УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН

ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

НАРАЧАТЕЛ:

Акционерско друштво за производство на електрична енергија
ЕЛЕКТРАНИ НА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА во државна сопственост, Скопје
ул. 11-ти Октомври бр.9, Скопје

НАДЛЕЖЕН ОРГАН:

МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

ИЗРАБОТУВАЧ:

КВАДАР ДОО Скопје
Н. Русински 3 - 1 / 5
www.kvadar.com.mk
info@kvadar.com.mk
+389. 2 . 52 00 929
+389 . 75 . 40 80 60

Ревидирал:

Одговорен планер:

Digitally signed by Biljana Petrova
Date: 2022.08.01 16:30:55 +02'00'

Биљана Петрова, диа

Irena Veljanovska

Digitally signed by Irena Veljanovska
DN: c=MK, serialNumber=160978, sn=Veljanovska, givenName=Irena, cn=Irena Veljanovska
Date: 2022.08.01 15:22:09 +02'00'

Ирена Велјановска, диа

Управител:

Biljana Petrova

Digitally signed by Biljana Petrova
DN: c=MK, ou=VAT - 4030994156722, 2.5.4.97=NTRMK-5107750, o=KVADAR , serialNumber=171404, title=upravitel, sn=Petrova, givenName=Biljana, cn=Biljana Petrova
Date: 2022.08.01 16:31:39 +02'00'

Биљана Петрова, диа

Технички број 0701-572
Август 2022, Скопје

ПРЕДМЕТ: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW, НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

НАРАЧАТЕЛ: Акционерско друштво за производство на електрична енергија ЕЛЕКТРАНИ НА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА, во државна сопственост, Скопје

ул. 11-ти Октомври бр.9, Скопје

НАДЛЕЖЕН ОРГАН: МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

ИЗРАБОТУВАЧ: КВАДАР ДОО Скопје
ул.Никола Русински 3-1/5, Скопје
www.kvadar.com.mk
тел. 02 5200929 / 075 408060

УПРАВИТЕЛ: Биљана Петрова

ПЛАНЕРИ:

РАБОТЕН ТИМ: Биљана Петрова, диа
Овластување бр.0.0435

Ирена Велјановска, диа
Овластување бр.0.0485

ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 0701-572

ДАТУМ: Август, 2022

СОДРЖИНА:

- Насловна страна
- Содржина

ОПШТ ДЕЛ

- Извод од централен регистар за регистрирана претежна дејност
- Лиценца на правното лице
- Решение за одредување на изработувачи на планот
- Овластување од изработувачите на планот

I. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

А. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ:

- ВОВЕД

1. Површина и опис на границите на проектниот 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
4. Податоци за создадените чинители кои ја синтетизираат состојбата на начинот на човековата употреба на земјиштето во рамките на проектниот опфат
5. Инвентаризација на земјиштето во проектниот опфат, на изграденият градежен фонд, на вкупната физичка супраструктура
6. Инвентаризација на изградената комунална инфраструктура
7. Инвентаризација на градби со режим на заштита на културно наследство, постојни споменички целини, културни предели и друго
8. Нумерички показатели за постојната состојба во проектниот опфат
9. Други податоци од субјектите од член 47 од Законот за урбанистичко планирање, релевантни за подрачјето во проектниот опфат.

Б. ГРАФИЧКИ ДЕЛ:

1. 1. Услови за планирање на просторот кои произлегуваат од ППРМ, изработени од АПП, со тех.бр.Y00121 од јануари 2021 год, Решение бр.УП1-15 97/2021 од 10.2.2021 год.

1. 2. Измена и дополна на Услови за планирање на просторот кои произлегуваат од ППРСМ, со тех.бр. Y16622 од мај 2022, со Решение од МЖСПП арх. бр.УП1-15 926/2022 од 16.5.2022 год.

2. Пошироко сообраќајно опкружување на планскиот опфат.....М = 1: 25 000
3. Збирен графички прилог.....М = 1: 2 500
4. Ажурирана геодетска подлога.....М = 1: 2 500
5. Карта на изградениот градежен фонд, вкупната физичка супраструктура и изградената комунална инфраструктура.....М = 1: 2 500

II. УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

II.1. ПЛАНСКИ ДЕЛ

А. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

1. Проектна програма
2. Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичкото решение во градежната парцела
   2.1. Опис на наменската употреба на градежното земјиште парцелирано за изградба, дејности и активности кои се одвиваат во градбите во градежната парцела
   2.2. Внатрешни сообраќајници и начин на обезбедување на паркинг места
   2.3. Партерно решение со хортикултура
   2.4. Водови и инсталации на инфраструктурите
3. Детални услови за проектирање и градење
4. Мерки за заштита
   4.1 Мерки за заштита на животната средина
   4.1.1 Мерки за заштита на почвата
   4.1.2 Мерки за управување со отпадот
   4.1.3 Мерки за заштита на воздухот
   4.1.4 Мерки за заштита на водите
   4.2 Мерки за заштита на природното наследство
   4.3 Мерки за справување со климатските промени
   4.4 Мерки за заштита на културното наследство
   4.5 Мерки за обезбедување на пристапност за лица со инвалидност
   4.6 Мерки за заштита и спасување

5. Нумерички показатели за планираната состојба
   5.1. Нумерички показатели за градежната парцела
   5.2. Билансни споредбени показатели

Б. ГРАФИЧКИ ДЕЛ

1. Урбанистичко решение со површини за градење.....М = 1: 2500
2. Сообраќајно решение .....М = 1: 2500
3. Инфраструктурно решение .....М = 1: 2500
4. Синтезно урбанистичко решение.....М = 1: 2500

II.2. ПРОЕКТЕН ДЕЛ

- **ИДЕЕН ПРОЕКТ**

ОПШТ ДЕЛ

Дигитално потпишан од: CRRSM
Централен Регистар на Република Северна Македонија
Датум и час на потпишување: 18.04.2022 во 13:23:59
Издавач на сертификатот: KIBSTrust Issuing Qseal CA G2
Сертификатот е валиден до: 07.11.2024
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

Број: 0805-50/155020220034388

Датум и време: 18.4.2022 г. 13:23:48

/Електронски издаден документ/

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	5107750
Целосен назив:	Друштво за проектирање,инженеринг,промет и услуги КВАДАР ДОО Скопје
Кратко име:	КВАДАР
Седиште:	НИКОЛА РУСИНСКИ бр.3-1/5 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Вид на субјект на упис:	ДОО
Датум на основање:	21.7.1994 г.
Деловен статус:	Активен
***Вид на сопственост:**	Приватна
ЕДБ:	4030994156722
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:	186.000,00
Уплатен дел MKD:	186.000,00
Вкупно основна главнина MKD:	186.000,00

СОПСТВЕНИЦИ	
Име и презиме/Назив:	БИЉАНА ПЕТРОВА
Адреса:	БУЛ.ПАРТИЗАНСКИ ОДРЕДИ бр.74А/22 СКОПЈЕ, КАРПОШ
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	148.800,00
Уплатен дел MKD:	148.800,00
Вкупен влог MKD:	148.800,00
Вид на одговорност:	Не одговара

Име и презиме/Назив:	РАТКО ПЕТРОВ
Адреса:	ВОЛГОГРАДСКА бр.12-2/4 СКОПЈЕ, КАРПОШ
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	37.200,00
Уплатен дел MKD:	37.200,00
Вкупен влог MKD:	37.200,00
Вид на одговорност:	Не одговара

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.11 - Архитектонски дејности
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	
Одобренија, потврди, лиценци и др:	- Лиценца број П.207/Б од 14.05.2009 година Б за проектирање на градбио од трета,четврта и петта категорија издадена од Министерство за транспорт и врски; -Лиценца број 0074 од 11.02.2014 година за изработување на урбанистички планови издадена од Министерство за транспорт и врски Скопје;

ОВЛАСТУВАЊА	
Управител	
Име и презиме:	БИЉАНА ПЕТРОВА
Адреса:	БУЛ.ПАРТИЗАНСКИ ОДРЕДИ бр.74А/22 СКОПЈЕ, КАРПОШ
Овластувања:	Управител - занимање:менаџер
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	kvadar@ymail.com

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

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

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

Дигитално потпишан од: CRRSM
Централен Регистар на Република Северна Македонија
Датум и час на потпишување: 18.11.2021 во 18:50:14
Издавач на сертификатот: KIBSTrust Issuing Qseal CA G2
Сертификатот е валиден до: 07.11.2024
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

Број: 0809-50/155020210096135
Датум и време: 18.11.2021 г. 18:50:01

/Електронски издаден документ/

П О Т В Р Д А

за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	5107750
Назив:	Друштво за проектирање,инженеринг,промет и услуги КВАДАР ДОО Скопје
Седиште:	НИКОЛА РУСИНСКИ бр.3-1/5 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	71.11 - Архитектонски дејности
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	- Лиценца број П.207/Б од 14.05.2009 година Б за проектирање на градбио од трета,четврта и петта категорија издадена од Министерство за транспорт и врски; -Лиценца број 0074 од 11.02.2014 година за изработување на урбанистички планови издадена од Министерство за транспорт и врски Скопје;

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
СКОПЈЕ

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

Л И Ц Е Н Ц А

ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

БРОЈ 0074

НА

Друштво за проектирање, инженеринг, промет и услуги

КВАДАР ДОО Скопје

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

ЛИЦЕНЦАТА ВАЖИ ДО: 11.02.2024 год.
ИЗДАДЕНО НА: 11.02.2014 год.
СКОПЈЕ

МИНИСТЕР

Миле Јанакиески

КВАДАР ДОО Скопје
Н. Русински 3 - 1 / 5
www.kvadar.com.mk
info@kvadar.com.mk
+389. 2 . 52 00 929
+389 . 75 . 40 80 60

РЕШЕНИЕ ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ОДГОВОРЕН ПЛАНЕР

Управителот на КВАДАР ДОО Скопје, ги назначува следните стручни лица да бидат овластени планери на документацијата:

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

со технички број 0701-572 од 06/2022

Се задолжуваат лицата:

1. Биљана Петрова, диа со овластување бр.0.0435 и
2. Ирена Велјановска, диа со овластување бр.0.0485

О Б Р А З Л О Ж Е Н И Е :

Изработувачот поседува ЛИЦЕНЦА за изработување на урбанистички планови бр. 0074.

Назначените стручни лица ги исполнуваат условите од Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РСМ бр.32/2020), овластени се да изработуваат и потпишуваат планска документација и поседуваат соодветно Овластување издадено од Комора на овластени архитекти и инженери на РСМ.

Биљана Петрова, диа
управител

Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

ОВЛАСТУВАЊЕ

ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

на

БИЉАНА ПЕТРОВА

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: 0.0435

Издадено на: 14.09.2020 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

ИРЕНА ВЕЛЈАНОВСКА

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: **0.0485**

Издадено на: 25.03.2021 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН

ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

I. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

СОДРЖИНА:

I. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

А. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

- ВОВЕД 2

1. Површина и опис на границите на проектниот опфат со географско и геодетско одредување на неговото подрачје 2

2. Историјат на планирањето и уредувањето на подрачјето во близина на проектниот опфат и неговата непосредна околина 5

3. Податоци за природните чинители кои можат да влијаат на развојот на подрачјето во рамки на проектниот опфат 5

4. Податоци за создадените чинители кои се релевантни за состојбите во просторот и за просторниот развој 7

5. Инвентаризација на земјиштето и зеленилото во проектниот опфат, на изграденият градежен фонд и на вкупната физичка супраструктура 8

6. Инвентаризација на изградената комунална инфраструктура 8

7. Инвентаризација на градби со режим на заштита на културно наследство, постојни споменички целини, културни предели и друго 9

8. Нумерички показатели на постојната состојба во проектниот опфат 10

9. ДРУГИ ПРИЛОЗИ СО ПОДАТОЦИ 11

Б. ГРАФИЧКИ ДЕЛ:

1. 1. Услови за планирање на просторот кои произлегуваат од ППРМ, изработени од АПП, со тех.бр.Y00121 од јануари 2021 год, Решение бр.УП1-15 97/2021 од 10.2.2021
1. 2. Измена и дополна на Услови за планирање на просторот кои произлегуваат од ППРСМ, со тех.бр. Y16622 од мај 2022, со Решение од МЖСПП арх. бр.УП1-15 926/2022 од 16.5.2022
2. Пошироко сообраќајно опкружување на проектниот опфат.....М = 1: 25 000
3. Збирен графички прилог.....М = 1: 2 500
4. Ажурирана геодетска подлога.....М = 1: 2 500
5. Карта на изграденият градежен фонд, вкупната физичка супраструктура и изградената комунална инфраструктура.....М = 1: 2 500

А. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

- ВОВЕД

Врз основа на одобрената Проектна програма, пристапено е кон отпочнување на постапката за изработување на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 50 MW на локација 3.2: К.О. Премка и К.О. Шутово, Општина Кичево**.

Нарачател на урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план е Акционерското друштво за производство на електрична енергија ЕЛЕКТРАНИ НА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА во државна сопственост, Скопје.

Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план содржи:

1. Документациона основа во која се систематизирани податоци за постојната состојба во рамки на планскиот опфат, анализа на можностите за просторен развој и програмските проекции за подрачјето на планскиот опфат;
2. Урбанистичко проектна документација којашто структурно се состои од плански и од проектен дел:
   - Во планскиот дел се презентирани урбанистичко-проектните решенија и дефинирани се детални плански одредби неопходни за реализација;
   - Проектниот дел ги содржи идејните проекти за градбите во проектниот опфат од соодветните технички струки.

Основа за изработка на Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план

- Одобрена Проектна програма;
- Услови за планирање на просторот кои произлегуваат од ППРСМ со тех. бр. Y00121 од јануари 2021 година, со Решение од МЖСПП арх. бр.УП1-15 97/2021 од 10.2.2021;
- Измена и дополна на Услови за планирање на просторот кои произлегуваат од ППРСМ, со тех.бр. Y16622 од мај 2022, со Решение од МЖСПП арх. бр.УП1-15 926/2022 од 16.5.2022;
- Изводи од соседни урбанистички документации;
- Дигитализирана ажурирана геодетска подлога изработена од овластена геодетска фирма;
- Податоци од субјектите од член 47, став 1 од ЗУП (Сл.вес. на РСМ бр.32/2020);
- Методологијата која произлегува од одредбите на Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр.32/2020), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр.225/2020 и бр.219/2021) и друга релевантна законска и подзаконска регулатива од областа.

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

Проектниот опфат е лоциран североисточно од градот Кичево на растојание од околу 10 km во непосредна близина на капацитетите на РЕК Осломеј и планираните ФЕЦ Осломеј 1 и ФЕЦ Осломеј 2. За предложената локација претходно е изработена Физибилити студија во која е извршена проценка на техничките, финансиските и правните аспекти и е одредено која локација е најпогодна за изградба на

фотоволтаични централи во Осломеј. Просторот за изградба претставува поранешно одлагалиште од ТЕЦ Осломеј.

Северната граница на опфатот ја тангира новопланираната градежна парцела за ФЕЦ Осломеј 3.1 за која паралелно се води постапка за изработка на УПВОУП (КП 1632/10-дел, КП 267-дел, КП 1619-дел, КП 1632/18-дел, КП 1620-дел, КП 210-дел и КП 1632/20-дел).

Западната граница на опфатот е во близина, а дел и во заштитниот 50м појас на река Темница (КП 1632/6-дел, КП 1632/8-дел, КП 1615/1-дел, КП 300-дел, КП 336-дел и КП 1632/13-дел).

Јужната граница се поклопува со граница на водена бариера (како резултат на површински води од атмосферски талози и води од претходни багерски ископи), КП 1919, КП 1632/11-дел, КП 468-дел, КП 466-дел, КП 465-дел, КП 470-дел, КП 471-дел, КП 472-дел, КП 474-дел, КП 497-дел, КП 498-дел, КП 501-дел, КП 503-дел, КП 1622-дел, КП 1632/16-дел, КП 645-дел, КП 650-дел, КП 651-дел, КП 653-дел, КП 654-дел, КП 636/1-дел, КП 636/2-дел, КП 658-дел, КП 659-дел, КП 660-дел, КП 661-дел, КП 662-дел, КП 663/1-дел, КП 663/2-дел, КП 664-дел, КП 665-дел, КП 666-дел, КП 667-дел, КП 862, КП 861-дел, КП 860-дел, КП 859-дел, КП 858-дел, КП 857-дел, КП 854-дел, КП 841, КП 80 и КП 683.

Источната граница се поклопува со повеќе катастарски парцели и делови од катастарски парцели: КП 678, КП 710/2, КП 621, КП 618, КП 619, КП 1623-дел, КП 1405/6, КП 1405/5, КП 1405/4, КП 1408/2, КП 1409/2, КП 1400/2, КП 1398/2, КП 1397/2, КП 1396/2, КП 1420, КП 1421, КП 1669/7-дел, КП 1650-дел, КП 1669/5-дел.

Границата на проектниот опфат територијално зафаќа дел од општина Кичево, во К.О. Премка и К.О. Шутово и е дефинирана со следните координати на прекршни точки по **y** и **x** оска:

1. Y=7501495.4310 X=4601385.5170
2. Y=7501514.2800 X=4601375.1940
3. Y=7501507.2070 X=4601354.7730
4. Y=7501489.3320 X=4601330.2390
5. Y=7501511.1460 X=4601328.8160
6. Y=7501531.4810 X=4601344.9680
7. Y=7501551.5470 X=4601345.9990
8. Y=7501579.2100 X=4601351.0330
9. Y=7501604.3320 X=4601350.6230
10. Y=7501587.2350 X=4601313.5080
11. Y=7501576.2370 X=4601280.8490
12. Y=7501576.0530 X=4601258.8130
13. Y=7501574.3830 X=4601212.8240
14. Y=7501548.0390 X=4601152.4170
15. Y=7501532.2020 X=4601128.8170
16. Y=7501488.7260 X=4601090.4790
17. Y=7501480.3790 X=4601074.0280
18. Y=7501438.6660 X=4601030.8010
19. Y=7501449.7490 X=4600976.5340
20. Y=7501435.5070 X=4600945.4756
21. Y=7501438.7500 X=4600943.8200
22. Y=7501461.4400 X=4600942.2200
23. Y=7501472.5700 X=4600946.6300
24. Y=7501481.3400 X=4600950.3300
25. Y=7501497.5200 X=4600962.8600
26. Y=7501511.9000 X=4600976.4000
27. Y=7501528.0600 X=4600962.6800
28. Y=7501534.2598 X=4600957.3537
29. Y=7501540.0900 X=4600964.1400
30. Y=7501579.1100 X=4601000.5400
31. Y=7501605.8800 X=4601025.2100
32. Y=7501649.9700 X=4601069.6900
33. Y=7501657.5800 X=4601062.5600
34. Y=7501699.4100 X=4601101.2000
35. Y=7501719.2200 X=4601118.4800
36. Y=7501733.5500 X=4601130.1200
37. Y=7501754.5100 X=4601142.2100
38. Y=7501774.8100 X=4601151.9500
39. Y=7501793.8900 X=4601159.9000
40. Y=7501816.3500 X=4601169.5000
41. Y=7501817.5123 X=4601170.1593
42. Y=7501813.5300 X=4601173.7200
43. Y=7501803.3300 X=4601182.8400
44. Y=7501818.0600 X=4601194.8200
45. Y=7501830.2900 X=4601198.5400
46. Y=7501842.5400 X=4601204.2700
47. Y=7501855.7400 X=4601210.8800
48. Y=7501861.8100 X=4601214.8900
49. Y=7501867.4600 X=4601222.6800
50. Y=7501870.2200 X=4601227.9300
51. Y=7501877.7300 X=4601236.8600
52. Y=7501883.5200 X=4601243.1600

53. Y=7501895.7500 X=4601261.5600
54. Y=7501902.1000 X=4601271.3100
55. Y=7501907.6400 X=4601279.5700
56. Y=7501922.6300 X=4601300.6400
57. Y=7501929.5900 X=4601312.8000
58. Y=7501933.1200 X=4601322.2000
59. Y=7501935.7700 X=4601329.8000
60. Y=7501924.1700 X=4601334.8400
61. Y=7501930.2500 X=4601352.9700
62. Y=7501932.8000 X=4601360.5300
63. Y=7501939.0900 X=4601379.5900
64. Y=7501943.8600 X=4601401.2700
65. Y=7501946.2200 X=4601411.9400
66. Y=7501960.0500 X=4601406.9600
67. Y=7501964.7679 X=4601405.4554
68. Y=7501966.9300 X=4601412.6700
69. Y=7501970.6700 X=4601425.1500
70. Y=7501971.6600 X=4601428.0500
71. Y=7501975.6400 X=4601438.3200
72. Y=7501980.3300 X=4601449.3200
73. Y=7501982.2100 X=4601454.6800
74. Y=7501983.6500 X=4601459.6800
75. Y=7501985.0200 X=4601465.6400
76. Y=7501987.5800 X=4601472.3900
77. Y=7501990.4000 X=4601480.3800
78. Y=7501994.5300 X=4601491.1900
79. Y=7502000.9700 X=4601506.5700
80. Y=7501997.1500 X=4601523.3000
81. Y=7501994.8500 X=4601535.1400
82. Y=7501992.3000 X=4601551.3200
83. Y=7501986.5900 X=4601577.7700
84. Y=7501984.4300 X=4601592.5600
85. Y=7501983.2100 X=4601606.9400
86. Y=7501981.4200 X=4601628.0900
87. Y=7501980.3900 X=4601649.9600
88. Y=7501951.4131 X=4601706.1762
89. Y=7500836.8052 X=4601706.1762
90. Y=7500836.8052 X=4601756.5163
91. Y=7500827.3108 X=4601756.5166
92. Y=7500783.7798 X=4601756.5266
93. Y=7500782.9995 X=4601752.1345
94. Y=7500764.7044 X=4601706.4762
95. испакнатост -0.0559
центар Y=7500157.0854 X=4601934.6118
радиус 649.0353
почетен агол 339
краен агол 327
96. Y=7500699.0800 X=4601577.5564
97. Y=7500569.0579 X=4601263.2935
98. Y=7500569.0579 X=4601113.0800
99. Y=7500661.5780 X=4601113.0800
100. Y=7500680.1310 X=4601106.6160
101. Y=7500669.6843 X=4601059.5713
102. Y=7500675.9700 X=4601057.5900
103. Y=7500684.7000 X=4601055.4400
104. Y=7500695.8200 X=4601050.8500
105. Y=7500708.4600 X=4601043.4700
106. Y=7500721.4300 X=4601033.1800
107. Y=7500732.8235 X=4601023.1945
108. Y=7500736.0490 X=4601024.3440
109. Y=7500755.9830 X=4601021.8350
110. Y=7500777.6820 X=4601004.7250
111. Y=7500790.2460 X=4600992.7700
112. Y=7500813.7960 X=4600977.9200
113. Y=7500893.1000 X=4600978.0970
114. Y=7500919.9500 X=4600963.3270
115. Y=7500937.1710 X=4600970.6830
116. Y=7500951.9970 X=4600965.8360
117. Y=7500963.8890 X=4600960.2740
118. Y=7500967.4750 X=4600971.3100
119. Y=7500968.7530 X=4600978.7530
120. Y=7500969.1670 X=4600986.2990
121. Y=7500972.4910 X=4601001.8830
122. Y=7500983.7360 X=4601020.5700
123. Y=7500992.7030 X=4601026.4370
124. Y=7501000.0380 X=4601004.3210
125. Y=7501015.2090 X=4600984.2100
126. Y=7501034.3940 X=4600968.0050
127. Y=7501038.5880 X=4600984.5200
128. Y=7501065.6810 X=4600981.4630
129. Y=7501081.2150 X=4600986.8300
130. Y=7501094.0250 X=4601012.8840
131. Y=7501102.7230 X=4601035.3440
132. Y=7501099.1790 X=4601053.6040
133. Y=7501149.4420 X=4601101.2040
134. Y=7501167.7450 X=4601098.4610
135. Y=7501185.3290 X=4601112.7010
136. Y=7501190.1030 X=4601132.9370
137. Y=7501232.9150 X=4601182.7580
138. Y=7501255.9270 X=4601192.0730
139. Y=7501268.2460 X=4601214.7120
140. Y=7501292.1060 X=4601236.3550
141. Y=7501296.6210 X=4601257.4960
142. Y=7501312.7570 X=4601273.3110
143. Y=7501333.6290 X=4601282.6650
144. Y=7501356.6660 X=4601289.3170
145. Y=7501372.0260 X=4601301.2810
146. Y=7501375.3360 X=4601322.7450
147. Y=7501380.2840 X=4601337.9650
148. Y=7501394.9530 X=4601358.5920
149. Y=7501436.5060 X=4601363.3260

Според опишаните граници, површината на проектниот опфат изнесува **775040,1m² (77,5 ha).**

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

Предметниот опфат за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 50 MW, на локација 3.2: К.О. Премка и К.О. Шутово, Општина Кичево според добиените податоци од Општина Кичево не влегува во плански опфат на донесен урбанистички план или друг вид на урбанистичко планска документација.

Главна основа за планирање на просторот за проектниот опфат претставува Просторниот план на РМ, односно Условите за планирање на просторот со тех.бр. Y00121 од јануари 2021, изработени од Агенција за планирање на просторот - Решение за УПП со арх.бр.УП1-15 97/2021 од 10.2.2021, издадено од МЖСПП - Сектор за просторно планирање и Измена и дополна на Услови за планирање на просторот кои произлегуваат од ППРСМ, со тех.бр. Y16622 од мај 2022, со Решение од МЖСПП арх. бр.УП1-15 926/2022 од 16.5.2022 година.

3. Податоци за природните чинители кои можат да влијаат на развојот на подрачјето во рамки на проектниот опфат

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

- ***Климатски карактеристики***

Територијата каде се наоѓа предметната локација е под влијание на планинска и умерено континентална клима. Умерено континенталната клима се карактеризира со умерено топли лета и свежи зими. Врнежите се со преоден медитерански плувиометриски режим. Планинската клима се карактеризира со свежи лета и свежи зими.

Просечната годишна температура изнесува 11,0°C (апсолутна минимална -25,7°C и апсолутно максимална 28,0°C), во рамничарскиот дел и 4°C на планините Челоица (Добра Вода). Амплитудата од апсолутно минималната до апсолутно максималната изнесува 53,7°C. Просечно најстуден месец во годината е јануари, со температура од 0,5°C, а најтопол месец е јули со 21°C. Периодот со температура над 10°C што претставува вегетационен период, трае од 10 април до 26 октомври или 199 дена во рамничарскиот дел, и 120 – 150 дена на планините. Мразниот период просечно годишно трае 155 дена (од 5 ноември до 6 април), а вистинскиот број на денови со појава на мраз изнесува 77,4 дена.

Просечна годишна количина на врнежии изнесува 763mm, а на највисоките делови на Бистра и другите планини тие достигнуваат до 1000mm. Најголеми количини на врнежи паѓаат во ноември, а најсушни месеци се јули и август. Снежните врнежи у чествуваат со 3 5% во рамничарските т ерени, до 55% на планинските делови. Во овој реон нежниот период просечно годишно трае 72 дена, а на планините 120 дена.

Во однос на воздушните струења, најчест ветер е северот со 161‰ и југот со 140‰ со брзина на дување 1,8m/s средна јачина и максимална од 8 бофори и јужниот со средна јачина од 1,9m/s и максимална од 8 бофори. Други ветрови по честина се североисточниот со 8 6‰ и југозападниот со 63‰, источниот со 3 9‰ и западниот со 2 0‰. Брзината на сите ветрови е од минимум 1,6m/s до 2 ,3m/s средна јачина и

максимална од 6 – 8 бофори, 6 бофори источниот и североисточниот ветер, до максимални 8 бофори северниот, јужниот и југозападниот ветер.

Сеизмички, предметната локација припаѓа на подрачја подложени на чести и јаки земјотреси, предизвикани од локалните и подалечните епицентрални жаришта. Во ова подрачје можни се потреси со јачина до 8° по М.К. скала.

Податоците се од мерната станица во Кичево.

- ***Рељефни карактеристики***

Кичевската Котлина е една од поголемите котлини во Македонија која е неотектонска творба чијашто рамка ја прават планинските масиви на Бистра и Стогово од запад, Бушева Планина, Баба Сач, Бабењ и Плакенска Планина на исток. Дното на котлината – полето е на надморска височина од 680 м.н.в. до 570 м.н.в. Најниската точка се наоѓа во источниот дел кај селото Атиште (570 м.н.в.). Во јужниот дел котлината е прекршена со напречни раседи. Кичевската Котлина преку Бродска Клисура на исток се поврзува со Поречје, на југозапад преку превалот Пресека со котлината Дебарца, а на север преку превалите Стража и Буковиќ со Полошката Котлина. Вкупната површина е 1059km², а дното има 88km². Во северниот дел се издига ниската планина Вардино (950 м.н.в.) која овој дел го дели на две морфолошки целини: Зајас на запад и Осломеј на исток. Геолошкиот состав е доста сложен и е претставен со палеозојски шкрилци и тријаски варовници по рамката, а плиоцените и квартерните седименти по дното на котлината.

Кичево се наоѓа во западниот дел на Република Македонија, сместен во Кичевската Котлина, која претставува јасно обликувана природна целина, опколена од сите страни со високи планини. Припаѓа на горното сливно подрачје на реката Треска, на северната страна допира до превојот Стража, на западната страна се издига планината Бистра, на јужната страна по долината на реката Треска се протега до Илинска Планина, а на источната страна допира со северниот дел на Пореч е. Градот Кичево, како урбан центар, се наоѓа на надморска височина од 620 - 650 м.н.в.

Микролокациски, површината на проектниот опфат е на релативно рамен терен, со надморска височина од 667 до 677 м.н.в.

- ***Хидрографија***

Главна река која е всечена во котлинското дно на Кичевската Котлина е реката Треска која ги прибира сите други реки, од левата и од десната страна. Нејзината должина, од изворот се до мостот кај селото Дворци, изнесува 32km. Таа настанува од Ехловечка, Иванчишка, Лопушничка и Попоечка Река, коишто, во текот на летните месеци, ја губат водата, но изворот на реката кај с. Извор ја храни реката со неколку кубни метри во секунда. Од нејзиниот извор па сè до селото Подвис, таа има изразито планински карактер. Реката Треска, во Кичевската Котлина, прима неколку поголеми притоки, од кои најзначајни се Студенчица, Темница и Рабетинска Река од левата, и Беличка Река од десната страна.

Реката Студенчица извира од поголемиот истоимен извор во месноста Д. Фрлогоец. Изворот Студенчица е каптиран за потребите на регионалниот водовод со кој се снабдуваат градовите Кичево, Македонски Брод, Крушево и Прилеп, селските населби во нивната околина, како и термоелектраната Кичево. Изворот на реката Студенчица е на надморска височина од околу 1000 м.н.в., должината на нејзиниот речен тек изнесува околу 15km, а во реката Треска се влева на височина од 670 м.н.в.

Беличка Река, од Беличките извори до влевањето на реката Треска, е долга 15km, но изворишната членка на оваа река се наоѓа на Арбит Планина, од каде поголем број мали потоци го формираат речниот тек на Пространска Река која започнува да понира источно од с .Простране.

Најголем речен тек во северниот дел на кичевската котлина е реката Темница чии изворишни краци започнуваат на високите планински масиви Бистра и Добра Вода. Сливот на реката Темница истовремено дренира најголем дел од кичевската котлина. Во формирањето на нејзиниот речен тек учествуваат Зајашка, Поповјанска, Туинска и Канзоска Река.

Зајашка Река извира од источните падини на планината Бистра и е долга околу 23km. Од нејзината десна страна ја прима Бачишка Река, долга 16km, чиј изворишен дел се наоѓа во пазувите на планината Бистра, на 1450 м.н.в., во месноста Кобилин Дол.

Во источниот дел на кичевската котлина најголем речен тек е Рабетинска Река, која е и последната поголема лева притока на реката Треска во котлината. Изворишниот дел на реката се наоѓа северно од селото Рабетино и таа е долга 16,5km.

Низ локацијата на РЕК Осломеј протекува Река Темница, која припаѓа на горно сливно подрачје на Река Слеме. Претставува најголем речен тек во северниот дел на кичевската котлина. Извира на планината Добра Вода, а во неа се вливаат реките Зајашка, Поповјанска, Туинска и Канзоска Река. Долга е 13km и со површина на сливното подрачје од 81,82km². За потребите на копот Осломеј - Запад извршена е дислокација на коритото на Река Темница во 2009 година. Новото регулирано корито претставува граница меѓу ПК Осломеј - Запад и ПК Осломеј - Исток.

- ***Сеизмика на просторот***

Територијата на општина Кичево припаѓа на подрачјата подложени на чести и јаки земјотреси, предизвикани од локалните и подалечните епицентрални жаришта. Во ова подрачје можни се потреси со јачина до 8° по М.К.С.

- ***Вегетациски карактеристики и пејзаж***

Проектното подрачје претставува благо-ридски терен, без некои поголеми особености на категорија на предел со природни и пејзажни карактеристики.

4. Податоци за создадените чинители кои се релевантни за состојбите во просторот и за просторниот развој

Проектниот опфат се наоѓа во непосредна близина на капацитетите на Подружница РЕК Осломеј. Најголем дел од просторот е земјиште користено за одлагање на пепел и згура од ТЕЦ Осломеј.

Просторот во границите на опфатот на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 50 MW, на локација 3.2: К.О. Премка и К.О. Шутово, Општина Кичево претставува неурбанизиран простор, но со можност за оформување на енергетски комплекс во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија) со почитување на релевантната законска и подзаконска регулатива. Во предметниот локалитет потребно е да се оформи градежна парцела, во која ќе се реализираат градби за производство на енергија - фотонапонски електроцентрали.

Поволната просторна диспозиција, односно непосредната близина на државните патишта, како и близината на постоечката електрана е еден од поволните фактори за развој на предвидениот енергетски комплекс.

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

За потребите за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 50 MW, на локација 3.2: К.О. Премка и К.О. Шутово, Општина Кичево изработен е Геодетски елаборат за геодетски работи за посебни намени, Ажурирана геодетска подлога изработен од ДООЕЛ „НОВА ГЕОДЕТ“ - Битола со дел.бр.08-139/3 од 03.11.2020 година.

Податоците од инвентаризацијата на постојната состојба нанесени се врз ажурираната геодетска подлога. Во границите на проектниот опфат земјиштето е неизградено, а се состои од повеќе катастарски парцели во две катастарски општини: К.О. Премка и К.О. Шутово во општина Кичево.

6. Инвентаризација на изградената комунална инфраструктура

За присутноста на инфаструктурните инсталации (водоводна, канализациона електроенергетска, телекомуникациска мрежа и др.), како и за нивните главни водови се добиени податоци од соодветните Јавни претпријатија и од увидот на лице место констатирана е следната состојба:

- **Сообраќајна инфраструктура**

Согласно добиеното известување од ЈПДП со бр.10-10966/2 од 22.10.2020, проектниот опфат не граничи со државен пат кој е во надлежност на ЈПДП.

Позначајни патни правци во близина на опфатот се:

Магистралниот пат **А2** - (Граница со Бугарија - ГП Деве Баир - Крива Паланка - Страцин - Романовце - Куманово - Миладиновце - обиколница Скопје - Тетово - Гостивар - Кичево - Требениште - Струга - граница со Албанија – ГП Ќафасан) и

Регионалниот пат **Р2231** - Гостивар (врска со Р2233) - Србиново - Туин - Осломеј - врска со А2.

Во непосредна близина на опфатот постојат земјани патишта, дел од нив претставуваат посебна КП со катастарска култура јавен пат, а дел се катастарски парцели кои се во сопственост на ЕСМ и се користеле за сообраќајна комуникација во рудничкиот комплекс.

- **Водостопанство и МЖСПП- Сектор за води**

Согласно добиеното известување од АД Водостопанство на РСМ во државна сопственост Скопје со бр.11-444/2 од 08.3.2021, добиено е позитивно мислење во врска со изработката на урбанистичкиот план.

Согласно добиеното известување од МЖСПП - Сектор за води со бр.11-4491/4 од 14.12.2020, утврдено е дека предметниот опфат е надвор од границите на заштитени подрачја во РСМ и надвор од границите на заштитените во РСМ, притоа зафаќа два непостојани водени текови. Во прилог на дописот ни доставуваат мерки за заштита кои треба да се вградат во планската документација.

- **Водоснабдување и канализациона мрежа**

Согласно добиеното известување од ЈП Студенчица Кичево со бр.09-1489/2 од 19.10.2020, во предметниот опфат не постојат подземни инсталации коишто ги одржува и со кои стопанисува ЈП за водоснабдување Студенчица Кичево. Предвидениот опфат е надвор од заштитните зони на цевководот.

- **Електроенергетска мрежа**

Согласно добиеното известување од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје со бр.10-1671/7-237 од 16.10.2020, во граници на опфатот не постојат електроенергетски објекти и инсталации што се во нивна надлежност.

Согласно добиеното известување од МЕПСО АД, Скопје со бр.11-6543/1 од 20.10.2020, на предметната локација нема електроенергетски објекти што се во нивна надлежност.

- **Телекомуникациска мрежа**

Согласно добиеното известување од АЕК со бр.1404-2746/2 од 21.10.2020 и Телеком АД Скопје со бр.32125 од 02.11.2020, во границите на опфатот нема постоечка ТК подземна мрежа и инсталации.

Согласно добиеното известување од А1 Македонија ДООЕЛ Скопје со бр.11-5932/1 од 24.11.2020, на предметната локација нема постоечки инсталации во нивна надлежност.

Согласно добиеното известување од МВР, Сектор за телкомуникации со бр.11.2.85301/2 од 02.11.2020 во граници на опфатот нема постоечка ТК инфраструктура во нивна надлежност.

- **Гасоводна мрежа**

Согласно добиените известувања од АД ГАМА Скопје без број и НЕР Скопје во државна сопственост со бр.03-2377/2 од 21.10.2020, на локацијата нема ниту изведена, ниту планирана гасоводна мрежа што е во нивна надлежност.

- **ДЗС- Подрачно одделение Кичево**

Согласно добиеното известување од ДЗС, Сектор за оперативна и логистика Подрачно одделение за заштита и спасување – Кичево со бр.09-367/2 од 19.10.2020 во граници на опфатот немаат нивни објекти и не располагаат со податоци за постоечка или планирана инфраструктура. Во прилог на дописот ни доставуваат мерки за заштита и спасување кои треба да се вградат во планската документација.

****Сите добиени податоци, информации и мислења од надлежните субјекти се прилог во точка 9 од текстуалниот дел на документационата основа.*

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

Во границите на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: К.О. Србица вон град, К.О. Премка и К.О. Шутово, Општина Кичево не постои културно наследство, ниту добра за кои основано се претпоставува дека претставуваат културно наследство, согласно дописот со бр.17-2982/2 од 28.10.2020 од УЗКН на доставеното барање за податоци и информации.

8. Нумерички показатели на постојната состојба во проектниот опфат

Табела 1

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА ПОСТОЈНАТА СОСТОЈБА			
Бр.	Опис на површини	P (m^2)	%
1	Проектен опфат	775040,1	100,0%
2	Неизградено земјиште	775040,1	100,0%

Составил:
Работен тим:

Биљана Петрова диа
Овластување бр. 0.0435

Ирена Велјановска диа
Овластување бр. 0.0485

9. ДРУГИ ПРИЛОЗИ СО ПОДАТОЦИ

Во прилог на оваа точка следуваат добиените податоци од субјектите од член 47, став 1 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РСМ бр.32/2020), како и други информации и мислења од државни институции и јавни претпријатија релевантни за подрачјето во проектниот опфат.

Линк од ПИМ постапка со бр.32125 на е-урбанизам:

https://www.e-urbanizam.mk/admin#/home/administration/request/planner/detail/1041/32125

КВАДАР ДОО Скопје
Н. Русински 3 - 1 / 5
www.kvadar.com.mk
info@kvadar.com.mk
+389. 2 . 52 00 929
+389 . 75 . 40 80 60

бр. 0302-372/4
Скопје, 16.10.2020

До:
Примачот

Предмет: Барање за податоци, информации и мислења

Почитувани,

КВАДАР ДОО Скопје отпочна постапка за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ПОДРАЧЈА И ГРАДБИ ОД ДРЖАВНО ЗНАЧЕЊЕ ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОНАПОНСКИ ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ СО МОЌНОСТ ДО 100 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3: К.О. СРБИЦА ВОН ГРАД, К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО;

За инвеститор: Акционерско друштво за производство на електрична енергија ЕЛЕКТРАНИ НА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА, во државна сопственост - Скопје,
со седиште на ул. 11-ти Октомври бр. 9, Скопје.

Согласно член 47 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РСМ бр.32/2020) должни сте да ги доставите сите податоции и информации со кои располагате а се однесуваат за предметниот плански опфат, во рок од 15 дена од приемот на барањето и согласно важечките закони и Вашите надлежности.

Прилози кон барање:

- Пошироко опкружување на планскиот опфат (.pdf);
- Ажурирана геодетска подлога со нанесен плански опфат (.pdf и .dwg).

Со почит:



Биљана Петрова, диа

info@kvadar.com.mk
Друштво за проектирање, инженеринг, промет и услуги КВАДАР ДОО Скопје

ИНФОРМАЦИИ | ИСТОРИЈА НА ДВИЖЕЊЕ | ИСТОРИЈА НА ПРОМЕНИ | РЕЛЕВАНТНИ ПОСТАПКИ | МИСЛЕЊА ОД ОПШТИНИ / ИНСТИТУЦИИ

Детали за постапка за податоци, информации и мислења

Број на постапката:
32125

Статус:
Кај општини/институции

Наслов
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ПОДРАЧЈА И ГРАДБИ ОД ДРЖАВНО ЗНАЧЕЊЕ ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОНАПОНСКИ ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ СО МОЌНОСТ ДО 100 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3: К.О. СРБИЦА ВОН ГРАД, К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

Датум на креирање
16.10.2020

Иницијатор
Друштво за проектирање, инженеринг, промет и услуги КВАДАР ДОО Скопје

Надлежен орган
/

ДОКУМЕНТИ | ДИСКУСИЈА

Пребарај

Документи за барањето

Име на документот	Тип на документ	Креирано од	Креирано на	Опис	Дигитален Потпис
Dopis E- Urbanizam	Податоци и информации	galabinka.hristovska@gama.com.mk	20.10.2020 12:33:24	Dopis GA-MA AD Skopje	Да
Пред.усл.Зис Фотонапонски централи Осломеј -3	Мислење	kicevo@dzs.gov.mk	20.10.2020 10:11:13		Да
Baranje PIM Oslomej 3 so prilozi	Друг тип на документ	info@kvadar.com.mk	16.10.2020 13:56:06		Да
OSLOMEJ 3 - Azurirana za PIM	Ажурирани геодетски подлоги	info@kvadar.com.mk	16.10.2020 13:55:45		Да

← Претходни 1 2 Следни →

Прикажани 11 - 14 од 14 ставки

Акции

Нема дозволени акции

Процесни дијаграми

Графички тек на процесот

- ПИМ.pdf

info@kvadar.com.mk
Друштво за проектирање, инженеринг, промет и услуги КВАДАР ДОО Скопје

Наслов

УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ПОДРАЧЈА И ГРАДБИ ОД ДРЖАВНО ЗНАЧЕЊЕ ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОНАПОНСКИ ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ СО МОЌНОСТ ДО 100 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3: К.О. СРБИЦА ВОН ГРАД, К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

Надлежен орган

/

Датум на креирање

16.10.2020

Иницијатор

Друштво за проектирање, инженеринг, промет и услуги КВАДАР ДОО Скопје

Акции

Нема дозволени акции

Процесни дијаграми

Графички тек на процесот

a - ПИМ.pdf

ДОКУМЕНТИ ДИСКУСИЈА

Пребарај

Документи за барањето

Име на документот	Тип на документ	Креирано од	Креирано на	Опис	Дигитален Потпис
Одговор на барање до Квадар 12.11.2020 кичево осломеј 3 - п	Податоци и информации	Daniel.Stojanoski@onevip.mk	26.11.2020 17:03:06	А1 Македонија	Не
Podatoci - Telekom	Податоци и информации	Nikolce.Tasevski@telekom.mk	02.11.2020 14:03:38	Допис Македонски Телеком АД Скопје	Да
2020.10.21 03-2377-2 KVADAR odg na baranje br.0302-372-4 od 16.10.20 1087	Податоци и информации	contact@mer.com.mk	02.11.2020 09:46:34	МЕР АД Скопје	Не
Potvrda_EVN	Податоци и информации	Dragan.Nikoloski@evn.mk	22.10.2020 23:19:15		Да
GIS_Skica	Податоци и информации	Dragan.Nikoloski@evn.mk	22.10.2020 23:19:00		Да
UP za fotonaponska centrala Oslomej 3	Податоци и информации	igorl@studencica.com.mk	22.10.2020 10:26:19	ЈП Студенчица Кичево	Да
UP za fotonaponska centrala Oslomej 3 - Studencica	Податоци и информации	igorl@studencica.com.mk	22.10.2020 10:26:07	ЈП Студенчица Кичево	Да
Scan Oct 22 - 2020 (2)	Податоци и информации	dragicag@roads.org.mk	22.10.2020 09:20:56	Одговор од ЈП ДП	Да
1404-2746-2	Податоци и информации	biljana.ilioska@aec.mk	21.10.2020 15:19:19	Податоци АЕК	Да
АД МЕПСО	Податоци и информации	angela.georgievska@mepso.com.mk	21.10.2020 13:34:45	податоци.АД МЕПСО	Не

← Претходни 1 2 Следни →

Прикажани 1 - 10 од 14 ставки

Надворешна институција	Датум на испраќање	Датум на одговор	Мислење	Испратено
ЈП Комуналец, Кичево	27.08.2020	02.09.2020		☑
Министерство за земјоделие, шумарство и водостопансво	27.08.2020	/		☑
МИНИСТЕРСТВО ЗА ОДБРАНА	27.08.2020	/		☑
Министерство за Внатрешни работи	27.08.2020	/		☑
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА	27.08.2020	/		☑
Управа за заштита на културно наследство	27.08.2020	/		☑
МИНИСТЕРСТВО ЗА КУЛТУРА	27.08.2020	16.09.2020		☑
А1 Македонија ДООЕЛ Скопје	27.08.2020	/		☑
Македонски Телеком АД-Скопје	27.08.2020	14.09.2020		☑
Агенција за електронски комуникации	27.08.2020	07.09.2020		☑

← Претходни 1 2 Следни →

Надворешна институција	Датум на испраќање	Датум на одговор	Мислење	Испратено
АД ГАМА	27.08.2020	09.09.2020		☑
Македонски енергетски ресурси	27.08.2020	/		☑
ЈП Водовод и канализација Кичево	27.08.2020	/		☑
ЕЛЕМ	27.08.2020	/		☑
ДЗС Централа (1 Категорија)	27.08.2020	/		☑
Јавно претпријатие за државни патишта	27.08.2020	14.09.2020		☑
ДЗС Кичево	27.08.2020	02.09.2020		☑
МЕПСО АД Скопје	27.08.2020	/		☑
ЕВН_издавање_податоци_и_мислења_планови	27.08.2020	06.09.2020		☑

← Претходни 1 2 Следни →

Прикажани 11 - 19 од 19 ставки

Општини

Додади општина

Пребарај

Општина	Датум на испраќање	Датум на одговор	Мислење	Испратено
КИЧЕВО	27.08.2020	/		☑

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

Акционерско друштво за вршење на енергетски дејности
НАЦИОНАЛНИ ЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ Скопје
во државна сопственост
Shoqëria Aksionare për ushtrimin e veprimtarive energjetike
RESURSET ENERGJETIKE NACIONALE Shkup
në pronësi shtetërore

Бр.-Nr. 03-2377/2
21.10.2020 год.viii
Скопје-Shkup

До:
КВАДАР ДОО Скопје

Предмет: Одговор на барање

Врска: Барање на податоци и информации со ваш бр.0302-372/4 од 16.10.2020 година

Согласно вашето Барање на податоци и информации, потребни за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ПОДРАЧЈА И ГРАДБИ ОД ДРЖАВНО ЗНАЧЕЊЕ ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОНАПОНСКИ ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ СО МОЌНОСТ ДО 100 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3: К.О. СРБИЦА ВОН ГРАД, К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО, со ваш бр.0302-372/4 од 16.10.2020 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-1087
Иво Шурбановски

НЕР АД Скопје
По овластување на директорот,
Раководител на Сектор
за изградба на гасоводен систем

Оливера Костанчева

ИЗВЕСТУВАЊЕ

Ве известуваме дека на предвидениот плански опфат за изработка на планска документација како, Детален урбанистички план (ДУП); Генерален урбанистички план (ГУП); Урбанистички план за село (УПС); Урбанистички план за вон населено место (УПСВНМ); Локална урбанистичка планска документација (ЛУПД); Државна урбанистичка планска документација (ДУПД); Архитектонско урбанистичка документација (АУП); Проект за инфраструктура (ПИ), нема траса на планиран и изведен гасовод.

