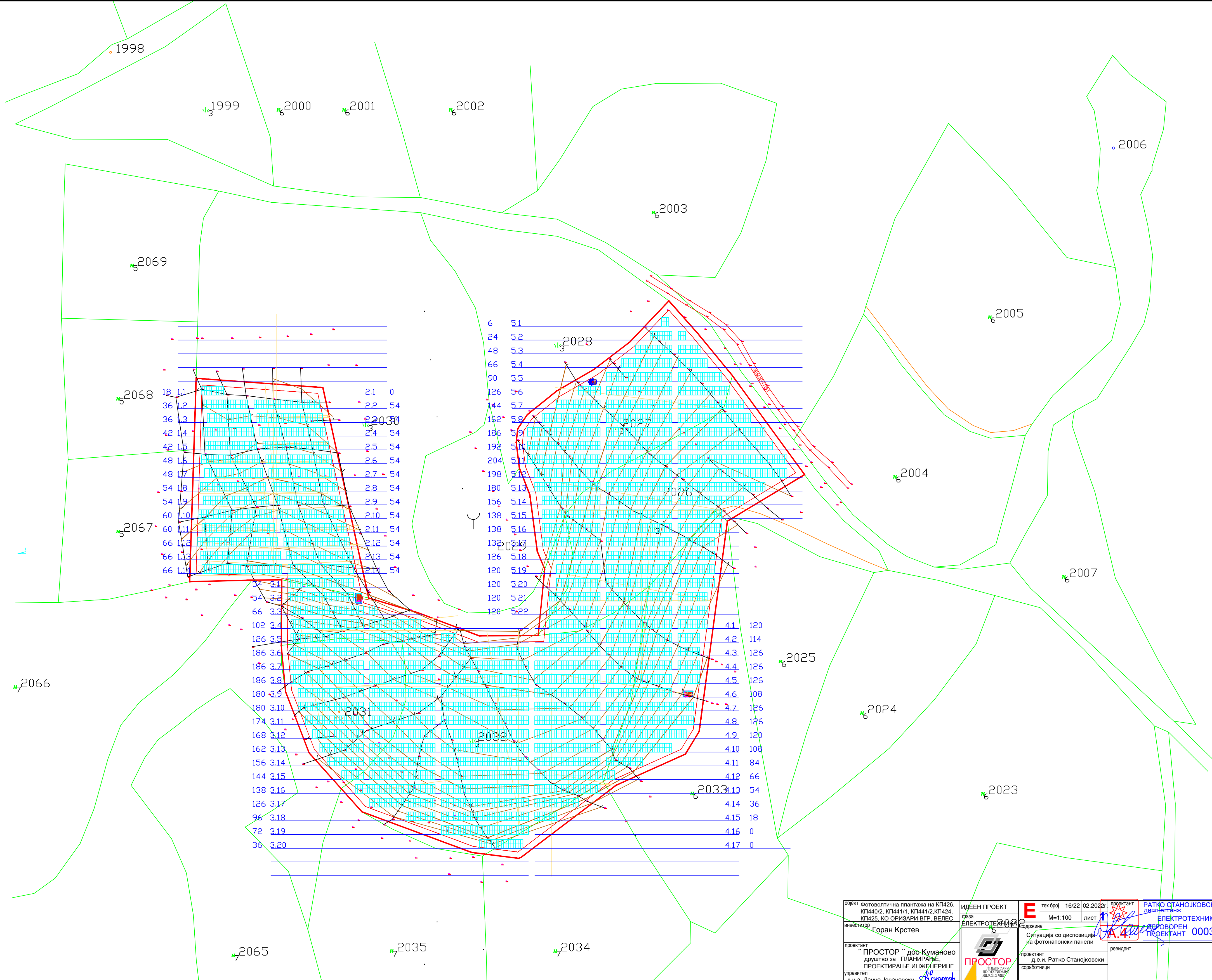
на главниот носечки профил каде понатаму се монтираат алуминиумските носачи за прицврстување на панелите.
Начинот на монтажа на профилите односно самото набивање во земја се изведува со соодветна машина за набивање на ваков тип на панели.



Општо

За сите останати работи кои не се опфатени во овој технички опис се дава слобода за решавање на проектантот со тоа што за битни измени треба да се запознае инвеститорот. Сета опрема треба да биде од реномирани брендирано производители со приложување на испитни листови, атести и сертификати за квалитет.

проектант:
Ратко Станојковски д.е.и.



1998
 1999 2000 2001 2002
 2003
 2006

2069

2068

2067

2066

2065

2035

2034

6	5.1
24	5.2
48	5.3
66	5.4
90	5.5
126	5.6
144	5.7
162	5.8
186	5.9
192	5.10
204	5.11
198	5.12
180	5.13
156	5.14
138	5.15
138	5.16
132	5.17
126	5.18
120	5.19
120	5.20
120	5.21
120	5.22
4.1	120
4.2	114
4.3	126
4.4	126
4.5	126
4.6	108
4.7	126
4.8	126
4.9	120
4.10	108
4.11	84
4.12	66
4.13	54
4.14	36
4.15	18
4.16	0
4.17	0

објект ФотоVOLТична плантажа на КП426, КП440/2, КП441/1, КП441/2, КП424, КП425, КО ОРИЗАРИ ВГР, БЕЛЕС	ИДЕЕН ПРОЕКТ фаза ЕЛЕКТРОТЕХНИКА	тех. број 16/22 02.2022г	лист 1	проектaнт РАТКО СТАНОЈКОВСКИ д.и.и. ЕЛЕКТРОТЕХНИКА АД БЕЛЕС ПРОЕКТАНТ 0003
инвеститор Горан Крстев	проектaнт "ПРОСТОР" доо Куманово, друштво за ПЛАНИРАЊЕ, ПРОЕКТИРАЊЕ ИНЖЕНЕРИНГ АД управител д.и.а. Данчо Јовановски	содржина Ситуација со диспозиција на фотонапонски панели	лист 1	ревидент д.и.и. Ратко Станојковски соработници