Со почит,

ГА-МА АД Скопје

Извршни директори,

Радко Манов и Александар Арсиќ

Акционерско друштво ГАМА Скопје Бул. Св. Климент Охридски 54, 1000 Скопје, Македонија тел.: 02 3118 555 факс: 02 3117 110
Вкупен номинален капитал 37 612 500 еур

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

Број 09-367/2
19.10.2020 година

ДО
КВАДАР ДОО СКОПЈЕ
Ул.„Н.Русински“ бр.3-1/5 СКОПЈЕ

Предмет: Податоци и информации, доставува

Врска: Ваш акт бр.0302-372/4 од 16.10.2020 год.. година

Почитувани,

Согласно чл. 47 став 1 од Законот урбанистичко планирање („Сл. Весник на РСМ “ бр. 32/20), Дирекцијата за заштита и спасување –Подрачно одделение - Кичево, информира:

Ве известуваме дека Дирекцијата за заштита и спасување- Подрачно одделение – Кичево, не располага ниту има податоци за постоечка или планирана инфраструктура и немаме наши објекти на планскиот опфат за потребите на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100mw на локација Осломеј-3 КО Србица вон град, КО.Премка и КО.Шутово ,општина Кичево.

Исто така, во прилог на дописот, Дирекцијата за заштита и спасување- Подрачно одделение - Кичево ,Ви доставува мерки за заштита и спасување со цел истите да се вградат во Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100mw на локација Осломеј-3 КО Србица вон град, КО.Премка и КО.Шутово ,општина Кичево.

Дирекција за заштита и спасување
Сектор за оперативна и логистика
Подрачно одделение - Кичево
ул. „Борис Кидрич“ бр.2,
6250 Кичево
Република Северна Македонија
+389 045 228 731
www.dzs.gov.mk
kicevo@dzs.gov.mk

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

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

При изработка на Основен проект за објектите кои се предвидува да бидат изградени од цврста градба (придружни објекти), треба да се почитуваат пропишаните мерки за заштита од пожари, согласно Законот за заштита и спасување Пречистен текст („Сл. Весник на РМ “ бр. 93/12), Законот за пожарникарство Пречистен текст(Сл. Весник на РМ бр 168/17,) и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област.

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

2. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД УРНАТИНИ

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

Во урбанистичките решенија се утврдува претпоставениот степен на урнатини, нивниот однос према слободните површини и степенот на проодност на сообраќајниците. При проектирањето да се води сметка да не се создаваат тесни грла на сообраќајниците и зони на тотални урнатини.
Заштитата од урнатини се обезбедува со изградба на оптимално отпорни објекти согласно сеизмолошката карта на РСМ, дел за Кичево ,кои се изградени со помала количина на градежен материјал и релативно помали тежини.

3. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД ПОПЛАВИ, И ДРУГИ АТМОСФЕРСКИ НЕПОГОДИ

При изработка на Проектната Документација да се предвидат и пропишат мерките за заштита од поплави, и други атмосверски непогоди согласно Законот за заштита и спасување Пречистен текст („Сл. Весник на РМ “ бр. 93/12), и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област.

4. ДА СЕ ПРЕДВИДАТ МЕРКИ ЗА РХБ.ЗАШТИТА ;

Дирекција за заштита и спасување
Сектор за оперативна и логистика
Подрачно одделение - Кичево
ул. „Борис Кидрич“ бр.2,
6250 Кичево
Република Северна Македонија
+389 045 228 731
www.dzs.gov.mk
kicevo@dzs.gov.mk

.5 .ДА СЕ ПРЕДВИДАТ МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА ОД ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИ НЕСРЕЌИ.

Откако ќе ги разработите и вградите мерките за заштита и спасување во Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100mw на локација Осломеј-3 КО Србица вон град, КО.Премка и КО.Шутово ,општина Кичево. истиот да го доставите до Дирекцијата за заштита и спасување Подрачно одделение - Кичево, за да добиете мислење за застапеност на мерките за заштита и спасување.

Изработил;
Гоце Богданоски

одобрил:
Emin Emini
Digitally signed by Emin Emini
DN: o=Direkcija za zastita i spasuvanje, c=MK, email=kicevo@dzs.gov.mk, sn=Emini, givenName=Emin, cn=Emin Emini
Date: 2020.10.20 10:09:02 +02'00'

Доставено до:
- Насловот
- Архива

Дирекција за заштита и спасување
Сектор за оперативна и логистика
Подрачно одделение - Кичево
ул. „Борис Кидрич“ бр.2,
6250 Кичево
Република Северна Македонија
+389 045 228 731
www.dzs.gov.mk
kicevo@dzs.gov.mk

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
Бр. 10-1671/7-237 од 16.10.2020
Скопје

Одговорно лице: Драган Николоски

Контакт телефон: 02 3205 300 – 41 308

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис број 0302-372/4 од 16.10.2020 година, со кој барате да Ви издадеме податоци за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ПОДРАЧЈА И ГРАДБИ ОД ДРЖАВНО ЗНАЧЕЊЕ ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОНАПОНСКИ ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ СО МОЌНОСТ ДО 100 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3: К.О. СРБИЦА ВОН ГРАД, К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО, Ве известуваме дека во согласност со податоците од службената евиденција, располагаме со следните податоци:

Во дадениот опфат/локација имаме:

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

☐ 10(20)/0.4kV Трафостаница
☐ 10(20)kV Подземна мрежа
☐ 10(20)kV Надземна мрежа

☐ 0.4kV Подземна мрежа
☐ 0.4kV Надземна мрежа

☒ Друго Во доставениот плански опфат, не постојат елекроенергетски објекти и инсталации сопственост на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје

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

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.

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

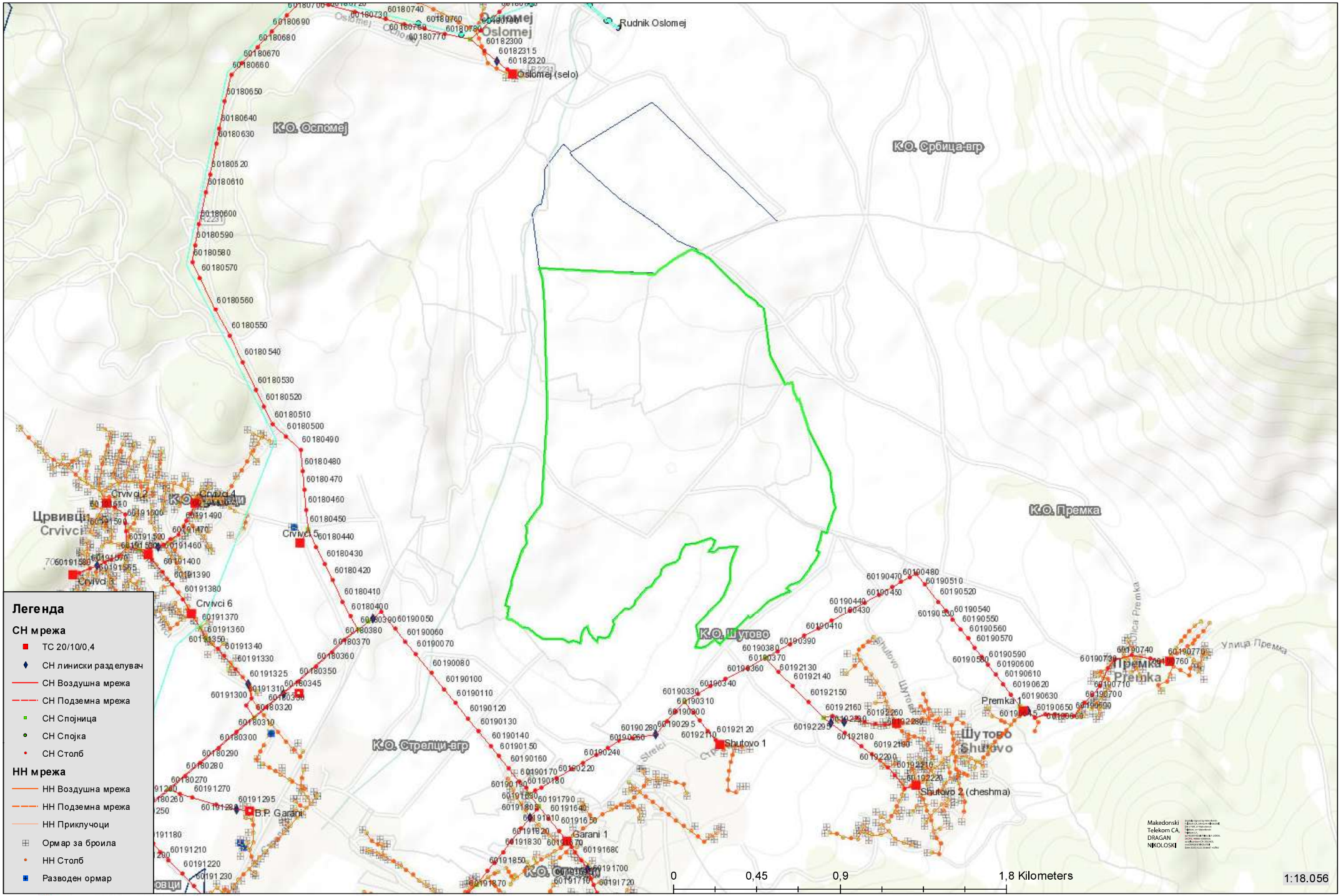
Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Оддел Мрежен Инженеринг

Makedonski Telekom CA, DRAGAN NIKOLOSKI

Digitally signed by Makedonski Telekom CA, DRAGAN NIKOLOSKI
DN: c=MK, o=Makedonski Telekom, cn=Makedonski Telekom CA, ou=ELEKTRODISTRIBUCIJA DOOEL SKOPJE, 1.2.826.0.1.1656.6.6, serialNumber=CRT3563903, cn=DRAGAN NIKOLOSKI
Date: 2020.10.22 23:05:18 +02'00'

Датум: 19.10.2020



МЕПСО

Максим Горки бр.4, 1.000 Скопје
Т: Кабинет на генерален директор
+ 389 (0) 2 3 149 811
Подружница ОЕПС
+ 389 (0) 2 3 149 814
Подружница ОПМ
+ 389 (0) 2 3 149 813
Ф: + 389 (0) 2 3 111 160
www.mepso.com.mk

До

КВАДАР ДОО
Н.Русински 3 – 1 / 5

Бр.11-6543/1

20.10.2020

Предмет: Податоци за постојни и планирани електроенергетски објекти

Врз основа на Вашето барање бр.0302-372/4 од 16.10.2020 година,(наш број 11-6543 од 19.10.2020 година) за податоци и информации потребни за изработка **на УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ПОДРАЧЈА И ГРАДБИ ОД ДРЖАВНО ЗНАЧЕЊЕ ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОНАПОНСКИ ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ СО МОЌНОСТ ДО 100 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3: К.О. СРБИЦА ВОН ГРАД, К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО**, Ве известуваме дека предметниот плански опфат **НЕ СЕ ПРЕСЕКУВА** со ЕЕ Објекти во сопственост на АД МЕПСО.

Изработил: Ангела Георгиевска

Проверил: Јасмина Ставрова

Eli Popovska

Digitally signed by Eli Popovska
Date: 2020.10.20 13:44:23 +02'00'

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

Наш број: 1404-2746/2
Скопје: 21 .10.2020 г.

ДО:
КВАДАР ДОО СКОПЈЕ
ул.„Н. Русински“ бр. 3-1/5
1000 Скопје

Предмет: Одговор за барање за податоци за ТК инсталации
Врска: Ваш број : 0302-372/4 преку е-урбанизам

Согласно вашето барање за доставување на податоци за изградени електронски комуникациски мрежи, а во врска со изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно занчење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100MW на локација Осломеј 3, КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево, према доставената ситуација, ве известуваме дека на посочената локација Агенцијата за електронски комуникации нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи и системи.

Сектор за телекомуникации

Изработил: Б.Илиоска

ПО ОВЛАСТУВАЊЕ НА ДИРЕКТОРОТ:
Раководител на сектор:
Д-р Борис Арсов

АЕК-401.03

СПОДЕЛИ ДОЖИВУВАЊА

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

Бр: 32125
Дата: 02.11.2020

Квадар ДОО Скопје
Ул. Никола Русински бр. 3-1/5, 1000 Скопје

Ваше упатување: Барање на податоци и информации

Наше контакт лице: Перо Ѓорѓески, Владо Новески

Телефон: +389 70 200 736

Во врска со: Известување за планирани и постојни тк инсталации

Почитувани

Во врска со Вашето Барање, добиено преку системот е-урбанизам, со кое што барате податоци за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ПОДРАЧЈА И ГРАДБИ ОД ДРЖАВНО ЗНАЧЕЊЕ ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОНАПОНСКИ ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ СО МОЌНОСТ ДО 100 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3: К.О. СРБИЦА ВОН ГРАД, К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО, Ве известуваме дека во границите на планскиот опфат нема постојни подземни ТК инсталации.

Доколку Инвеститорот смета дека е потребно податочно поврзување на Фотонапонската електроцентрала на локација Осломеј со оптички кабел, Планерот на во опфатот да предвиди траса за поставување на ПЕ црево на МКТ до локација на дата центарот.

Ова известување важи 6 (шест) месеци од денот на издавањето.

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

Makedonski Telekom CA, Nikolche Tasevski
Digitally signed by Makedonski Telekom CA, Nikolche Tasevski
Date: 2020.11.02 14:03:11 +01'00'

Друштво за комуникациски услуги
А1 Македонија ДООЕЛ Скопје
Бр. 11-5932/1
24 -11- 2020
Скопје

До: Квадар ДОО
Ул. Никола Русински 3-1/5
1000 Скопје

Скопје, _____

Предмет: Одговор на барање-потврда за инсталации
Врска: Барање бр.0302-372/4 од 16.10.2020 година

Почитувани,

Во врска со Вашето барање **бр.0302-372/4 од 16.10.2020** година „Изработка на УП за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW на локација Осломеј 3, Општина Кичево", Ве известуваме дека на предметното подрачје **немаме** постојни инсталации.

Лице за контакт:
Даниел Стојаноски тел. 078/291-635

Друштво за комуникациски услуги
А1 Македонија ДООЕЛ Скопје

Срдечен поздрав,

За А1 Македонија ДООЕЛ Скопје
Никола Здравковски
Менаџер за инфраструктура, документација и регулаторно усклaдување

_____

Република Северна Македонија

Министерство за внатрешни работи

- Оддел за информатика и телекомуникации-

Сектор за телекомуникации

Рег. бр. 11. 2. 85301 / 2

Скопје, 30. 10. 2020

До:
КВАДАР ДОО Скопје
Ул. Никола Русински 3 – 1 / 5
1000 Скопје

02 -11- 2020

Предмет: Одговор по барање податоци за постоечки инсталации, доставува.-

Врска: Ваш акт 0302 – 372 / 4 од 26. 10. 2020 год.

Во врска со Вашето барање , Ве известуваме дека на посочената локација (Осломеј 3, КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, општина Кичево) немаме податоци за постоење на наша телекомуникациска инфраструктура. Доколку во тек на градежните работи се појават телекомуникациони инсталации, задолжително да бидеме информирани.

Лице за контакт: - Оливер Табаковски 070 33 66 66

Со почит

НАЧАЛНИК НА СЕКТОР
Јане Стојанов

Подготвил: Оливер Табаковски
Согласен: Дејан Костадинов

Изработено во: 1 (еден) примерок
и 1 (една) копија и доставено до:
- Примател - примерок 1
- Архива на сектор – копија

Република Северна Македонија

Јавно претпријатие за државни патишта

Бр. 10-10966/2
Скопје, 22 -10- 2020 година

ДО КВАДАР доо
ул. „Н. Русински“ бр.3-1/5
1000 Скопје

Предмет:Податоци и информаци

Почитувани,

Врз основа на Вашето Барање број 0302-372/4 од 16.10.2020 год. за добивање податоци и информации за постојни и планирани инфраструктурни водови и градби потребни за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, општина Кичево, Ве известуваме:

Стручната служба при Јавното претпријатие за државни патишта, го разгледа пристигнатиот прилог, заверен со евиденциски број на Јавното претпријатие 10-8246/1 од 05.08.2020 година:

- Ажурирана геодетска подлога со нанесен плански опфат.

Од разгледаниот прилог констатирано е дека предметниот плански опфат не граничи со државен пат кој е во надлежност на Јавното претпријатие за државни патишта.

Со почит,

Директор
Зоран Китанов

Изработил: Д.Гашпарова
Контролирал/Одобрил: З.Велков

Јавно претпријатие за државни патишта
Република Северна Македонија
ул.Даме Груев бр.14, 1000 Скопје
Република Северна Македонија
Тел: +389 2 3118 044, +389 2 3228 454
Факс: +389 2 3220 535
http://www.roads.org.mk/

Јавно претпријатие за водоснабдување
Студенчица
Ndërmarrja Publike per Furnizim me Ujë
Studençica
Бр./Nr. 09-1489/2
19.10 20 20 год./vit.
Кичево - Kërçovë

ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА ВОДОСНАБДУВАЊЕ
NDËRMARRJA PUBLIKE PËR FURNIZIM ME UJË
СТУДЕНЧИЦА
STUDENÇICA
Булевар Ослободување 60А/1-1, П.Фах 23, 6250 Кичево
Bulevardi i Çlirimit 60A / 1-1 P.fax 23, 6250 Kërçovë
Ten/Tel: 045/220-121
www.studencica.com.mk e-mail: jpstudencica@yahoo.com

ДО
КВАДАР ДОО Скопје
Ул. Никола Русински 3-1/5, Скопје
1000 Скопје

Предмет: **Одговор на барање за податоци и информации**

Квадар ДОО Скопје преку електронскиот систем е-урбанизам се обрати со барање бр.0302-372/4 од 16.10.2020 година (архивски број на ЈП Студенчица 09-1489/1 од 19.10.2020 година) за доставување на податоци за постојните инсталации од регионалниот водовод „Студенчица“ за изработка на: Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност 100 MW на локација Осломеј 3: КО Србица вон гр., КО Премка и КО Шутово, општина Кичево.

Ве известуваме дека на предметната локација нема подземни инсталации со кои стопанисува ЈП за водоснабдување Студенчица Кичево. Предвидениот зафат е надвор од заштитните зони на цевководот.

Со почит,

Кичево
19.10.2020 година

Директор/Drejtori
Urim Ahmedi jurist i diplomuar

Изработил: Игор Лазаровски дги

УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА - DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR

СЕКТОР ЗА ВОДИ - DEPARTMENTI I UJËRAVE

Арх.бр/Nr.Arh.11-4491 /4

Дата/Data 14-12-2020

ДО /DERI TE: Квадар ДОО Скопје
Ул.Никола Русински 3-1/5
1000 Скопје

ПРЕДМЕТ / LËNDA:Известување.

Почитувани,
Të nderuar

Во врска со Вашето барање со бр. 0302-372/4 од 26.10.2020 за доставување на податоци и информации потребни во постапката за изработка на урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW на локација Осломеј 3: КО Сербица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево, Ве известуваме за следното:

Од увидот во доставениот прилог - ажурирана геодетска подлога со нанесен проектен опфат во хартиена форма, утврдено е дека предметниот плански опфат е надвор во границите на заштитените подрачја во Република Северна Македонија, притоа зафаќа два непостојани водени текови.

Од тие причини, при изготвување на проектната документација, од аспект на заштита на водите, а во согласност со Законот за води (Сл. Весник на Република Македонија бр. 87/08, 06/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16), треба да бидат исполнети следните критериуми за заштита, одржување и уредување на површинските води и крајбрежните земјишта:

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

Министерство за животна средина и просторно планирање на Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје
Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. “Presveta Bogorodica” nr. 3, Shkup
+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk

кај езеро и акумулации, во ширина од 50 метра од линијата на највисокиот утврден водостој.

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

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

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

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

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

Министерство за животна средина и просторно планирање на Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје
Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. “Presveta Bogorodica” nr. 3, Shkup
+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk

Воедно, Ве информираме дека Министерството за животна средина и просторно планирање не може да се произнесе по однос на местоположбата на постоечки или планирани водоводни и канализациони инсталации на планираниот опфат, затоа што не располага со таков вид на податоци и не управува со истите. Според одредбите од Законот за регистрација на подземни и надземните инфраструктурни објекти и придружни инсталации (Сл.Весник на Република Македонија бр.6/12)за чие спроведување е одговорно Министерство за транспорт и врски, каде единиците на локалната самоуправа како и одговорниот субјект кој управува со постојната инфраструктура се одговорни да водат евиденција и да воспостават регистар на подземната инфраструктура на нивното подрачје.

По однос на постојните водостопански објекти во склоп на системите за наводнување и системите за одводнување, надлежен правен субјект кој управува со истите е АД Водостопанство на Р.Македонија.

Воедно, Ве известуваме дека согласно Законот за води Министерството за животна средина и просторно планирање издава водостопанска согласност заради изградба на нови или реконструкција или доградба на постојни објекти, кои се наоѓаат во или покрај површинските води, објекти коишто поминуваат преку или под површинските води или пак објекти кои се сместени во близина на површинските води или крајбрежните земјишта, а кои можат да влијаат врз режимот на водите.

Со почит,
Me respekt,

в.д.Директор на Управа за животна средина
u.d.Drejtor i Drejtorisë për mjedis jetësor
HISEN XHEMAILI

Изработил/Përpiloi:EgzonAdemi

Контролирал/Kontrolloi: Мелита Гочевска

Одобрил/Aprovoi: Ylber Mirta

Министерство за животна средина и просторно планирање на Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје
Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. “Presveta Bogorodica” nr. 3, Shkup
+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk

АД Водостопанствона РСМ-Скопје

ул. 3 - таМакедонскабригада 1 бр.10 а Скопјетел. 02/5116-401;02/5116-402
jpvodostopanstvo@yahoo.com и advodostopanstvo_rm@hotmail.com

Акционерско друштво Водостопанство на Република Македонија во државна сопственост
Бр. 11-444/2
08 03 21 год.

До
„ КВАДАР „ ДОО - Скопје
ул. Никола Русински, бр. 3 – 1 / 5 , 1000, Скопје

РЕДМЕТ : Одговор по Ваше Барање

почитувани...

До Дирекција на АД Водостопанство на РСМ во државна сопственост – Скопје, од страна на „ КВАДАР „ ДОО - Скопје, доставено е барање за давање на мислење за изработка на Урбанистички План за за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW на локација Осломеј 3, КО Србица вон град и КО Шутово, Општина Кичево.

Надлежните од АД Водостопанство на РСМ во државна сопственост – Скопје, го разгледаа Вашето барање и по направените консултации, ставови и мислење од нашата Подружница, во чие подрачје, рамки и опфат на надлежност се наведените КО, Ве известува:

Се дава позитивно мислење за изработка на Урбанистички План за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW на локација Осломеј 3, во КО Србица вон град и КО Шутово, Општина Кичево.

Посебно нагласуваме дека, при изработката на Урбанистичкиот План, согласно чл. 131, став 1 и став 2, алинеја 3 од истиот член, како и чл.163 и чл. 167 ставови од 1 до 13, од Законот за води, Сл. В. на РМ бр. 4 / ´ 98 г. како и согласно членовите 4,5,10 и 12 од Законот за Вододостопанство Сл.В. на РМ бр. 51 / 2015 г , дејноста на Водостопанството е од посебен јавен и државен аинтерес. Имајќи го предвид, погоре наведеното и цитираните Закони, сите објекти и целокупната инфраструктура за наводнување во рамките на Урбанистичкиот опфат, да бидат внесени и уцртани, како објекти и инфраструктура, од посебен јавен и државен интерес и кои како такви, одстануваат функционални.

Во прилог: копија од барањето.

изготвиле :
Ристе Манев
Влатко Нацев

АД Водостопанство на РСМ
во државна сопственост - Скопје
Главен Извршен Директор
Васко Стефанов

25. 02. 2021 год.
Скопје

Република Северна Македонија

Министерство за култура

УПРАВА ЗА ЗАШТИТА НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО

Бр. 17 – 2982/2
28.10.2020 година
Скопје

ДО

КВАДАР ДОО Скопје
ул. „Никола Русински“ бр. 3-1/5
1000 Скопје

Предмет: Доставување податоци
Врска: Ваше барање бр. 0302 – 372/4 од 16.10.2020 година.

Во врска со вашето барање за добивање податоци за постоење на културно наследство за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, општина Кичево, Управата за заштита на културното наследство ја разгледа доставената и постојната документација и констатира дека во границите на опфатот не постои културно наследство, ниту добра за кои основано се претпоставува дека претставуваат културно наследство.

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

Со почит,

Директор,
Ацо Костов

Изработил: З. Тодоровски
Одобрил: м-р Б. Јовановска

Управа за заштита на културнотонаследство
Directorate for Protection of Cultural Heritage

ул. „Павел Шатев “ бр. 3, Скопје; П.Фах 220
contact@uzkn.gov.mk
+389 2 5517 700
www.uzkn.gov.mk

3-И-0740-101_01-1
АД ЕЛЕКТРАНИ НАСЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА - СКОПЈЕ, ДИРЕКЦИЈА
11 Октомври 9, 1000 Скопје, П.фах 16, Р.Северна Македонија

Бр: 08-2723/1
Скопје, 22-06-2021

До **КВАДАР ДОО Скопје**
ул.Никола Русински бр.3-1/5
1000 Скопје

Предмет: Мислење за урбанистички проект

Почитувани,

Согласно Вашето барање со број 0302-372/4 од 16.10.2021, добиено по електронски пат, АД ЕСМ во согласност со своите надлежности **дава позитивно мислење** за УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОНАПОНСКИ ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ СО МОЌНОСТ ДО 100 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3 К.О. СРБИЦА ВОН ГРАД, К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО.

Со почит,

Изработил: Маја Станојевска
Одобрил: Звонко Кушовски
Емилија Јовановска Стојанова

ДИРЕКТОР ЗАРАЗВОЈ И ИНВЕСТИЦИИ
Дипл. ел. инж. Благој Гајдарциски

Ко:
- Архива
- Сектор за развој и инвестиции

тел.:+389 (0)2 31 49278, факс: +389 (0)2 31 49 176; www.esm.com.mk, e-mail: contact@elem.com.mk

КВАДАР ДОО Скопје
Н. Русински 3 - 1 / 5
www.kvadar.com.mk
info@kvadar.com.mk
+389. 2 . 52 00 929
+389 . 75 . 40 80 60

бр. 0302-372/7
Скопје, 28.1.2022

До:
Министерство за животна средина и просторно планирање
Сектор за води
Плоштад Пресвета Богородица бр.3, Скопје

ПРЕДМЕТ: Барање за податоци

Почитувани,

КВАДАР ДОО Скопје отпочна постапка за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW на локација Осломеј 3: К.О. Србица вон град, К.О. Премка и К.О. Шутово, Општина Кичево.

Ве молиме да се произнесете согласно законската регулатива и Вашите надлежности во врска со дефинирање на заштитен појас на регулираното корито на река Темница.

Прилог кон барање:

1. Ажурирана геодетска подлога

Со почит:

Биљана Петрова, диа

УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА - DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR

СЕКТОР ЗА ВОДИ - DEPARTAMENTI I UJËRAVE

Арх. бр/Nr. arh.11-835/4

Дата/Data: 18. 03. 2022

ДО/DERI TE: Квадар ДОО, Скопје
Ул.„Н. Русински“ бр.3-1/5
1000 Скопје

ПРЕДМЕТ/LËNDA: Известување
ВРСКА/LIDHJA: Ваш број 0302-372/7 од 28.01.2022 година

Почитувани,
I nderuar,

Во врска со Вашето барање за добивање на податоци и информации потребни во постапката на изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100MW на локација Осломеј 3: К.О.Србица вон град, К.О. Премка и К.О. Шутово, во општина Кичево, по разгледување на доставената ажурирана геодетска подлога со нанесен плански опфат и прибавено мислење од Службата за просторен информативен систем при Министерството за животна средина и просторно планирање од 11.02.2022 година, утврдено е дека предметната локација е надвор од границите на заштитените подрачја во Република Северна Македонија и е надвор од рамките на предвидените акумулации согласно Водостопанската основа од Просторниот план на РМ 2002-2020; во границите на планскиот опфат идентификувани се површински води и еден повремен водотек, додека од западната страна граничи со еден постојан водотек.

Од тие причини, во согласност со Законот за водите (Службен весник на Република Македонија бр. 87/08, 06/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15, 52/16 и 151/21) за да не дојде до нарушување на режимот на водите, при изработка на проектната документација потребно е да бидат исполнети следните критериуми од аспект на заштита на водите:

• Заради заштита и одржување на природните и уредените речни корита и бреговите на водотеците, езерата и акумулациите, забрането е, освен со дозвола

Министерство за животна средина и просторно планирањена Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје
Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. “Presveta Bogorodica” nr. 3, Shkup
+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk

или согласност издадена врз основа на закон, изградба на постројки и објекти во крајбрежните земјишта, односно нивната местоположба треба да биде надвор од крајбрежниот појас во широчина од 50 метри зад линијата на допирањето на педесетгодишната вода кај нерегулираните водотеци, односно зад ножицата на насипот кај регулираните водотеци;

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

- Изведувањето на водостопанските објекти и постројки да се врши во согласност со прифатени современи техники и стандарди, прилагодени на научно - техничкиот развој на начин кој нема да предизвика негативно влијание врз режимот на водите и врз корисниците;

- Заради заштита на коритата и бреговите на природните водотеци, се забранува:

- да се градат напречни насипи, прегради, други објекти и насади во коритата на водотеците кои го влошуваат режимот на течението на водите;
- да се вади песок, чакал и камен од речното корито за да не дојде до влошување на постојаниот режим на водите и да се предизвика ерозија или се оневозможи користење на водите;
- да се менува правецот на водотекот без согласност на Министерството за животна средина и просторно планирање;
- да се сечат дрва и друга вегетација од коритата и бреговите на водотеците, езерата и акумулациите без одобрение;
- изградба на постројки и објекти или било кои работи и активности што опфаќаат преработка, постапување, складирање, отстранување или транспорт на опасни материи, супстанции и цврст или течен отпад;
- да се копаат прокопи и канали по должината на насипот на коритото поблиску од 10 м од внатрешната страна и 10 м од надворешната страна на ножицата на насипот;
- да се врши сообраќај долж или преку водостопанските објекти и постројки, освен на определени места за тоа (природни рампи);

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

Министерство за животна средина и просторно планирањена Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје
Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. “Presveta Bogorodica” nr. 3, Shkup
+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk

УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА - DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR

СЕКТОР ЗА ВОДИ - DEPARTAMENTI I UJËRAVE

Воедно, Ве информираме дека Министерството за животна средина и просторно планирање не може да се произнесе по однос на местоположбата на постоечките или планирани водоводни и канализациони инсталации на планираниот опфат, затоа што не располага со таков вид на податоци и не управува со истите. Според одредбите од Законот за регистрација на подземни и надземните инфраструктурни објекти и придружни инсталации (Сл.Весник на Република Македонија бр.6/12) општините, општините во градот Скопје и градот Скопје се одговорни да водат евиденција и да воспостават Регистар на подземни и надземни инфраструктурни објекти и придружни инсталации, секоја за своето подрачје.

По однос на постојни водостопански објекти во склоп на системите за наводнување и системите за одводнување, надлежен правен субјект кој управува со истите е АД Водостопанство на Република Македонија.

Ве известуваме дека согласно Законот за води, Министерството за животна средина и просторно планирање издава водостопанска согласност заради изградба на нови или реконструкција или доградба на постојни објекти, кои се наоѓаат во или покрај површинските води, објекти коишто поминуваат преку или под површинските води или пак објекти кои се сместени во близина на површинските води или крајбрежните земјишта, а кои можат да влијаат врз режимот на водите.

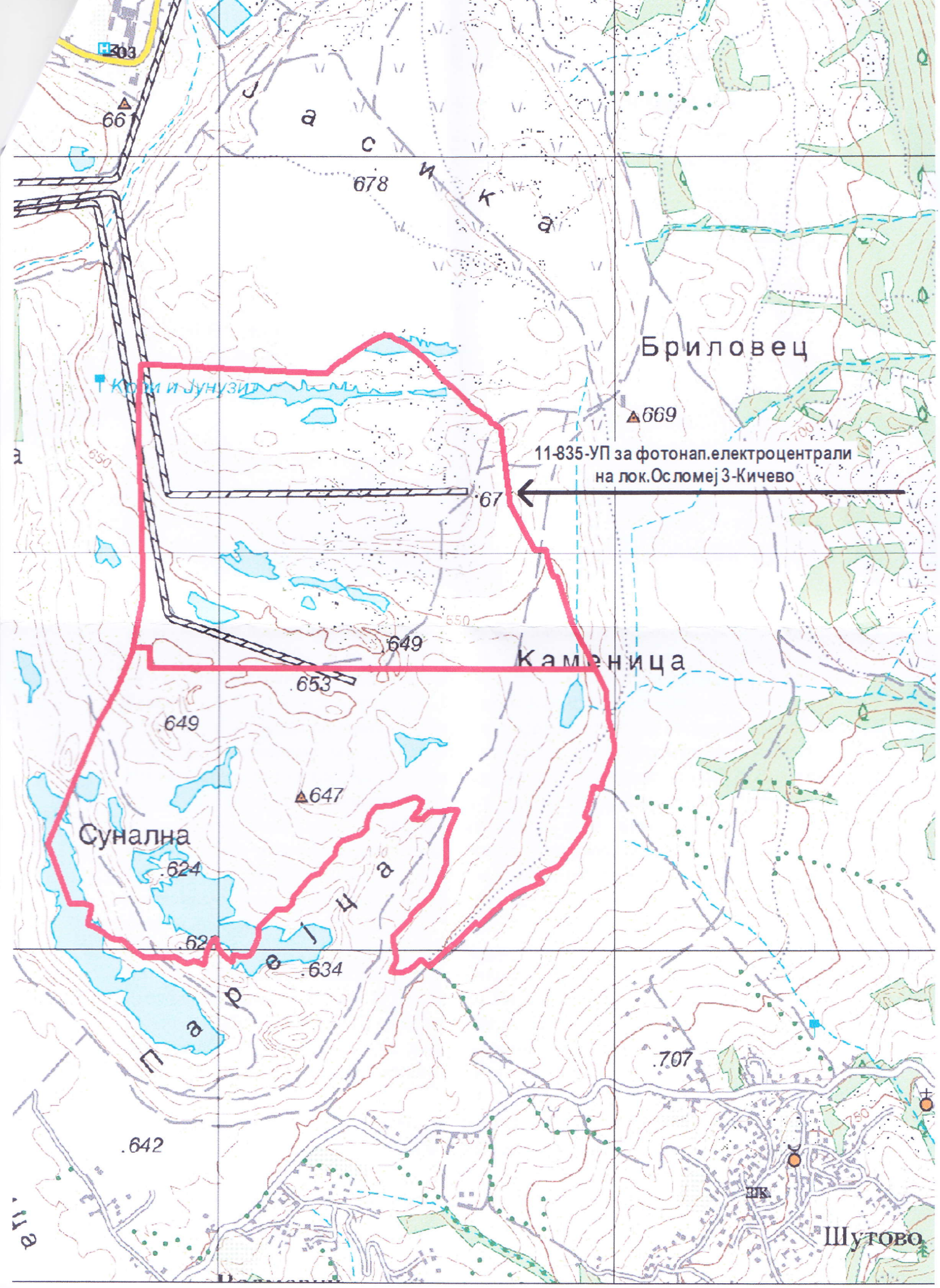
Со почит,
Me respekt,

Управа за животна средина/Drejtoria për mjedis jetësor
в.д.Директор/v.d.Drejtor
Hisen Xhemaili

Изработил/Përpiloi: Наташа Павловска
Контролирал/Kontrolloi Љупка Димовска Зајков
Согласен/Miratoi: Ylber Mirta

Прилог: Топографска карта со нанесен плански опфат

Министерство за животна средина и просторно планирањена Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје
Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. “Presveta Bogorodica” nr. 3, Shkup
+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk


Јасиика
678
Бриловец
669
11-835-УП за фотонап.електроцентрали
на лок.Осломеј 3-Кичево
67
649
Каменица
653
649
647
Сунална
624
634
707
642
Шутово

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина
и просторно планирање

Republika e Maqedonisë së Veriut
Ministria e Mjedisit Jetësor
dhe Planifikimit Hapësinor

УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА - DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR
СЕКТОР ЗА ВОДИ - DEPARTAMENTI I UJËRAVE
11-695/ 4
Дата.....07-04-2022

ДО: Квадар Доо Скопје
ул: "Никола Русински" бр. 3-1/5
1000 Скопје

ВРСКА: Ваш бр. 0302-372/7 од 28.01.2022 година
ПРЕДМЕТ: Известување

Почитувани,

Во врска со Вашето барање бр. 0302-372/7 од 28.01.2022 година за податоци и информации кои се однесуваат на изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW на локација Осломеј 3 КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево, Ве известуваме следното:

По добиените информации од Службата за просторно информативен систем со бр. 16-695/3 од 22.03.2022 година, утврдено е дека проектниот опфат зафаќа повеќе мали површински водни тела и еден непостојан воден тек. Сметаме дека во проектната документација, согласно Законот за водите (Сл. Весник на Република Македонија бр. 87/08, 06/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16), треба да бидат исполнети следните критериуми:

- Заради заштита и одржување на природните и уредените речни корита и бреговите на водотеците, езерата и акумулациите, забрането е, освен со дозвола или согласност издадена врз основа на закон, изградба на постројки и објекти во крајбрежните земјишта, односно нивната местоположба треба да биде надвор од крајбрежниот појас во широчина од 50 метри зад линијата на допирањето на педесетгодишната вода кај нерегулираните водотеци, односно зад ножицата на насипот кај регулираните водотеци;

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

Министерство за животна средина и просторно планирање
на Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица" бр. 3, Скопје
Република Северна Македонија

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor
e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup
Republika e Maqedonisë së Veriut

+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk

- Изведувањето на објекти и постројки да се врши во согласност со прифатени современи техники и стандарди, прилагодени на научно-техничкиот развој на начин кој нема да предизвика негативно влијание врз режимот на водите и врз корисниците;

- Да се превземат сите неопходни технички мерки за спречување на индиректно испуштање на масла и загадувачки материи и супстанции;

- Заради заштита на коритата и бреговите на природните водотеци, се забранува:
  - да се вади песок, чакал и камен од речното корито за да не дојде до влошување на постојаниот режим на водите и да се предизвика ерозија или се оневозможи користење на водите.
  - да се менува правецот на водотекот без согласност на Управата за Животна средина – Сектор за води.
  - да се сечат дрва и друга вегетација од коритата и бреговите на водотеците, без одобрение.
  - да се копаат прокопи и канали по должината на насипот на коритото поблиску од 10 м од внатрешната страна и 10 м од надворешната страна на ножицата на насипот.
  - за постоечките канали потребно е слободен пристап по 5м лево и десно од надворешната страна на ножицата на насипот.

Воедно, Ве известуваме дека согласно Законот за водите, Министерството за животна средина и просторно планирање издава водостопанска согласност заради изградба на нови или реконструкција или доградба на постојни објекти, кои се наоѓаат во или покрај површинските води, објекти коишто поминуваат преку или под површинските води или пак објекти кои се сместени во близина на површинските води или крајбрежните земјишта, а кои можат да влијаат врз режимот на водите. За секое користење на вода и испуштање во водите, потребно е остварување на водно право, за што Министерството за животна средина и просторно планирање издава Дозвола за користење на вода и Дозвола за испуштање во водите во постапка пропишана согласно Законот за водите.

Исто така, Ве известуваме дека проектниот опфат е надвор од границите на заштитени подрачја во Република Македонија и истиот не е во рамки на предвидени акумулации, согласно Водостопанската основа на Република Македонија.

Министерство за животна средина и просторно планирање
на Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје
Република Северна Македонија
Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor
e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup
Republika e Maqedonisë së Veriut
+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk

Ве информираме дека Министерството за животна средина и просторно планирање не може да се произнесе по однос на местоположбата на постоечките или планираните инфраструктурни објекти, затоа што не располага со таков вид на податоци и не управува со истите. Според одредбите од Законот за регистрација на подземни и надземните инфраструктурни објекти и придружни инсталации (Сл. Весник на Република Македонија бр. 6/12) општините, општините во градот Скопје и градот Скопје се одговорни да водат евиденција и да воспостават Регистар на подземни и надземни инфраструктурни објекти и придружни инсталации секоја за своето подрачје. По однос на постојните водостопански објекти во склоп на системите за наводнување и системите за одводнување, надлежен правен субјект кој управува со истите е АД Водостопанство на Р. С. Македонија.

Со почит,

Управа за животна средина/Drejtoria për mjedis jetësor
Директор/Drejtor
Hisen Xhemaili

Република Северна Македонија • Министерство за животна средина и просторно планирање • Скопје • Shkup • Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor • Republika e Maqedonisë së Veriut

Изработил/Përpiloi:Блаже Никчевски
Контролирал/Kontrolloi: Снежана Мартулкова
Одобрил/Aprovoi: Ylber Mirta

Министерство за животна средина и просторно планирање
на Република Северна Македонија
Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor
e Republikës së Maqedonisë së Veriut
+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk

МИСЛЕЊА

Нашброј: 1404-1983/2
Скопје: 29.06.2022 г.

ДО:

МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Предмет: Одговор за барање за мислење за ТК инсталации
Врска: Ваше барање бр. 21-1919/7 од 24.06.2022 г. преку е-урбанизам

Почитувани,

Согласно вашето барање за мислење, а во врска со изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 50 MW на локација Осломеј 3.2: К.О. Премка и К.О. Шутово, Општина Кичево, ве известуваме дека Агенцијата за електронски комуникации нема забелешки на доставениот урбанистички проект.

Со почит,

Сектор за телекомуникации

Изработил: С. Јовевска 27.06.2022 С. Јовевска
Раководител на сектор
Д-р Борис Арсов

ДИРЕКТОР:
Jeton Akiku

АЕК-401.03

www.aek.mk
ул.Кеј Димитар Влахов 21
1000 Скопје
тел.: 02 32 89 200
факс: 02 32 24 611
е-пошта: contact@aec.mk

СПОДЕЛИ ДОЖИВУВАЊА

Бр. 43696

Датум: 30.06.2022

До
Министерство за транспорт и врски
Сектор за уредување на простор
Ул. Црвена Скопска Општина бр. 4, Скопје

Предмет: Доставување на мислење

Согласно Вашето Барање за Мислење добиено преку информацискиот систем е-урбанизам за Урбанистички проект вон опфат на Урбанистички план за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 50 MW на локација Осломеј, 3.2: КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево, Ви доставуваме ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ.

Лице за контакт: Николче Тасевски, тел. 070/200-176.

Со почит,

Македонски Телеком АД Скопје

По овластување на

Директор на сектор за пристапни мрежи

Васко Најков

NIKOLChE TASEVSKI
Digitally signed by NIKOLChE TASEVSKI
Date: 2022.06.30 07:38:50 +02'00'

Македонски Телеком АД - Скопје
Адреса Кеј 13 Ноември бр. 6, 1000 Скопје, Р. Македонија
Контакт Телефон: +389 2 3100 200 ; Факс: +389 2 3100 300; Контакт центар 171 e-mail: kontakt@telekom.mk; www.telekom.mk
ЕМБС 5168660

Друштво за комуникациски услуги
А1 Македонија ДООЕЛ Скопје
Бр. 11-4623/1
28 -06- 2022
Скопје

До: Друштво за проектирање, инженеринг, промет и услуги
КВАДАР ДОО Скопје

Скопје, 28.06.2022 год.

Предмет: Мислење

Почитувани,

Во врска со Вашето барање за доставување на мислења од општини/институции поднесено преку системот Е-Урбанизам со број на постапка 43696 креирано на 06.06.2022 година и наслов 'Друштво за проектирање, инженеринг, промет и услуги КВАДАР ДОО Скопје' доставено до А1 Македонија ДООЕЛ Скопје, Ве известуваме дека издаваме **позитивно мислње**.

Напомена: Доколку има потреба од дислокација на постојната телекомуникациска инфраструктура, планерот е должен да постави новопланирана траса во рамките на експропријационата линија во консултација со сопственикот на постоечката инфраструктура - А1 Македонија ДООЕЛ Скопје. Трошоците за дислокација на постојната телекомуникациска инфраструктура ги сноси инвеститорот на проектот.

Лице за контакт:
Влатко Димовски тел. 077/772-582
Андреа Јовановски тел. 077/772-370

Срдечен поздрав,

За А1 Македонија ДООЕЛ Скопје,
Влатко Димовски
Постар специјалист за ГИС портал и управување со мрежна инфраструктура

Vlatko Dimovski
Digitally signed by Vlatko Dimovski
Date: 2022.06.28 14:44:36 +02'00'

АКЦИОНЕРСКО ДРУШТВО
ГА-МА
Бр. 0308-1357/2
05-07-2022 год.
СКОПЈЕ

Република Северна Македонија

Министерство за транспорт и врски

Сектор за уредување на просторот

Предмет: Мислење

Врска: Ваш допис број: 21-1919/7 од 24 јуни 2022 год.

Во врска со Вашето барање мислење за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотонапонска електроцентарала со моќност до 50 MW на локација Осломеј 3.2: КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево, Ве известуваме дека даваме позитивно мислење на наведениот Урбанистички проект.

Со пичит,

Скопје, 05.07.2022 год.

ГА-МА АД Скопје

Одделение за Е-одобрение за градба

и Е-урбанизам

Раководител:

Галабинка Христовска

АКЦИОНЕРСКО ДРУШТВО ГА-МА СКОПЈЕ

ГА-МА АД Скопје

Одделение за геодетски работи

и согласности

Раководител:

Сашко Петрески

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

Акционерско друштво за вршење на енергетски дејности
НАЦИОНАЛНИ ЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ Скопје
во државна сопственост
Shoqëria Aksionare për kryerjen e veprimtarive energjetike
RESURSET ENERGJETIKE NACIONALE Shkup
në pronësi shtetërore

Бр.-Nr. 15-2153/2
14.07. 2022 год.vit
Скопје-Shkup

До:
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ
Сектор за уредување на просторот

Предмет: Одговор на барање

Врска: Барање на мислење, со ваш бр. 21-1919/7 од 24.06.2022 год.

Согласно вашето Барање на мислење, за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 50 MW на локација Осломеј 3.2: К.О. Премка и К.О. Шутово, Општина Кичево, со ваш бр. 21-1919/7 од 24.06.2022 год,

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:
Александар Апостолоски
1956

НЕР АД Скопје
По овластување на директорот,
Раководител на Сектор
за изградба на гасоводен систем

Оливера Костанчева

Република Северна Македонија
Агенција за катастар на недвижности

Бр. _____
Дата: _____, Скопје

Република Северна Македонија
Агенција за катастар на недвижности

Трифун Хаџи Јанев бр.4
1000 Скопје,
Република Северна Македонија
Тел. (02) 3244 [illegible]
Факс: (02) 3171 668
Е-пошта: info@katastar.gov.mk
Сајт: www.katastar.gov.mk

0939-9982/2
11.7.2022

ДО: Министерство за транспорт и врски

ПРЕДМЕТ : Мислење од утврдена состојба

Врска: Постапка преку е-урбанизам за **УП (член 58-6)** со број **43696**
Ваш бр. 21-1919/7 од 24.06.2022 год.
Наш бр. 0939-9982/1 од 27.06.2022 год.

Почитувани,

До Агенцијата за катастар на недвижности, иницирате постапка за мислење за утврдена состојба по извршено споредување на податоците од Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 50MW на локација Осломеј 3.2 ; КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево, изработен од "КВАДАР„ ДОО – Скопје со тех.бр. 0701-572 од Јуни 2022, со податоците од катастарскиот план, врз основа на член 47 став 8 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 32/2020).

Агенцијата за катастар на недвижности по извршениот увид на доставената документација и Електронскиот запис со кој се потврдува дека урбанистичкиот проект го исполнува квалитетот од тематски и тополошки аспект ве известува дека се исполнети условите за издавање на позитивно мислење.

Прилог: Извештај од утврдена состојба по извршено споредување

Со почит,

Изработил: Тања Трајкоска Јанчевска, виш соработник
Контролирал/Одобрил: м-р Билјана Ајтарска, в.д.раководител на одделение

Директор

м-р Борис Тунџев

Место за Дигитални потписи

Изработил	Контролирал	Одобрил	Согласен	Директор
Tanja Trajkoska Janchevska 04.07.2022 10:48 CEST	BILJANA AJTARSKA 04.07.2022 11:31 CEST			Boris Tundjev 09.07.2022 10:58 CEST

АД ЕЛЕКТРАНИ НА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА - СКОПЈЕ, ДИРЕКЦИЈА
11 Октомври 9, 1000 Скопје, П.фах 16, Р. Северна Македонија

Бр: 08-4184/1
Скопје, 15 -07- 2022

До: Министерство за транспорт и врски
Сектор за уредување на просторот
ул. Црвена Скопска Општина бр.4
1000 Скопје

Предмет: Одговор на барање мислење

Почитувани,

Согласно Вашиот допис број бр.21-1919/7 од 24.06.2022година, доставен по електронски пат(постапка во Е-Урбанизам број 43696), а во врска со Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 50 MW на локација Осломеј 3.2: К.О. Премка и К.О. Шутово, Општина Кичево, Ве известуваме дека АД ЕСМ нема забелешки за предметниот проектен опфат.

Со почит,

Изработил: Маја Анѓеловска, Марија Димовска, Тања Спировска
Одобрил: Звонко Кушоски

ДИРЕКТОР
ЗА РАЗВОЈ И ИНВЕСТИЦИИ
дипл. ел. инж. Благој Гајдарџиски

Ко:
- Архива
- Сектор за развој и инвестиции

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
Бр. 10-26/7-183 од 24.06.2022
Скопје

Одговорно лице: Драган Николоски
Контакт телефон: 02 3205 300 – 41 308

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис број 21-1919/7 од 24.06.2022 година, со кој барате да дадеме мислење за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 50 MW на локација Осломеј 3.2: К.О. Премка и К.О. Шутово, Општина Кичево, ве известуваме дека **немаме** забелешки за постојните и новопланираните електроенергетски објекти и инфраструктура и Ви даваме **ПОЗИТИВНО** мислење.

Услов е кај сите вкрстувања и приближувања до електроенергетски објекти и инфраструктура, да се запазуваат законските прописи и работни норми.

Задолжително да се почитуваат заштитните појаси на електроенергетските објекти согласно Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија.

Доколку во опфатот е потребна промена или дислокација на електроенергетските објекти и инфраструктура, потребно е да се предвиди локација/траса за дислокација на објектите и инфраструктурата и инвеститорот е должен да ги надомести трошоците за дислокација.

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Оддел Мрежен Инженеринг

Dragan Nikoloski
Digitally signed by Dragan Nikoloski
Date: 2022.07.13 08:01:58 +02'00'

Бр/Nr. 10-6300/2

Скопје/Shkup 13 -07- 2022 година/viti

ДО Министерство за транспорт и врски
Сектор за уредување на просторот
ул. „Даме Груев“ бр. 6
1000 Скопје

Предмет: Мислење

Почитувани,

Врз основа на Вашиот допис бр.21-1919/7 од 24 Јуни, 2022 год. кој се однесува за добивање мислење за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 50 MW на локација Осломеј 3.2: КО Примка и КО Шутово, општина Кичево, Ве известуваме:

Стручната служба при Јавното претпријатие за државни патишта, ги разгледа пристигнатите прилози, заверени со евиденциски број на Јавното претпријатие 10-6300/1 од 27.06.2022 година:

- Комлет урбанистички проект.

Од доставените и разгледани прилози констатирано е дека, по однос на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 50 MW на локација Осломеј 3.2: КО Примка и КО Шутово, општина Кичево, Јавното претпријатие за државни патишта нема забелешки и дава **позитивно мислење**, бидејќи предметниот проектниот опфат не граничи со држевен пат кој е во надлежност на Јавното претпријатие за државни патишта.

Со почит,

Директор
Ejup Rustemi

Изработил: Драгица Гашпарова
Контролирал: Зоран Велков
Одобрил: d-r Ejup Latifi

Јавно претпријатие за водоснабдување
Студенчица
Ndërmarrja Publike për Furnizim me Ujë
Studençica
Бр./Nr. 09-988/2
28.06 20 22 год./vit.
Кичево - Kërçovë

ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА ВОДОСНАБДУВАЊЕ
NDËRMARRJA PUBLIKE PËR FURNIZIM ME UJË
СТУДЕНЧИЦА
STUDENÇICA
Булевар Ослободување 60А/I-1, П.Фах 23, 6250 Кичево
Bulevardi i Çlirimit 60A / 1-1 P.fax 23, 6250 Kërçovë
Ten/Tel: 045/220-121
www.studencica.com.mk e-mail: jpstudencica@yahoo.com

ДО
КВАДАР ДОО Скопје
Ул. Н.Русински 3-1/5, Скопје
1000 Скопје

Предмет: **Одговор на барање за одобрување на урбанистички проект**

Квадар ДОО Скопје преку електронскиот систем е-урбанизам се обрати со барање бр.0302-572/5 од 07.06.2022 година (архивски број на ЈП Студенчица 03-988/1 од 27.06.2022 година) со барање за одобрување на следниов урбанистички проект: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2, КО ПРЕМКА И КО ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО.

Ве известуваме дека на предметната локација нема подземни инсталации со кои стопанисува ЈП за водоснабдување Студенчица Кичево. Предвидениот зафат е надвор од заштитните зони на цевководот. Бидејќи на просторот дефиниран за изработка на проектот за инфраструктура нема подземни инсталации од нашиот цевковод и истиот е надвор од заштитните зони на цевководот, ЈП за водоснабдување Студенчица не е надлежно да дава мислење за горенаведениот проект.

Со почит,

Кичево
28.06.2022 година

ВД Директор/UD Drejtori
m-r Ardita Dani

Изработил: Игор Лазаровски дги

26 Јули, 2021

Архивски број:
Бр: 09- 1983/2

До
"Квадар" ДОО Скопје
ул. Никола Русински бр. 3-1/5
1000 Скопје

Предмет: Мислење, доставува.-
Врска : Ваш акт број 0302-572/6 од 22.07.2022 год.

Врз основа на член 53 од Законот за заштита и спасување (Сл. Весник на РМ бр. 93/12 – пречистен текст 41/14, 129/15, 71/16, 106/16) а согласно член 1 и член 88 од Законот за општа управна постапка (Сл. Весник на РМ бр. 124/15) Дирекцијата за заштита и спасување - Одделение за издавање на урбанистичка согласност при Секторот за превенција, планирање и развој во Дирекција за заштита и спасување Ви го доставува следното

П О З И Т И В Н О М И С Л Е Њ Е
за застапеноста на мерките за заштита и спасување во „Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотоволтаична електроцентрала со моќност до 50MW" на локација Осломеј 3.2: КО Премка и КО Шутово, општина Кичево

Дирекцијата за заштита и спасување од извршениот увид на поднесената проектна документација „Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотоволтаична електроцентрала со моќност до 50MW" на локација Осломеј 3.2: КО Премка и КО Шутово, општина Кичево, со техн. број 0701-572 од Јуни 2022 година изработена од Друштвото за проектирање, инженеринг, промет и

Дирекција за заштита и спасување
Сектор за превенција, планирање и развој
Одделение за издавање на урбанистичка согласност
Drejtoria për Mbrojtje dhe Shpëtim
Sektori për parandalim, planifikim dhe zhvillim
Njësia për lëshimin e pëlqimit urban

Република Северна Македонија
ул. „Васко Карангелевски" бр.8, 1000 Скопје
Republika e Maqedonisë së Veriut
Rr. "Vasko Karangeleski" num. 8, 1000 Shkup

Tel.: +389 2 2433 384
Web: www.dzs.gov.mk
e-mail: dzs@dzs.gov.mk

услуги „Квадар” ДОО Скопје, констатира дека претходните услови за заштита и спасување во документацијата се соодветно вградени, врз основа на што Дирекцијата за заштита и спасување дава **позитивно мислење**.

Правна поука: Против ова мислење може да се изрази жалба до Државната комисија за одлучување во управна постапка и постапка од работен однос во втор степен-непосредно, или преку Дирекцијата за заштита и спасување во рок од 15 дена од приемот согласно член 14 став 2, член 105, 106 и 107 од Законот за општа управна постапка (Сл. Весник на РМ бр. 124/15). Жалбата се таксира со 250 денари административни такси (Сл. Весник на РМ бр. 17/93, ...,192/15).

по овластување од Директорот
Советник
Љупчо Наумовски

LjUPChO NAUMOVSKI
Digitally signed by LjUPChO NAUMOVSKI
Date: 2022.07.26 17:26:35 +02'00'

Доставено до:
- насловот
- архива

Дирекција за заштита и спасување
Сектор за превенција, планирање и развој
Одделение за издавање на урбанистичка согласност
Drejtoria për Mbrojtje dhe Shpëtim
Sektori për parandalim, planifikim dhe zhvillim
Njësia për lëshimin e pëlqimit urban

Република Северна Македонија
ул. „Васко Карангелевски“ бр.8, 1000 Скопје
Republika e Maqedonisë së Veriut
Rr. "Vasko Karangeleski" num. 8, 1000 Shkup

Tel.: +389 2 2433 384
Web: www.dzs.gov.mk
e-mail: dzs@dzs.gov.mk

ОПШТИНА КИЧЕВО
www.kicevo.gov.mk

KOMUNA E KËRÇOVËS
www.kicevo.gov.mk

Бр.10-1965/2
14.07.2022
Кичево

Nr.10-1965/2
Dt. 14.07.2022
Kërçovë

До
Министерство за транспорт и врски
Сектор за уредување на просторот

Për:
Ministrinë e Transportit dhe Lidhjeve
Sektori për rregullimin e hapësirës

Предмет:Мислење
Врска: Ваш 21-1919/7 од 24.06.2022

Lënda: Mendim
Lidhja: Nr. Juaj: 21-1919/7 të dt. 24.06.2022

Почитувани,

На Ваше барање бр.21-1919/7 од 24.06.2022,а во врска со Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 50 MW на локација Осломеј 3.2: КО Шутово Општина Кичево, Општина Кичево Ви издава **позитивно мислење** и е согласна со реализацијата на ваков тип на градба за производство на енергија од одржливи извори.

Të nderuar,

Me kërkesë të Juajën nr.21-1919/7 të dt. 24.06.2022, ndërsa në lidhje me Projektin urbanistik jashtë përfshirjes së planit urbanistik për ndërtimin e elektrocentralit me fototension me fuqi deri më 50 MW në lokacionin Osllome 3.2: KK Shutovë, Komuna e Kërçovës, Komuna e Kërçovës Ju jep **mendim pozitiv** dhe është dakord me realizimin e llojit të këtillë të ndërtimit për prodhim të energjisë nga burimet e ripërtëritshme.

Изработил: / Përgatiti:
Александра Анаќиоска / Aleksandra Anaqioska:

Одобрил: / Lejoi:
Вјолца Абази/Vjollca Abazi:

ОПШТИНА КИЧЕВО/ KOMUNA E KËRÇOVËS
ГРАДОНАЧАЛНИК/ KRYETAR
Fatmir Dehari

Б. ГРАФИЧКИ ДЕЛ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

SPATIAL PLANNING AGENCY

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ПОДРАЧЈА И ГРАДБИ ОД ДРЖАВНО ЗНАЧЕЊЕ

за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово

- ОПШТИНА КИЧЕВО-

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Тех. бр. Y00121

Скопје, јануари 2021

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Арх.бр. УП1-15 97/2021
Дата...1.0...-02-...2021

Врз основа на член 88 од Законот за општа управна постапка ("Службен весник на Република Македонија" бр. 124/15 и 76/20), 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) и член 42 став 9 од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 32/20), министерот за животна средина и просторно планирање, го донесе следното:

РЕШЕНИЕ
за Услови за планирање на просторот

1. Со ова Решение на Министерство за транспорт и врски, се издаваат Услови за планирање на просторот за изработка на **Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево**.

Површината на планскиот опфат изнесува 143,66 ha. Просторот за изградба е поранешно одлагалиште од ТЕЦ Осломеј.

На овој простор ќе се определат градежни парцели за изградба на фотонапонски електроцентрали со потребни пратечки содржини со наменска употреба на земјиштето:

– Група на класи на намени: Г - рударство, енергетика, индустрија

– Основна класа на намена: Г3 - индустрија за склопување на финални производи, сервисни услуги и производство на енергија од обновливи извори

– Г 3.7 - ветерни електрани, сончеви електрани, мали хидроелектрани, електрани на биогориво и сл.

Локацијата за која се наменети Условите за планирање на просторот се наоѓа во граници на Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска заради што е неопходно да се почитуваат планските определби од овој регионален просторен план.

Министерство за животна средина и просторно планирање
на Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица" бр. 3, Скопје
Република Северна Македонија

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit
hapësinor e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup
Republika e Maqedonisë së Veriut

+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk

2. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со тех.бр. **Y00121** се составен дел на Решението.

3. Условите за планирање на просторот за изработка на **Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево**, 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. При изработка на планската документација локациите за сите содржини треба да се бараат исклучиво на површини од послаби бонитетни класи. Приоритет е заштита на земјоделското земјиште, а особено стриктно ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

5. Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изработка на **Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево** потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во Законот за животна средина ("Сл.весник на РМ" бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18) како и подзаконските акти донесени врз основа на истиот.

6. Донесувачот на **Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево** е должен да донесе Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на Стратегиска оцена на животната средина (СОЖС), во која треба да се образложени причините за спроведувањето односно неспроведувањето, на начин и постапка пропишани со Законот за животната средина („Службен весник на Република Македонија" 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, 39/16, 99/18)

Министерство за животна средина и просторно планирање
на Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица" бр. 3, Скопје
Република Северна Македонија

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit
hapësinor e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup
Republika e Maqedonisë së Veriut

+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за **Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево**, 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

Министерство за транспорт и врски, врз основа на член 42 став 4 од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 32/20), со постапка бр. 33348 од 31.12.2020 год. до Агенцијата за планирање на просторот, преку електронскиот систем е-урбанизам, достави барање за издавање на Услови за планирање на просторот за изработка на **Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево**. Површината на планскиот опфат изнесува 143,66 ha.

Согласно член 42 став 8 од Законот за урбанистичко планирање ("Сл. весник на РСМ" бр. 32/20), Агенцијата за планирање на просторот ги изработи Условите за планирање на просторот за изработка на **Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево** и ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање под бр. УП1-15 97/2021 од28.01.2021 година.

Условите за планирање на просторот се издаваат за изработка на **Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево**, претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот и поставувањето на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот.

Министерство за животна средина и просторно планирање
на Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица" бр. 3, Скопје
Република Северна Македонија
Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit
hapësinor e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup
Republika e Maqedonisë së Veriut
+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Заклучните согледувања, дефинирани во Условите за планирање на просторот кои произлегуваат од "Просторниот план на Република Македонија" и Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска, 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 РМ" бр. 124/15 и 76/20), Министерството за животна средина и просторно планирање го донесе ова Решение на Услови за планирање на просторот за изработка на **Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево** и одлучи како во диспозитивот.

Упаство за правно средство: Против ова Решение засегнатата јавност и органот кој го подготвува планскиот документ може да изјави жалба во рок од 15 (петнаесет) дена од денот на приемот на ова Решение до Државната Комисија за одлучување во управна постапка и постапка од работен однос во втор степен.

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина и просторно планирање
Скопје
Shkup
Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor
Republika e Maqedonisë së Veriut

МИНИСТЕР
Naser Nuredini

Изготвил: Дајана Марковска Ристеска

Одобрил: Неби Рецепи

Министерство за животна средина и просторно планирање
на Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица" бр. 3, Скопје
Република Северна Македонија

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit
hapësinor e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup
Republika e Maqedonisë së Veriut

+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ПОДРАЧЈА И ГРАДБИ ОД ДРЖАВНО ЗНАЧЕЊЕ

за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово

- ОПШТИНА КИЧЕВО-

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Барател: Министерство за транспорт и врски

Тех. бр. Y00121

Раководител на задачата:
Лидија Петковска, д.и.а.

Makedonski Telekom CA, Lidija Petkovska
Digitally signed by Makedonski Telekom CA, Lidija Petkovska
DN: c=MK, o=Makedonski Telekom, cn=Makedonski Telekom CA, ou=Agencija za planiranje na prostorot:4030005576521, serialNumber=CRT3580763, cn=Lidija Petkovska
Date: 2021.01.22 14:02:15 +01'00'

Координатор:
Срѓан Дурлевиќ д.ш.и.

Makedonski Telekom CA, Srgjan Durlevikj
Digitally signed by Makedonski Telekom CA, Srgjan Durlevikj
DN: c=MK, o=Makedonski Telekom, cn=Makedonski Telekom CA, ou=Agencija za planiranje na prostorot:4030005576521, serialNumber=CRT3580762, cn=Srgjan Durlevikj
Date: 2021.01.22 14:06:39 +01'00'

Одобрил:
м-р Соња Георгиева Депинова, д.г.и.
Помошник раководител на сектор за ИТ и Инфраструктура

Sonja Georgieva Depinova
Digitally signed by Sonja Georgieva Depinova
DN: o=Agencija za planiranje na prostorot, c=MK, email=s.georgieva@app.gov.mk, sn=Georgieva Depinova, givenName=Sonja, cn=Sonja Georgieva Depinova
Date: 2021.01.26 12:23:28 +01'00'

Агенција за планирање на просторот
Директор:
м-р Адријана Андреева, д.и.а.

Andrijana Andreeva
Digitally signed by Andrijana Andreeva
Date: 2021.01.26 13:00:20 +01'00'

Скопје, јануари 2021

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ ЗА ИЗРАБОТКА НА УРбАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ПОДРАЧЈА И ГРАДБИ ОД ДРЖАВНО ЗНАЧЕЊЕ

за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово

- ОПШТИНА КИЧЕВО-

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Во конкретниот случај Услови за планирање на просторот за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево.

На овој простор ќе се определат градежни парцели за изградба на фотонапонски електроцентрали со потребни пратечки содржини со наменска употреба на земјиштето:

- Група на класи на намени: Г - рударство, енергетика, индустрија
- Основна класа на намена: Г3 - индустрија за склопување на финални производи, сервисни услуги и производство на енергија од обновливи извори
- Г 3.7 - ветерни електрани, сончеви електрани, мали хидроелектрани, електрани на биогориво и сл.

Површината на планскиот опфат изнесува 143,66 ha. Просторот за изградба е поранешно одлагалиште од ТЕЦ Осломеј.

Планскиот опфат ги тангира предметите:

Y07719 – Државна урбанистичко-планска документација за изградба на фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј;

Y00221 – Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј

Локацијата за која се наменети Условите за планирање на просторот се наоѓа во граници на Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска заради што е неопходно да се почитуваат планските определби од овој регионален просторен план.

“Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска” кој што претставува разработка на “Просторниот план на Република Македонија” го донесе Собранието на Р Македонија на седницата одржана на 21.02.2007 година. Временскиот хоризонт на овој регионален просторен план е детерминиран до 2020 година.

Просторниот план е еден од основните инструменти за имплементација на принципите на одржливиот развој преку планските решенија за организација, заштита и уредување на просторот, во услови на комплексна социополитичка и економска трансформација на општеството и нагласена грижа за заштита на животната средина. Планот претставува долгорочен, интегрален, развоен документ, кој ја дефинира просторната организација на Регионот, целите и концепциите на просторниот развој на одделни области и условите за нивна реализација.

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 и Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска.**

Основни определби на Просторниот план

Основната **стратешка определба** на Просторниот план е остварување на повисок степен на функционална економска и социјална интеграција на Регионот, поврзување со соседните простори пооделно и Републиката во целост, решавање на развојните, просторните и еколошките проблеми.

Во инвестиционите одлуки, стриктно се почитуваат локационите, техно-економските и критериумите за заштита на животната средина, кои се усвоени на национално ниво.

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.

Една од основните стратешки определби на Просторниот план на Република Македонија е приоритетот за заштита на водите од прва и втора класа, од кои е предвидено да се врши водоснабдување на населени места. Заштита на квалитетот на водите во сливот на река Треска, како една од најважните резерви на чиста вода во Републиката, треба да претставува организиран систем на техничко-технолошки мерки и водење соодветна водостопанска и економска политика на просторниот развој.

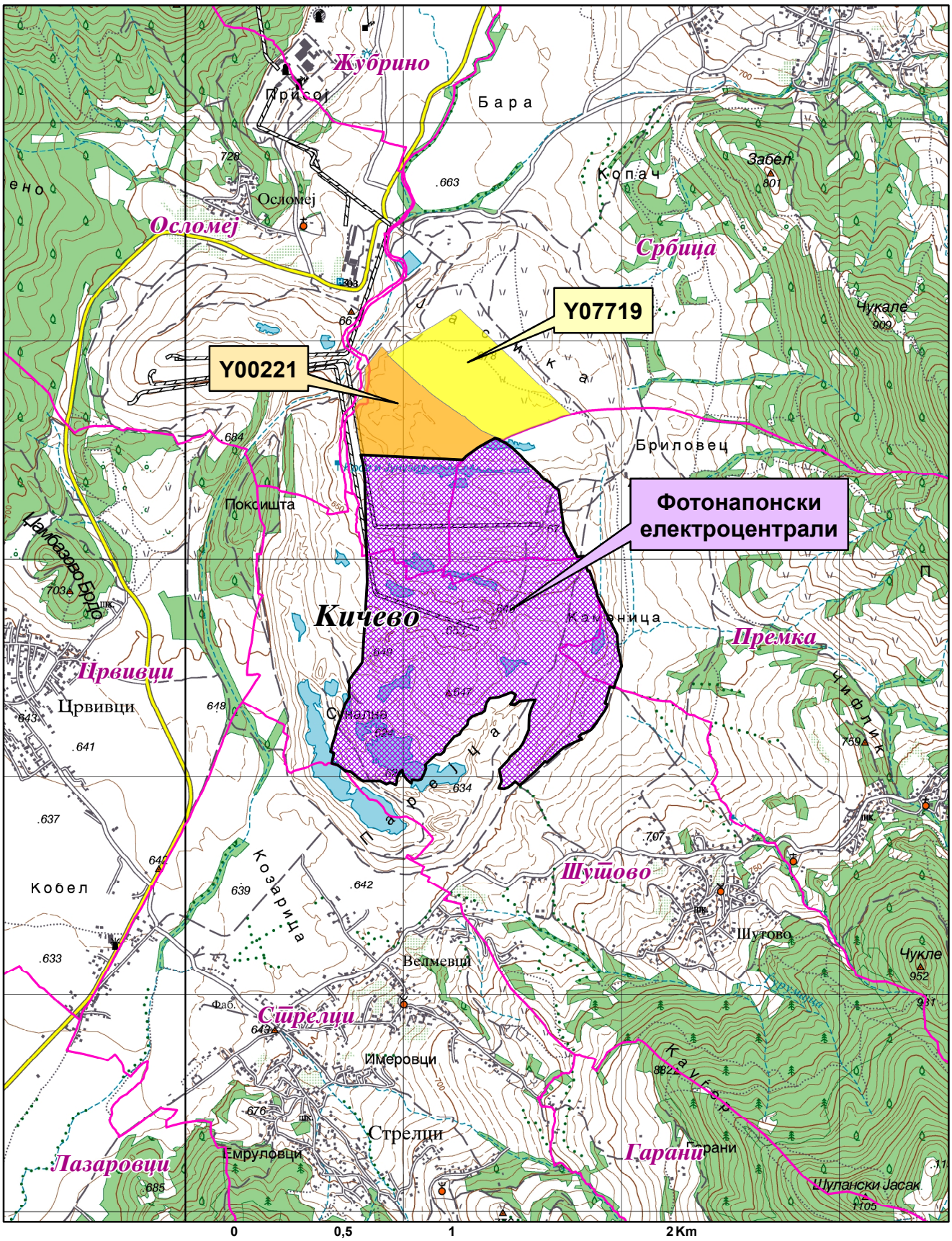
Проблемот од недостиг на вода може да се реши со префрлање на вишокот на водите од еден во друг слив, односно од богати во сиромашни водостопански подрачја. За таа цел со Просторниот план на Република Македонија зацртано е решение за изградба на Регионален водостопански систем (РВС) “Треска”.

Во планските решенија, посебно внимание да се обрне на:

- Заштита и користење продуктивното земјоделско земјиште за примарно производство;
- Заштита и унапредување на природните и рационално користење на создадените добра;
- Дефинирање на принципи и критериуми за донесување на инвестиционите одлуки и избор на локации за нови стопански објекти;
- Создавање предуслови (техничко-технолошки, просторно-функционални и др.) за усогласено функционирање на сите инфраструктурни и други системи;
- Дефинирање на насоки за развој на населбите и нивното комунално опремување;
- Зачувување на водите со квалитет од прва и втора класа;
- Воспоставување на комплетен систем за управување со отпадни води и цврст отпад;
- Концептуална рамка за изработка на нови и ревизија на постојните просторни и урбанистички планови на предметното подрачје, како и за изработка на други планови, програми и техничка документација;
- Дефинирање на рационален и оптимален модел за организација на Регионот.

Состојбата на животната средина и еколошките барања се важен 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



Катастарска граница

Општинска граница

Фотонапонска електроцентрала-Y07719

Фотонапонска електроцентрала-Y00221

Природни и климатски карактеристики

Територијата каде се наоѓа предметната локација е под влијание на планинска и умерено континентална клима. Умерено континенталната клима се карактеризира со умерено топли лета и свежи зими. Врнежите се со преоден медитерански плувиометриски режим. Планинската клима се карактеризира со свежи лета и свежи зими.

Просечната годишна температура изнесува 11,0^{o}C (апсолутна минимална -25,7^{o}C и апсолутно максимална 28,0^{0}C), во рамничарскиот дел и 4^{o}C на планините Челоица (Добра Вода). Амплитудата од апсолутно минималната до апсолутно максималната изнесува 53.7^{0}C. Просечно најстуден месец во годината е јануари, со температура од 0.5^{0}C, а најтопол месец е јули со 21^{0}C. Периодот со температура над 10^{0}C што претставува вегетационен период, трае од 10 април до 26 октомври или 199 дена во рамничарскиот дел, и 120-150 дена на планините. Мразниот период просечно годишно трае 155 дена (од 5 ноември до 6 април), а вистинскиот број на денови со појава на мраз изнесува 77.4 дена.

Просечна годишна количина на врнежии изнесува 763mm, а на највисоките делови на Бистра и другите планини тие достигнуваат до 1000mm. Најголеми количини на врнежи паѓаат во ноември, а најсушни месеци се јули и август. Снежните врнежи учествуваат со 35% во рамничарските терени, до 55% на планинските делови. Во овој реон снежниот период просечно годишно трае 72 дена, а на планините 120 дена.

Во однос на воздушните струења, најчест ветер е северот со 161‰ и југот со 140‰ со брзина на дување 1,8m/sek. средна јачина и максимална од 8 бофори и јужниот со средна јачина од 1,9m/sek. и максимална од 8 бофори. Други ветрови по честина се североисточни со 86‰ и југозападниот со 63‰, источниот со 39‰ и западниот со 20‰. Брзината на сите ветрови е од минимум 1.6m/sek. до 2.3m/sek. средна јачина и максимална од 6-8 бофори. 6 бофори источниот и североисточниот ветер, до максимални 8 бофори северниот, јужниот и југозападниот ветер.

Сеизмички, предметната локација припаѓа на подрачја подложени на чести и јаки земјотреси, предизвикани од локалните и подалечните епицентрални жаришта. Во ова подрачје можни се потреси со јачина до 8^{0} по М.К. скала.

Податоците се од мерна станица Кичево.

Економски основи на просторниот развој

Концептот на планиран развој и просторна разместеност на производните и услужни 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 економските 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.

Локацијата за која се наменети Условите за планирање на просторот припаѓа на планскиот опфат на "Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска" заради што е неопходно да се почитуваат и планските определби од овој Регионален просторен план.

Економскиот развој на Регионот во наредниот период треба да базира на спецификите и компаративните предности на просторот со максимално искористување на можностите за отварање мали и средни капацитети засновани пред сé на потенцијалите, преферирајќи ги оние производни и услужни дејности кои не се во колизија со критериумите за заштита и одржлив развој на Регионот.

Насочувањето на организацијата и просторната дистрибуција на производните и услужни дејности во Регионот се темели на новиот пристап на контролиран плански развој поставен врз принципите на одржлив развој со што примарен станува квалитетот на животното окружување, односно повнимателен однос спрема природните, културните и создадените ресурси. Врз овие основи, поттикнување на економскиот и севкупен развој на Регионот, може да се постигне со селективна алокација на инвестициите, подобра сообраќајна поврзаност, со комунално опремување и изградба на објекти на општествен стандард, со даночната и кредитна политика, со политика на зголемување на инвестиции итн.

Во структурата на економијата на Регионот носечка економска дејност во плански период останува индустријата која ќе се темели на постојните капацитети и видови на индустрија, со натамошен развој на нови чисти технологии со кои ќе се запази животната средина и ќе се намалат сите видови ризици на повредливост на просторот.

Со насоките и определбите за развој и разместеност на производните и услужни дејности, треба да се овозможи економски просперитет на населението и населбите на подрачјето на Регионот. Развојот на економијата се насочува кон алоцирање на производни технологии коишто не се во конфликт со режимот на заштита на овие простори, а разместеноста на економските капацитети и нивна просторна организација базира на комбинираниот приод на дисперзијата во просторот и концентрација на економските дејности на одделни места.

Со разместувањето на економските дејности и со агломерирањето на населението во просторот, се формираат центри-полови на развојот како што е Градот Кичево со гравитационо влијание врз просторот за кој се наменети Условите за планирање на просторот.

Развојните полови како поврзани единици во некаква "линија" ги формираат оските на развојот кои во минатото се формирале во зависност од географските карактеристики на просторите, т.е. според релјефот, теченијата на реките и слично. Во денешно време доминантно значење имаат деловните односи, комуникациите како и изградените инфраструктурни системи и стопански капацитети.

Со Просторниот план на Р Македонија дефинирани се пет оски на развој од кои релевантни за Општината на чиј простор припаѓа локацијата за која се наменети Условите за планирање на просторот се две развојни оски: "Северната" и "Западната ".

"Северната развојна оска" се формирала по Втората светска војна во северниот и западниот дел на државата и ги поврзува градовите: Струга - Охрид - Кичево – Гостивар - Тетово – Скопје – Куманово - Крива Паланка. Оваа

оска продолжува на исток кон Ќустендил-Р Бугарија и на запад кон Елбасан-Р Албанија.

Во западниот дел на Р Македонија има добри изгледи да се оформи и една "Западна развојна оска" која досега воопшто не е споменувана, поаѓа од Дебар преку Кичево и Демир Хисар и стигнува до Битола, а во продолжение до Лерин и натаму. На запад продолжува кон Пешкопеа – Р Албанија. Во перспектива, развојот ќе го потврди и унапредува значењето на оваа оска.

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

При спроведувањето на стратегијата за организација и користење на просторот за економските 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 објективните фактори на развојот.

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 производните процеси и технологии врз животната и работна средина.

Реализацијата на предвидениот Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево на површина од 143,66 ha, ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).

Една од планските определби утврдени со Просторниот план на Република Македонија е рационално користење на земјиштето заради што е неопходно пред започнување на сите активности да се утврди економската и општествена оправданост за зафаќање на предложената површина од 143,66 ha за стопанска намена.

Користење и заштита на земјоделското земјиште

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

- Запирање на тенденциите на прекумерна и стихијна пренамена на плодните површини во непродуктивни цели;
- Зголемување на продуктивната способност на земјоделското земјиште и подобрување на структурата на обработливите површини во функција на поголемо производство на храна;

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

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

Предметната локација припаѓа на западниот земјоделско стопански реон со 7 микрореони.

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

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

Водни ресурси и водостопанска инфраструктура

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

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

Просторот на кој се предвидува изградба на фотонапонските централи со моќност до 100 MW на локација Осломеј 3, КО Србица вон. г.р., КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево, се наоѓа во **водостопанското подрачје (ВП) „Треска"** кое го опфаќа сливот на реката Треска.

Во Р.С.Македонија регистрирани се 4414 извори од кои 58 се со издашност над 100 л/сек, а 18 од нив се во сливот на реката Треска. Тука најзначајни извори се: Извор (Треска), Студенчица, Питран, Пешница и Белица. Извор (Треска) има штедрост од 3 $м^3$/сек, а Белица и над 6 $м^3$/сек.

Сливот на реката Треска го карактеризираат водотеци со висок квалитет на водата и голема издашност. И по покривањето на потребите од вода на потрошувачите во сливот и во сушни периоди остануваат вишоци на вода кои би можеле да се искористат за водоснабдување на регионите во Републиката кои се сиромашни со вода.

За таа цел со Просторниот план на Р. Македонија зацртана е изградба на Регионален Водостопански Систем (РВС) „Треска", со кој ќе се зафаќаат води од сливот на реката Треска и ќе се префрлуваат кон Источна Македонија, односно ќе се покриваат потребите во ВП „Скопско", „Пчиња", „Средна и Долна Брегалница" и „Струмичко Радовишко".

Поради зацртаното планско решение потребно е превземање на мерки и водење на соодветна политика во просторниот развој на целиот слив на реката Треска со цел да се зачува и заштити квалитетот на водите. Изградбата на фотонапонските електроцентрали на простор кој порано бил одлагалишта на ТЕЦ „Осломеј" е во согласност со препораките дефинирани со Просторниот план на сливот на реката Треска за уредување и користење на просторот на сливот со цел да се зачува и заштити квалитетот на водите како една од најголемите резерви на чиста вода во Р.С.Македонија.

Водотеците во сливот на реката Треска покрај тоа што се одликуваат со голем протоки и висок квалитет на водите со својот потенцијал даваат можности за изградба на повеќе акумулации. Врз основа на досегашните истражувања покрај постојните акумулации „Матка I", „Козјак" и „Света Петка" постојат услови за изградба на акумулациите „Калуѓерица" на реката Треска кај вливот на Мала Река, „Грешница" на Бачишка Река, „Брод" во Бродска Клисура возводно од населбата Македонски Брод и акумулацијата „Подвис" возводно од Кичево.

Покрај овие повеќенаменски акумулации се предвидува и изградба на повеќе мали акумулации на реките: Рабетинска, Бачишка, Туинска, Суводол, Клисура, Крапска, Дреновска, Ботушка, Томина Река, Мала Река.

Изградбата на фотонапонските електроцентрали каде ќе се користи сончевата енергија, но и можноста за користење на хидроенергетскиот потенцијал, како обновливи ресурси за производство на електрична енергија, 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

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 Р.Македонија. 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 Р.Македонија 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 подобрување 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 значајен 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. Р.Македонија 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 наменета за **изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 100 MW и потребни пратечки содржини со наменска употреба Г (Г3 и Г3.7), локација Осломеј 3 во КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево** нема конфликт со постојните и планирани преносни и конективни водови. Постојната ТЕ Осломеј и приклучните преносни (110kV) и дистрибутивни (35kV) водови се на 1,5km северно од оваа локација.

Градбата на фотонапонски и ветерни електрани ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стаклени гасови. Голема придобивка од овие нови енергетски извори е што тие се градат на место на постојно одлагалиште на отпадни материи кои ја загадуваат животната средина.

***Гасовод* - Природниот гас**, со сегашната потрошувачка, малку е застапен во енергетскиот сектор во Р.Македонија. 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.

Изграденият крак Жидилово-Скопје е дел од меѓународниот транзитен гасоводен систем Русија-Романија-Бугарија-Македонија. Се планира во идниот период доизградба на гасоводната мрежа во Р.Македонија и поврзување со мрежите на соседните држави што ќе овозможи зголемување на сигурноста во

снабдувањето на сите региони во Р.Македонија но и урамнотежување на потрошувачката во текот на целата година.

При проширувањето и натамошната доизградба на гасоводниот систем се планира да се изгради делница-5 Скопје-Кичево со што ќе се овозможат поволни услови за развој на гасоводната мрежа во овој регион. Трасата на планираниот гасовод од делница-5 ќе минува на 2km западно 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 производен 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 год. вкупниот број на жители во Општина Кичево на чиј простор се наоѓа предметната локација, изнесува 30.138 жители, од кои 35,4% 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.

Урбанизација и систем 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 намалаување на разликите помеѓу градот и селото.

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

Една од **целите** согласно ППРМ која треба да се земе во предвид при изработка на **Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево,** 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 изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево, ќе овозможи поефикасно снабдување на населбите со електрична енергија, што е особено значајно за оние кои немаат соодветно, односно квалитетно снабдување. Преку воведување на алтернативни извори на енергија се овозможува заштеда на необновливи извори на енергија што е еден од основните приоритети во одржливиот развој.

Домување

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

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

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

Во тој контекст, оваа иницијатива за изработка на **Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево,** 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 изработка на **Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево,** 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

Ефикасното и успешно спроведување на насоките и определбите за поттикнување на развојот на производните 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.

Врз основа на сознанијата и определбите на националната стратегија за економски развој на Република Македонија (МАНУ, 1997), како и врз основа на досегашниот развој, а особено концептот на одржлив развој, основните насоки и стратешки определби на долгорочниот развој на индустријата се следните: технолошко преструктурирање, извозна ориентација на водечките сектори и гранки; пошироко воведување и развој на еколошки-просторно прифатливо индустриско производство со развој на штедливи технологии (во однос на природните ресурси, енергијата и горивото и работната сила) и (или) малоотпадни (безотпадни) технологии; зголемување на ефикасноста на производството; почитување на инвестиционите критериуми врз база на континуирано планирање и прифаќање на пазарните критериуми на стопанисување; стратегија на разместеност на индустриските капацитети која ја респектира просторната структура на факторите на разместеноста, рационалниот распоред на материјалните производствени фондови, од аспект на вкупниот простор на Републиката и потребите од комплексен развој на одделни територијални единици; развој на малите претпријатија, заради остварување на концептот на децентрализираниот развој и разместеност на индустријата.

Локацијата за која се наменети Условите за планирање на просторот припаѓа на планскиот опфат на "Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска" заради што е неопходно да се почитуваат и планските определби од овој Регионален просторен план.

Преструктуирањето на економијата во Регионот треба да се насочи кон дејностите кои базираат на суровинската основа во Регионот, со обезбедување на поголема додадена вредност на основните суровини и производите. Индустријата треба да поседува особини на високата технологија, усогласени со одржливиот развој: мала суровинска и енергетска интензивност, висока информативна и научна интензивност, високо учество на стручната работна сила, висока фрагментација на пазарот со специфични барања, високи вложувања во предкомпетитивни истражувања. **Тоа ќе значи воведување и развој на еколошки-просторно прифатливо**

индустриско производство, со развој на штедливи технологии (во однос на природните ресурси, енергијата и горивото и работната сила) и малкуотпадни технологии.

Со планскиот и организиран начин на ширењето на инфраструктурата 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 во планскиот период во Регионот да се остварува просторната разместеност на индустријата, преку моделот на концентрираната дисперзија.

Индустријата која е значајна стопанска дејност и двигател на развојот на вкупната економија има големо 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 индустриски гранки засновани на принципите на еколошка заштита. Според филозофијата на одржлив развој, економскиот односно индустрискиот развој и заштитата на животната средина прават единствен систем. Одржливиот развој претставува алтернатива за загрозените природни и создадени вредности и за создавање на хумано општество и окружување. Разрешувањето на конфликтите во овој систем треба да почива на интеракција на релацијата простор и социо-економската компонената на развојот.

Развојот на енергетскиот сектор претставува значајна детерминанта на економскиот развој. **Реализацијата на предвидениот Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево на површина од 143,66ha ha, ќе биде во функција на зголемување на производството на електрична енергија од обновливи ресурси што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Р Македонија за одржлив локален и национален развој.**

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 Република Северна Македонија, 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 Р. 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 (2002 - 2020 г.) автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:

- **Е-65** што се поклопува со делови од магистралните патишта М-3, М-4 и М-5 - (СР-Блаце-Скопје-Тетово-Кичево-Требеништа-Охрид-Битола-Меџитлија-ГР) - коридор за патен сообраќај во насока север-југ;
- **М-4** - (АЛ-Ќафа Сан-Струга-Кичево-Скопје-Миладиновци-М-1).

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:

- **А2** - (Граница со Бугарија - ГП Деве Баир - Крива Паланка - Страцин - Романовце - Куманово - Миладиновце - обиколница Скопје - Тетово - Гостивар-Кичево - Требениште - Струга - граница со Албанија - ГП Ќафасан).

Во идната патна мрежа на Р. Македонија, 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 Република Северна Македонија ќе формираат три основни патни коридори, што треба да се изградат со технички и експлоатациони карактеристики компатибилни со системот на европските автопатишта (ТЕМ):

- север-југ: М-1 (Србија - Куманово - Велес - Гевгелија - Грција)
- исток-запад: М-2 и М-4 (Бугарија-Крива Паланка-Куманово-Скопје-Тетово-Струга-Албанија и крак Скопје - Србија)
- исток-запад: М-5 (Бугарија - Делчево - Кочани - Штип - Велес -Прилеп - Битола - Ресен - Охрид- Требениште- 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 Република Северна Македонија.

Релевантен регионален патен правец за предметната локација според Просторниот план на Република Македонија (2002 - 2020 г.) влегува во групата на **регионални патишта "Р2"** и е со ознака:

- **Р2231** - (Гостивар-врска со Р2233-Србиново-Туин-Осломеј-врска со А2).

Динамиката за реализација на мрежата, што ќе овозможи целосно опслужување на Република Северна Македонија, 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** базира на потребата за модернизација и проширување на железницата во целина, како и поврзување на железничката мрежа на Република Северна Македонија со соодветните мрежи на Република Бугарија и Република Албанија.

Железничката мрежа на Република Северна Македонија, 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 км
   - СР - Блаце-Скопје..... 31,7 км
   - ГР -Кременица-Битола-Велес..... 145,6 км
   - БГ -Крива Паланка-Куманово ..... 84,7 км
   - **АЛ-Струга-Кичево-Скопје .....143,0 км**

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 до 2020 год. 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 Република Северна Македонија.

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

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

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа:

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

Јавните електронски комуникациски мрежи треба да се планираат, поставуваат, градат, употребуваат и слично под услови утврдени со Законот за

електронските комуникации, прописите донесени врз основа на него, прописите за просторно и урбанистичко планирање и градење, прописите за заштита на животната средина, нормативите, прописите и техничките спецификации содржани во препораките на Европската Унија.

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

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

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

Целиот овој регион, покриени е со сигнал на мобилна телефонија на мобилните оператори.

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

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

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

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

АД “Македонски Телекомуникации” и останатите оператори за своите корисници обезбедуваат широк опсег на услуги како што се: говорни услуги (вклучувајќи услуги со додадена вредност), услуги за пренос на податоци,

пристап до Интернет, мобилни комуникациони услуги, јавни говорници и др. Комуникациските услуги се обезбедуваат врз основа на добро воспоставената електронска комуникациска мрежа со примена на најсовремени технологии.

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

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.

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 изработката на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево, 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 фотонапонските електроцентрали 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 фотонапонските електроцентрали 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.

Санитарната состојба и квалитетот на воздухот во регионот на сливното подрачје на реката Треска е оценета како незагрозена. Со цел да се одржи квалитетот на воздухот во граници на максимално дозволените нивоа на

емисии, неопходно е при планирањето на просторот да се следи и контролира присуството на загадувачки материи во воздухот.

Анализата на квалитетот на водите во реката Треска покажува постепено влошување на квалитетот од изворот па до мерното место во Сарај, пред вливот на Треска во реката Вардар, што се јавува како резултат на директната емисија на отпадните води од дел од индустриските капацитети во регионот во околните површински водотеци. При изградбата на фотонапонските електроцентрали да се предвидат соодветни технички зафати за пречистување на отпадните води и задолжително да се контролира квалитетот на пречистените отпадни води пред испуштање во најблискиот реципиент, со цел да се усогласат вредностите на концентрацијата на материите присутни во пречистената отпадна вода со пропишаните гранични вредности на максимално дозволените концентрации на материите присутни во реципиентот.

Потребно е 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.

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

Заштита на природното наследство

Од областа на **заштита на природата** *(природното наследство, природните реткости и биолошката и пределската разновидност)*, Урбанистичкиот план за подрачја и градби од државно значење 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.

Во регионот на сливот на реката Треска, покрај постојните 5, со Републички акт, односно решение заштитени објекти, евидентирани (предложе-ни) се и 24 нови простори кои според своите карактеристики и природни вредности треба да се стават под соодветен режим на заштита.

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 на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

Доколку при изработката на Урбанистичкиот план за подрачја и градби од државно значење или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат мерки за заштита на природното наследство:

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

Заштита на културно наследство

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

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

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

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

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

На подрачјето на катастарските општини Србица,Премка и Шутово кои се предмет на анализа нема евидентирани недвижни споменици на културата (Експертен елаборат).

Во Археолошката карта на Република Македонија[1], која ги проучува предисториските и историските слоеви на човековата егзистенција, од најстарите времиња до доцниот среден век, на анализираното подрачје на катастарските општини, евидентирани се локалитетите:

КО Србица – *Маркулија,* утврдена населба од железно, хеленистичко и од римско време,лоцирана на зарамнет врв на рид кој се наоѓа североисточно од селото каде се гледаат остатоци од темели на одбрамбен бедем, кои подобро се зачувани на источната страна. *Црква,* средновековна црква и некропола, на јужниот крај на селото во профилот на долот кој засекува зарамнета површина се гледаат камени конструкции на гробови.

КО Премка – *Лединa*,средновековна некропола, на северозападниот крај на селотооткриени се гробови од некропола градени од камени плочи-тип циста со ориентација исток-запад; *Печарица,* населба од доцноантичко време,на околу 2,5km источно од селото биле откриени темели од објекти зидани од кршен камен и варов малтер; *Трноец,* средновековна населба и некропола; *Чукле,* доцносредновековна црква и некропола, на ридкој се наоѓа југоисточно од селотосе гледаат остатоци од мала црквичка која мештаните ја викаат Св.Танасица.Околу неа има гробовиградени од камени плочи,ориентирани во правец исток-запад.

[1] **МАНУ Скопје, 1996г.**

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

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

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

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

Туризам и организација на туристички простори

Туризмот и угостителството со својата основна функција-прифаќање, сместување и истовремено задоволување на голем број разновидни барања и желби на туристите, влијае врз вкупната економија и развојот на одредена средина, а исто така има изразено влијание и врз просторот во кој ја извршува својата дејност. Туризмот со своето мултиплицирано влијание во процесот на стопанисување, посредно и непосредно, ги вклучува и другите гранки и дејности во вкупната понуда на туристичкиот пазар. Ова пред сé, 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.

Локацијата за којашто се наменети Условите за планирање на просторот навлегува во границите на просторот разработен со „**Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска**” заради што е неопходно да се почитуваат и планските определби од овој регионален просторен план.

Врз основа на комплексно согледаните природни и создадени услови и ресурси по обем, квалитет, распространетост или уникатност, функционалност, атрактивност и степен на активираност, со „Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска“ на територијата на државата, како посебни целини може да се издвојат следните видови на туристички потенцијали: водените површини, планините, 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. Северна Македонија се дефинирани вкупно 10 туристички региони со 54 туристички зони.

Предметната локација навлегува во границите на Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска и припаѓа на Кичевско - Бродски туристички регион, со утврдени 2 туристички зони и 10 туристички локалитети. Во непосредна близина, западно од предметната локација, минува Транзитен туристички коридор којшто има регионално туристичко знаачење.

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 изработка на на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево, се наоѓа во простори погодни за слободни територии. Тоа се простори кои поради своите природни својства се тешко пристапни на оклопно механизирани единици, надвор од урбаните агломерации и комунакциите и од главните насоки на напаѓање. Овие простори поради слабата населеност имаат низок степен на повредливост па се погодни за формирање на слободни територии.

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

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), мерките за заштита и спасување задолжително 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.

Засолнувањето опфаќа планирање, изградба, одржување и користење на јавните засолништа, одржување и користење на изградените засолништа и на другите заштитни објекти за заштита на населението, материјалните добра и културното наследство на Републиката. Јавните засолништа се планираат согласно со програмата на Владата за мерките за заштита и спасување и програмата на единиците на локалната самоуправа за мерките за заштита и спасување, а истите се вградени во урбанистичките планови.

Јавните засолништа според отпорноста се градат како засолништа за основна заштита, во согласност со техничките нормативи за изградба на јавни засолништа што ги донесува директорот на Дирекцијата.

Државата има обврска за изградба на јавни засолништа само во случај на исклучително загрозени објекти што ќе ги утврди Дирекцијата врз основа на геолошко- хидролошките и сеизмичките карактеристики на земјиштето и на капацитетот на задоволување на потребите за засолнување. Единиците на локалната самоуправа имаат обврска да градат јавни засолништа со кои ќе ги задоволат потребните капацитети за засолнување на луѓето, материјалните добра и културното наследство на своето подрачје.

Начинот на изградба на јавните засолништа и одржувањето и користењето на веќе изградените засолништа и други заштитни објекти и

определување на потребниот број на засолнишни места со уредба ги уредува Владата.

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

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

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

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

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

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

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

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

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 породните водотеци. Согласно со ова за донесување на брзи, исправни и ефикасни одлуки неопходно е да се располага со:

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

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

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 де 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 поширокатa животна средина постојат три нивоа на преземање на сигурносни, превентивни мерки:

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

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

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

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

- Потребата од 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 оцена на влијанието врз животната средина

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

исто така се дефинираат и алтернативи и можни мерки за спречување, намалување и ублажување на негативните влијанија врз сите елементи на животната средина.

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

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

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

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

Влијанијата, кои се претпоставува дека може да произлезат со имплементација на овој Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење, може да се разгледуваат од аспект на негативни влијанија и од аспект на идни бенефиции, односно позитивни влијанија:

- Изградбата на планираните објекти во рамките на планскиот опфат, се очекува да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно опкружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот. Изградбата на фотонапонски електроцентрали ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленички гасови.
- Со усвојување на планскиот документ 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 материи во воздухот, можни штетни влијанија врз почвата (директни и индиректни), емисии на бучава, отпад и влијанија врз флората и фауната), ќе бидат локални и со ограничен временски рок. Влијанијата кои ќе се јават во фазата на експлоатација се проценуваат како малку значајни, имајќи го во предвид фактот дека фотонапонските

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

- Поради потребата од зголемена површина на земјиште за изградба на фотонапонски електроцентрали, 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.
- Во експлоатациониот период не се очекува значајни влијанија врз животот и здравјето на луѓето, затоа што видот и природата на планираните содржини со намена фотонапонски електроцентрали не спаѓаат во групата на големи и директни загадувачи на животната средина и животот и здравјето на луѓето.
- Просторот кој е предмет на разработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење, 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 ниво на катастарска општина, поради што при изработка на планска документација потребно е да се утврди дали на предметната локација има културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото и да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива.
- Со имплементацијата на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење не постои можност за појава на прекугранични влијанија, ниту во фазата на градба, ниту во фазата на експлоатација, поради доволната оддалеченост на планскиот опфат од границите на Државата.
- Мерки за ублажување на негативните влијанија од евенуални 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 Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево, 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 ИВ категорија);

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

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

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Условите се наменати за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево.

На овој простор ќе се определат градежни парцели за изградба на фотонапонски електроцентрали со потребни пратечки содржини со наменска употреба на земјиштето:

- Група на класи на намени: Г - рударство, енергетика, индустрија
- Основна класа на намена: Г3 - индустрија за склопување на финални производи, сервисни услуги и производство на енергија од обновливи извори
- Г 3.7 - ветерни електрани, сончеви електрани, мали хидроелектрани, електрани на биогориво и сл.

Површината на планскиот опфат изнесува 143,66 ha. Просторот за изградба е поранешно одлагалиште од ТЕЦ Осломеј.

Планскиот опфат ги тангира предметите:

Y07719 – Државна урбанистичко-планска документација за изградба на фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј;

Y00221 – Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј.

Локацијата за која се наменети Условите за планирање на просторот се наоѓа во граници на подрачјето кое е разработено со Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска.

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 и Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска.**

При изработката на предвидената планска документација, треба да се имаат предвид следните поединечни заклучни согледувања од секторските области опфатени со Просторниот план.

Економски основи на просторниот развој

- Насочувањето на организацијата и просторната дистрибуција на производните и услужни дејности во Регионот се темели на новиот пристап на контролиран плански развој поставен врз принципите на одржлив развој со **што примарен станува квалитетот на животното окружување, односно повнимателен однос спрема природните, културните и создадените ресурси.**
- При спроведувањето на стратегијата за организација и користење на просторот за 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 објективните фактори на развојот.
- **Реализацијата на предвидениот Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево на**

површина од 143,66ha, ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).

- 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 производните процеси и технологии врз животната и работна средина.
- **Една од планските определби утврдени со Просторниот план на Република Македонија е рационално користење на земјиштето заради што е неопходно пред започнување на сите активности да се утврди економската и општествена оправданост за зафаќање на предложената површина од 143,66ha за стопанска намена.**

Заштита на земјоделско земјиште

- **Согласно Просторниот план на Република Македонија, просторот на РМ е поделен во 6 земјоделско-стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на западниот земјоделско стопански реон со 7 микрореони.**
- При изработка на планската документација, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредување на нормите и стандарди за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

- Изградбата на фотонапонските електроцентрали каде ќе се користи сончевата енергија како обновлив ресурс за производство на електрична енергија, 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 изградбата на фотонапонските електроцентрали се наоѓа во сливот на реката Треска, чии водотеци се одликуваат со висок квалитет на водите и голем проток. Со Просторниот план на Р. Македонија предвидено е изградба на регионален водостопански систем (РВС) „Треска", со кој ќе се зафаќаат води од сливот на реката и ќе се префрлуваат кон Источна Македонија, односно ќе се покриваат потребите од вода во сушните подрачја на Републиката (ВП „Скопско", „Пчиња", „Средна и Долна Брегалница" и „Струмичко Радовишко"). Изградбата на фотонапонските електроцентрали на простор кој порано бил одлагалишта на ТЕЦ „Осломеј" е во согласност со препораките дефинирани со Просторниот план на сливот на реката Треска за уредување и користење на просторот на сливот со цел да се зачува и заштити квалитетот на водите како една од најголемите резерви на чиста вода во Р.С.Македонија.

Енергетика и енергетска инфраструктура

- Локацијата наменета за **изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 100 MW и потребни пратечки содржини со наменска употреба Г (Г3 и Г3.7), локација Осломеј 3 во КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево** нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови.
- Градбата на фотонапонски и ветерни електрани ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленѝчки гасови.

Урбанизација и мрежа на населби

- **Иницијативата за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево, 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 изработка на **Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево,** е во функција на обезбедување поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Република̀та, **со што се овозможува квалитативно и квантитативно подигнување на комуналната опременост на станот.**

Јавни функции

- Локацијата за изработка на **Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево,** 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

- **Индустријата треба да поседува особини на високата технологија, усогласени со одржливиот развој**: мала суровинска и енергетска интензивност, висока информативна и научна интензивност, високо учество на стручната работна сила, висока фрагментација на пазарот со специфични барања, високи вложувања во предкомпетитивни истражувања. **Тоа ќе значи воведување и развој на еколошки-**

просторно прифатливо индустриско производство, со развој на штедливи технологии (во однос на природните ресурси, енергијата и горивото и работната сила) и малкуотпадни технологии.

- **Развојот на енергетскиот сектор претставува значајна детерминанта на економскиот развој. Реализацијата на предвидениот Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево на површина од 143,66 ha, ќе биде во функција на зголемување на производството на електрична енергија од обновливи ресурси што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Р Македонија за одржлив локален и национален развој.**

Сообраќајна инфраструктура

- Според Просторниот план на Република Македонија (2002 - 2020 г.) автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:

  А2 - (Граница со Бугарија - ГП Деве Баир - Крива Паланка - Страцин - Романовце - Куманово - Миладиновце - обиколница Скопје - Тетово - Гостивар-Кичево - Требениште - Струга - граница со Албанија - ГП Ќафасан).
- Релевантниот регионален патен правец за предметната локација влегува во групата на **регионални патишта "Р2"** и е со ознака:

  Р2231 - (Гостивар-врска со Р2233-Србиново-Туин-Осломеј-врска со А2).
- **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 наменета за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 100 MW и потребни пратечки содржини со наменска употреба Г (Г3 и Г3.7), локација Осломеј 3 во КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево нема конфликт со постојните и планирани радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.**
- **Преку кабелските електронски комуникациски мрежи, на крајните корисници треба да им се обезбеди сигурен пренос на јавни електронски комуникациски услуги со задоволување на одредени општи и посебни услови за квалитет, во согласност со Законот за електронските комуникации и препораките за обезбедување на одредено ниво на квалитет на пренос.**

Заштита на животна средина

- **Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изработката на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град,**

КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.

- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности.
- Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.
- Создавачите на отпад се должни во најголема можна мера, да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. При управување со отпадот по претходно извршената селекција, отпадот треба да биде преработен по пат на рециклирање, повторно употребен во истиот или во друг процес за екстракција на секундарните суровини или пак да се искористи како извор на енергија.
- Евентуалниот отпад што може да се формира во тек на 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 на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.**
- Доколку при изработката на Урбанистичкиот план за подрачја и градби од државно значење 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 Археолошката карта на Република Македонија[2] на подрачјето на катастарските општина Србица и Премка има евидентирани археолошки локалитети.
- При изработка на планска документација од пониско ниво да се утврди точна локација на евидентираното културно наследство и во таа

[2] **МАНУ Скопје, 1996г.**

смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото.

- Доколку при изведување на земјаните работи се наиде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива (Закон за заштита културното наследство - „Службен весник на Република Македонија" број 20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18,20/19), 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 навлегува во границите на Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска и припаѓа на Кичевско - Бродски туристички регион, со утврдени 2 туристички зони и 10 туристички локалитети.** Во непосредна близина, западно од предметната локација, минува Транзитен туристички коридор којшто има регионално туристичко знаачење.
- **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 изработка на **Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево**, се наоѓа во простори погодни за слободни територии. Според тоа во согласност со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.
- Задолжителна примена на мерки за заштита од пожар.
- Анализираниот простор се наоѓа во подрачје каде се можни потреси со јачина до VIII степени по МКС, што наметнува задолжителна примена на нормативно- правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, кај изградбата на новите објекти.

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

- **При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за Урбанистички план за**

подрачја и градби од државно значење за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево, 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
-разработка-
ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕГИОНОТ НА СЛИВОТ НА РЕКА ТРЕСКА
2005 - 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

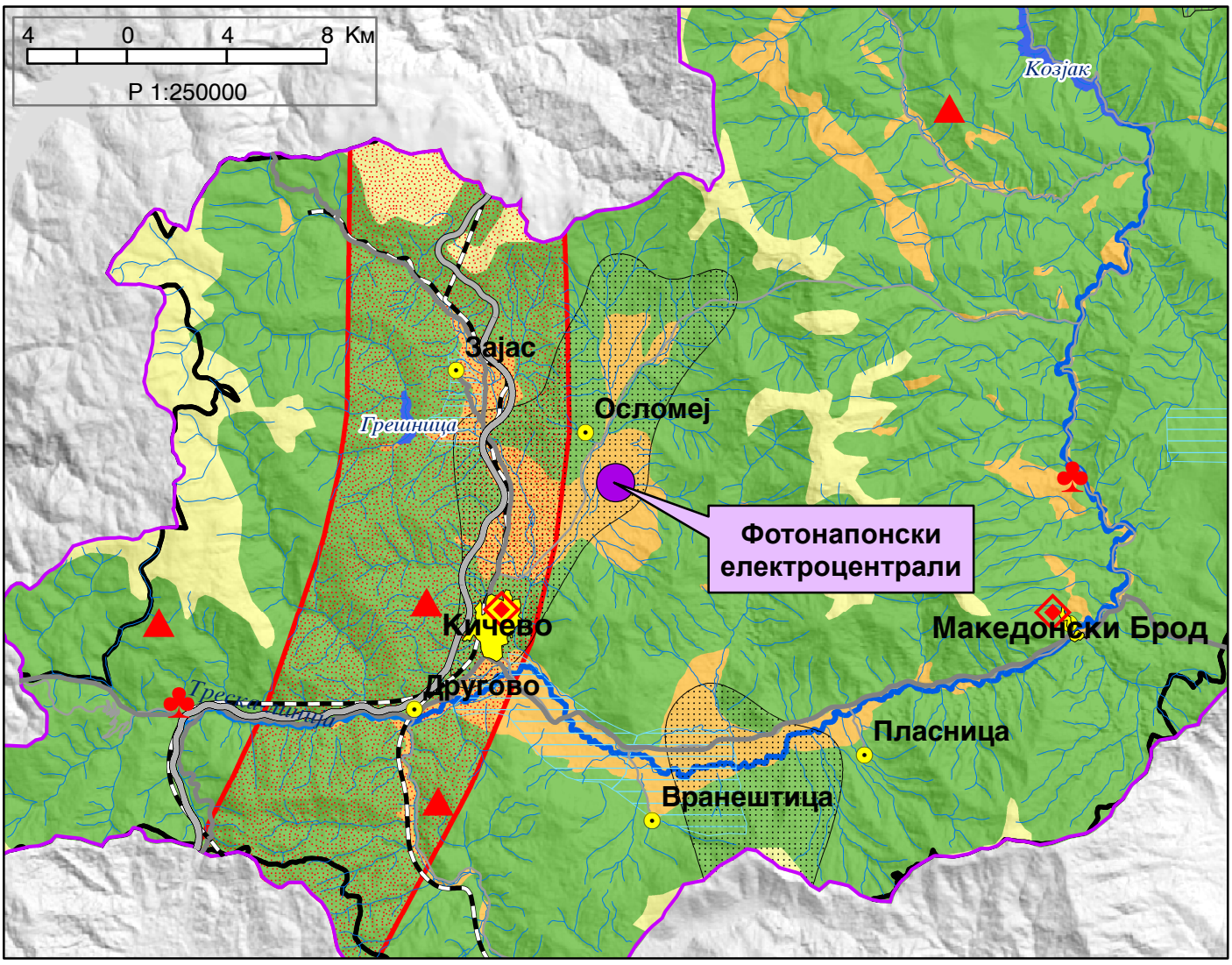
Карта бр. А3030711

Легенда:

- високопланинско пасиште
- земјоделско земјиште
- шума и шумско земјиште
- повеќенаменско подрачје "Јасен"
- наводнувана површина
- зона за експлоатација на минерали
- транзитен коридор
- граница на туристички регион
- автопат
- магистрален пат
- регионален пат
- железничка пруга
- граница на сливно подрачје
- град
- општински центар
- река

Туристички локалитет

- езерски локалитет
- градско туристички центар
- планинско климатско-лекувалишен локалитет
- рамничарско-ридско климатско-лекувалишен локалитет



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
-разработка-
ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕГИОНОТ НА СЛИВОТ НА РЕКА ТРЕСКА
2005 - 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. А3030712

Легенда:

- центар на мезорегион
- центар на микрорегион
- центар на рурална општина
- село
- граница на сливно подрачје
- општинска граница
- акумулација
- река

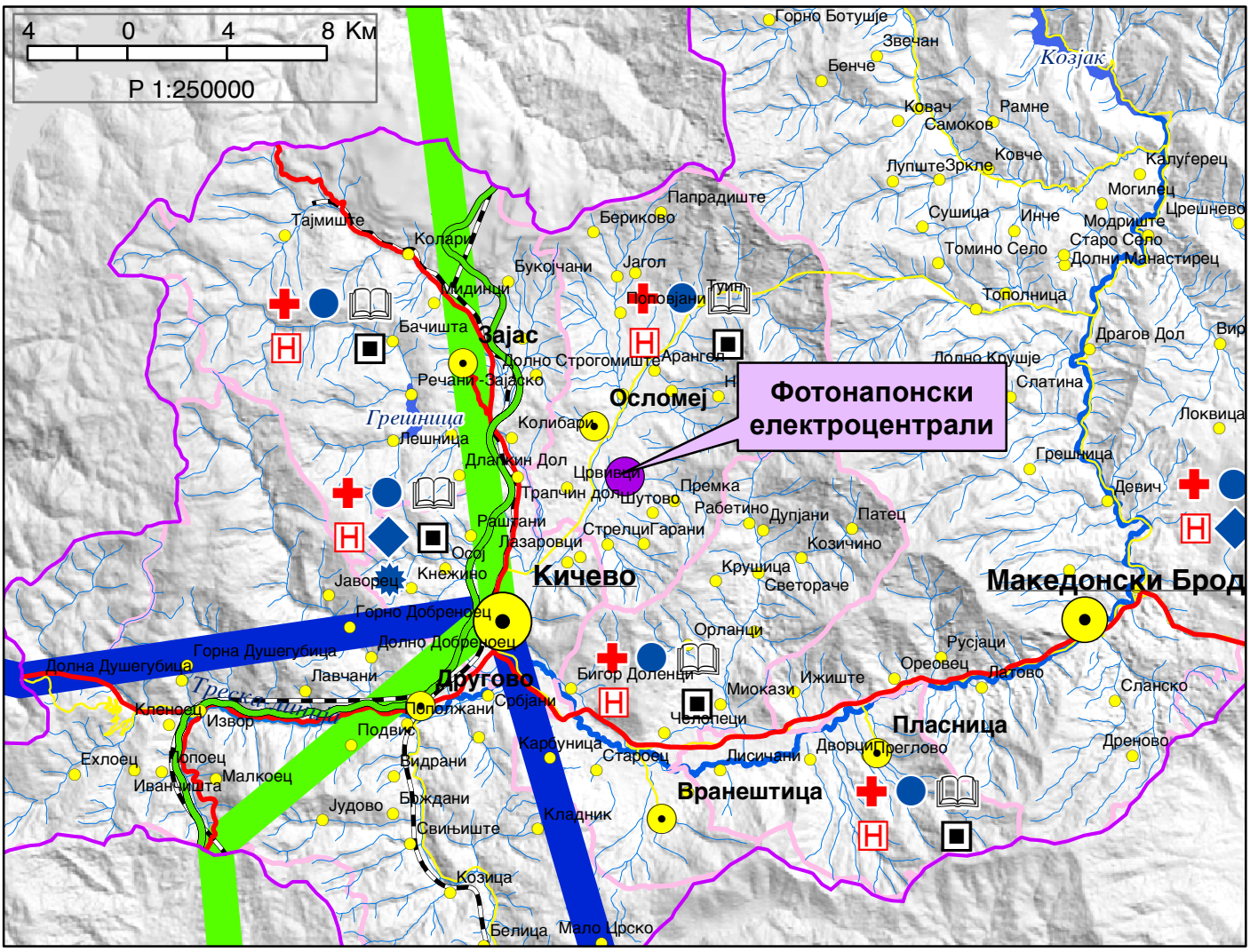
Оски на развој
- западна
- северна

Сообраќајна мрежа
- автопат
- магистрален пат
- регионален пат
- железница

Здравство
- примарна здравствена заштита
- секундарна здравствена заштита

Образование
- основно
- средно
- високо

Култура
- библиотека
- дом на култура
- музеј и завод за заштита на споменици од културата



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
-разработка-
ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕГИОНОТ НА СЛИВОТ НА РЕКА ТРЕСКА
2005 - 2020

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

Сектор:
Синтезни карти

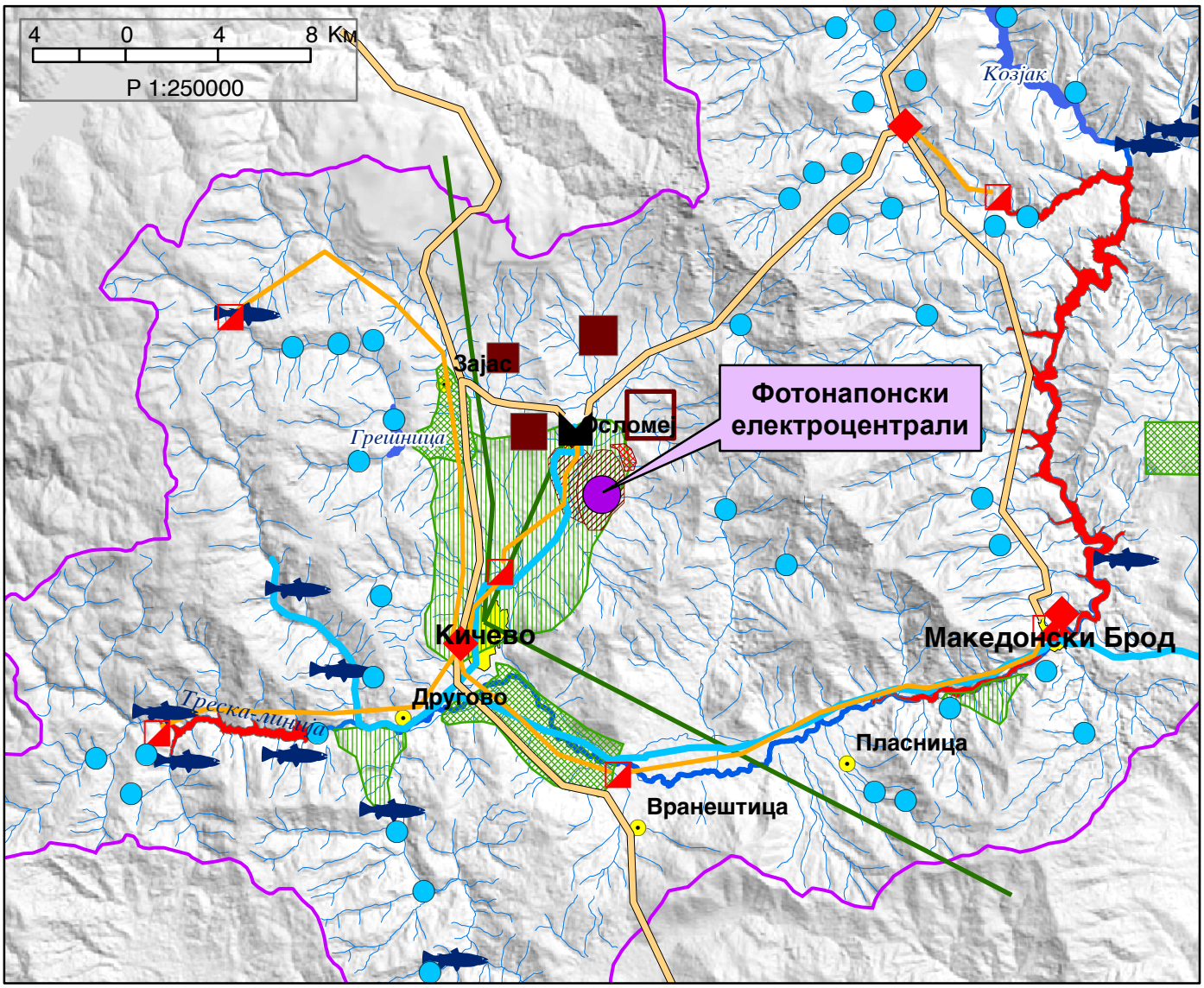
Тема:
Инфраструктурни системи

Водостопанска и енергетска инфраструктура

Карта бр. А3030713

Легенда:

- граница на сливно подрачје
- трафостаница 110 kV
- трафостаница 35 kV
- далновод 220 kV
- далновод 110 kV
- далновод 35 kV
- гасовод
- хидроелектрана
- мала и мини хидроелектрана
- термоелектрана
- акумулација
- акумулација по 2020
- река Треска
- притока
- рибник
- наводнувани површини
- наводнувани површини по 2020
- РВС „Треска“
- РВС „Студенчица“
- лежиште на рудник Осломеј-Исток
- лежиште на искористен рудник
- неискористен рудник
- можно лежиште на рудник
- град
- општински центар



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
-разработка-
ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕГИОНОТ НА СЛИВОТ НА РЕКА ТРЕСКА
2005 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

Карта бр. А3030714

Тема:
Заштита и унапредување на животната средина и културното наследство
Реонизација и категоризација на просторот за заштита

Легенда:

- граница на сливно подрачје
- општинска граница
- град
- општински центар
- акумулација
- река

Рекултивација на деградирани простори

- јаловишта и површински коп за јаглен
- деп. за комунален цврст отпад и дива деп.
- депонија за техноген и руднички отпад
- сервисна регионална депонија
- индустриски загадувач

Споменик на природата

Заштитен
- ботанички
- заштитен предел
- зоолошки
- пештера
- хидролошки

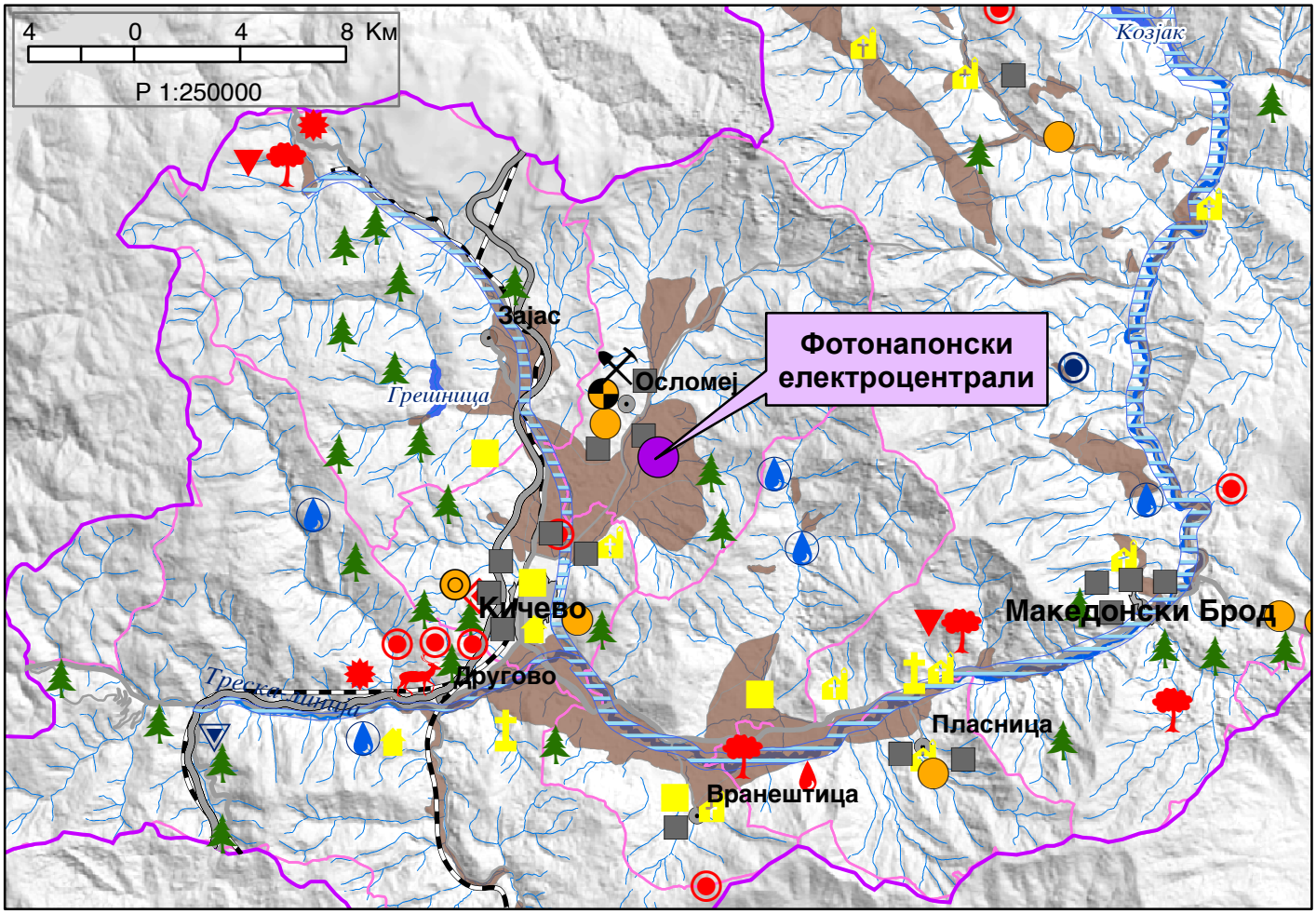
Предложен
- ботанички
- дендролошки
- зоолошки
- карактер. пејсаж
- пештера
- природен резерват
- хидролошки

Превентивна заштита

- зашт. зона на акумулации и реки
- заштита на шуми
- зашт. зона на изворишни простори
- заштита на земјоделско земјиште
- зашт. на простор со природни вред.

Културно-историско наследство

- археолошки локалитет
- црква
- куќа
- манастир
- спомен гробница
- зграда



АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

SPATIAL PLANNING AGENCY

ИЗМЕНА И ДОПОЛНА НА УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за изградба на фотонапонска електроцентрала
на локација Осломеј 3.2: КО Шутово

ОПШТИНА КИЧЕВО

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Тех. бр. Y16622

Скопје, мај 2022

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Арх.бр. УП1-15 926/2022
Дата...16...05...2022

Врз основа на член 88 од Законот за општа управна постапка ("Службен весник на Република Македонија" бр. 124/15 и 76/20), 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) и член 42 став 9 од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 32/20), министерот за животна средина и просторно планирање, го донесе следното:

РЕШЕНИЕ
за Услови за планирање на просторот

1. Со ова Решение на **Министерство за транспорт и врски** се издаваат **Услови за планирање на просторот за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 50 MW на локација Осломеј 3.2: КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево.**

Вкупната површина на предметниот опфат изнесува 77,5 ha, согласно Предлог Планска Програма.

Овие Услови за планирање на просторот се наменети за плански опфат од 7,03 ha, додека за останатиот дел издадени се Услови за планирање на просторот за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево со тех. број Y 00121 и издадено Решение број УП 1-15 97/2021 од 10.02.2021 год.

Низ планскиот опфат поминува траса за кои се издадени Услови за планирање на просторот за:

-изместување на регулирано речно корито на река Темница, заради проширување на површински коп за експлоатација на рудник Осломеј-Запад, Општина Осломеј, со тех. бр. Y19606,

- за поставување на електричен кабел 110 kV од новопланирана трафостаница на фотоволтаична електрана до приклична точка на ЕСМ, КО Жубрино, КО Осломеј, КО Србица-вонград, КО Шутово, Општина Кичево, со тех.бр. Y37421 и Решение бр. УП1-15 71/2022 од 26.01.2022 год.

Министерство за животна средина и просторно планирање
на Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица" бр. 3, Скопје
Република Северна Македонија

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit
hapësinor e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup
Republika e Maqedonisë së Veriut

+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Локацијата за која се наменети Условите за планирање на просторот се наоѓа во граници на Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска заради што е неопходно да се почитуваат планските определби од овој регионален просторен план.

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

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

2. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со тех.бр. Y16622 се составен дел на Решението.

3. Услови за планирање на просторот за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 50 MW на локација Осломеј 3.2: КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево, содржат општи и посебни одредби, насоки и решенија со обврзувачка активност од планската документација од повисоко ниво и графички прилози кои претставуваат Извод од планот.

4. При изработка на планската документација локациите за сите содржини треба да се бараат исклучиво на површини од послаби бонитетни класи. Приоритет е заштита на земјоделското земјиште, а особено стриктно ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

5. Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изработка на предметната документација за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 50 MW на локација Осломеј 3.2: КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во Законот за животна средина ("Сл.весник на РМ" бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18) како и подзаконските акти донесени врз основа на истиот.

Министерство за животна средина и просторно планирање
на Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица" бр. 3, Скопје
Република Северна Македонија
Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit
hapësinor e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup
Republika e Maqedonisë së Veriut
+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk

6. 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.

При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за предметната документација за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 50 MW на локација Осломеј 3.2: КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево, 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

Министерство за транспорт и врски, врз основа на член 42 став 4 од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 32/20), со постапка бр. 42231 од 01.04.2022 год. до Агенцијата за планирање на просторот, преку електронскиот систем е-урбанизам, достави барање за издавање на Услови за планирање на просторот за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 50 MW на локација Осломеј 3.2: КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево. Вкупната површина на предметниот опфат изнесува 77,5 ha согласно Предлог Проектната Програма.

Согласно член 42 став 8 од Законот за урбанистичко планирање ("Сл. весник на РСМ" бр. 32/20), Агенцијата за планирање на просторот ги изработи Условите за планирање на просторот за изградба фотонапонска електроцентрала со моќност до 50 MW на локација Осломеј 3.2: КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање под бр. **УП1-15 926/2022 од 13.05.2022 година.**

Министерство за животна средина и просторно планирање
на Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица" бр. 3, Скопје
Република Северна Македонија

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit
hapësinor e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup
Republika e Maqedonisë së Veriut

+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Врз основа на горенаведеното, а согласно член 88 од Законот за општа управна постапка ("Сл. весник на РМ" бр. 124/15 и 76/20), Министерството за животна средина и просторно планирање го донесе ова Решение на Услови за планирање на просторот за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 50 MW на локација Осломеј 3.2: КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево и одлучи како во диспозитивот.

Упаство за правно средство: Против ова Решение засегнатата јавност и органот кој го подготвува планскиот документ може да изјави жалба во рок од 15 (петнаесет) дена од денот на приемот на ова Решение до Државната Комисија за одлучување во управна постапка и постапка од работен однос во втор степен.

ПО ОВЛАСТУВАЊЕ НА МИНИСТЕР
РАКОВОДИТЕЛ НА СЕКТОР
Nebi Rexhepi

Изготвил: Дајана Марковска Ристеска

Одобрил: Соња Фурнаџиска

ИЗМЕНА И ДОПОЛНА НА УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за изградба на фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово

ОПШТИНА КИЧЕВО

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Барател: Министерство за транспорт и врски

Тех. бр. Y16622

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

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

Vesna Mirchevska Dimishkovska
Digitally signed by Vesna Mirchevska Dimishkovska
DN: c=MK, 2.5.4.97=VATMK-4030005576521, o=AGENCIJA ZA PLANIRANJE NA PROSTOROT, ou=AGENCIJA ZA PLANIRANJE NA PROSTOROT-4030005576521, givenName=Vesna, serialNumber=CRT3614798, sn=Mirchevska Dimishkovska, cn=Vesna Mirchevska Dimishkovska
Date: 2022.05.12 12:31:46 +02'00'

Помошник раководител на сектор за ИТ и инфраструктура
м-р Соња Георгиева Депинова, д.г.и.

Sonja Georgieva Depinova
Digitally signed by Sonja Georgieva Depinova
DN: c=MK, ou=VAT - 4030005576521, 2.5.4.97=VATMK-4067441, o=Agencija za planiranje na prostorot, serialNumber=153747, title=pomosnik rakovoditel na sektor za IT i infrastruktura, sn=Georgieva Depinova, givenName=Sonja, cn=Sonja Georgieva Depinova
Date: 2022.05.12 12:48:55 +02'00'

Агенција за планирање на просторот
Директор

Andrijana Andreeva
Digitally signed by Andrijana Andreeva
Date: 2022.05.12 13:03:55 +02'00'

м-р Андријана Андреева, д.и.а.

Скопје, мај 2022

ИЗМЕНА И ДОПОЛНА НА УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за изградба на фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово

ОПШТИНА КИЧЕВО

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

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

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

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

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

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

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

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

Во конкретниот случај, измената и дополната на Условите за планирање на просторот е наменета за изградба на фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево.

Измената и дополната на условите за планирање на просторот се изработува поради измена на границата на опфат за која се издадени Услови за планирање на просторот за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево, со технички бр.Y00121.

Површината за која што се однесува измената и дополната на условите за планирање на просторот изнесува 7,03 ha.

Низ планкиот опфат поминуваат траси за кои се издадени Услови за планирање на просторот за:

- изместување на регулираното речно корито на река Темница, заради проширување на површински коп за експлоатација на рудник Осломеј-Запад, Општина Осломеј, со тех.бр. Y19606,
- изградба на електричен кабел 110 kV од новопланирана трафостаница на фотоволтаична електрана до приклучна точка на ЕСМ, КО Жубрино, КО Осломеј, КО Србица-вонград, КО Шутово, Општина Кичево, со тех.бр. Y37421.

Планскиот опфат се наоѓа во границите на Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска.

“Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска” кој што претставува разработка на “Просторниот план на Република Македонија” го донесе Собранието на Република Македонија на седницата одржана на 21.02.2007 година.

Просторниот план е еден од основните инструменти за имплементација на принципите на одржливиот развој преку планските решенија за организација, заштита и уредување на просторот, во услови на комплексна социополитичка и економска трансформација на општеството и нагласена грижа за заштита на животната средина. Планот претставува долгорочен, интегрален, развоен документ, кој ја дефинира просторната организација на Регионот, целите и концепциите на просторниот развој на одделни области и условите за нивна реализација.

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 и Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска.**

Основни определби на Просторниот план

Основната **стратешка определба** на Просторниот план е остварување на повисок степен на функционална економска и социјална интеграција на Регионот, поврзување со соседните простори пооделно и Републиката во целост, решавање на развојните, просторните и еколошките проблеми.

Во инвестиционите одлуки, стриктно се почитуваат локационите, техно-економските и критериумите за заштита на животната средина, кои се усвоени на национално ниво.

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.

Една од основните стратешки определби на Просторниот план на Република Македонија е приоритетот за заштита на водите од прва и втора класа, од кои е предвидено да се врши водоснабдување на населени места. Заштита на квалитетот на водите во сливот на река Треска, како една од најважните резерви на чиста вода во Републиката, треба да претставува организиран систем на техничко-технолошки мерки и водење соодветна водостопанска и економска политика на просторниот развој.

Проблемот од недостиг на вода може да се реши со префрлање на вишокот на водите од еден во друг слив, односно од богати во сиромашни водостопански подрачја. За таа цел со Просторниот план на Република Македонија зацртано е решение за изградба на Регионален водостопански систем (РВС) “Треска”.

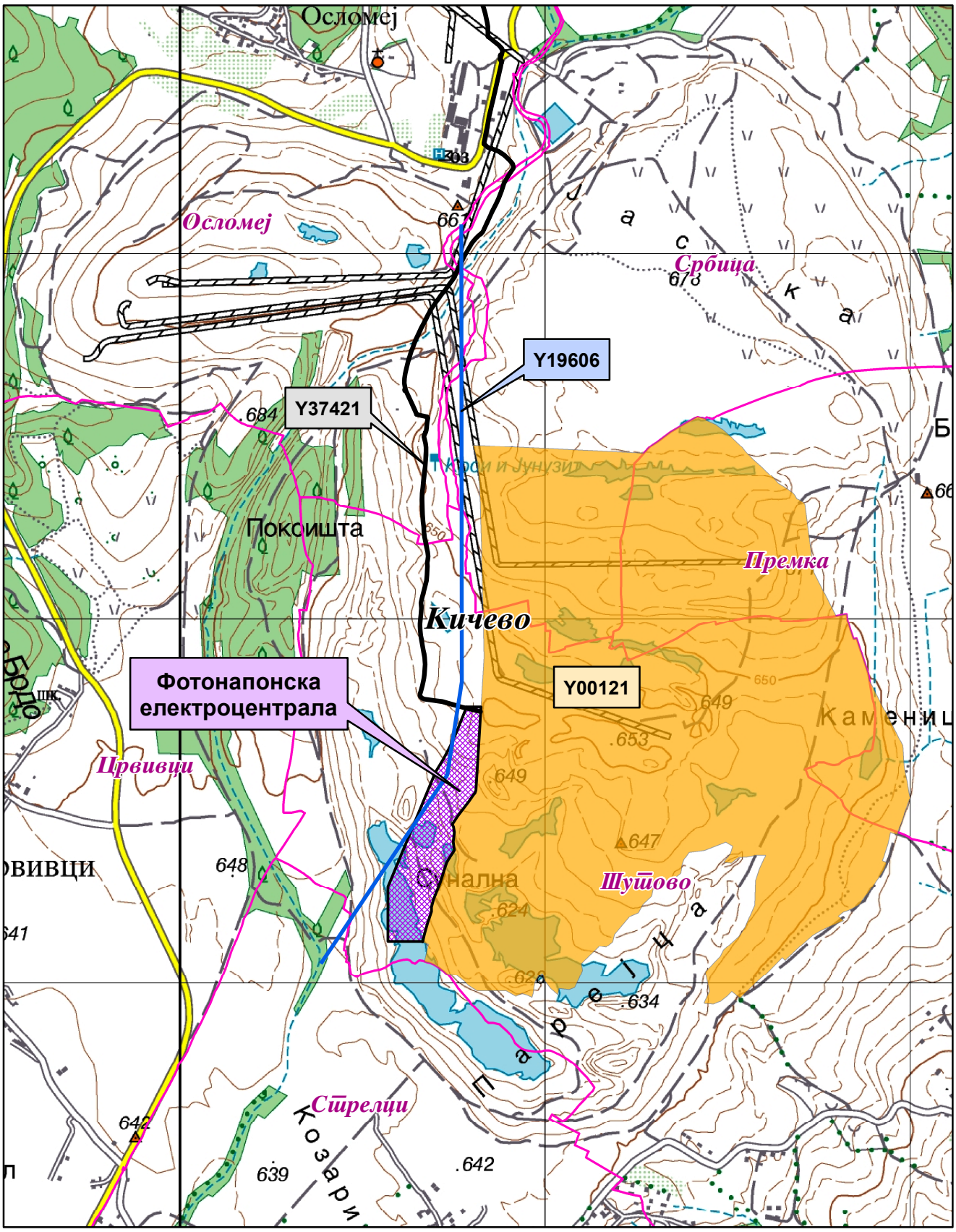
Во планските решенија, посебно внимание да се обрне на:

- Заштита и користење продуктивното земјоделско земјиште за примарно производство;
- Заштита и унапредување на природните и рационално користење на создадените добра;
- Дефинирање на принципи и критериуми за донесување на инвестиционите одлуки и избор на локации за нови стопански објекти;
- Создавање предуслови (техничко-технолошки, просторно-функционални и др.) за усогласено функционирање на сите инфраструктурни и други системи;
- Дефинирање на насоки за развој на населбите и нивното комунално опремување;
- Зачувување на водите со квалитет од прва и втора класа;
- Воспоставување на комплетен систем за управување со отпадни води и цврст отпад;
- Концептуална рамка за изработка на нови и ревизија на постојните просторни и урбанистички планови на предметното подрачје, како и за изработка на други планови, програми и техничка документација;
- Дефинирање на рационален и оптимален модел за организација на Регионот.

Состојбата на животната средина и еколошките барања се важен фактор на ограничување во планирањето на активностите, заради што е неопходна процена

на влијанијата врз животната средина. Посебно значење имаат заштитата и промоцијата на вредните природни богатства и поголемите подрачја со посебна намена и со природни вредности, важни за биодиверзитетот и квалитетот на животната средина, како и заштитата и промоцијата, или соодветниот третман на културното богатство согласно со неговата културолошка и цивилизациска важност и значење.

Местоположба на локацијата и ружа на ветрови



Општинска граница

Катастарска граница

Фотонапонска електроцентрала-Y00121

Електричен кабел 110 kV-Y37421

Изместување на речно корито на р.Темница-Y19606

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.

Предметната локација во КО Шутово, Општина Кичево се наоѓа југоисточно од населено место Осломеј на надморска височина од 680 метри.

Клима

Територијата каде се наоѓа предметната локација е под влијание на планинска и умерено континентална клима. Умерено континенталната клима се карактеризира со умерено топли лета и свежи зими. Врнежите се со преоден медитерански плувиометриски режим. Планинската клима се карактеризира со свежи лета и свежи зими.

Просечната годишна температура изнесува 11,0^{o}C (апсолутна минимална -25,7^{o}C и апсолутно максимална 28,0^{0}C), во рамничарскиот дел и 4^{o}C на планините Челоица (Добра Вода). Амплитудата од апсолутно минималната до апсолутно максималната изнесува 53.7^{0}C. Просечно најстуден месец во годината е јануари, со температура од 0.5^{0}C, а најтопол месец е јули со 21^{0}C. Периодот со температура над 10^{0}C што претставува вегетационен период, трае од 10 април до 26 октомври или 199 дена во рамничарскиот дел, и 120-150 дена на планините. Мразниот период просечно годишно трае 155 дена (од 5 ноември до 6 април), а вистинскиот број на денови со појава на мраз изнесува 77.4 дена.

Просечна годишна количина на врнежии изнесува 763mm, а на највисоките делови на Бистра и другите планини тие достигнуваат до 1000mm. Најголеми количини на врнежи паѓаат во ноември, а најсушни месеци се јули и август. Снежните врнежи учествуваат со 35% во рамничарските терени, до 55% на планинските делови. Во овој реон снежниот период просечно годишно трае 72 дена, а на планините 120 дена.

Во однос на воздушните струења, најчест ветер е северот со 161‰ и југот со 140‰ со брзина на дување 1,8 m/s средна јачина и максимална од 8 бофори и јужниот со средна јачина од 1,9 m/s и максимална од 8 бофори. Други ветрови по честина се североисточни со 86‰ и југозападниот со 63‰, источниот со 39‰ и западниот со 20‰. Брзината на сите ветрови е од минимум 1.6 m/s до 2.3 m/s средна јачина и максимална од 6-8 бофори. 6 бофори источниот и североисточниот ветер, до максимални 8 бофори северниот, јужниот и југозападниот ветер.

Сеизмички, предметната локација припаѓа на подрачја подложени на чести и јаки земјотреси, предизвикани од локалните и подалечните епицентрални жаришта. Во ова подрачје можни се потреси со јачина до 8^{0} по М.К. скала.

Податоците се од мерна станица Кичево.

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.

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

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

Половите на развој ги формираат оските на развојот кои во минатото се формирале во зависност од географските карактеристики на просторот, а во денешно време позначајни станаа деловните односи, комуникациите, како и изградените инфраструктурни системи и стопански капацитети.

Со Просторниот план на Р Македонија дефинирани се пет оски на развој од кои релевантна за Општината на чиј простор се наоѓа локацијата за која се наменети Условите за планирање е “Северната” развојна оска која се формирала по Втората светска војна во северниот и западниот дел на државата и ги поврзува градовите: Струга – Охрид – Кичево – Гостивар – Тетово – Скопје – Куманово - Крива Паланка. Оваа оска продолжува на исток кон Ќустендил-Р Бугарија и на запад кон Елбасан-Р Албанија.

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 производните 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 објективните фактори на развојот.

Изградбата на фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).

Користење и заштита на земјоделското земјиште

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

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

Согласно Просторниот план на Република Македонија, просторот на Републиката е поделен во 6 земјоделско-стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на западниот земјоделско стопански реон со 7 микрореони.

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

Пренаменета на земјоделското земјиште се регулира со Законот за земјоделско земјиште. Доколку при изработка на урбанистичко планската документација се зафаќаат нови земјоделски површини, надлежниот орган за

одобрување на планските програми веднаш по заверка на истите, до Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство поднесува барање за согласност за трајна пренамена на земјоделско земјиште во градежно.

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

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

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

Просторот на кој се предвидува проширување на фотонапонските централи Осломеј 3, Општина Кичево, се наоѓа во **водостопанското подрачје (ВП) „Треска"** кое го опфаќа сливот на реката Треска.

Во Р.С.Македонија регистрирани се 4414 извори од кои 58 се со издашност над 100 l/s, а 18 од нив се во сливот на реката Треска. Тука најзначајни извори се: Извор (Треска), Студенчица, Питран, Пешница и Белица. Извор (Треска) има штедрост од 3 m^3/s, а Белица и над 6 m^3/s.

Сливот на реката Треска го карактеризираат водотеци со висок квалитет на водата и голема издашност. И по покривањето на потребите од вода на потрошувачите во сливот и во сушни периоди остануваат вишоци на вода кои би можеле да се искористат за водоснабдување на регионите во Републиката кои се сиромашни со вода.

За таа цел со Просторниот план на Република Македонија зацртана е изградба на Регионален Водостопански Систем (РВС) „Треска", со кој ќе се зафаќаат води од сливот на реката Треска и ќе се префрлуваат кон Источна Македонија, односно ќе се покриваат потребите во ВП „Скопско", „Пчиња", „Средна и Долна Брегалница" и „Струмичко Радовишко".

Поради зацртаното планско решение потребно е превземање на мерки и водење на соодветна политика во просторниот развој на целиот слив на реката Треска со цел да се зачува и заштити квалитетот на водите. Изградбата на

фотонапонските електроцентрали на простор кој порано бил одлагалишта на ТЕЦ „Осломеј“ е во согласност со препораките дефинирани со Просторниот план на сливот на реката Треска за уредување и користење на просторот на сливот со цел да се зачува и заштити квалитетот на водите како една од најголемите резерви на чиста вода во Република С.Македонија.

Водотеците во сливот на реката Треска покрај тоа што се одликуваат со голем протоки и висок квалитет на водите со својот потенцијал даваат можности за изградба на повеќе акумулации. Врз основа на досегашните истражувања покрај постојните акумулации „Матка I”, „Козјак” и „Света Петка” постојат услови за изградба на акумулациите „Калуѓерица” на реката Треска кај вливот на Мала Река, „Грешница” на Бачишка Река, „Брод” во Бродска Клисура возводно од населбата Македонски Брод и акумулацијата „Подвис” возводно од Кичево.

Покрај овие повеќенаменски акумулации се предвидува и изградба на повеќе мали акумулации на реките: Рабетинска, Бачишка, Туинска, Суводол, Клисура, Крапска, Дреновска, Ботушка, Томина Река, Мала Река.

Изградбата на фотонапонските електроцентрали каде ќе се користи сончевата енергија, но и можноста за користење на хидроенергетскиот потенцијал, како обновливи ресурси за производство на електрична енергија, 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

Од аспект на **енергетиката и енергетската инфраструктура** со Просторниот план на Република Македонија се дефинираат состојбите, потребите и начините на задоволување на потрошувачката на разните видови на енергија во Република С. Македонија. 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 Државата 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 значајен 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. Република С.Македонија 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 наменета за **изградба на фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево** нема конфликт со постојните и планирани преносни и конективни водови. Постојната ТЕ Осломеј и приклучните преносни (110kV) и дистрибутивни (35kV) водови се на 2,2km северно од оваа локација.

Градбата на **фотонапонски електроцентрали** ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленѝчки гасови. Голема придобивка од овие нови енергетски извори е што тие се градат на место на постојно одлагалиште на отпадни материи кои ја загадуваат животната средина.

Гасовод

Природниот гас, со сегашната потрошувачка, малку е застапен во енергетскиот сектор во Република С.Македонија. 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-Македонија. Се планира во идниот период доизградба на гасоводната мрежа во Државата и поврзување со мрежите на соседните држави што ќе овозможи зголемување на сигурноста во снабдувањето на сите региони во Државата, но и урамнотежување на потрошувачката во текот на целата година.

При проширувањето и натамошната доизградба на гасоводниот систем се планира да се изгради делница-5 Скопје-Кичево со што ќе се овозможат поволни услови за развој на гасоводната мрежа во овој регион. Трасата на планираниот гасовод од делница-5 ќе минува на 2km западно 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 производен дел, потрошувач и управувач - креатор.

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

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

Урбанизација и мрежа на населби

Урбанизацијата како сложен, динамичен процес треба да претставува основна рамка и влијателен фактор во насочувањето на долгорочниот просторен развој на Република Северна Македонија.

Иницијативата за изградба на фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево, ќе овозможи поефикасно **снабдување на руралните населби со електрична енергија,** односно приклучување на нови населби кон мрежата, што е особено значајно за оние кои немаат соодветно, односно квалитетно снабдување. Воедно преку **воведување на алтернативни извори на енергија се овозможува заштеда на необновливи извори на енергија што е еден од основните приоритети во одржливиот развој.**

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.

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:

- Стимулирање на развојот на недоволно развиените и депопулираните подрачја;
- Создавање услови за непречено вршење на основните функции во населбите, обезбедување висок степен на заштита на животната средина и запазување на принципите на одржлив развој;
- Планско уредување и екипирање на населбите **со елементи на комунална инфраструктура.**

Домување

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

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

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 **фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево** е во функција на обезбедување поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Република Северна Македонија, **со што се овозможува квалитативно и квантитативно подигнување на комуналната опременост на станот како негова основна клетка.**

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 **фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево** 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.

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

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

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

Изградбата на фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево, ќе биде во функција на развој на енергетскиот сектор што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Република Македонија за одржлив развој.

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

Сообраќај и врски

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

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

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

- **Е-65** што се поклопува со делови од магистралните патишта М-3, М-4 и М-5 - (СР-Блаце-Скопје-Тетово-Кичево-Требеништа-Охрид-Битола-Меџитлија-ГР) - коридор за патен сообраќај во насока север-југ;
- **М-4** - (АЛ-Ќафа Сан-Струга-Кичево-Скопје-Миладиновци-М-1).

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:

- **А2** - Граница со Бугарија - ГП Деве Баир - Крива Паланка - Страцин - Романовце - Куманово - Миладиновце - обиколница Скопје - Тетово - Гостивар-Кичево - Требениште - Струга - граница со Албанија - ГП Ќафасан.

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

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

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

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

- **Р2231** - (Гостивар-врска со Р2233-Србиново-Туин-Осломеј-врска со А2).

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** 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 магистрални железнички линии од меѓународен карактер:

од меѓународен карактер:

- **АЛ-Струга-Кичево-Скопје.....143,0 km**

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

Примарната аеродромска мрежа 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 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-Ionizig Radiation Protection). Агенцијата за електронски комуникации врши контрола со мерење на нејонизирачкото електромагнетно зрачење, со цел да ја утврди усогласеноста на антенските системи со граничните вредности.

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

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

Целиот овој регион, покриени е со сигнал на мобилна телефонија на мобилните оператори.

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

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

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

- заштита на човековото здравје и безбедност,
- заштита на работната и животната средина,
- заштита на просторот од непотребни интервенции,

- заштита на инфраструктурата на изградените јавни електронски комуникациски мрежи,
- унапредување на развојот и поттикнување на инвестиции во јавните електронски комуникациски мрежи со воведување на нови технологии и услуги, а особено со воведување на следни генерации на јавни електронски комуникациски мрежи.

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

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

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.

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 фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево, 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 фотонапонската електроцентрала 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 фотонапонската електроцентрала 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.

Санитарната состојба и квалитетот на воздухот во регионот на сливното подрачје на реката Треска е оценета како незагрозена. Со цел да се одржи квалитетот на воздухот во граници на максимално дозволените нивоа на емисии, неопходно е при планирањето на просторот да се следи и контролира присуството на загадувачки материи во воздухот.

Анализата на квалитетот на водите во реката Треска покажува постепено влошување на квалитетот од изворот па до мерното место во Сарај, пред вливот на Треска во реката Вардар, што се јавува како резултат на директната емисија на отпадните води од дел од индустриските капацитети во регионот во околните површински водотеци. При изградбата на фотонапонската електроцентрала да се предвидат соодветни технички зафати за пречистување на отпадните води и задолжително да се контролира квалитетот на пречистените отпадни води пред испуштање во најблискиот реципиент, со цел да се усогласат вредностите на концентрацијата на материите присутни во пречистената отпадна вода со пропишаните гранични вредности на максимално дозволените концентрации на материите присутни во реципиентот.

Потребно е 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.

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

Заштита на природното наследство

Од областа на **заштита на природата** *(природното наследство, природните реткости и биолошката и пределската разновидност),* документацијата на предметниот простор треба да се усогласи со Просторниот план на Република Македонија, врз основа на режимот за заштита, ќе се организира распоред на

активности и изградба на објекти кои ќе се усогласат со барањата кои ги поставува одржливото користење на природата и современиот третман на заштитата.

Во регионот на сливот на реката Треска, покрај постојните 5, со Републички акт, односно решение заштитени објекти, евидентирани (предложени) се и 24 нови простори кои според своите карактеристики и природни вредности треба да се стават под соодветен режим на заштита.

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

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

Согласно Законот за заштита на природата („Службен весник на Република Македонија" број 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16, 63/16, 113/18 и 151/21) и Законот за животна средина („Службен весник на Република Македонија" број 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 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 фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

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

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

прогласување на природното добро или Просторниот план за подрачје со специјална намена;

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

Заштита на културно наследство

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

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

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

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

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

На подрачјето на катастарската општина Шутово нема евидентирани споменици на културата и археолошки локалитети (Експертен елаборат и Археолошка карта на Република Македонија[1]).

[1] МАНУ Скопје, 1996 г.

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 сé, 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.

Локацијата за којашто се наменети Условите за планирање на просторот навлегува во границите на просторот разработен со „**Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска**” заради што е неопходно да се почитуваат и планските определби од овој регионален просторен план.

Врз основа на комплексно согледаните природни и создадени услови и ресурси по обем, квалитет, распространетост или уникатност, функционалност, атрактивност и степен на активираноста, со „Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска“ на територијата на државата, како посебни целини може да се издвојат следните видови на туристички потенцијали: водените површини, планините, 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 Република Северна Македонија се дефинирани вкупно 10 туристички региони со 54 туристички зони.

Предметната локација навлегува во границите на Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска и припаѓа на Кичевско - Бродски туристички регион, со утврдени 2 туристички зони и 10 туристички локалитети.

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

Согласно Просторниот план на Република Македонија, **предметната локација за која се наменети условите за планирање на просторот за изградба на фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево, се наоѓа во индиректно загрозени простори од воени дејства.** Тоа се ридско-планински и субпланински простори, кои се наоѓаат во непосредна близина на просторите со висок степен на загрозеност (самите не се директно изложени на борбени дејства) или во близина на просторите за формирање слободна територија, поради што се погодни за принуден и повремен престој на борбените единици, евакуираното население и др.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 сосотојби;

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

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

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

- оценка на состојбите на природните компоненти на животната средина и степенот на 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 де 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 поширокатa животна средина постојат три нивоа на преземање на сигурносни, превентивни мерки:

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

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

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

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

- Потребата од 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 оцена на влијанието врз животната средина

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

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

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

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

Постапката за сратегиска оцена на влијанието врз животната средина се спроведува во неколку фази, од кои првата е ***Утврдување на потреба од спроведување на СОВЖС*** (дали планскиот документ ќе има значителни влијанија врз животната средина) согласно со Уредбата за стратегиите, плановите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, за кои задолжително се спроведува постапка за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз живото 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 фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2, може да се разгледуваат од аспект на негативни влијанија и од аспект на идни бенефиции, односно позитивни влијанија:

- Изградбата на фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2, во рамките на планскиот опфат, се очекува да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно опкружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот. Изградбата на фотонапонска електроцентрала, ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стаклени гасови.
- Со изградбата на фотонапонска електроцентрала 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 материи во воздухот, можни штетни влијанија врз почвата (директни и индиректни), емисии на бучава, отпад и влијанија врз флората и фауната), ќе бидат локални и со ограничен временски рок. Влијанијата кои ќе се јават во фазата на експлоатација се проценуваат како малку значајни, имајќи го во предвид фактот дека фотонапонските електроцентрали не создаваат емисии на штетни материи, не трошат гориво и не создаваат бучава. Мерки за заштита од овие влијанија се наведени во секторската област: заштита на животната средина.
- Поради потребата од зголемена површина на земјиште за изградба на фотонапонски електроцентрали, 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.
- Во експлоатациониот период не се очекува значајни влијанија врз животот и здравјето на луѓето, затоа што видот и природата на планираните содржини со намена фотонапонски електроцентрали не спаѓаат во групата на големи и директни загадувачи на животната средина и животот и здравјето на луѓето.
- Просторот кој е предмет на разработка за изградба на фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство. Доколку при изработка на планската 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, согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија на подрачјето на катастарската општина Шутово нема евидентирани недвижни споменици на културата и археолошки локалитети. Доколку при изведување на земјаните работи се наиде 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.

- За предметниот простор не постои можност за појава на прекугранични влијанија, ниту во фазата на градба, ниту во фазата на експлоатација, поради доволната оддалеченост на предвидениот опфат од границите на Државата.
- Мерки за ублажување на негативните влијанија од евенуални 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 на документацијата на предметниот простор за изградба на фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево, задолжително да се земат во предвид претходно наведените забелешки, како и забелешките од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.

Усогласување на планската документација со Просторниот план

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

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

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

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

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

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

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

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Во конкретниот случај **измената и дополната на Условите за планирање на просторот е наменета за изградба на фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево.**

Измената и дополната на условите за планирање на просторот се изработува поради измена на границата на опфат за кој се издадени Услови за планирање на просторот за изградба на фотонапонски електроцентрали со моќност до 100 MW, на локација Осломеј 3: КО Србица вон град, КО Премка и КО Шутово, Општина Кичево, со технички бр.Y00121.

Површината за која што се однесува измената и дополната на условите за планирање на просторот изнесува 7,03 ha.

Низ планкиот опфат поминуваат траси за кои се издадени Услови за планирање на просторот за:

- изместување на регулираното речно корито на река Темница, заради проширување на површински коп за експлоатација на рудник Осломеј-Запад, Општина Осломеј, со тех.бр. Y19606,
- изградба на електричен кабел 110 kV од новопланирана трафостаница на фотоволтаична електрана до приклучна точка на ЕСМ, КО Жубрино, КО Осломеј, КО Србица-вонград, КО Шутово, Општина Кичево, со тех.бр. Y37421.

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

Планскиот опфат се наоѓа во границите на Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска.

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 и Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска.**

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

Економски основи на просторниот развој

- **Според определбите на Просторниот план, идниот развој и разместеност на производните и услужни дејности треба да базира на одржливост на економијата применувајќи ги законитостите на пазарната економија и релевантната законска регулатива од областа на заштитата на животната средина, особено превенција и спречување на негативните влијанија на економските активности врз животната и работна средина.**
- **Изградбата на фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево, 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 западниот земјоделско стопански реон со 7 микрореони.**
- При изработка на планската документација, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредување на нормите и стандарди за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

- Просторот на кој се предвидува изградбата на фотонапонските електроцентрали се наоѓа во сливот на реката Треска, чии водотеци се одликуваат со висок квалитет на водите и голем проток. Со Просторниот план на Република Македонија предвидено е изградба на регионален водостопански систем (РВС) „Треска", со кој ќе се зафаќаат води од сливот на реката и ќе се префрлуваат кон Источна Македонија, односно ќе се покриваат потребите од вода во сушните подрачја на Републиката (ВП „Скопско", „Пчиња", „Средна и Долна Брегалница" и „Струмичко Радовишко"). Поради зацртаното планско решение потребно е примена на мерки и водење на соодветна политика во просторниот развој на целиот слив на реката Треска со цел да се зачува и заштити квалитетот на водите.

Енергетика и енергетска инфраструктура

- Локацијата наменета за изградба на **фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево** нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови.
- Градбата на **фотонапонски електроцентрали** ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленички гасови.

Урбанизација и мрежа на населби

- Изградбата на **фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево,** ќе овозможи поефикасно **снабдување на руралните населби со електрична енергија,** односно приклучување на нови населби кон мрежата, што е особено значајно за оние кои немаат соодветно, односно квалитетно снабдување. Воедно 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 **фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево** е во функција на обезбедување поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Република С Македонија, со што се овозможува квалитативно и квантитативно подигнување на комуналната опременост на станот како негова основна клетка.

Јавни функции

- Локацијата за изградба на **фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево** 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 фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево, ќе биде во функција на развој на енергетскиот сектор што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Република Македонија за одржлив развој.**

Сообраќајна инфраструктура

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

  А2 - Граница со Бугарија - ГП Деве Баир - Крива Паланка - Страцин - Романовце - Куманово - Миладиновце - обиколница Скопје - Тетово - Гостивар-Кичево - Требениште - Струга - граница со Албанија - ГП Ќафасан.
- Релевантен регионален патен правец за предметната локација влегува во групата на регионални патишта "Р2" и е со ознака:

  Р2231 - (Гостивар-врска со Р2233-Србиново-Туин-Осломеј-врска со А2).
- **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 наменета за изградба на **фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево** нема конфликт со постојните и планирани радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.
- Преку кабелските електронски комуникациски мрежи, на крајните корисници треба да им се обезбеди сигурен пренос на јавни електронски комуникациски услуги со задоволување на одредени општи и посебни услови за квалитет, во согласност со Законот за електронските комуникации и препораките за обезбедување на одредено ниво на квалитет на пренос.

Заштита на животна средина

- **Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изградбата на фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.**
- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности.
- Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.
- Создавачите на отпад се должни во најголема можна мера, да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. При управување со отпадот по претходно извршената селекција, отпадот треба да биде преработен по пат на рециклирање, повторно употребен во истиот или во друг процес за екстракција на секундарните суровини или пак да се искористи како извор на енергија.
- Евентуалниот отпад што може да се формира во тек на 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 фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.**

- Доколку при изработката на документацијата на предметниот простор или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат 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 недвижното културно наследство и Археолошката карта на Република Македонија[2], на анализираното подрачје на катастарската општина Шутово нема евидентирани споменици на културата и археолошки локалитети.
- Доколку при изведување на земјаните работи се наиде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива (Закон за заштита културното наследство - „Службен весник на Република Македонија" број 20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18,20/19), 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 навлегува во границите на Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска и припаѓа на Кичевско - Бродски туристички регион, со утврдени 2 туристички зони и 10 туристички локалитети.**
- **Согласно поставките на Концептот и критериумите за развој и организација на туристичката дејност, за непречен развој на вкупната туристичка понуда на ова подрачје, се препорачува, при идната организација на стопанските дејности да се почитуваат критериумите за заштита и одржлив економски развој.**

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

- **Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот за изградба на фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево, се наоѓа во индиректно загрозени простори од воени дејства. Според тоа во согласност со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.**
- **Задолжителна примена на мерки за заштита од пожар.**
- **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,

[2] МАНУ Скопје, 1996 г.

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 фотонапонска електроцентрала на локација Осломеј 3.2: КО Шутово, Општина Кичево, 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
-разработка-
ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕГИОНОТ НА СЛИВОТ НА РЕКА ТРЕСКА
2005 - 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

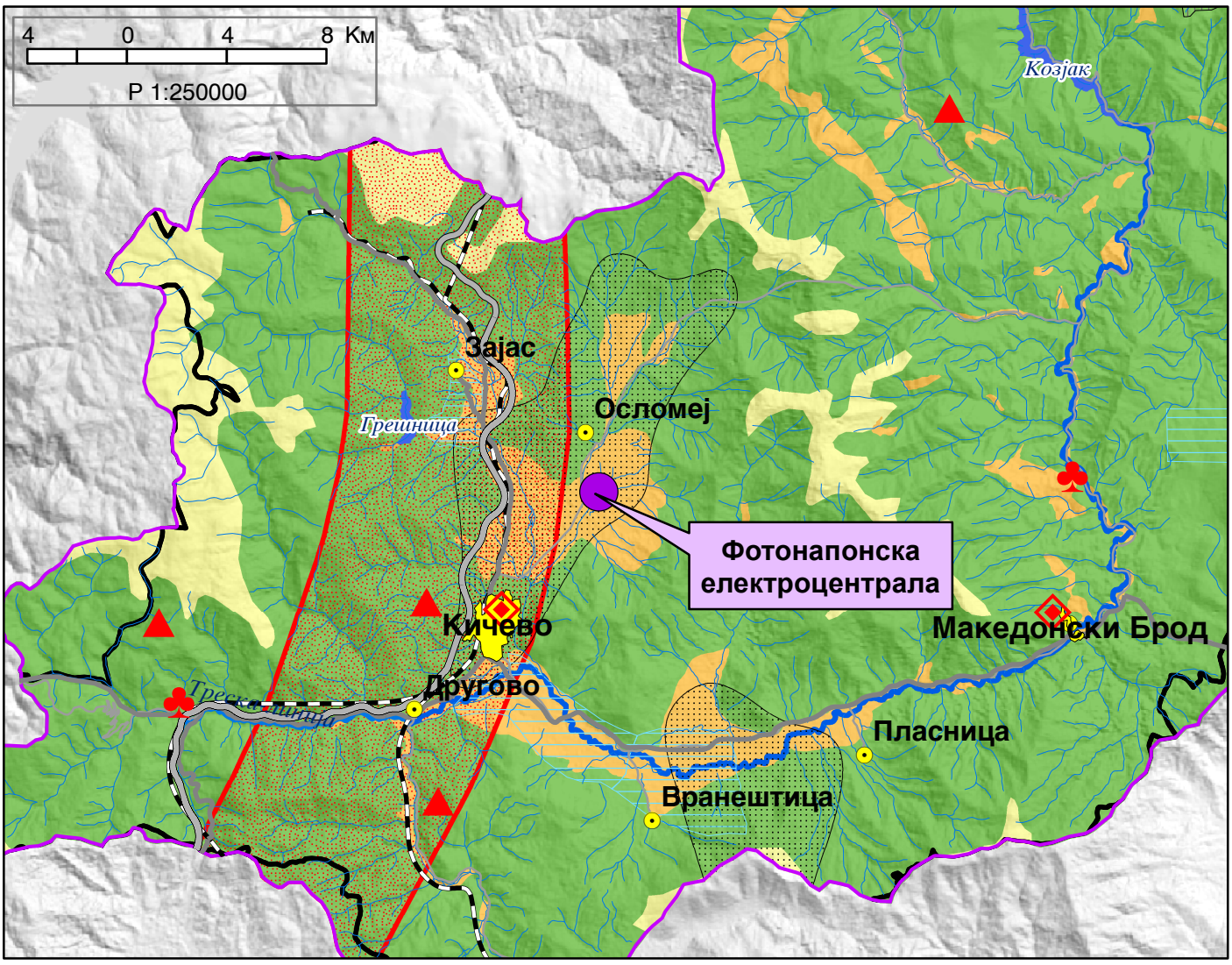
Карта бр. А3030711

Легенда:

- високопланинско пасиште
- земјоделско земјиште
- шума и шумско земјиште
- повеќенаменско подрачје "Јасен"
- наводнувана површина
- зона за експлоатација на минерали
- транзитен коридор
- граница на туристички регион
- автопат
- магистрален пат
- регионален пат
- железничка пруга
- граница на сливно подрачје
- град
- општински центар
- река

Туристички локалитет

- езерски локалитет
- градско туристички центар
- планинско климатско-лекувалишен локалитет
- рамничарско-ридско климатско-лекувалишен локалитет



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
-разработка-
ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕГИОНОТ НА СЛИВОТ НА РЕКА ТРЕСКА
2005 - 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. А3030712

Легенда:

- центар на мезорегион
- центар на микрорегион
- центар на рурална општина
- село
- граница на сливно подрачје
- општинска граница
- акумулација
- река

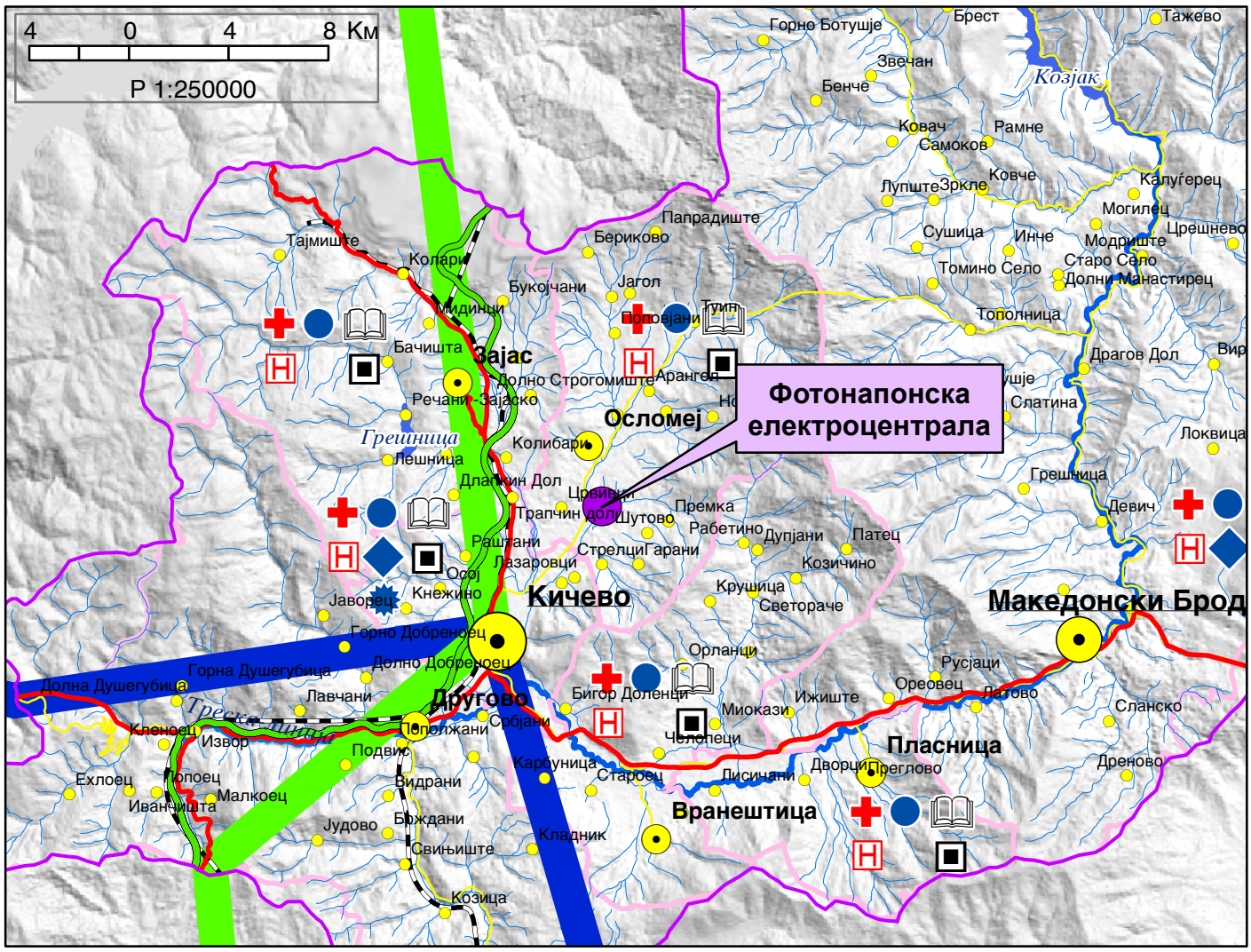
Оски на развој
- западна
- северна

Сообраќајна мрежа
- автопат
- магистрален пат
- регионален пат
- железница

Здравство
- примарна здравствена заштита
- секундарна здравствена заштита

Образование
- основно
- средно
- високо

Култура
- библиотека
- дом на култура
- музеј и завод за заштита на споменици од културата



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
-разработка-
ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕГИОНОТ НА СЛИВОТ НА РЕКА ТРЕСКА
2005 - 2020

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

Сектор:
Синтезни карти

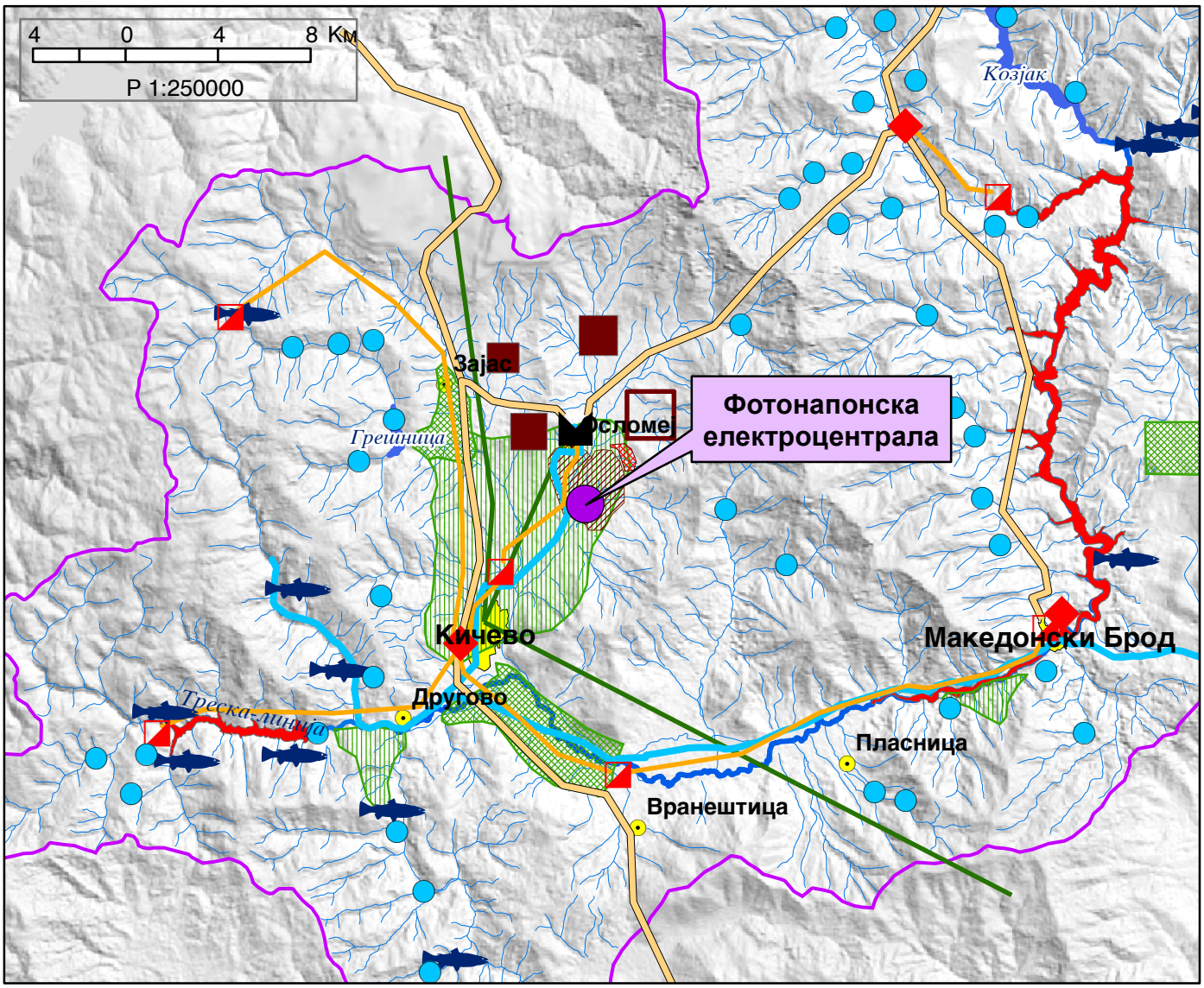
Тема:
Инфраструктурни системи

Водостопанска и енергетска инфраструктура

Карта бр. А3030713

Легенда:

- граница на сливно подрачје
- трафостаница 110 kV
- трафостаница 35 kV
- далновод 220 kV
- далновод 110 kV
- далновод 35 kV
- гасовод
- хидроелектрана
- мала и мини хидроелектрана
- термоелектрана
- акумулација
- акумулација по 2020
- река Треска
- притока
- рибник
- наводнувани површини
- наводнувани површини по 2020
- РВС „Треска“
- РВС „Студенчица“
- лежиште на рудник Осломеј-Исток
- лежиште на искористен рудник
- неискористен рудник
- можно лежиште на рудник
- град
- општински центар



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
-разработка-
ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕГИОНОТ НА СЛИВОТ НА РЕКА ТРЕСКА
2005 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

Карта бр. А3030714

Тема:
Заштита и унапредување на животната средина и културното наследство

Реонизација и категоризација на просторот за заштита

Легенда:

- граница на сливно подрачје
- општинска граница
- град
- општински центар
- акумулација
- река

Рекултивација на деградирани простори

- јаловишта и површински коп за јаглен
- деп. за комунален цврст отпад и дива деп.
- депонија за техноген и руднички отпад
- сервисна регионална депонија
- индустриски загадувач

Споменик на природата

Заштитен
- ботанички
- заштитен предел
- зоолошки
- пештера
- хидролошки

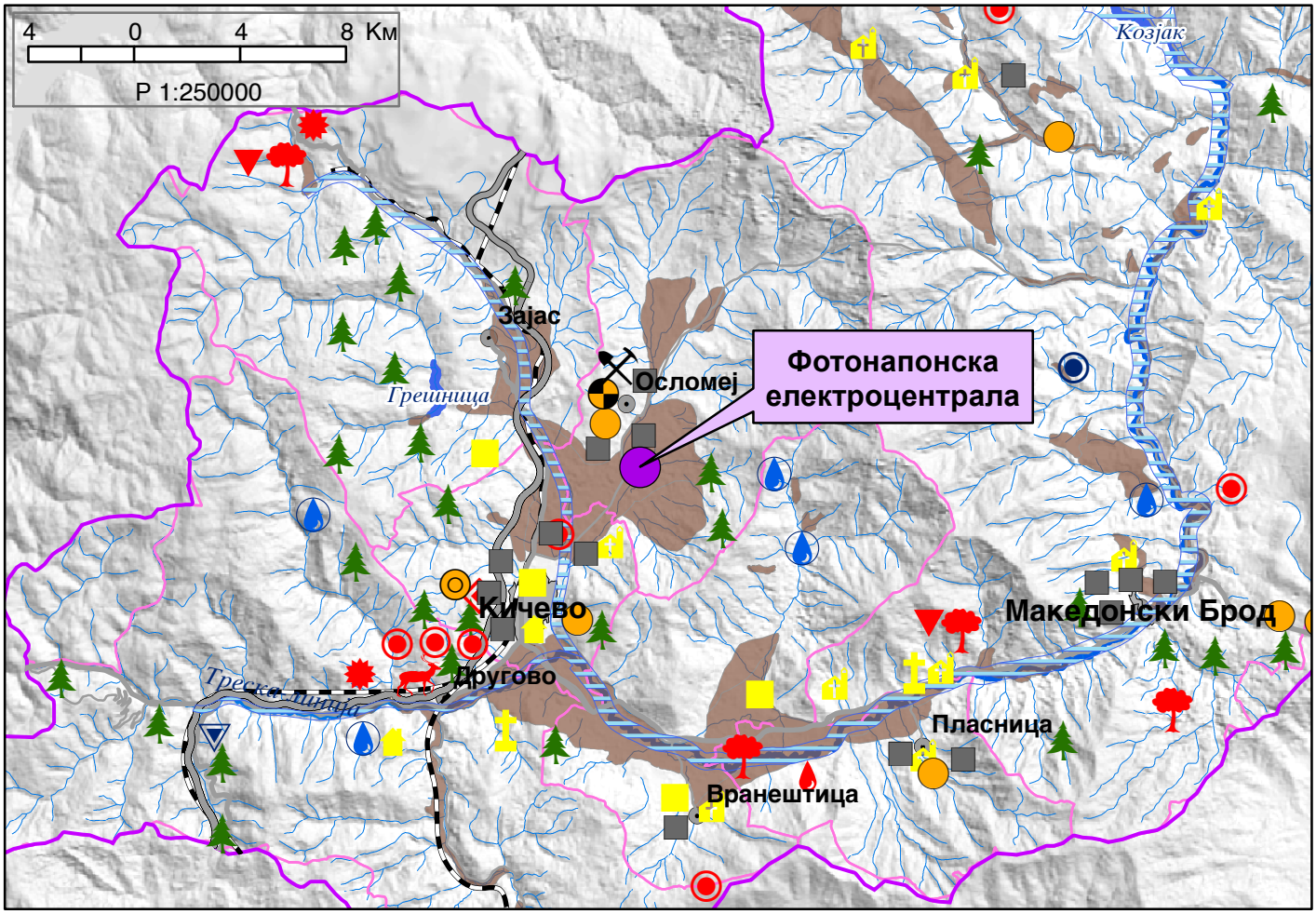
Предложен
- ботанички
- дендролошки
- зоолошки
- карактер. пејсаж
- пештера
- природен резерват
- хидролошки

Превентивна заштита

- зашт. зона на акумулации и реки
- заштита на шуми
- зашт. зона на изворишни простори
- заштита на земјоделско земјиште
- зашт. на простор со природни вред.

Културно-историско наследство

- археолошки локалитет
- црква
- куќа
- манастир
- спомен гробница
- зграда





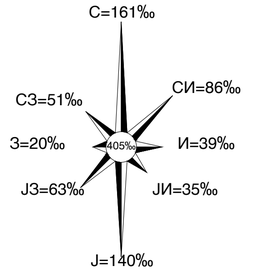
ЛЕГЕНДА:

- Граница на проектен опфат P=77.5 ha
- Магистрален пат А2
- Регионален пат Р2231
- Регионален пат Р1301
- Реки /површини под вода
- Граница на катастарска општина

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

0 500 1000 2500



КВАДАР ДОО Скопје

Лиценца за изработување на урбанистички планови бр.0074

планер:
Биљана Петрова, д.и.а.
овл. бр.0.0435

Ирена Велјановска, д.и.а.
овл. бр.0.0485

управител:
Биљана Петрова, д.и.а.

наслов:
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

графички прилог:
ПОШИРОКО СООБРАЌАЈНО ОПКРУЖУВАЊЕ

нарачател: АД „ЕЛЕКТРАНИ НА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА" во државна сопственост Скопје, ул. 11-ти Октомври бр. 9, Скопје

локација: КО Премка, КО Шутово - Општина Кичево

РАЗМЕР	ДАТА	ТЕХ. БР.	ЛИСТ БР.
1:25000	06/2022	0701-572	2

ЛЕГЕНДА:

ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

ГРАНИЦА НА ПЛАНСКИ ОПФАТ НА ОДОБРЕНА ДРЖАВНА УРБАНИСТИЧКО ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ, НА ДЕЛ ОД КП 2459, КО СРБИЦА - ВОН ГРАД, ОПШТИНА КИЧЕВО (тех.бр.0801/215/19)
(УПП тех.бр.Y07719 од јули 2019)

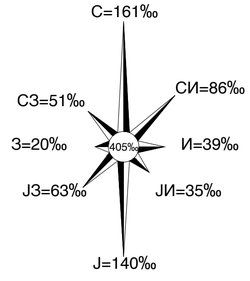
ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ НА ОДОБРЕН ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ИЗГРАДБА НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА И ПРИСТАПЕН ПАТ НА ДЕЛОВИ ОД КП 2459 И КП2458, КО СРБИЦА - ВОН ГРАД И НА ДЕЛОВИ ОД КП 882 И КП885, КО ОСЛОМЕЈ ЗА ПРИСТАП ДО ПЛАНИРАНА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ, ОПШТИНА КИЧЕВО (тех.бр.0801/214/19)
(ИПП со арх. бр.15-368/4 од 05.2.2020)

- катастарска граница на катастарска парцела
- објекти кои се постоечки на катастарскиот план
- катастарска граница на катастарска општина
- земјен пат
- река
- водно огледало (водособирник)
- бара
- бетонска бандера низок напон струја
- 1669/5 број на катастарска парцела

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

0 50 100 200 500



КВАДАР ДОО Скопје

Лиценца за изработување на урбанистички планови бр.0074

планер:
Биљана Петрова, д.и.а.
овл. бр.0.0435
Ирена Велјановска, д.и.а.
овл. бр.0.0485

управител:
Биљана Петрова, д.и.а.

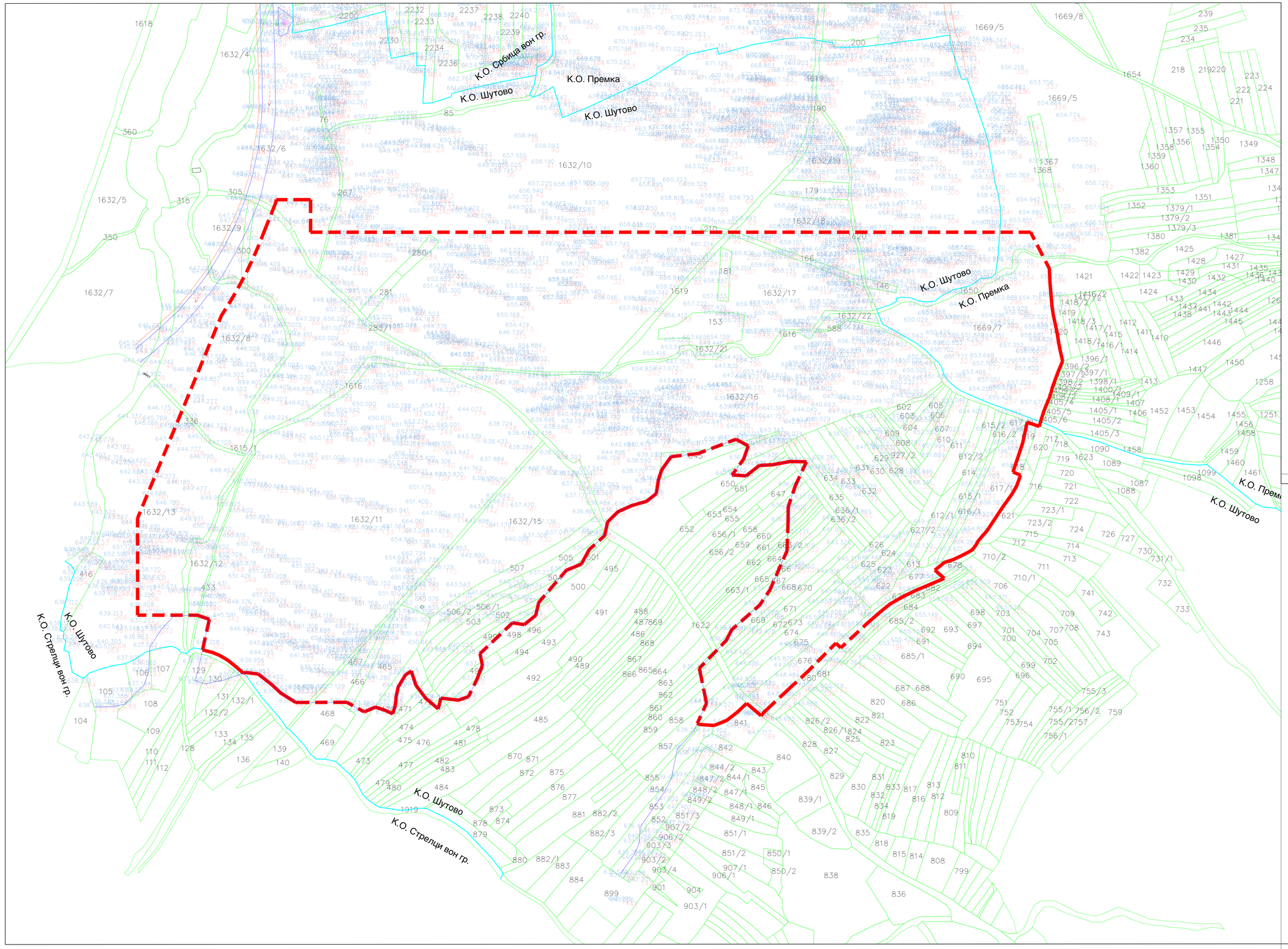
наслов:
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

графички прилог:
ЗБИРЕН ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ

нарачател: АД „ЕЛЕКТРАНИ НА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА" во државна сопственост Скопје, ул. 11-ти Октомври бр. 9, Скопје

локација: КО Премка, КО Шутово - Општина Кичево

РАЗМЕР	ДАТА	ТЕХ. БР.	ЛИСТ БР.
1: 5000	06/2022	0701-572	3



ЛЕГЕНДА

- Граница на проектен опфат, P=77.5 ha
- катастарска граница на катастарска парцела
- објекти кои се постоечки на катастарскиот план
- катастарска граница на катастарска општина
- земјен пат
- река
- водно огледало (водособирник)
- бара
- бетонска бандера низок напон струја
- 1669/5 број на катастарска парцела
- 329 број на снимена детална точка

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

0 20 50 100 250

С=161‰
СЗ=51‰
СИ=86‰
З=20‰
405‰
И=39‰
ЈЗ=63‰
ЈИ=35‰
Ј=140‰

КВАДАР ДОО Скопје

Лиценца за изработување на урбанистички планови бр.0074

планер:
Биљана Петрова, д.и.а.
овл. бр.0.0435
Ирена Велјановска, д.и.а.
овл. бр.0.0485

управител:
Биљана Петрова, д.и.а.

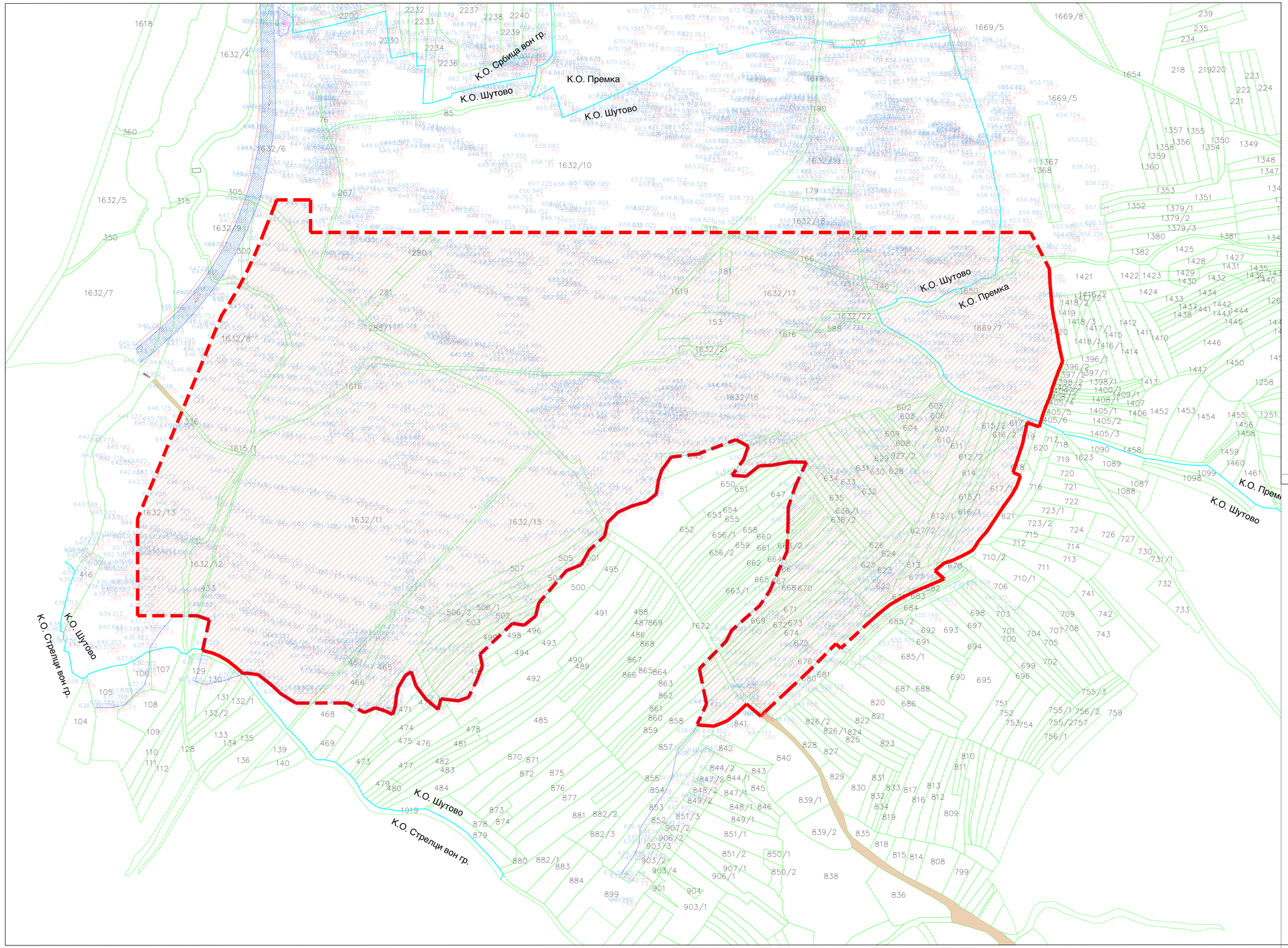
наслов:
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

графички прилог:
ПРОЕКТЕН ОПФАТ НА АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

нарачател: АД „ЕЛЕКТРАНИ НА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА" во државна сопственост Скопје, ул. 11-ти Октомври бр. 9, Скопје

локација: КО Премка, КО Шутово - Општина Кичево

РАЗМЕР	ДАТА	ТЕХ. БР.	ЛИСТ БР.
1: 2500	06/2022	0701-572	4



ЛЕГЕНДА

- Граница на проектен опфат, P=77.5 ha
- Неизградено земјиште
- Река Темница
- Постоен земјан пат
- катастарска граница на катастарска парцела
- објекти кои се постоечки на катастарскиот план
- катастарска граница на катастарска општина
- земјен пат
- река
- водно огледало (водособирник)
- бара
- бетонска бандера низок напон струја
- 1669/5 број на катастарска парцела
- 329 број на снимена детална точка

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

0 20 50 100 250

С=161‰
СИ=86‰
И=39‰
ЈИ=35‰
Ј=140‰
ЈЗ=63‰
З=20‰
СЗ=51‰
405‰

КВАДАР ДОО Скопје

Лиценца за изработување на урбанистички планови бр.0074

планер:
Биљана Петрова, д.и.а.
овл. бр.0.0435
Ирена Велјановска, д.и.а.
овл. бр.0.0485

управител:
Биљана Петрова, д.и.а.

наслов:
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

графички прилог:
КАРТА НА ИЗГРАДЕНИОТ ГРАДЕЖЕН ФОНД, НА ВКУПНАТА ФИЗИЧКА СУПРАСТРУКТУРА И НА ИЗГРАДЕНАТА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

нарачател:
АД „ЕЛЕКТРАНИ НА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА"
во државна сопственост Скопје,
ул. 11-ти Октомври бр. 9, Скопје

локација:
КО Премка, КО Шутово - Општина Кичево

РАЗМЕР	ДАТА	ТЕХ. БР.	ЛИСТ БР.
1: 2500	06/2022	0701-572	5

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН

ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

II. УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

СОДРЖИНА:

II. ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

А. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

1. Проектна програма 2

Вовед 2

1.1. Опис на проектниот опфат 2

1.2. Проектни барања за градбите во рамките на проектниот опфат 3

1.3. Проектни барања за инфраструктурата 3

2. Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичкото решение во градежната парцела 4

2.1. Опис на наменската употреба на градежното земјиште парцелирано за изградба, дејности и активности кои се одвиваат во градбите во градежната парцела 4

2.2. Внатрешни сообраќајници и начин на обезбедување на паркинг места 5

2.3. Партерно решение со хортикултура 5

2.4. Водови и инсталации на инфраструктурите 6

3. Детални услови за проектирање и градење 6

4. Мерки за заштита 9

4.1. Мерки за заштита на животната средина 9

4.1.1 Мерки за заштита на почвата 10

4.1.2 Мерки за управување со отпадот 10

4.1.3 Мерки за заштита на воздухот 11

4.1.4 Мерки за заштита на водите 12

4.2. Мерки за заштита на природното наследство 13

4.3. Мерки за справување со климатските промени 14

4.4. Мерки за заштита на културното наследство 15

4.5. Мерки за обезбедување на пристапност за лица со инвалидност 15

4.6. Мерки за заштита и спасување 15

5. Нумерички показатели за планираната состојба 22

5.1. Нумерички показатели за градежната парцела 22

5.2. Билансни споредбени показатели 23

Б. ГРАФИЧКИ ДЕЛ

1. Урбанистичко решение со површини за градење ..... М = 1: 2500

2. Сообраќајно решение ..... М = 1: 2500

3. Инфраструктурно решение ..... М = 1: 2500

4. Синтезно урбанистичко решение за проектниот опфат ..... М = 1: 2500

II.1.ПЛАНСКИ ДЕЛ

А. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

1. Проектна програма

- **Вовед**

Проектната програма за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 50 MW на локација Осломеј 3.2: К.О. Премка и К.О. Шутово - Општина Кичево се изработува согласно: член 58, став 6 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РСМ бр. 32/2020) и член 60, точка 1 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр.225/2020, бр.219/2021 и бр.104/2022).

Нарачател на урбанистичкиот проект е Акционерското друштво за производство на електрична енергија ЕЛЕКТРАНИ НА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА во државна сопственост, Скопје.

Основа за изработка на урбанистичкиот проект ќе бидат:

- Проектна програма утврдена од нарачателот;
- Услови за планирање на просторот кои произлегуваат од ППРСМ со тех. бр. Y00121 од јануари 2021 година, со Решение од МЖСПП арх. бр.УП1-15 97/2021 од 10.2.2021;
- Измена и дополна на Услови за планирање на просторот кои произлегуваат од ППРСМ, со тех.бр. Y16622 од мај 2022, со Решение од МЖСПП арх. бр.УП1-15 926/2022 од 16.5.2022;
- Податоци од јавните институции и претпријатија засегнати со опфатот;
- Податоци од претходно изработени планско-проектни документации и студии за локацијата;
- Дигитализирана ажурирана геодетска подлога;
- Методологијата која произлегува од одредбите на Законот за урбанистичко планирање, (Сл.Весник бр.32/20), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник бр.225/2020, бр.219/2021 и бр.104/2022), како и друга релевантна законска и подзаконска регулатива од соодветната област.

1.1. Опис на проектниот опфат

Проектниот опфат е лоциран североисточно од градот Кичево на растојание од околу 10 km во непосредна близина на капацитетите на РЕК Осломеј и планираните ФЕЦ Осломеј 1 и ФЕЦ Осломеј 2. За предложената локација претходно е изработена Физибилити студија во која е извршена проценка на техничките, финансиските и правните аспекти и е одредено која локација е најпогодна за изградба на фотоволтаични централи во Осломеј. Просторот за изградба претставува поранешно одлагалиште од ТЕЦ Осломеј.

Северната граница на опфатот ја тангира новопланираната градежна парцела за ФЕЦ Осломеј 3.1 за која паралелно се води постапка за изработка на УПВОУП (КП 1632/10-дел, КП 267-дел, КП 1619-дел, КП 1632/18-дел, КП 1620-дел, КП 210-дел и КП 1632/20-дел).

Западната граница на опфатот е во близина, а дел и во заштитниот 50м појас на река Темница (КП 1632/6-дел, КП 1632/8-дел, КП 1615/1-дел, КП 300-дел, КП 336-дел и КП 1632/13-дел).

Јужната граница се поклопува со граница на водена бариера (како резултат на површински води од атмосферски талози и води од претходни багерски ископи), КП 1919, КП 1632/11-дел, КП 468-дел, КП 466-дел, КП 465-дел, КП 470-дел, КП 471-дел, КП 472-дел, КП 474-дел, КП 497-дел, КП 498-дел, КП 501-дел, КП 503-дел, КП 1622-дел, КП 1632/16-дел, КП 645-дел, КП 650-дел, КП 651-дел, КП 653-дел, КП 654-дел, КП 636/1-дел, КП 636/2-дел, КП 658-дел, КП 659-дел, КП 660-дел, КП 661-дел, КП 662-дел, КП 663/1-дел, КП 663/2-дел, КП 664-дел, КП 665-дел, КП 666-дел, КП 667-дел, КП 862, КП 861-дел, КП 860-дел, КП 859-дел, КП 858-дел, КП 857-дел, КП 854-дел, КП 841, КП 80 и КП 683.

Источната граница се поклопува со повеќе катастарски парцели и делови од катастарски парцели: КП 678, КП 710/2, КП 621, КП 618, КП 619, КП 1623-дел, КП 1405/6, КП 1405/5, КП 1405/4, КП 1408/2, КП 1409/2, КП 1400/2, КП 1398/2, КП 1397/2, КП 1396/2, КП 1420, КП 1421, КП 1669/7-дел, КП 1650-дел, КП 1669/5-дел.

Според опишаните граници, површината на проектниот опфат изнесува **775040,1m² (77,5 ha).**

1.2. Проектни барања за градбите во рамките на проектниот опфат

Основна цел за изработка на овој урбанистички проект е користење на обновливи извори за добивање на електрична енергија. Искористувањето на сончевата енергија, односно нејзиното трансформирање во електрична енергија овозможува економски придобивки и развој, како и позитивно влијание врз животната средина и јавното здравје на луѓето.

На овој простор со овој урбанистички проект потребно е да се определи градежна парцела за изградба на фотонапонска електроцентрала со моќност до 50 MW со потребни пратечки содржини, со следните наменски употреби на земјиштето:

- Група на класи на намени: Е - Инфраструктури;
- Класа на намена: Е1 - Сообраќајни, линиски и други инфраструктури, односно **Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани.**

Компатибилните и комплементарните намени да бидат согласно Правилникот за урбанистичко планирање.

Во градежната парцела да се утврди простор за поставување на градбите со површина од 75,5 ha.

Максимална височина за фотонапонските панели се предвидува 5 m, а за другите помошни и комплементарни градби во функција на ФЕЦ, трафостаници и сл. е максимум до 12 m.

1.3. Проектни барања за инфраструктурата

Влезот во парцелата се предвидува од северозападната страна на опфатот преку планиран пат на локацијата којшто ќе се разработува со друга урбанистичка документација.

Во непосредна близина на опфатот постојат земјани патишта, дел од нив претставуваат посебна КП со катастарска култура јавен пат, а дел се катастарски парцели кои се во сопственост на ЕСМ и се користеле за сообраќајна комуникација во рудничкиот комплекс.

Паркирањето да се обезбеди во склоп на градежната парцела.

Напојувањето на комплексот со електрична енергија да се овозможи според дадените насоки од надлежните институции од областа.

Сите водови да се водат подземно и/или надземно во јасно дефинирани инфраструктурни коридори. Постоечката инфраструктура, доколку ја има на локацијата, потребно е да се прилагоди соодветно со проектните потреби.

2. Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичкото решение во градежната парцела

Проектниот концепт е поставен врз основа на анализата на просторот, анализата на можностите за просторен развој, Проектната програма, како и насоките од Условите за планирање на просторот коишто произлегуваат од Просторниот план на Р.С.М.

Концептот е во директна зависност од природните фактори, конфигурацијата на теренот, можностите за просторна композиција, како и специфичната намена на просторот, технологијата на работа и посебните барања во однос на организација и намена на просторот коишто од тоа произлегуваат. Концептот е поставен врз принципите на одржливиот развој, а е условен од мерките на заштита на животната средина, заштита и спасување.

Концептот со соларна енергија е предложен поради поволните услови, со оглед на тоа дека предметниот опфат се наоѓа на неизградено и неискористено земјиште во рамките на ТЕ Осломеј, до кое може лесно да се спроведе соодветен пристап и инсталации, е погодно за спроведување на урбанизација, односно да се користи за изградба на фотонапонски електроцентрали (ФЕЦ) и да се користи како извор на електрична енергија од обновливи извори. Со изградбата на ФЕЦ на локација Осломеј 3.2 ќе се зголеми учеството на обновливите извори на енергија за дополнителни 50 MW.

Искористувањето на конфигурацијата на теренот и другите природни фактори и вклопувањето на предвидените објекти во тој амбиент дава можност за добар просторен развој и производни капацитети.

Непосредната близина на локацијата до главните патни правци во државата и на веќе оперативната електрана се надоврзува на економската оправданост на реализацијата, давајќи пристап на веќе обучена работна сила. Реализацијата на планот ќе го обнови неплодното земјиште со двоен позитивен ефект врз животната средина, ќе придонесе за зајакнување на енергетската независност на Р.С.Македонија и ќе помогне во постигнувањето на европските емисии на стакленички гасови и еколошките цели и заложби на државата.

2.1. Опис на наменската употреба на градежното земјиште парцелирано за изградба, дејности и активности кои се одвиваат во градбите во градежната парцела

Проектниот опфат се разработува во една целина. Врз основа на насоките од одобрената Проектна програма, а согласно Правилникот за урбанистичко планирање, урбанистичкиот проект во границите на проектниот опфат за површините за градба предвидува една наменска употреба на земјиштето кое е дефинирано како парцелирано градежно земјиште, со намена:

- Група на класи на намени: **Е** - Инфраструктури;
- Класа на намена: **Е1** - Сообраќајни, линиски и други инфраструктури, односно **Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани.**

Намената во наменската зона во урбанистичкиот проект е распоредена како што следи:

Е1.13 - фотонапонски електроцентрали до **50 MW = 775040,1m² (100.0%).**

Основната дејност во градежната парцела ќе биде производство на електрична енергија, со директно користење на енергијата на сонцето и истата се категоризира како обновлива. Фотонапонската конверзија претставува директна трансформација на светлосната енергија во електрична, а материјалите или уредите со чија помош ќе се врши конверзијата се познати како соларни ќелии, фотоволтаици, фотоелементи.

Со оваа урбанистичко-проектна документација се утврдува простор во рамки на градежната парцела определен со градежна линија (рамковна површина) и истата означува граница до каде можат да се планира градбата/е во градежната парцела, условени со дадените нумерички вредности.

Во рамките на градежната парцела возможно е поставување на други супраструктурни градби како комплементарни намени во служба на основната - фотонапонска електроцентрала: контролни станици, трафостаници, помошни простории, простории за надзор и обезбедување, останати машински простории и сл.

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

2.2. Внатрешни сообраќајници и начин на обезбедување на паркинг места

Стационарниот сообраќај (паркирањето) е предвидено во рамките на градежната парцела, а се планира според дефинираната намена на земјиштето и Правилникот за за урбанистичкото планирање.

Предвидени се 7 паркинг места прикажани во графичкиот дел од урбанистичко проектната документација.

Со нивелманскиот план дефинирани се висинските коти кои што се преземени од геодетската подлога. Нивелманското решение на градежните парцели ќе произлезе од композиционото урбанистичко решение, како и од постојната состојба (конфигурацијата на теренот).

Кота на приземната плоча ±0,00m или нулта точка во однос на која се мери височината до хоризонталниот венец на градбите ќе се одреди во понатамошните фази на реализација - при изработка на основен проект, при што истата се одредува поединечно за секоја градба; за фотоволтаичните панели се одредува за секој панел поединечно, во однос на теренот на лице место. За останатите супраструктурни градби (контролни станици, трафостаници, помошни простории, простории за надзор и обезбедување, останати машински простории и сл.), котата на приземна плоча се одредува во однос на заштитниот тротоар на самата градба во рамките на градежната парцела.

2.3. Партерно решение со хортикултура

Во прилог на уреденост на пределот и неговите визуелни аспекти, вегетацијата на сите слободни неизградени делови од градежната парцела

(просторот помеѓу и околу панелите), кои се надвор од просторот неопходен за функционирање на енергетскиот комплекс се предвидува да се посади со ниско зеленило. Минимален процент на озеленетост што треба да се обезбеди во градежната парцела е 20% во согласност со тековниот Закон за урбано зеленило (Сл. Весник на РМ бр.11/18).

2.4. Водови и инсталации на инфраструктурите

- **Комунална хидротехничка инфраструктура**

Деталите на развојот, диспозицијата и димензионирањето на инфраструктурните градби, линиски водови и приклучоци ќе се дефинираат со основни проекти во следна фаза на разработка, а во соработка со стручни служби и добиени насоки од надлежни институции.

При процесот на изградба на фотонапонскиот систем ќе се продуцира отпадна вода при изведбата на градежните активности и при одржување на хигиената на вработените лица на самата локација. Инвеститорот се условува да обезбеди соодветен третман за прочистување (согласно законската регулатива) на сите отпадни води што ќе се создаваат од сопствениот технолошки процес, како и фекалните и атмосферските отпадни води во парцелата. Отпадните води кои се испуштаат во најблискиот реципиент, задолжително да подлежат на претходен механички, физички, биолошки и микробиолошки третман.

- **Електроенергетска и телекомуникациска инфраструктура**

Деталите на развојот, диспозицијата и димензионирањето на инфраструктурните градби, линиски водови и приклучоци ќе се дефинираат со урбанистички проект за градежната парцела или основни проекти во следна фаза на разработка, а во соработка со стручни служби и добиени насоки од надлежни институции. Снабдувањето со електрична енергија на разгледуваниот простор во проектниот опфат ќе се врши преку постоечка трафостаница лоцирана во непосредна близина североисточно од опфатот која е во состав на вкупниот комплекс на рудникот и термоелектраната во Осломеј. Водовите и градбите од електроенергетската инфраструктура во рамките на градежната парцела се прикажани во графичкиот дел од документацијата.

3. Детални услови за проектирање и градење

- Во проектниот опфат се планира една градежна парцела:

Градежна парцела бр. 3.2

- Влез од постоечки земјан пат од југоисточна страна, се до реализација на нов планиран пристапен пат од северозападната страна на опфатот.

- Класа на намена:
  Е1.13 - површинска фотонапонска електроцентрала до 50 MW
- Површина на ГП .....= 775040,1 m² (77,5 ha)
- Максимална површина за градење во приземје .....= 620032,1 m²
- Максимална вкупна изградена површина .....= 620032,1 m²
- Максимален процент на изграденост ..... 80,0 %
- Максимален коефициент на искористеност..... 0,80
- Минимален процент на озеленетост ..... 20,0 %

3.2.1 - Трафостаница 110/20 kV

- Рамковна површина за градење во приземје .....= 2508,7 m²
- Рамковна вкупна изградена површина .....= 2508,7 m²
- Максимална спратност .....= П+1
- Максимална висина .....= 12,0 m

3.2.2 - Фотонапонска електроцентрала до 50 MW

- Рамковна површина за градење во приземје .....= 750401,7 m²
- Рамковна вкупна изградена површина .....= 750401,7 m²
- Максимална спратност .....= П
- Максимална висина.....= 5,0 m

- **Во градежната парцела утврден е простор определен со градежна линија (рамковна површина) при што графички означената површина за градба е поголема од нумеричката вредност дадена во табелата и истата означува граница до каде можат да се планираат градбите во градежната парцела при спроведување и реализација на урбанистичкиот проект, а условени со зададениот процент на изграденост и другите нумерички вредности.**

- **Доколку при реализацијата на овој урбанистички проект потребни сеодредени измени на идејниот проект или е потребно усогласување на идејниот проект со законот за градење, ќе се изработи нов идеен проект во согласност со урбанистичките параметри од овој урбанистички поект и законската регулатива од областа на градењето.**

- При спроведување и реализација на урбанистичкиот проект, одобрението за градење може да се издаде за фазно градење на еден или повеќе делови на градбата, а согласно наведеното во основните проекти.

- Сите слободни неизградени делови од градежната парцела кои се надвород просторот неопходен за функционирање на енергетскиот комплекс се предвидува да се посадат со ниско зеленило со **минимален процент на озеленетост од 20%** согласно законската и подзаконската регулатива од областа.

- **Паркирањето** на моторните возила е предвидено во рамки на градежната парцела. Предвидени се 7 паркинг места прикажани во графичкиот и проектниот дел од урбанистичкиот проект. При спроведувањето на урбанистичкиот проект со основен проект доколку се утврди потреба може да се промени бројот и позицијата на паркинг просторот според претходно дефинирана Проектна програма, а во согласност со Правилникот за урбанистичко планирање.

- **Кота на приземна плоча** ±0,00m или нулта точка во однос на која се мери височината до хоризонталниот венец на градбите ќе се одреди во понатамошните фази на реализација - при изработка на основен проект, при што истата се одредува поединечно за секоја градба; за фотоволтаичните панели се одредува за секој панел поединечно, во однос на теренот на лице

место. За останатите супраструктурни градби (контролни станици, трафостаници, помошни простории, простории за надзор и обезбедување, останати машински простории и сл.), котата на приземна плоча се одредува во однос на заштитниот тротоар на самата градба во рамките на градежната парцела.

- Дозволено е оградување на градежната парцела, со транспарентна ограда со вкупна висина до 2,40 м со можност за изведба на sидан дел до висина од 1,80 м.

- Доколку при реализацијата на проектната документација се дојде до откривање на објекти, односно предмети (целосно зачувани фрагменти) од материјалната култура на Р.С. Македонија, треба да се постапи во согласност со одредбите според член 65 од Законот за културно наследство (Сл.весник на РМ бр. 20/04 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15 и 39/16). Ако во текот на изведувањето на градежни, земјоделски или други работи се дојде до археолошко наоѓалиште, односно предмети од археолошко значење, изведувачот на работите е должен:
  1) Да го пријави откритието во смисла на членот 129 став (2) на овој закон.
  2) Да ги запре работите и да го обезбеди наоѓалиштето од евентуално оштетување и уништување, како и од неовластен пристап.
  3) Да ги зачува откриените предмети на местото и во состојбата во која се најдени.

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

- Се задолжува корисникот да обезбеди комплетен третман на отпадните води пред испуштање, во согласност со важечката законска регулатива. Создавачот и/или поседувачот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

- При реализација и спроведување на урбанистичко-проектната документација да се почитува Законот за водите (Службен весник на Р.М. број: 7/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16).

- Во делот од градежната парцела зафатен со заштитниот појас на река Темница, инвеститорот/корисникот подлежи понатаму во постапката за добивање одобрение за градење на задолжителна обврска - прибавување на водостопанска дозвола од Министерството за животна средина и просторно планирање под услови и на начин утврдени со Законот за водите (Службен весник на РМ бр. 87/08, 06/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16).

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

4. Мерки за заштита

4.1. Мерки за заштита на животната средина

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

Загадувањето на животната средина подразбира емисија на загадувачки материи и супстанции во воздухот, водата или почвата, како резултат на антропогените активности, која може да биде штетна за квалитетот на животната средина, животот и здравјето на луѓето или, емисија на загадувачки материи и супстанции од која може да произлезе штета за имотот или која ги нарушува или влијае врз биолошката и пределската разновидност и врз другите начини на користење на животната средина.

Анализата на влијанијата врз животната средина, како превентива, има за цел да ги идентификува можните проблеми, да ги рационализира трошоците и да направи оптимален избор на мерките за заштита на животната средина. За разлика од “пасивниот” пристап со кој се применуваат заштитни мерки по настанатиот проблем, што претставува финансиско оптоварување на производителите, давачите на услуги и општеството во целина, превентивната заштита на животната средина се трансформира во елемент на развој и појдовна основа за глобално управување со животната средина засновано врз принципите на одржлив развој.

Заштитата на животната средина како темелна вредност на Уставот на Р.М. (член 8) е регулирана со Законот за животна средина (Сл.в. на Р.М. бр.53/05, бр.81/05, бр.24/07, бр.159/08, бр.83/09, бр.48/10, бр.124/10 и бр51/11). Основна цел на Законот за животна средина е зачувување, заштита, обновување и унапредување на квалитетот на животната средина; заштита на животот и на здравјето на луѓето; заштита на биолошката разновидност; рационално и одржливо користење на природните богатства и спроведување и унапредување на мерките за решавање на регионалните и глобалните проблеми на животната средина. За заштита и унапредување на квалитетот и состојбата на медиумите и областите на животната средина, покрај одредбите од овој закон се применуваат и одредбите на законите за одделните медиуми и области:

- Закон за животната средина (Службен весник на РМ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 39/16)
- Закон за квалитет на амбиентниот воздух (Службен весник на РМ бр. 67/04, 92/07, 35/10, 47/11, 51/11, 100/12,163/13)
- Закон за водите (Службен весник на РМ бр.87/08, 6/09, 161/09, 51/11, 44/12, 163/13, 180/14, 52/16)
- Закон за управување со отпад (Службен весник на РМ бр. 68/04, 71/04, 107/07, 102/08, 134/08, 09/11, 51/11, 123/12, 163/13,39/16)
- Закон за заштита од бучава во животната средина (Службен весник на РМ бр. 79/2007, 124/10, 47/11, 163/13)

- Закон за заштита на природата (Службен весник на РМ бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/163, 163/13, 146/15, 39/16, 63/16)

Заштитата и унапредувањето на животната средина се остварува со воспоставување на систем на планирање на заштитата кој ќе овозможи навремено спречување на потенцијалните ризици и опасности, санирање на оштетените сегменти и зачувување на чистата животна средина преку континуирано предвидување, следење, спречување, ограничување и отстранување на негативните влијанија врз медиумите и областите на животната средина. Создавачот и/или поседувачот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања на животната средина.

4.1.1 Мерки за заштита на почвата

Чиста и незагадена почва претставува еден од важните предуслови за заштита на животната средина. При изградба на новопредвидените содржини да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности, квалитетот, количината и режимот на површинските и подземните води.

Загадување на почвата од процесот на изградба и работењето на новопредвидените градби не се очекува затоа што со комуналниот отпад и другите видови на отпад којшто ќе се генерира при изградбата на фотонапонскиот систем и при работата ќе се постапува согласно законските прописи. Почвата и околната вегетација нема да бидат деградирани, а самата локација на која се предвидува изградбата на фотонапонската електроцентрала во минатото веќе била подложена на влијанија преку ископ на јаглен и одлагање на вишокот јаловина.

Влијанијата врз квалитетот на почвата за време на градежните активности може да се очекува од: емисија на издувни гасови и проетекување на горива и лубриканти од механизација како и во случај на несреќи и хаварии.

Во оперативната фаза на фотонапонската електроцентрала не се очекуваат влијанија во почвата.

Поради наведените влијанија се препорачува примена на следниве мерки:

- Контрола на исправноста на градежната механизација и транспортните возила;
- Прекин на работните активности при неконтролирано излевање на гориво, масло, лубриканти и хемикалии;
- Санацијата на загадената почва да се изврши со собирање на загадениот слој на почва, посипување со песок и отстранување, при што со загадениот материјал ќе се постапува како со опасен отпад;
- Поставување на мобилни тоалети на локацијата. Истите ќе се празнат од страна на овластена компанија која има обврска да ги носи фекалиите во пречистителна станица, со што ќе се обезбеди одржливо управување со отпадните води и истите се сведуваат на минимум и се избегнува евентуалната контаминација на почвата.

4.1.2 Мерки за управување со отпадот

Законот за управување со отпадот (Сл.Весник на РМ бр.68/04, 107/07, 9/11, 51/11, 163/13, 51/15, 146/15, 156/15, 192/15) го регулира неопходното и правилно решавање на проблемот со сметот, неговиот плански организиран современ третман на одложување, одвезување и уништување или депонирање, а со цел

подобрување на квалитетот на условите за живот и работа односно за заштита на животната средина.
Согласно Законот за управување со отпад (Службен весник на Р.М. број: 68/04, 71/04, 107/07, 102/08, 143/08, 124/09, 09/11, 51/11, 123/12, 47/13, 163/13, 51/15, 146/15 и 156/15), создавачите на отпад се должни во најголема можна мера, да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. При управување со отпадот по претходно извршената селекција, отпадот треба да биде преработен по пат на рециклирање, повторно употребен во истиот или во друг процес за екстракција на секундарните суровини или пак да се искористи како извор на енергија. Создавачот и/или поседувачот на отпадни материи и емисии ќе ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.
Со цел да се подобри начинот на управување со отпадот при процесот на изведба на градежните активности, согласно законската легислатива во областа на управувањето со отпад, се препорачуваат следниве мерки:

- Селекција и класификација на сите видови отпад согласно Законот за управување со отпад (Службен весник на Р.М. број: 68/04, 71/04, 107/07, 102/08, 143/08, 124/09, 09/11, 51/11, 123/12, 47/13, 163/13, 51/15, 146/15 и 156/15);
- За понатамошно постапување со селектираниот отпад од градежните активности (градежен шут), изведувачот треба да постапи согласно член 54 од Законот за управување со отпад(Службен весник на Р.М. број: 68/04, 71/04, 107/07, 102/08, 143/08, 124/09, 09/11, 51/11, 123/12, 47/13, 163/13, 51/15, 146/15 и 156/15);
- За понатамошно постапување со селектираниот отпад од расчистување на трасата (грмушки и друг вид на органски отпад) да склучи договор со правно/физичко лице кое поседува дозвола за ваков тип на отпад;
- Редовно сервисирање на возилата и механизацијата во текот на изведувањето на градежните активности со цел избегнување на евентуално излевање од механизацијата, да се отстрани и предаде на собирач на опасен отпад кој има дозвола за собирање и транспорт на опасен отпад, а со кој претходно ќе склучи договор;
- За понатамошно постапување со отпадот којшто може да се појави од процесот на функционирање на фотонапонскиот систем (кабли, електричен и електронски отпад) да склучи договор со правно/физичко лице кое поседува дозвола за постапување со таков тип на отпад.

4.1.3 Мерки за заштита на воздухот

Нивоата на емисии во воздухот треба да бидат усогласени со Правилникот за гранични вредности за дозволени нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (Сл. Вес. на РМ бр.141/10).Сите идни корисници на просторот треба да го почитуваат Законот за квалитетот на амбиенталниот воздух (Сл. Вес. на РМ бр.67/04 и бр.92/07)
Државниот мониторинг систем за квалитет на амбиентниот воздух, се состои од 15 мониторинг станици, од кои три се лоцирани во Скопје, а останатите во другите градови низ Републиката. Главен извор на емисии на CO, NOx и прашина е патниот сообраќај.
Во периодот на градба, транспортот по сообраќајниците во непосредната околина и зголемената концентрација на возила ќе влијае на зголемување на

концентрацијата на присутни честици во воздухот. Вегетациската покривка изложена на висока концентрација на честици може да биде оштетена кога истите се наоѓаат во комбинација со другите присутни полутанти во воздухот, создадени како резултат на мобилните извори на загадување, посебно изразени на просторот кој е предмет на анализа. Крупните честици, како прашината која паѓа директно на површината на земјата, ја редуцираат размената на гасови и процесите на фотосинтеза што води кон редукција на растот кај растенијата. Со цел да се спречи редукција на растот кај видовите се препорачува контрола на квалитетот на воздухот и превземање на мерки за запазување на дозволените концентрации на присутни полутанти во воздухот.
Мерки и заштита од аерозагадување и зачувување на квалитетот на воздухот вградени во планот се:

- Подобрување на состојбата на зелените површини со правилен распоред, создавање на поврзан систем на зелени површини на локацијата;
- Постојана контрола на загадувачите на атмосферата и донесување програми за отстранување на причините на загадувањето;
- Користење на горива што содржат помалку штетни состојки;
- Вградување на соодветни филтри на оџаци во зависност од типот на производство.

Работата на фотопанелите не ја оптеретува животната средина, се намалува емисијата на стаклениčките гасови и се произведува чиста, т.н. зелена енергија.

4.1.4 Мерки за заштита на водите

Заштитата на водите се регулира со законски прописи за заштита на проточните и подземните води - Закон за водите (Сл. Вес. на РМ бр.87/08, 06/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15). Превентивната заштита на водите при подземно водење на инфраструктурните водови за водоснабдување и прифаќање на отпадните води, како подземни инсталации се однесува во нивната монтажа, експлоатација, одржување и интервенција. Водовите да се постават во се според техничките нормативи и стандарди кои што ќе ја обезбедат нивната сигурност, безбедност и долготрајност.
Управувањето со квалитетот на водите и воздухот индиректно ја зголемува и функционалноста на почвата, како краен реципиент на загадувачите отстранети од овие два медиума. Големи загадувачи претставуваат отпадните води од канализацијата. Затоа приоритет во заштита на животната средина е изградба на канализациони системи за прифаќање на истите:

- Проектирање и изведување на канализациона мрежа во се према важечки прописи и стандарди;
- Мерки за испитување на квалитетот на водите;
- Водотеци- земање узорци и мерење на квалитетот на водата;
- Мерки на објектите кои ја загадуваат водата;
- Заштита на квалитетот на водата на самите изворишта на загадување.

При процесот на изградба на фотонапонскиот систем ќе се продуцира отпадна вода при изведбата на градежните активности, при одржување на хигиената на вработените лица на самата локација. Количината на отпадна вода што ќе се продуцира се предвидува да биде минимална и како таква нема да предизвика контаминација на животната средина која што бара дополнителна анализа.

При спроведување на планот од аспект на заштита на водите, а во согласност со Законот за води (Сл. Вес. на РМ бр.87/08, 06/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16) треба да бидат исполнети

следните критериуми за заштита, одржување и уредување на површинските води и крајбрежните земјишта:

1. Заради заштита и одржување на природните и уредените речни корита и бреговите на водотеците, езерата и акумулациите, забрането е, освен со дозвола и согласност изградба на постројки и објекти во заштитениот крајбрежен појас во широчина од 50м од допирањето на педесетгодишната вода кај нерегулираните водотеци, односно зад ножицата нанасипот кај регулираните водотеци и кај езера и акумулации, во ширина од 50м од линијата на највисокиот утврден водостој.
2. Заради заштита на коритата и бреговите од природните водотеци, езерата и акумулациите, се забранува освен со дозвола или согласност издадена врз основа на закон:
    - Да се менува правецот на водотекот
    - Да се врши градба или зафат коишто би имале негативно влијание врз протокот на водотекот
    - Да се градат речни насипи, прегради, други објекти и насади во коритата на водотеците, езерата и акумулациите
    - Да се вади чакал, песок и камен од корита и брегови на површински водни тела за да не дојде до влошување на постојниот режим на водите и се предизвикуваат процеси на ерозија или оневозможува користењето на водите
    - Да се изгради брана, насип или слична препрека кој би имала негативно влијание на протокот на водотекот
    - Да се фрла отпаден материјал (комунален, индустриски и др.), земја, градежен шут, јаловина и слично
    - Да се вршат други активности со кои се оштетуваат речните корита и бреговите на водотеците, езерата и акумулациите
3. Заради заштита и спречување на оштетување на водостопански објекти и постројки, се забранува да се изведуваат градби или да се вршат работи со кои се оштетуваат објектите и постројките.
4. Да се спроведат сите неопходни технички мерки за спречување на индиректно испуштање на масла и загадувачки материи супстанци.
5. Пристапот до крајбрежниот појас на водотеците, езерата и акумулациите за спорт, рекреација и слични активности потребно е да биде слободен.

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

4.2. Мерки за заштита на природното наследство

Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот кој е предмет на разработка на оваа планска документација, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

Доколку при разработка на урбанистичкиот проект 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.

4.3. Мерки за справување со климатските промени

Климатски промени претставуваат долготрајни промени на временските услови следени во подолг период. Глобалното затоплување всушност ја означува најзабележителната промена на климата, односно порастот на просечната температура на воздухот, која на глобално ниво се зголемила за 0.89°C во периодот од 1901 до 2012 год. Порастот на просечната температура е предизвикан од зголеменото количество на стаклени гасови кои го апсорбираат топлинското инфрацрвено зрачење од земјата и го задржуваат во атмосферата, т.н ефект на стаклена градина. Проблемот настанува кога концентрацијата на стакленичките гасови (водена пареа, јаглерод диоксид, озон, метан, диазот оксид и други во трагови) е зголемена и на тој начин се акумулира повеќе топлина во атмосферата. Климатските промени се без сомнение една од најголемите закани со кои се соочува човештвото. Ефектите од климатските промени веќе се чувствуваат во Р.С. Македонија. Досегашните податоци покажуваат дека во последните 20 години:

- просечните температури се зголемени за 0,2 – 0,5°C,
- количествата на врнежи се во опаѓање, но со променлив распоред и интензитет се зголемува бројот на летни денови и тропски ноќи,
- се евидентира зачестена појава на топли бранови.

Мерки за ублажување (митигација) на климатските промени подразбираат активности кои ќе придонесат во намалување на емисиите на стаклени гасови кои потекнуваат најмногу од човечките активности, а тоа е согорувањето на фосилните горива, како за добивање на електрична така и за топлинска енергија, сечењето на шумите кои се единствениот извор на кислород.

На светско ниво се донесени повеќе протоколи, студии, стратегии, директиви како од Обединетите нации преку Монтреалскиот и Кјото протоколот, КОП конференциите и глобалните договори за ограничувањето на емисијата на стаклени гасови, исто така, и за гасовите кои го уништуваат озонот, а тоа се јагленофлуороводороди, најчесто од употребата во ладилната техника. Македонија како потписничка на овие договори е обврзана истите да ги спроведува.

Обновливите извори на енергија се начин на решавање на климатскиите промени, а во исто време и начин за намалување на загадувањето на човековата околина. Во обновливите извори на енергија спаѓаат: сончевата енергија, енергијата од ветерот, биомасата, биоенергијата, геотермалната енергија, хидроенергијата, морските бранови и струи, плима и осека. Најеколошка енергија е сончевата енергија и е далеку поголема во однос на сите други видови на обновливи енергии заедно. Таа е најобилен, неисцрпен, бесплатен и обновлив извор на енергија, која не ја загадува околината.

Вкупната енергија што доаѓа кон Земјата (1.73·1017 W) односно 1.5·1021 Wh/god. Оваа енергија е околу 8 000 пати поголема од вкупните потреби за енергија на земјата или за еден час од сонцето пристигнува енергија која ги задоволува вкупните потреби за енергија на земјата. Уредите во кои се врши апсорбирање и трансформирање на сончевото зрачење во топлина или електрична енергија, се нарекуваат сончеви термални колектори или фотоволтаични панели.

Р.С. Македонија спаѓа во регионите со најповолни климатски услови за искористување на сончевата енергија со потенцијал од 2000 до 2400 сончеви

часа за цела година. Ова овозможува широк спектар на употреба на овој вид на енергија. Вкупниот потенцијал на сончева енергија во Македонија се проценува на околу 10 GWh годишно или 1500 kWh/m² - максимална вредност на сончевото зрачење.

4.4. Мерки за заштита на културното наследство

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

Член 65 од Законот за заштита на културното наследство:

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

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

(2) По исклучок на 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 нивно пријавување или тоа да го направи при идентификацијата во смисла на членот 66 на овој закан, а до предавањето да превземе 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 полажбата на предметите во времето на откривањето и за окалностите под кои тоа е направено.

4.5. Мерки за обезбедување на пристапност за лица со инвалидност

Формулацијата на барањето експлицитно укажува на тоа дека се работи за архитектонски, а не урбанистички проблем. Составен дел на урбанистичките планови се конкретни мерки за создавање услови за непречено движење на лица со инвалидитет во рамките на планскиот опфат. Сепак како планска урбанистичка мерка се предлага по ширината на пешачките премини преку коловозите, меѓу тротоарите и коловозите да нема рабови, туку да се предвидуваат рампи со најголем наклон од 20% или во однос 1:5, а оптимален наклон од 8,33 или во однос 1:12, како би можеле инвалидските колички да ја совладаат денивелацијата меѓу коловозите и тротоарите во согласност со Правилникот за урбанистичко планирање.

4.6. Мерки за заштита и спасување

Врз основа на член 29 од 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) се предвидуваат мерки за заштита и спасување на луѓето и материјалните добра од природни непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи во мир и во војна и од воени дејства во Р.С. Македонија.

Мерки за заштита и спасување се: урбанистичко-технички и хуманитарни мерки за заштита и спасување, кои се карактеристични за локацијата и условите каде треба да се градат предвидените објекти согласно намената на комплексот, согласно член 61 од Законот за заштита и спасување и подзаконските уредби и други правни прописи од оваа проблематика, кои се однесуваат на:

1. ***Урбанистичко-технички мерки се:***
   - засолнување
   - заштита и спасување од техничко технолошки несреќи
   - спасување од сообраќајни несреќи
   - заштита и спасување од урнатини
   - заштита и спасување од поплави
   - заштита од неексплодирани убојни и експлозивни средства
   - заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи
   - други мерки за заштита и спасување што би се појавиле при и по природните непогоди, епидемии, епзоотии, епифитотии и други несреќи, а не се предвидени со овој закон

2. ***Хуманитарни мерки се:***
   - евакуација
   - згрижување на настраданото и загрозеното 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
   - асанација на теренот

1. Урбанистичко технички мерки

- **Засолнување**

Република Македонија има обврска за изградба на јавни засолништа само во случај на исклучително загрозени објекти што ќе ги утврди Дирекцијата врз основа на геолошко-хидролошките и сеизмичките карактеристики на земјиштето и на капацитетот на задоволување на потребите за засолнување.

Единиците на локалната самоуправа имаат обврска да градат јавни засолништа со кои ќе ги задоволат потребните капацитети за засолнување на луѓето, материјалните добра и културното наследство на своето подрачје.
Начинот на изградба на јавните засолништа и одржувањето и користењето на веќе изградените засолништа и други заштитни објекти и определување на потребниот број на засолнишни места со уредба ги уредува Владата.

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

Локацијата за која што се изработува планската документација се наоѓа во простори со висок степен на загрозеност од воени дејства и индиректно загрозени простори од воени дејства. Постои можност и за технолошки катастрофи, со оглед на намената на просторот.

Заштитата и спасувањето од техничко-технолошките несреќи опфаќа преземање на превентивни и оперативни мерки во индустриските објекти, кои во

производниот процес употребуваат материи или постројки што предизвикуваат висок степен на загрозеност на луѓето и материјалните добра.

Превентивни мерки за заштита и спасување од техничко-технолошките несреќи се активности кои се планираат и спроведуваат со просторното и урбанистичкото планирање, со примена на техничките нормативи при проектирање и изградба на индустриски објекти, редовно одржување на инсталациите и опремата, како и примена на прописите од областа на безбедноста и здравјето при работа.

Оперативни мерки за заштита и спасување од техничко-технолошките несреќи се активностите за спречување на настанување и намалување и отстранување на предизвиканитепоследици.

Потребно е стручно ракување со сите уреди и постројки. Инфраструктурните водови во редовни услови не предизвикуваат штетни влијанија бидејќи претставуваат подземни инсталации. Случајните инциденти може да се идентификуваат како инциденти со оштетувања на инфраструктурните водови во случај на интервенција или механички оштетувања. Овие инциденти немаат битно влијание врз околината, бидејќи можна е брза реакција и запирање на течењето вода преку вентилски уреди. Можна е брза санација и на вод во кој се водат отпадните води.

Инфраструктурните водови да се водат на пропишани сигурносни растојанија во јасно дефиниран инфраструктурен коридор, така да можните оштетувања ќе се сведени на минимум. Инфраструктурните водови мора да се постават према техничките нормативи и стандарди кои ќе ја обезбедат нивната сигурност, безбедност и долготрајност во експлотацијата, ракувањето и одржувањето.

- **Спасување од сообраќајни несреќи**

Спасувањето од сообраќајни несреќи опфаќа мерки и активности за спасување при настанати големи несреќи во патниот, железничкиот, воздушниот и водениот сообраќај во кои има поголем број повредени и загинати лица и/или е предизвикана голема штета. Во овој плански опфат од овој УПВНМ не се очекуваат сообраќајни несреќи од железничкиот, воздушниот и водениот сообраќај, најголема е веројатноста од настанување на сообраќајни несреќи во патниот сообраќај.

Оперативните мерки заспасување се активности за извидување, пронаоѓање и извлекување на повредените и загинати лица укажување прва медицинска помош и транспорт до соодветните здравствени установи, како и учество при отстранување на последиците предизвикани од сообраќајните несреќи.

- **Заштита и спасување од урнатини**

Согласно Уредбата за спроведување на спасувањето од урнатини (Сл.Весник на РМ бр.100/10), се уредува организацијата и спроведувањето на спасувањето од урнатини кое се остварува во рамките на системот за заштита и спасување.

Превентивни мерки за спасување од урнатини се применуваат на објекти кои можат да бидат изложени на разни дејствија кои предизвикуваат урнатини и тоа од природни непогоди, технички катастрофи, воени дејствија. Заштитата од урнатини како превентивна мерка се утврдува во урбанистичките планови во текот на планирањето на просторот. Во урбанистичкиот план е утврден претпоставениот степен на урнатини, нивниот однос према слободните површини и степенот на проодност на собраќајниците, врз основа на што се изработува планираното решение.

При планирањето да се води сметка да не се создаваат тесни грла на сообраќајниците, зони на тотални урнатини.

Анализираниот простор се наоѓа во подрачје скаде се можни потреси со јачина до 8º по МКС, што наметнува да се предвидуваат асеизмични градби, како можна превенција, со помала количина на градежен материјал и релативно помали тежини.

Во случај на можни разурнувања, планираните решенија на уличната мрежа треба да обезбедат:

-брза и непречена евакуација на луѓето (вработените)
-брз пристап на екипите за спасување и нивните специјални возила
-непречена интервенција во кругот на катастрофата,
-штетите да се сведат на минимум,
-брза санација на последиците.

За инфраструктурната мрежа не се предвидуваат посебни урбанистички мерки од природни катастрофи.

Другите елементи за заштита од земјотреси, како природна катастрофа, да се утврдат со посебниот елаборат за асеизмична градба во делот на статиката и динамичка анализа на градбите, како составен дел на Основниот проект.

Потребни се геомеханички, геолошки и хидротехнички испитувања на теренот.

- **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.

- **Заштита од неексплодирани убојни и други експлозивни средства**

Заштитата од неексплодирани убојни и други експлозивни средства опфаќа пребарување на теренот и пронаоѓање, на неексплодираните убојни средства, обележување и обезбедување на теренот, онеспособување и уништување на сите видови на неексплодирани убојни и други експлозивни средства како и трнспорт до определеното и уреденото место за уништување и безбедносни мерки за време на транспортот.

- **Заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи**

Заштитата и спасувањето од пожари, неексплодирани убојни и експлозивни средства опфаќа мерки пропишани мерки за заштита од пожари, согласно Законот за заштита и спасување (Сл. весник на РМ бр. 36/04, 49/04, 86/ 08, 124/ 10 и 18/11) и Законот за пожарникарство (Сл. весник на РМ бр: 67/04 и 81/07), како и Правилникот за суштинските барања за заштита од пожар на градежните објекти (Сл. весник на РМ бр. 94/09), Правилникот за техничките нотмативи за хидрантска мрежа за гасење на пожари (Сл. Весник на РМ бр. 31/06), Правилник за суштинските барања за градежните објекти (Сл. Вес. на РМ бр. 74/06) и други позитивни прописи со кои е регулирана оваа проблематика.

Инвеститорот во проектната документација за изградба на објекти, е должен да изготви посебен елаборат за заштита од пожари, експлозии и опасни материи. Оваа одредба ги опфаќа сите објекти, освен станбените и јавните објекти со висина до 12м (согласно Правилник за стандарци и нормативи за проектирање (Сл. весник на РМ бр.60/12, бр.29/15, бр.32/16, бр.114/16) и јавните објекти со капацитет за истовремен престој до 25 лица согласно Законот за градење.

За објектите за кои не се изработува елаборатот за заштита од пожари, експлозии и опасни материи се применуваат важечки мерки, нормативи и стандарди кои се однесуваат на заштита и спасување.

Во објекти и простори во кои што се произведуваат, преработуваат, користат и складираат опасни материи, ако природата на работата не е поврзана со таква потреба, се забранува употреба на отворен оган, светилки со пламен и средства за палење, користење на грејни уреди со отворен оган, вжарена и прекумерно загреана површина, складирање на материи со опасност од самозапалување, користење уреди и инсталации кои можат да предизвикаат пожари и експлозии, движење и престој на неповикани лица и употреба на алат кој создава искри.

Запалливи материи не треба да се складираат на отворен простор поблиску од 6 метри од објектот, на мансардите во згради, столбишта, ходници и други комуникации. Отпадните и други запаливи материи треба да се отстрануваат, односно складираат на посебно определени противпожарно обезбедени места, кои не претставуваат опасност за непосредната околина.

Физичките лица при употреба на уреди, средства и отворен оган, се должни истите да ги користат на начин да не ја загрозуваат околината и да не предизвикаат пожари или експлозии.

Инсталациите, уредите и постројките треба да се изведуваат на начин да не претставуваат опасност за предизвикување на пожари и експлозии.

Уредите и постројките треба да се изведуваат на начин да не претставуваат опасност за предизвикување на пожари и експлозии.

Уредите, инсталациите опремата и средствата, за ППЗ заштита задолжително треба да се наоѓаат на одредени места, да се одржуваат во исправна состојба, да бидат посебно обележани и секогаш достапни за употреба, согласно со закон.

Другите елементи за противпожарна заштита ќе се утврдат со посебниот елаборат за противпожарна заштита како составен дел на Основниот проект за секоја поединечна градба.

Со цел за поефикасна заштита задолжително е предвидување на современа громобранска инсталација на сите поголеми градби и нејзино континуирано одржување.

Директорот на Дирекцијата ја утврдува содржината на елаборатот за заштита од пожари, експлозии и опасни материи. Директорот на Дирекцијата ги пропишува мерките за заштита од пожари, експлозии и опасни материи.

Од урбанистички аспект противпожарната (ПП) заштита се предвидува од аспект на:

-брз и непречен пристап до градбите на ПП возила и другата ПП опрема во комплексот како би се овозможило кружно движење на истите;

-непосреден пристап на ПП возила и другата ПП опрема во ГП и до секој објект во неа, најмалку од две страни;

-обезбедување на пропусна моќ и сообраќаен профил на сите улици со мин. ш=6,0м, потребен радиус на кривина и носивост на коловозот од 10,0т осовински притисок, за да може да се движат ПП возилата и останатата ПП опрема до

секоја ГП во планскиот опфат, а преминот преку ивичњаците да биде преку закосени рампи со сооднос 1/12 (8%) на дел од улиците каде се пристапува.

За пожарна вода потребно е акумулирање на одредена количина на вода, која е потребна за пожарна заштита на опфатот во одреден временски период, кој е потребен за да противпожарно возило стигне од градот Кичево и се стави во функција.

Со наредните проектни документации согласно законската регулатива, во градежните парцели ќе се предвиди и хидрантска мрежа за надворешна и внатрешна заштита на објектите, која треба да се изработи според Правилникот за технички нормативи за хидрантска мрежа за гаснење на пожари (Сл. Весник на РМ бр. 26/18).

За се што не е регулирано со овие параметри, се применуваат одредбите од Законот за заштита и спасување (Службен весник на РМ бр.93/12), Законот за пожарникарство (Службен весник на РМ бр.64/04) и другите подзаконски акти кои ја регулираат материјата на заштита и спасување.

2. Хуманитарни мерки

- **Евакуација**

Со евакуацијата се врши планско, организирано и контролирано преместување на населението, материјалните добра и културното наследство на Републиката, од загрозените во побезбедните подрачја.
Евакуацијата се извршува доколку со други мерки не е можно да се спречат последиците од природните непогоди и други несреќи. Населението од подрачјето од кое се врши евакуација, може да се евакуира во друга општина на одредено место и во одредено време.

- **Згрижување на загрозеното и настраданото население**

Згрижувањето опфаќа прифаќање, сместување и обезбедување на основни услови за живот на настраданото и загрозеното население. РМ и единиците на локалната самоуправа се должни да обезбедат сместување и итно згрижување на населението, кое поради природни непогоди и други несреќи, останало без дом и средства за живеење и кое поради загрозеност се задржува надвор од своето место на живеење. Републиката и единиците на локалната самоуправа од кои се згрижува населението ги покриваат трошоците за сместување и обезбедување на основните услови за живот.

- **Радиолошка, хемиска и биолошка заштита**

Радиолошката, хемиската и биолошката заштита опфаќа мерки и активности за заштита на луѓето, добитокот и растенијата, со навремено откривање, следење и контрола на опасностите од последиците од несреќи со опасни материи, како и последиците од радиолошки, хемиски и биолошки агенси и преземање на мерки и активности за отстранување на последиците од нив.

Сопствениците на објекти во кои се произведуваат и складираат опасни материи, сопствениците на транспортни средства, сопствениците и корисниците на објектите и уредите кои се наменети за јавно снабдување со вода, производство, сообраќај и складирање на прехранбени производи, 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 спроведуваат стандардите и процедурите за радиолошка, хемиска и биолошка заштита.

Надлежните субјекти потребно е да преземат мерки и активности за заштита и спасување и тоа:

-РХБ извидување на територијата

-дозиметриска контрола

-детекција на РХБ агенси присутни на одредено подрачје

-лабораториско испитување на видот, концентрацијата, својствата и другите карактеристики на РХБ контаминентите.

- **Прва медицинска помош**

Прва медицинска помош опфаќа преземање на мерки и активности за укажување на прва медицинска помош со стандардни и прирачни средства на местото на повредувањето - заболувањето, медицинска тријажа на повредените и заболените и транспорт до најблиските здравствени установи.

- **Заштита и спасување на животни и производи од животинско потекло**

Заштита и спасување на животни и производи од животинско потекло опфаќа превентивни и оперативни мерки за заштита на животните и производите од животинско потекло од дејствата на природните непогоди и други несреќи.

Превентивни мерки за заштита и спасување на животните и производите од животинско потекло ги спроведуваат надлежните органи и институции во нивното секојдневно работење. Во спроведување на оперативните мерки, покрај надлежните органи и институции учествува и Дирекцијата со своите единици и тимови, со укажување на прва ветеринарна помош на повреден, заболени контаминиран добиток со стандардни и прирачни средства на местото на повредувањето и транспорт до соодветните ветеринарни установи.

- **Заштита и спасување на растенија и производи од растително потекло**

Заштита и спасување на растенија и производите од растително потекло опфаќа превентивни и оперативни мерки и активности за заштита од растителни болести, штетници, плевели, радиолошка, хемиска и биолошка контаминација и други видови на загрозување. Превентивни мерки за заштита и спасување на растенијата и производите од растително потекло ги спроведуваат надлежните органи и институции во нивното секојдневно работење. Во спроведување на оперативните мерки, покрај надлежните органи и институции учествува и Дирекцијата со своите единици и тимови.

- **Асанација на теренот**

Асанација на теренот опфаќа пронаоѓање, собирање, идентификација, транспорт и погребување на загинати и починати лица, собирање, транспорт и закоп на угинати животни, собирање и уништување на сите видови отпадни и други опасни материи што го загрозуваат животот и здравјето на луѓето, дезинфекција, дезинсекција и дератизација на теренот и објектите како и асанација на објектите за водоснабдување.

Напомена: *За се што не е регулирано со овие параметри, се применуваат стандардите и нормативите утврдени во:*

- *Законот за урбанистичко планирање (Сл.вес. на РСМ бр.32/2020),*
- *Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.вес. на РСМ, бр.225/2020, бр.219/2021 и бр.104/2022).*

5. Нумерички показатели за планираната состојба

5.1. Нумерички показатели за градежната парцела

Табела 1

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ПЛАНИРАНИТЕ ГРАДБИ ВО ГП 3.2									
класа на намена	ознака на градежна парцела	површина на градежна парцела	ознака на површина за градба во ГП	опис на градба	спратност	максимална висина	рамковна површина за градба во приземје	рамковна вкупно изградена површина
		m²				m'	m²	m²
Е1.13 - површинска фотонапонска електроцентрала	**3.2**	**775,040.1**	**3.2.1**	**ТС 110/20 kV**	**П+1**	**12**	**2,508.7**	**2,508.7**
			3.2.2	**ФЕЦ 50 MW**	**П**	**5**	**750,401.7**	**750,401.7**

Табела 2

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА ПЛАНИРАНАТА СОСТОЈБА ВО ГП 3.2				
1	**ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ**	**100.0%**	**775,040.1**	**m²**
2	Класа на намена: Е1.13 - површинска фотонапонска електроцентрала до 50 MW	**100.0%**	**775,040.1**	**m²**
3	Површина на градежна парцела	**775,040.1**		**m²**
4	Максимална површина за градба во приземје	**620,032.1**		**m²**
5	Максимална вкупно изградена површина	**620,032.1**		**m²**
6	Максимален процент на изграденост	**80%**		
7	Максимален коефициент на искористеност	**0.80**		
8	Обезбеден број на паркинг места во ГП	**7**		
9	Минимален процент на озеленетост во ГП	**20%**		

5.2. Билансни споредбени показатели

Билансните показатели како споредбена анализа на постојните нумерички показатели и нумерички показатели кои произлегуваат од планското решение. Во овој урбанистички проект се прикажани во табелата подолу.

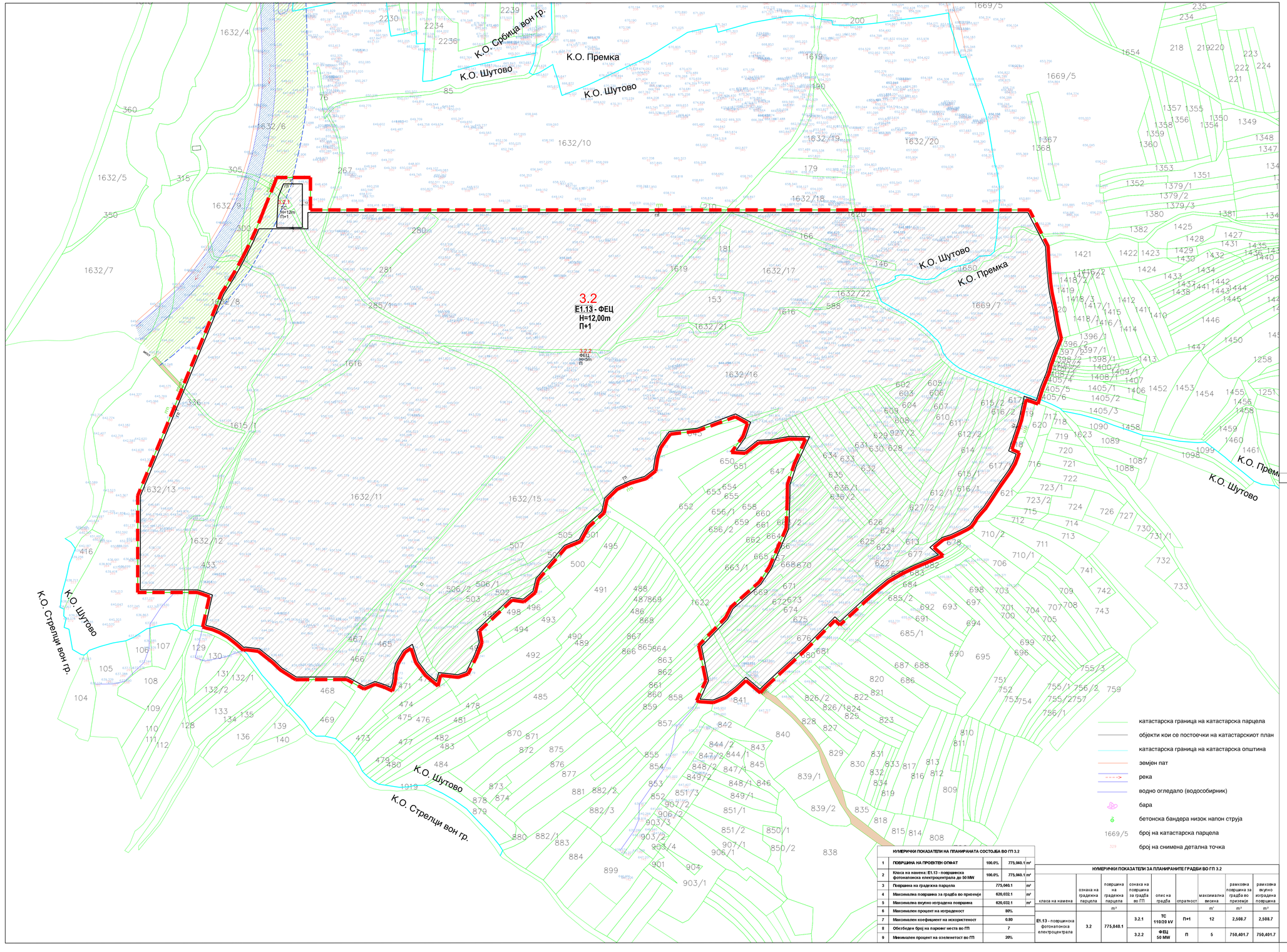
БИЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ НА ПОСТОЈНА И ПЛАНИРАНА СОСТОЈБА				
Постојна состојба	**Намена / опис на површини**		**P (m²)**	**%**
	Проектен опфат		**775,040.1**	**100.0%**
	1	Неизградено земјиште	775,040.1	100.0%
Планирана состојба	**Намена / опис на површини**		**P (m²)**	**%**
	Проектен опфат		**775,040.1**	**100.0%**
	1	Е1.13 - површинска фотонапонска електроцентрала до 50 MW	775,040.1	100.0%

Изработил:
Работен тим:

Биљана Петрова, д.и.а.
овластување бр.0.0435

Ирена Велјановска, д.и.а.
овластување бр.0.0485

Б.ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ





ЛЕГЕНДА

- Граница на проектен опфат, P=77.5 ha
- рп — Регулациона линија
- рпп — Граница на градежна парцела
- гл — Градежна линија
- Река Темница
- Заштитен појас на река (50m)

Класа на намена

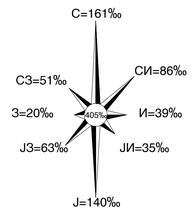
- Е1.13 — Фотонапонска електроцентрала
- 3.2 — Ознака на градежна парцела
- 3.2.2 — Ознака за површина за градење во ГП
- П — Катност
- H= 5,0м — Максимална висина

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА ПЛАНИРАНАТА СОСТОЈБА ВО ГП 3.2

1	ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ	100.0%	775,040.1 m²
2	Класа на намена: Е1.13 - површинска фотонапонска електроцентрала до 50 MW	100.0%	775,040.1 m²
3	Површина на градежна парцела		775,040.1 m²
4	Максимална површина за градба во приземје		620,032.1 m²
5	Максимална вкупно изградена површина		620,032.1 m²
6	Максимален процент на изграденост		80%
7	Максимален коефициент на искористеност		0.80
8	Обезбеден број на паркинг места во ГП		7
9	Минимален процент на озеленетост во ГП		20%

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ПЛАНИРАНИТЕ ГРАДБИ ВО ГП 3.2

класа на намена	ознака на градежна парцела	површина на градежна парцела	ознака на површина за градба во ГП	опис на градба	спратност	максимална висина	рамковна површина за градба во приземје	рамковна вкупно изградена површина
		m²				m	m²	m²
Е1.13 - површинска фотонапонска електроцентрала	3.2	775,040.1	3.2.1	ТС 110/20 kV	П+1	12	2,508.7	2,508.7
			3.2.2	ФЕЦ 50 MW	П	5	750,401.7	750,401.7



0 20 50 100 250

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

КВАДАР ДОО Скопје

Лиценца за изработување на урбанистички планови бр.0074

планер:
Биљана Петрова, д.и.а.
овл. бр.0.0435
Ирена Велјановска, д.и.а.
овл. бр.0.0485

управител:
Биљана Петрова, д.и.а.

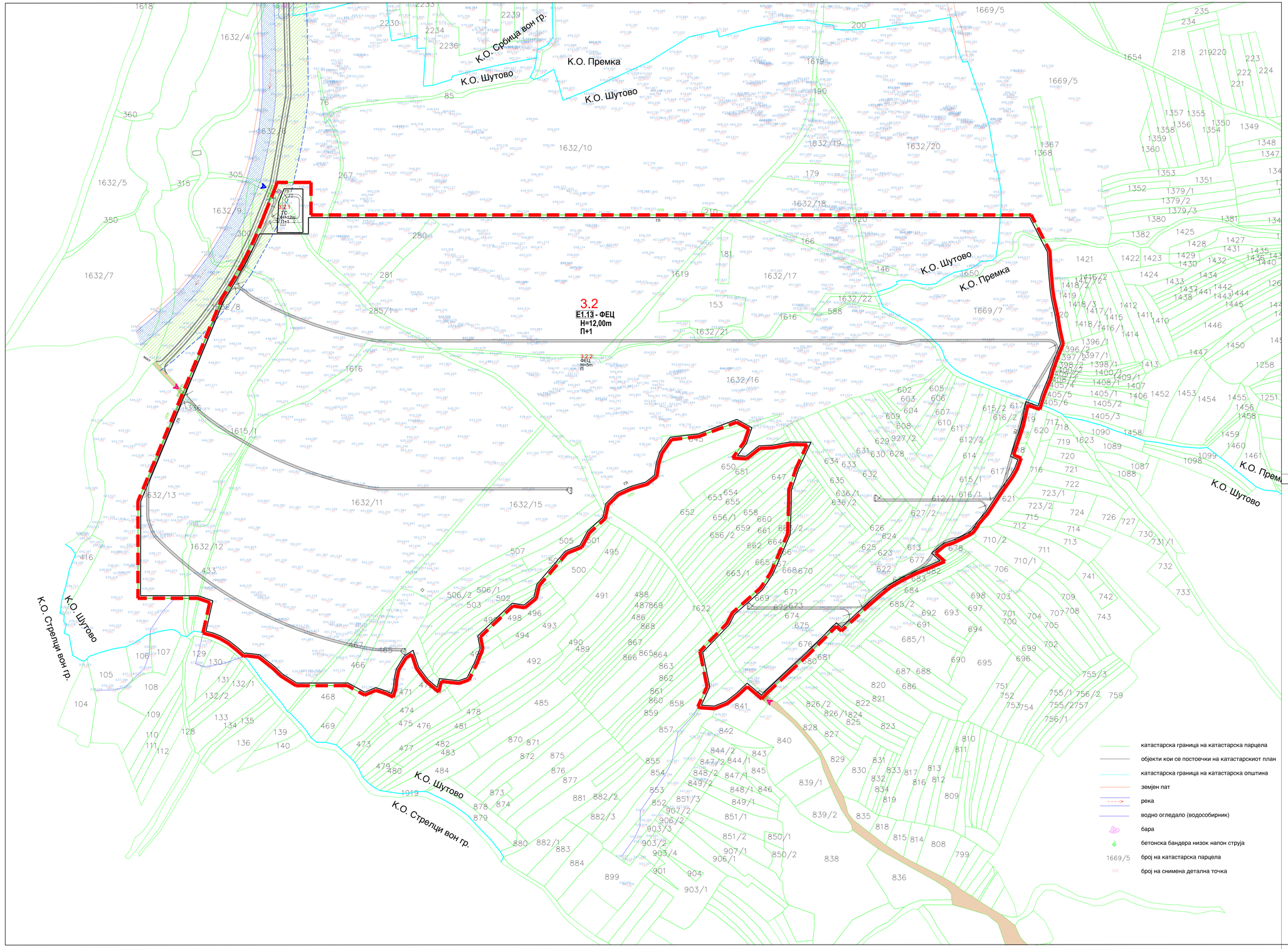
наслов:
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

графички прилог:
УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ СО ПОВРШИНИ ЗА ГРАДЕЊЕ

нарачател:
АД „ЕЛЕКТРАНИ НА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА" во државна сопственост Скопје, ул. 11-ти Октомври бр. 9, Скопје

локација:
КО Премка, КО Шутово - Општина Кичево

РАЗМЕР	ДАТА	ТЕХ. БР.	ЛИСТ БР.
1: 2500	06/2022	0701-572	1



ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ



ЛЕГЕНДА

- Граница на проектен опфат, P=77.5 ha
- рп — Регулациона линија
- гпп — Граница на градежна парцела
- гв — Градежна линија
- Планиран пристапен пат
- Постоен земјен пат
- Река Темница
- Заштитен појас на река (50m)

Класа на намена

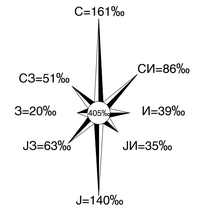
- E1.13 — Фотонапонска електроцентрала
- 3.2 — Ознака на градежна парцела
- 3.2.2 — Ознака за површина за градење во ГП
- П — Катност
- H= 5,0м — Максимална висина
- Внатрешна сообраќајна површина
- Влез во ГП преку постоечки пат
- Влез во ГП преку планиран пат
- Паркинг место во ГП
- 646.70 — Висинска кота

- катастарска граница на катастарска парцела
- објекти кои се постоечки на катастарскиот план
- катастарска граница на катастарска општина
- земјен пат
- река
- водно огледало (водособирник)
- бара
- бетонска бандера низок напон струја
- 1669/5 — број на катастарска парцела
- 529 — број на снимена детална точка

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

0 20 50 100 250



КВАДАР ДОО Скопје

Лиценца за изработување на урбанистички планови бр.0074

планер:
Биљана Петрова, д.и.а.
овл. бр.0.0435
Ирена Велјановска, д.и.а.
овл. бр.0.0485

управител:
Биљана Петрова, д.и.а.

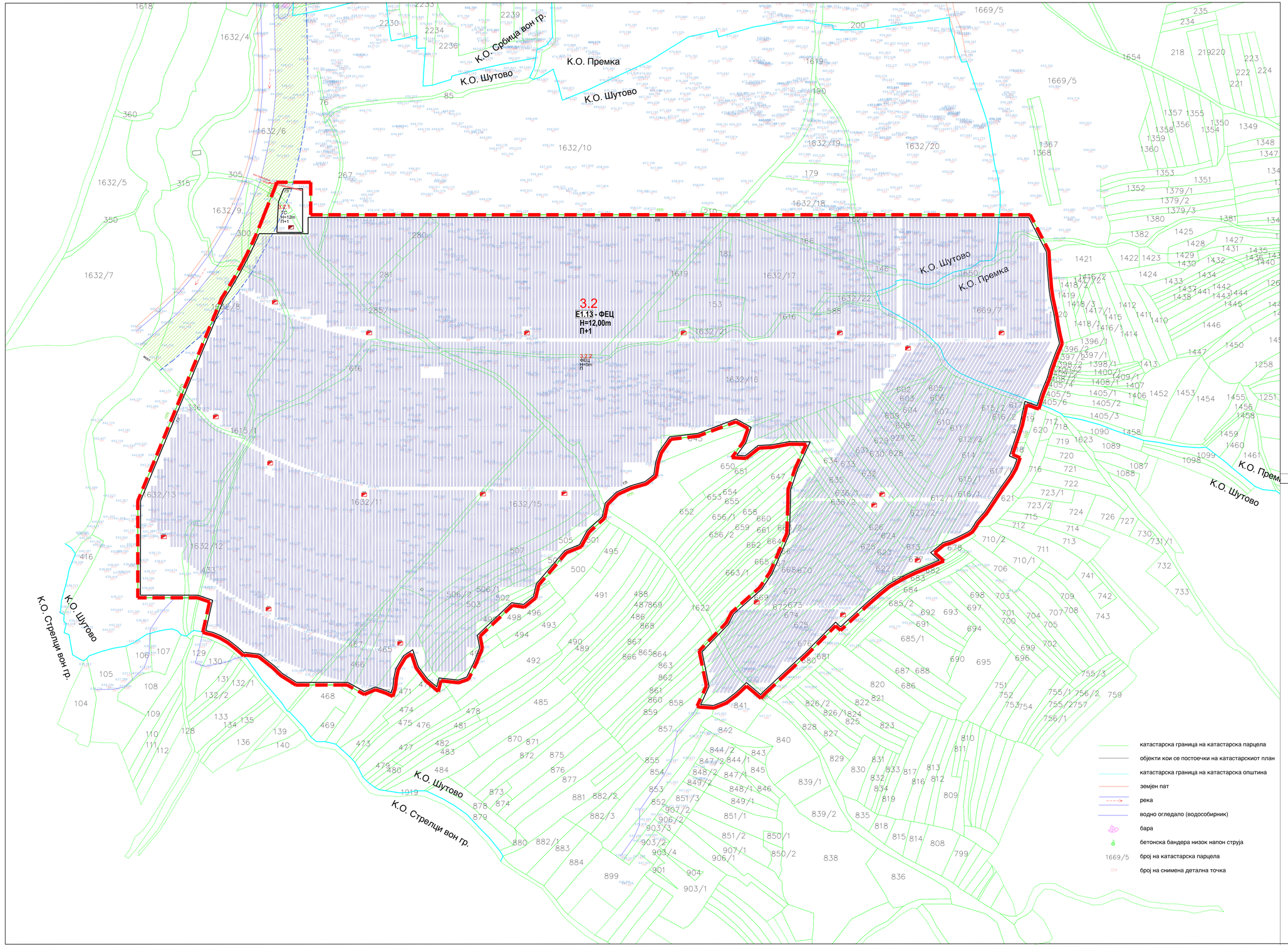
наслов:
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

графички прилог:
СООБРАКАЈНО РЕШЕНИЕ

нарачател: АД „ЕЛЕКТРАНИ НА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА" во државна сопственост Скопје, ул. 11-ти Октомври бр. 9, Скопје

локација: КО Премка, КО Шутово - Општина Кичево

РАЗМЕР	ДАТА	ТЕХ. БР.	ЛИСТ БР.
1: 2500	06/2022	0701-572	2



ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ



ЛЕГЕНДА

- Граница на проектен опфат, P=77.5 ha
- рп Регулациона линија
- гп Граница на градежна парцела
- Река Темница
- 50 м Заштитен појас на река (50m)

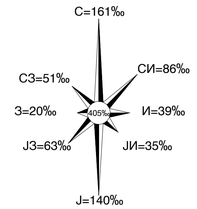
Класа на намена

- Е1.13 Фотонапонска електроцентрала
- 3.2 Ознака на градежна парцела
- 3.2.2 Ознака за површина за градење во ГП
- П Катност
- H= 5,0m Максимална висина
- ФВ панели
- ТС 20/0,8 kV
- ТС 110/20 kV
- Планиран коридор за водење на 110 kV подземен ел. кабел

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

0 20 50 100 250



КВАДАР ДОО Скопје

Лиценца за изработување на урбанистички планови бр.0074

планер:
Биљана Петрова, д.и.а.
овл. бр.0.0435
Ирена Велјановска, д.и.а.
овл. бр.0.0485

управител:
Биљана Петрова, д.и.а.

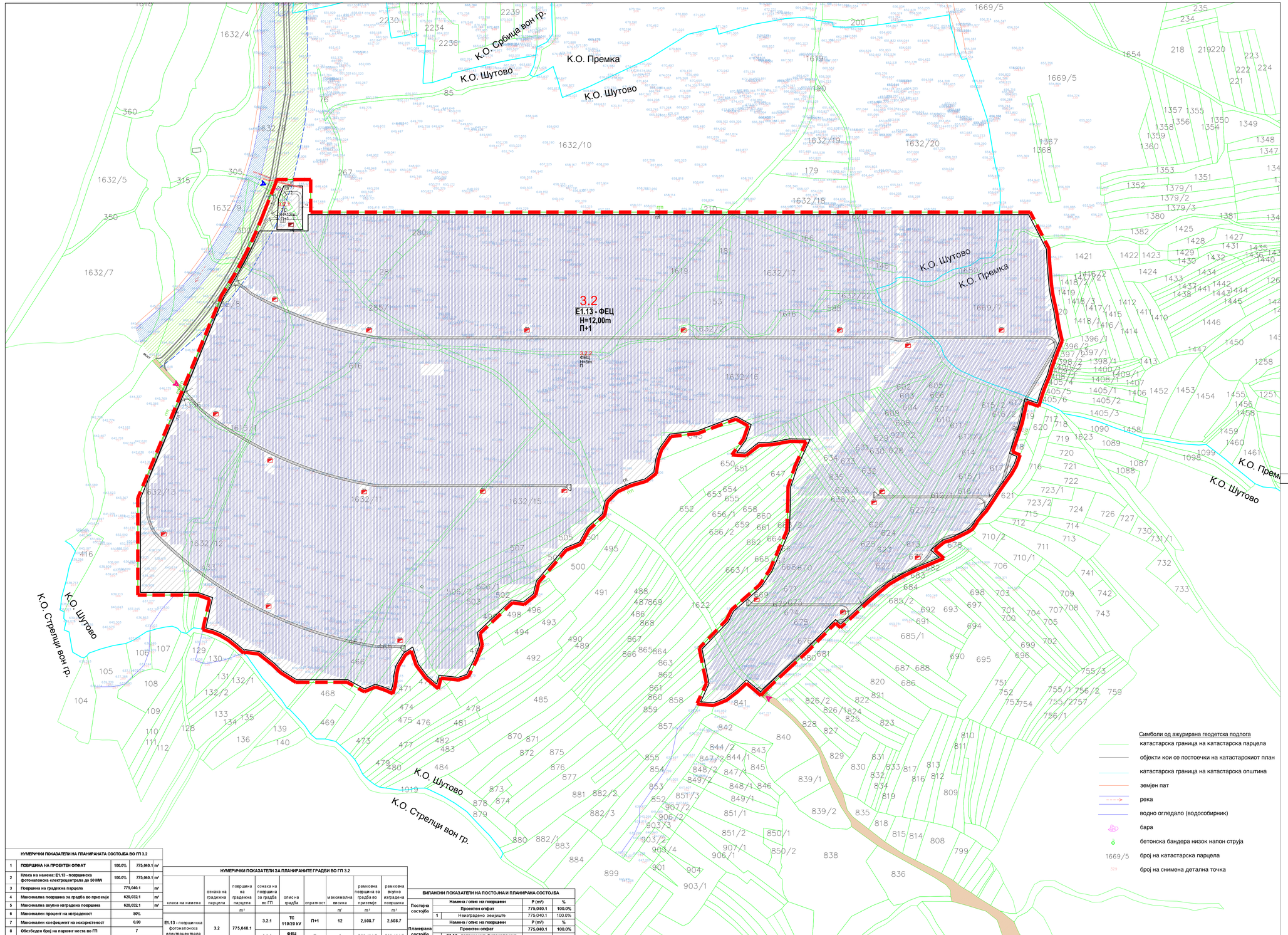
наслов:
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

графички прилог:
ИНФРАСТРУКТУРНО РЕШЕНИЕ

нарачател: АД „ЕЛЕКТРАНИ НА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА" во државна сопственост Скопје, ул. 11-ти Октомври бр. 9, Скопје

локација: КО Премка, КО Шутово - Општина Кичево

РАЗМЕР	ДАТА	ТЕХ. БР.	ЛИСТ БР.
1: 2500	06/2022	0701-572	3





ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ

ЛЕГЕНДА

- Граница на проектен опфат, P=77.5 ha
- Регулациона линија
- Граница на градежна парцела
- Градежна линија
- Планиран пристапен пат
- Постоен земјан пат
- Река Темница
- Заштитен појас на река (50m)

Класа на намена

- Е1.13 Фотонапонска електроцентрала
- 3.2 Ознака на градежна парцела
- 3.2.2 Ознака за површина за градење во ГП
- П Катност
- H= 5,0м Максимална висина
- ФВ панели
- ТС 20/0,8 kV
- ТС 110/20 kV
- Планиран коридор за водење на 110 kV подземен ел. кабел
- Внатрешна сообраќајна површина
- Влез во ГП преку постоечки пат
- Влез во ГП преку планиран пат
- Паркинг место во ГП
- 646.70 Висинска кота

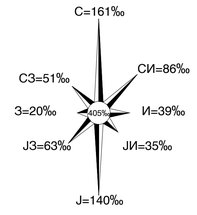
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО

УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Симболи од ажурирана геодетска подлога

- катастарска граница на катастарска парцела
- објекти кои се постоечки на катастарскиот план
- катастарска граница на катастарска општина
- земјен пат
- река
- водно огледало (водособирник)
- бара
- бетонска бандера низок напон струја
- 1669/5 број на катастарска парцела
- 329 број на снимена детална точка

0 20 50 100 250



КВАДАР ДОО Скопје			
Лиценца за изработување на урбанистички планови бр.0074			
планер: Билјана Петрова, д.и.а. овл. бр.0.0435			
Ирена Велјановска, д.и.а. овл. бр.0.0485			
управител: Билјана Петрова, д.и.а.			
наслов: **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА НА ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛА СО МОЌНОСТ ДО 50 MW НА ЛОКАЦИЈА ОСЛОМЕЈ 3.2: К.О. ПРЕМКА И К.О. ШУТОВО, ОПШТИНА КИЧЕВО**			
графички прилог: СИНТЕЗНО УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ			
нарачател: АД „ЕЛЕКТРАНИ НА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА" во државна сопственост Скопје, ул. 11-ти Октомври бр. 9, Скопје			
локација: КО Премка, КО Шутово - Општина Кичево			
РАЗМЕР	ДАТА	ТЕХ. БР	ЛИСТ БР.
1: 2500	06/2022	0701-572	4

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА ПЛАНИРАНАТА СОСТОЈБА ВО ГП 3.2

1	ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ	100.0%	775,040.1 m²
2	Класа на намена: Е1.13 - површинска фотонапонска електроцентрала до 50 MW	100.0%	775,040.1 m²
3	Површина на градежна парцела		775,040.1 m²
4	Максимална површина за градба во приземје		620,032.1 m²
5	Максимална вкупно изградена површина		620,032.1 m²
6	Максимален процент на изграденост		80%
7	Максимален коефициент на искористеност		0.80
8	Обезбеден број на паркинг места во ГП		7
9	Минимален процент на озеленетост во ГП		20%

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ПЛАНИРАНИТЕ ГРАДБИ ВО ГП 3.2

класа на намена	ознака на градежна парцела	површина на градежна парцела	ознака на површина за градба во ГП	опис на градба	спратност	максимална висина	рамковна површина за градба во приземје	рамковна вкупно изградена површина
		m²				m'	m²	m²
Е1.13 - површинска фотонапонска електроцентрала	3.2	775,040.1	3.2.1	ТС 110/20 kV	П+1	12	2,508.7	2,508.7
			3.2.2	ФЕЦ 50 MW	П	5	750,401.7	750,401.7

БИЛАНСИ ПОКАЗАТЕЛИ НА ПОСТОЈНА И ПЛАНИРАНА СОСТОЈБА

		Намена / опис на површини	P (m²)	%
Постојна состојба		Проектен опфат	775,040.1	100.0%
	1	Неизградено земјиште	775,040.1	100.0%
		Намена / опис на површини	P (m²)	%
Планирана состојба		Проектен опфат	775,040.1	100.0%
	1	Е1.13 - површинска фотонапонска електроцентрала до 50 MW	775,040.1	100.0%

II.2.ПРОЕКТЕН ДЕЛ

Книга 1
Трансформаторска станица

АКВАВАТ – ДООЕЛ – СКОПЈЕ
Бул.Климент Охридски бр.30
1000 Скопје, Македонија
тел. +389-25 512 537
e mail: aquawatt@feroinvest.mk
Деловоден број: 04-10/2022

ПРОЕКТ:	**ИДЕЕН ПРОЕКТ за Трансформаторска станица 110/20 кВ и Фотоволтаична електрана „Осломеј“**
ОБЈЕКТ:	**Трансформаторска станица 110/20 кВ**
ЛОКАЦИЈА:	**КО Шутово и КО Премка, Општина Кичево**
ТЕХ. БРОЈ:	**ИДЕ 0219**
ИНВЕСТИТОР:	**ОСМ СОЛАР ДООЕЛ Скопје**



Aleksandar Murtovski

Digitally signed by Aleksandar Murtovski
DN: cn=Aleksandar Murtovski c=MK o=Makedonski Telekom ou=AKVAVAT DOOEL:4030008016918
Reason: I am the author of this document
Location:
Date: 2022-02-25 12:36+01:00

Датум:
февруари, 2022

управител:

Александар Муртовски, д.г.и.

_____

СОДРЖИНА НА ПРОЕКТОТ

1. **КНИГА 1 –** Трансформаторска станица 110/20 кВ
2. **КНИГА 2** – Фотоволтаична електрана „Осломеј“

Содржина на Книга 1

ОПШТ ДЕЛ

- ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ за инвеститор и проектанти
- РЕГИСТРАЦИЈА ВО ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР (Тековна состојба на правното лице од единствениот трговски регистер и регистарот на други правни лица)
- **ЛИЦЕНЦА А** ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ
- РЕШЕНИЕ ЗА ИМЕНУВАЊЕ НА ПРОЕКТАНТ И СОРАБОТНИЦИ
- ОВЛАСТУВАЊА НА ПРОЕКТАНТИТЕ
- ИЗЈАВА ЗА УСОГЛАСЕНОСТ НА ФАЗИ И ИЗВРШЕНА ВНАТРЕШНА КОНТРОЛА
- ПРОЕКТЕН ДЕЛ

ПРОЕКТЕН ДЕЛ

- **АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЕКТ**

  СОДРЖИНА

  ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

  ГРАФИЧКИ ДЕЛ

- **ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ**

  СОДРЖИНА

  ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

  ГРАФИЧКИ ДЕЛ

ОПШТ ДЕЛ

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ за инвеститор и проектанти

Проект: **Идеен проект за Трансформаторска станица 110/20 кВ и Фотоволтаична електрана „Осломеј“**

Инвеститор: ОСМ Солар ДООЕЛ Скопје

Проектант: Друштво за проектантски услуги „Аквават“ дооел Скопје со седиште на Бул. „Климент Охридски“ бр.30 Скопје

Проектантски тим:

Главен проектант:

Тодор Анѓушев, деи овл.бр.4.0271

Проектанти по фази:

- Архитектонски проект: Весна Скендерова, диа овл.бр.1.1812
- Електротехнички проект: Тодор Анѓушев, деи овл.бр.4.0271

СКОПЈЕ, 2022

Број: 0805-50/155020210083010
Датум и време: 6.10.2021 г. 09:44:36

/Електронски издаден документ/

Т Е К О В Н А С О С Т О Ј Б А

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6315755
Целосен назив:	Друштво за проектантски услуги АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје
Кратко име:	АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје
Седиште:	БУЛЕВАР “СВЕТИ КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“ бр.30 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	28.12.2007 г.
Времетраење:	Неограничено
Деловен статус:	Активен
***Вид на сопственост:**	Приватна
ЕДБ:	4030008016918
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.4 - дооел
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог EUR:	50.000,00
Непаричен влог EUR:	0,00
Уплатен дел EUR:	50.000,00
Вкупно основна главнина EUR:	50.000,00

СОПСТВЕНИЦИ	
ЕМБГ/ЕМБС:	5778093
Име и презиме/Назив:	ФЕРО ИНВЕСТ ДОО експорт-импорт Велес
Адреса:	РАШТАНСКИ ПАТ ББ ВЕЛЕС, ВЕЛЕС
Тип на сопственик:	Содружник
Паричен влог EUR:	50.000,00
Непаричен влог EUR:	0,00
Уплатен дел EUR:	50.000,00
Вкупен влог EUR:	50.000,00

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

ОВЛАСТУВАЊА	
Управител	
Име и презиме:	АЛЕКСАНДАР МУРТОВСКИ
Адреса:	ДРЕНАК бр.20-7А СКОПЈЕ - КИСЕЛА ВОДА, КИСЕЛА ВОДА
Овластувања:	Управител - градежен инженер
Ограничувања:	За сите уплати и исплати на финансиски плаќања во име и за сметка на Друштвото, како и за преземања на секое било какво поединечно правно дело со вредност поголема од 10.000,00 денари, или повеќе поврзани правни дела со вкупна вредност поголема од 10.000,00 денари на управителот му е потребна претходно одобрување и потпис од Управителот на Друштвото за производство, трговија и услуги МАЛИ ХИДРО ЕЛЕКТРАНИ ДОО Скопје Тодор Анѓушев.
Овластено лице:	Управител

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	info@aquawatt.com.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 проектантски услуги АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје

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

ул.Булевар Свети Климент Охридски бр.30
Скопје-Центар, ЕМБС 6315755

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: **12.03.2023 година**

Број: **П.025/А**

12.03.2016 година
(ден, месец и година на издавање)

МИНИСТЕР

Владо Мисајловски

РЕШЕНИЕ ЗА ИМЕНУВАЊЕ НА ГЛАВЕН ПРОЕКТАНТ, ПРОЕКТАНТИ И СОРАБОТНИЦИ

Во согласност со Законот за градење („Службен весник на Република Македонија“ број 130/2009, 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, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016, 132/2016, 35/2018, 64/2018 и 168/2018) и Правилникот за содржината на проектите, означувањето на проектот, начинот на заверка на проектот од страна на одговорните лица и начинот на користење на електронските записи (Сл. Весник на Р.Македонија бр.24/11, 68/13 и 81/13) за проектанти за Идеен проект за Трансформаторска станица 110/20 кВ и Фотоволтаична електрана „Осломеј“ со тех. бр. ИДЕ 0219 се назначуваат следните проектанти:

главен проектант	бр. на овластување
Тодор Анѓушев, деи	4.0271

	фаза	проектант	бр. на овластување
А	Архитектонски проект	Весна Скендерова, диа	1.1812
Е	Електротехнички проект	Тодор Анѓушев, деи	4.0271

Наведените проектанти се должни проектот да го изработат според Законот за градење („Службен весник на Република Македонија“ број 130/2009, 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 и 44/15, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016, 132/2016, 35/2018, 64/2018 и 168/2018).. Одлуки на Уставниот суд на Република Македонија У. бр. 262/2009 од 2 февруари 2011 година, објавена во „Службен весник на Република Македонија“ бр. 18/2011, У. бр. 212/2010 од 30 март 2011 година, објавена во „Службен весник на Република Македонија“ бр. 49/2011 и У. бр. 114/2015 од 11 мај 2016 година, објавена во „Службен весник на Република Македонија“ бр. 103/2016.

управител:

Александар Муртовски, дги

_____

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.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016 , 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/2018, 64/2018), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ А

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

на

ТОДОР АНЃУШЕВ

дипломиран инженер по електротехника

Овластувањето е со важност до: 16.03.2024 год.

Број: 4.0271

Издадено на: 17.03.2019 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 17 став 2 од Законот за градење „Службен весник на Република Македонија“ бр.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016 , 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/2018, 64/2018), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ А

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

АРХИТЕКТУРА

на

ВЕСНА СКЕНДЕРОВА

дипломиран инженер архитект (NQF VII_1)

со подмирување на членаринатa за секоја тековна година
овластувањето важи до 25.02.2026 год.

Број: 1.1812

Издадено на: 26.02.2021 год.

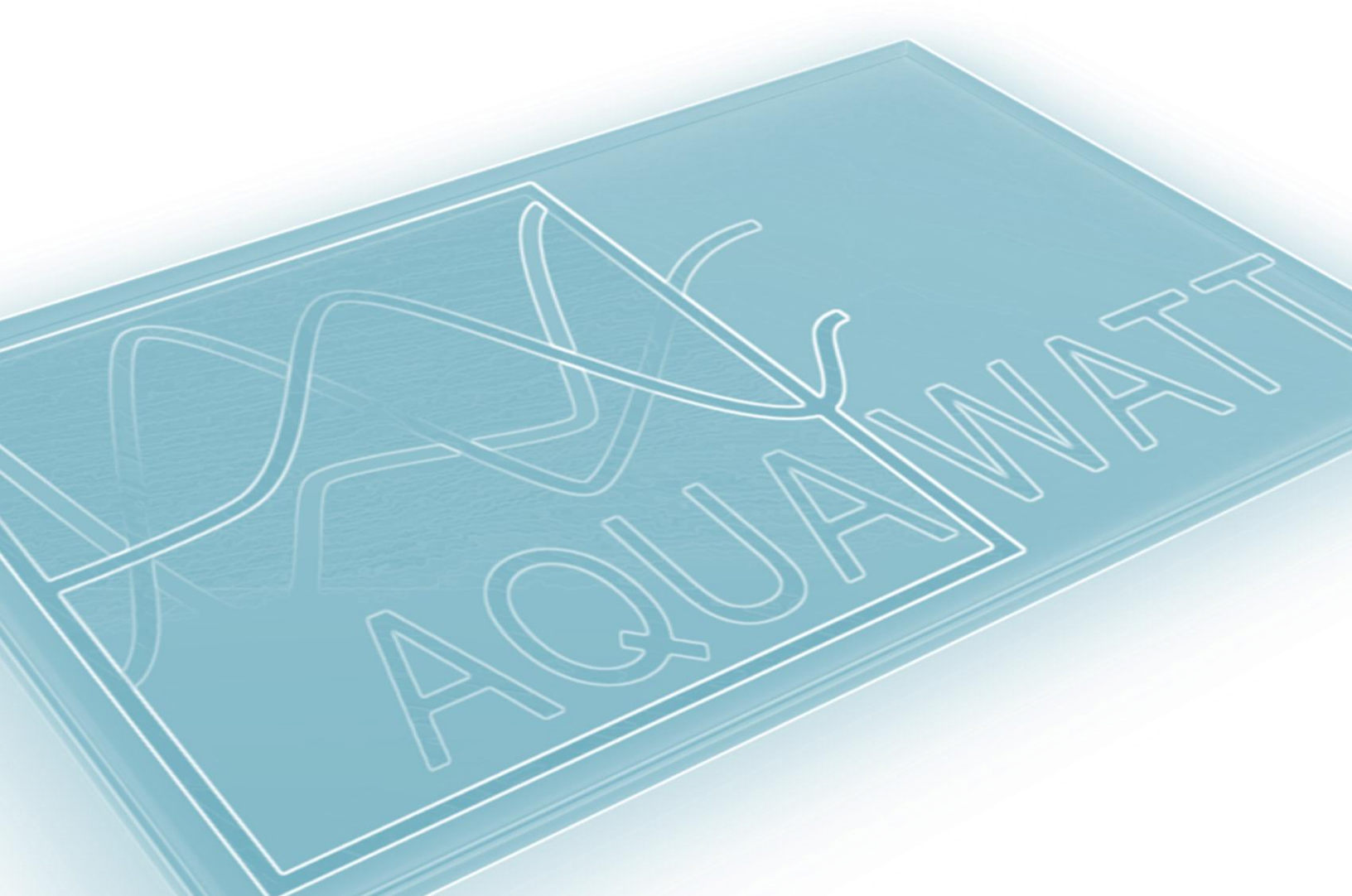
Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

ИЗЈАВА ЗА УСОГЛАСЕНОСТ НА ФАЗИ И ИЗВРШЕНА ВНАТРЕШНА КОНТРОЛА

АКВАВАТ – ДООЕЛ – СКОПЈЕ
Бул. Климент Охридски бр.30
1000 Скопје, Македонија
тел. +389 25 512 537
e mail: aquawatt@feroinvest.mk

ПРОЕКТ:	**ИДЕЕН ПРОЕКТ за Трансформаторска станица 110/20 кВ и Фотоволтаична електрана „Осломеј“**
ЛОКАЦИЈА:	**КО Шутово и КО Премка, општина Кичево**
ТЕХ. БРОЈ:	**ИДЕ 0219**
ИНВЕСТИТОР:	**ОСМ Солар ДООЕЛ Скопје**
ДАТУМ НА ИЗРАБОТКА:	**2022**



Согласно извршената внатрешна контрола и проверка на усогласеноста на фазите на ИДЕЕН ПРОЕКТ за Трансформаторска станица 110/20 кВ и Фотоволтаична електрана „Осломеј“

ИЗЈАВУВАМ

дека поедините фази на ИДЕЕН ПРОЕКТ за Трансформаторска станица 110/20 кВ и Фотоволтаична електрана „Осломеј“ се меѓусебе усогласени и дека е извршена внатрешна контрола.

АКВАВАТ ДООЕЛ

Управител

Александар Муртовски, д.г.и

ПРОЕКТЕН ДЕЛ

АКВАВАТ ДООЕЛ СКОПЈЕ
ул. Климент Охридски бр.30
1000 Скопје, Македонија
тел. +389 25 512 537
aquawatt@feroinvest.mk

АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЕКТ

А

ПРОЕКТ:	**ИДЕЕН ПРОЕКТ**
ОБЈЕКТ:	**Трансформаторска станица 110/20 кВ**
ЛОКАЦИЈА:	**КО Шутово и КО Премка, Општина Кичево**
ТЕХ. БРОЈ:	**ИДЕ 0219**
ИНВЕСТИТОР:	**ОСМ СОЛАР ДООЕЛ - Скопје**
ПРОЕКТАНТ:	**Весна Скендерова, диа**



СОДРЖИНА

ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

1. Технички опис

ГРАФИЧКИ ДЕЛ

1.	Диспозиција на објекти	М 1:2500
1.1	Диспозиција на објекти	М 1:250
1.2	Пресек низ терен	М 1:2000
2.	ОСНОВА НА НИВО ±0.00	М 1:50
3.	Пресек 1-1	М 1:50
4.	Пресек 2-2	М 1:50
5.	Петта фасада	М 1:50
6.	Изглед 1	М 1:50
7.	Изглед 2	М 1:50
8.	Изглед 3	М 1:50
9.	Изглед 4	М 1:50

ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

Технички опис

На барање на Инвеститорот, а согласно со Проектната програма изработен е Идеен проект за ТС 110/20 kV за Фотоволтаична електрана Осломеј. Трафостаницата е во рамки на КО Шутово, Општина Кичево.

Се предвидуваат два трансформатори за надворешна монтажа 40 MVA 110/20/10kV со директно заземјена нула на трансформаторот. Трансформаторите се предвидуваат да се постават на трансформаторски темел со дренажен систем на маслото во посебна јама за масло. Постројката ќе има еден главен систем на собирници изведени со цевни проводници. Собирниците ќе бидат потпрени на потпорни изолатори поставени на носечка конструкција. Електричната опрема ќе биде поставена на челични носачи на опрема со бетонски фундаменти. За водење на каблите низ постројката и до командната зграда ќе бидат изведени кабловски канали.

Во рамки на парцелата за потребите при изведба на трафостаницата, а подоцна и за одржување на постројката се предвидени сервисни патишта. Предвидена е главна собраќајница со широчина од 6м која служи за транспорт на трансформаторите и на неа се поставени железни шини кои служат за полесен транспорт и монтажа на трансформаторите. Останатите сервисни собраќајници околу постројката се со широчина од 3-4м. Главниот пристап во парцелата е на западната страна. Во рамки на парцелата во непосредна близина на командната зграда се предвидуваат три паркинг места. Локацијата е превидено да се огради.

2. Функционално решение

Во архитектонскиот проект се разработува командната зграда со 20kV постројка. Во неа се предвидени три простории: 20kV разводна постројка, командна просторија и тоалет. Објектот има два влеза на западна и еден влез на источна страна. Постројката се состои од две нивоа и тоа ниво за кабловскиот простор и ниво каде се сместени 20kV ќелии со командно контролен дел, предвиден за сместување на опремата за напојување, управување, заштита, мерење и надзор на трафостаницата. За водење на командните кабли предвиден е двоен под. Околу објектот е предвидена армирано бетонска заштитна патека, како и пристап со скали до просториите во објектот. Плочата на објектот е 30см над котата на тротоар. На западниот и источниот дел од објектот, предвидени се трансформатори кои ќе бидат оградени со жичена плетена ограда.

3. Конструкција

Конструкцијата на објектот е армирано-бетонска со подна и кровна плоча, столбови и греди, чии димензионирање и разработка ќе бидат во градежно-конструктивниот дел во Основниот проект. Кровната конструција ќе биде челична, а кровот ќе биде едноводен со наклон кон јужната страна. Над влезовите во објектот се предвидуваат стреи на армирано бетонска плоча со челична кровна конструкција.

4. Ѕидови, подови, кров

Фасадните ѕидови се од керамички шуплив блок 25см, со термоизолација од експандиран полистирен од 8см и завршна фасадна обработка, внатрешно малтерисани со продолжен малтер. Внатрешниот ѕид помеѓу командната просторија и разводната постројка е со керамички шуплив блок 20см, а внатрешниот ѕид кај тоалетот е 12см. Подот каде треба да се водат каблите ќе биде двојно модулациски под на цементна кошулка. Кровот се предвидува да биде кровен сендвич ПУР панел од 8см.

Изработил:

Весна Скендерова, диа

ГРАФИЧКИ ДЕЛ



AQUAWATT

Објект:
Трансформаторска станица 110/20 кВ „Осломеј“

фаза: **A**

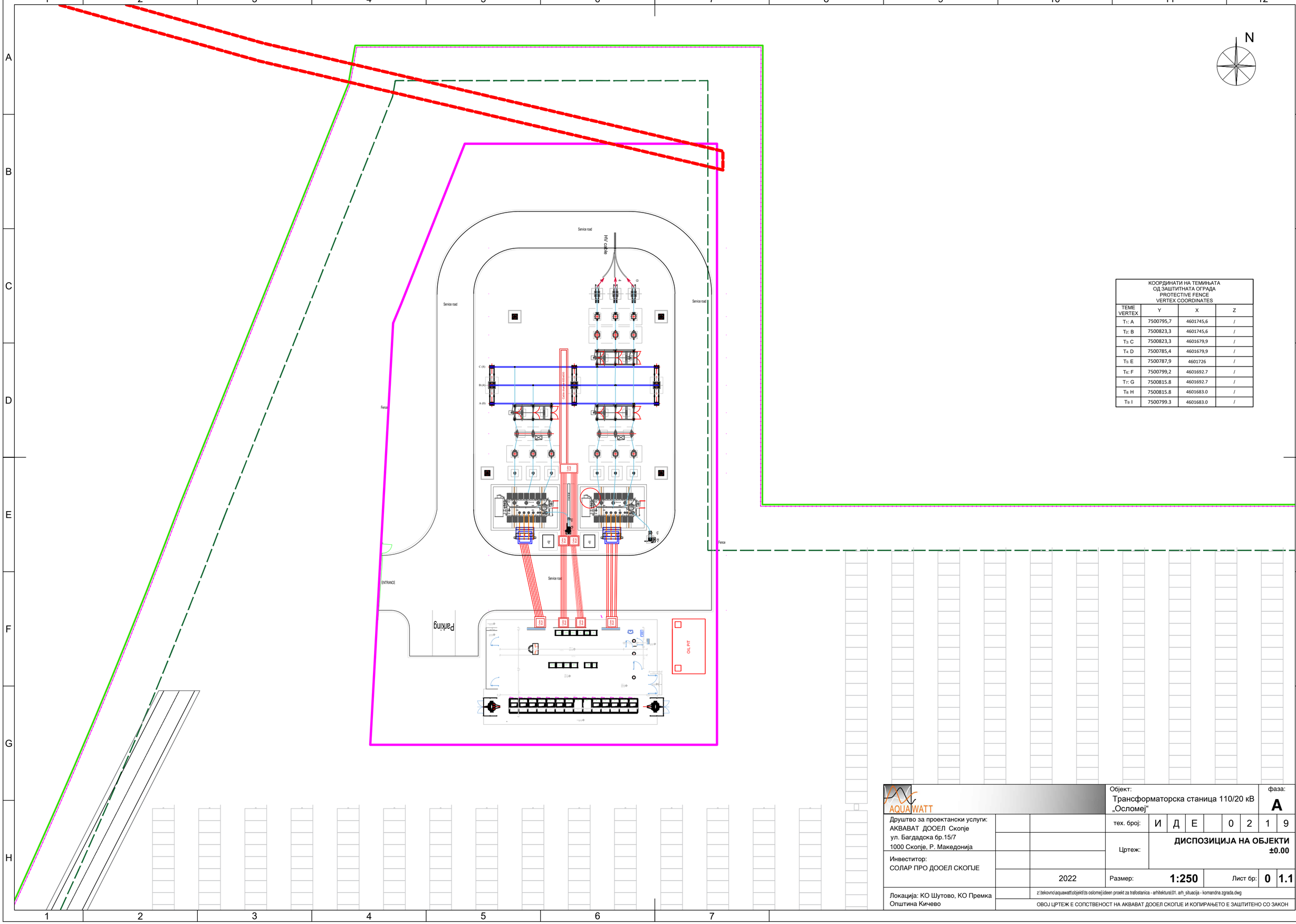
Друштво за проектански услуги:
АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје
ул. Багдадска бр.15/7
1000 Скопје, Р. Македонија

Инвеститор:
ОСМ СОЛАР ДООЕЛ СКОПЈЕ

Локација: КО Шутово, КО Премка, Општина Кичево

соработник:	Л. Јанкова, миа	тех. број:	И Д Е 0 2 1 9
проектант:	В. Скендерова, диа	Цртеж:	**СИТУАЦИЈА со преклоп од катастар**
главен проектант:	Т. Анѓушев, деи		
датум:	2022	Размер:	**1:2500** Лист бр: **0 1**
Датотека:	z:\tekovno\aquawatt\objekti\ls oslomej\ideen proekt za trafostanica - arhitektura\01. arh_situacija - komandna zgrada.dwg		

ОВОЈ ЦРТЕЖ Е СОПСТВЕНОСТ НА АКВАВАТ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИРАЊЕТО Е ЗАШТИТЕНО СО ЗАКОН



КООРДИНАТИ НА ТЕМИЊАТА
ОД ЗАШТИТНАТА ОГРАДА
PROTECTIVE FENCE
VERTEX COORDINATES

TEME VERTEX	Y	X	Z
T1: A	7500795,7	4601745,6	/
T2: B	7500823,3	4601745,6	/
T3: C	7500823,3	4601679,9	/
T4: D	7500785,4	4601679,9	/
T5: E	7500787,9	4601726	/
T6: F	7500799,2	4601692.7	/
T7: G	7500815.8	4601692.7	/
T8: H	7500815.8	4601683.0	/
T9: I	7500799.3	4601683.0	/

AQUAWATT

Друштво за проектански услуги:
АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје
ул. Багдадска бр.15/7
1000 Скопје, Р. Македонија

Инвеститор:
СОЛАР ПРО ДООЕЛ СКОПЈЕ

Локација: КО Шутово, КО Премка
Општина Кичево

Објект:
Трансформаторска станица 110/20 кВ
„Осломеј“

фаза: **A**

тех. број: И Д Е 0 2 1 9

Цртеж: **ДИСПОЗИЦИЈА НА ОБЈЕКТИ ±0.00**

2022

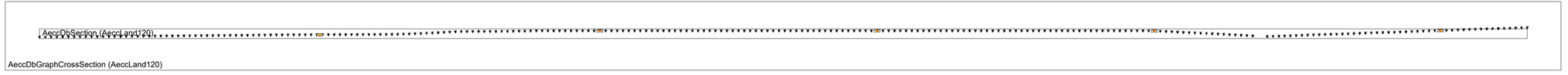
Размер: **1:250**

Лист бр: **0 1.1**

z:\tekovno\aquawatt\objekti\ts oslomej\idеen proekt za trafostanica - arhitektural\01. arh_situacija - komandna zgrada.dwg

ОВОЈ ЦРТЕЖ Е СОПСТВЕНОСТ НА АКВАВАТ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИРАЊЕТО Е ЗАШТИТЕНО СО ЗАКОН

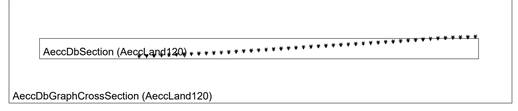
A-A



B-B



C-C



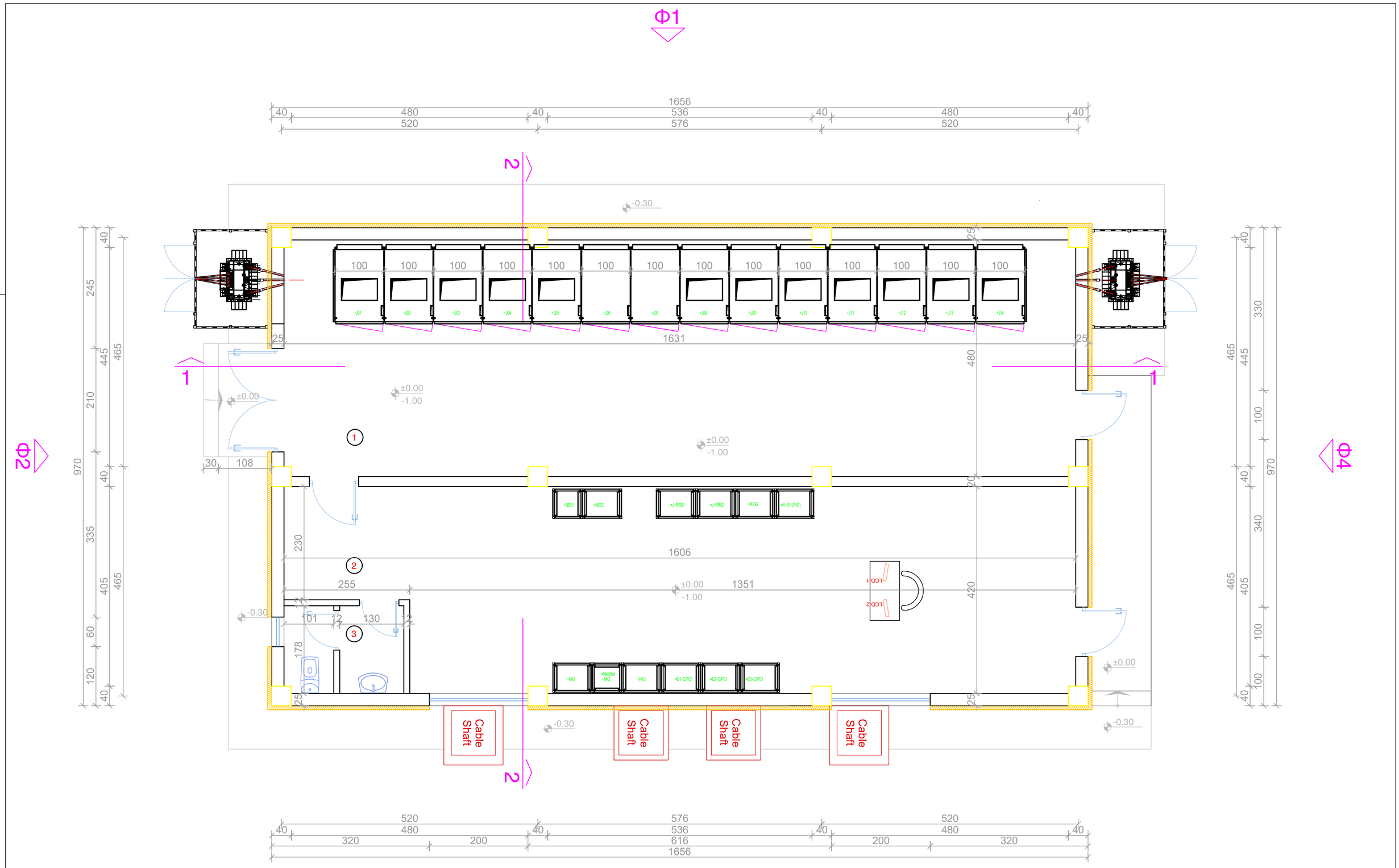
AQUAWATT

Објект: Трансформаторска станица 110/20 кВ „Осломеј"

фаза: **А**

Друштво за проектански услуги: АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје ул. Багдадска бр.15/7 1000 Скопје, Р. Македонија	соработник:	Л. Јанкова, миа	тех. број:	И	Д	Е	0	2	1	9
	проектант:	В. Скендерова, диа	Цртеж:	ПРЕСЕК НИЗ ТЕРЕН						
Инвеститор: ОСМ СОЛАР ДООЕЛ СКОПЈЕ	главен проектант:	Т. Анѓушев, деи								
	датум:	2022	Размер:	1:2000			Лист бр:	0	1.2	
Локација: КО Шутово, КО Премка, Општина Кичево	Датотека:	z:\tekovno\aquawatt\objekti\ds osломеј\dwen proekt za trafostanica - arhitektura\01. arh. situacija - komandna zgrada.dwg								

ОВОЈ ЦРТЕЖ Е СОПСТВЕНОСТ НА АКВАВАТ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИРАЊЕТО Е ЗАШТИТЕНО СО ЗАКОН



АНАЛИЗА НА ПОВРШИНИ		
бр.	Просторија	m²
1	20kV разводна постројка	76.80
2	Командна просторија	62.36
3	Тоалет	4.11
Вкупно нето површина:		**143.27**
Вкупно бруто површина:		**160.63**

AQUAWATT

Друштво за проектански услуги:
АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје
ул. Багдадска бр.15/7
1000 Скопје, Р. Македонија

Инвеститор:
ОСМ СОЛАР ДООЕЛ - Скопје

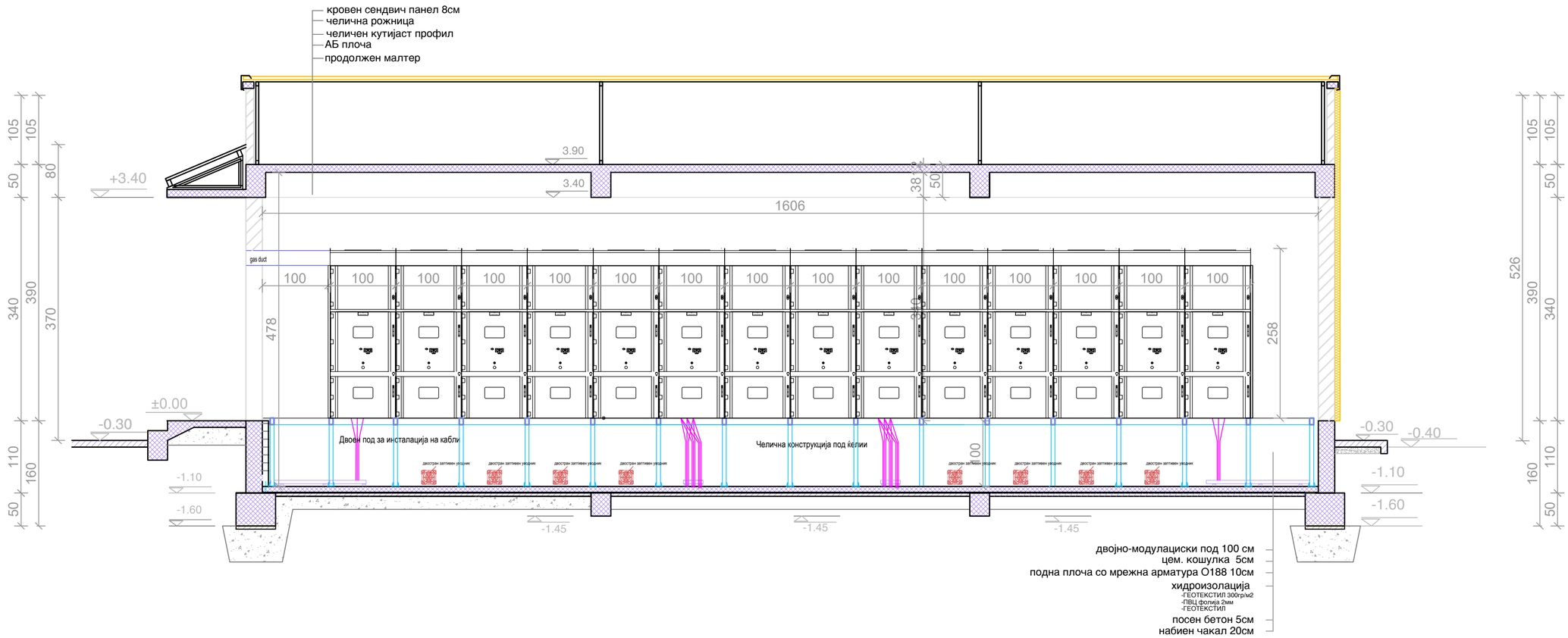
Локација: КО Шутово, Општина Кичево

Објект:
Трансформаторска станица
110/20 кВ „Осломеј“

фаза: **A**

соработник:	Л. Јанкова, миа	тех. број:	И	Д	Е		0	2	1	9
проектант:	В. Скендерова, диа	Цртеж:	**ОСНОВА НА ПРИЗЕМЈЕ ±0.00**							
главен проектант:	Т. Анѓушев, деи									
датум:	2022	Размер:	**1:50**			Лист бр:	**0**	**2**		
Датотека:	z:\tekovno\aquawatt\objekti\ts oslomej\idеen proekt za trafostanica - arhitektura\02. arh_transformatorska stanica oslomej_24.02.22.dwg									

ОВОЈ ЦРТЕЖ Е СОПСТВЕНОСТ НА АКВАВАТ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИРАЊЕТО Е ЗАШТИТЕНО СО ЗАКОН



AQUAWATT

Објект:
Трансформаторска станица 110/20 кВ „Осломеј“

фаза: **А**

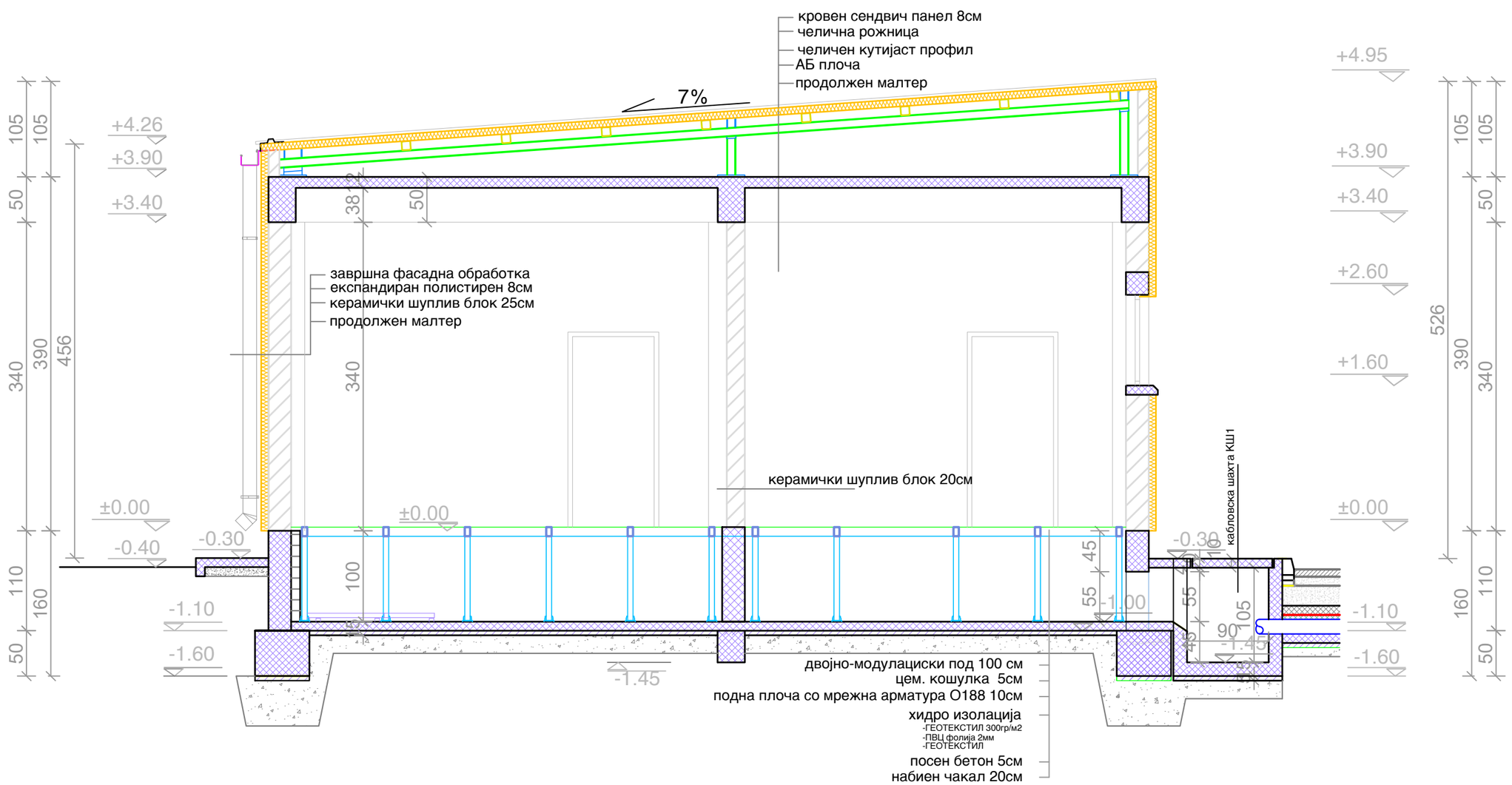
Друштво за проектански услуги:
АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје
ул. Багдадска бр.15/7
1000 Скопје, Р. Македонија

Инвеститор:
ОСМ СОЛАР ДООЕЛ - Скопје

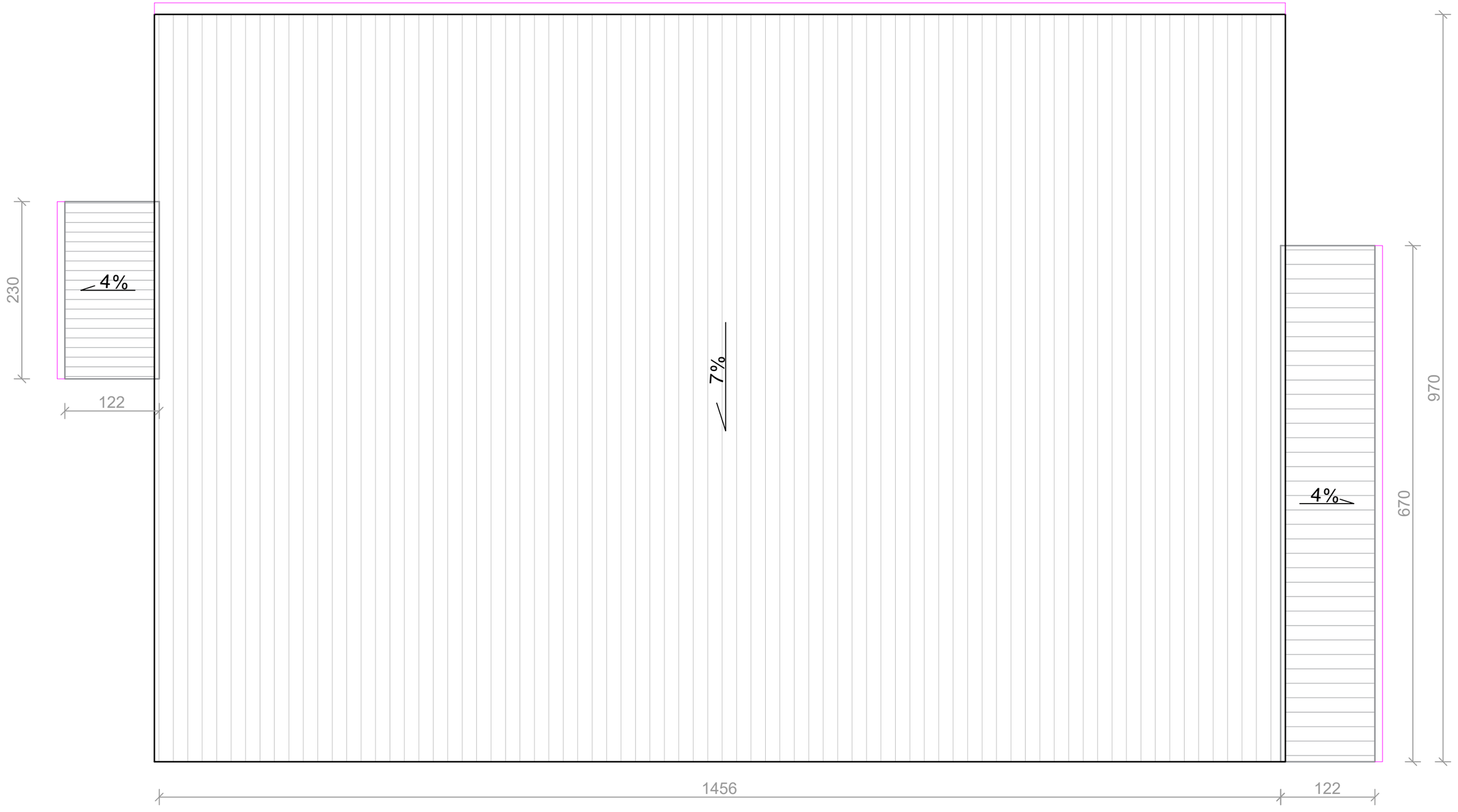
Локација: КО Шутово,
Општина Кичево

соработник:	Л. Јанкова, миа	тех. број:	ИДЕ 0219
проектант:	В. Скендерова, диа	Цртеж:	**ПРЕСЕК 1-1**
главен проектант:	Т. Анѓушев, деи		
датум:	2022	Размер: **1:50**	Лист бр: **03**
Датотека:	z:\tekovno\aquawatt\objekti\ts oslomej\idеen proekt za trafostanica - arhitektura\02. arh_transformatorska stanica oslomej_24.02.22.dwg		

ОВОЈ ЦРТЕЖ Е СОПСТВЕНОСТ НА АКВАВАТ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИРАЊЕТО Е ЗАШТИТЕНО СО ЗАКОН



AQUAWATT			Објект: Трансформаторска станица 110/20 кВ „Осломеј“						фаза:	**A**
Друштво за проектански услуги: АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје ул. Багдадска бр.15/7 1000 Скопје, Р. Македонија	соработник:	Л. Јанкова, миа	тех. број:	И	Д	Е		0	2	1	9
	проектант:	В. Скендерова, диа	Цртеж:	**ПРЕСЕК 2-2**							
Инвеститор: ОСМ СОЛАР ДООЕЛ - Скопје	главен проектант:	Т. Анѓушев, деи									
	датум:	2022	Размер:	**1:50**			Лист бр:			**0**	**4**
Локација: КО Шутово, Општина Кичево	Датотека:	z:\tekovno\aquawatt\objekti\ts oslomej\ideen proekt za trafostanica - arhitektura\02. arh_transformatorska stanica oslomej_24.02.22.dwg									
	ОВОЈ ЦРТЕЖ Е СОПСТВЕНОСТ НА АКВАВАТ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИРАЊЕТО Е ЗАШТИТЕНО СО ЗАКОН										



AQUAWATT

Објект:
Трансформаторска станица 110/20 кВ „Осломеј“

фаза: **А**

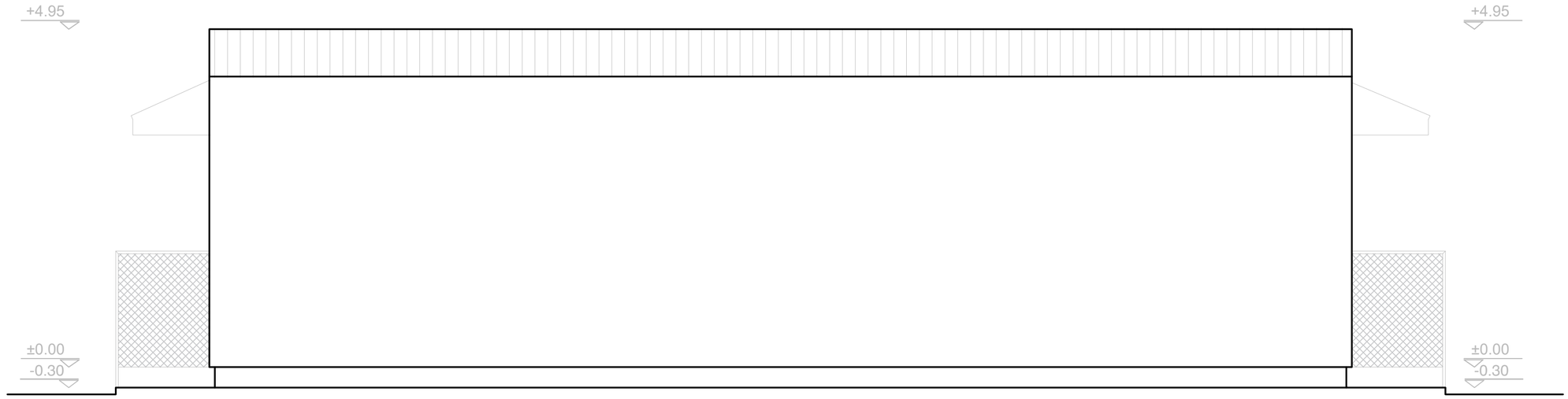
Друштво за проектански услуги:
АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје
ул. Багдадска бр.15/7
1000 Скопје, Р. Македонија

Инвеститор:
ОСМ СОЛАР ДООЕЛ - Скопје

Локација: КО Шутово,
Општина Кичево

соработник:	Л. Јанкова, миа	тех. број:	И	Д	Е		0	2	1	9
проектант:	В. Скендерова, диа	Цртеж:	**ПЕТТА ФАСАДА**							
главен проектант:	Т. Анѓушев, деи									
датум:	2022	Размер:	**1:50**			Лист бр:			**0**	**5**
Датотека:	z:\tekovno\aquawatt\objekti\ts oslomej\ideen proekt za trafostanica - arhitektura\02. arh_transformatorska stanica oslomej_24.02.22.dwg									

ОВОЈ ЦРТЕЖ Е СОПСТВЕНОСТ НА АКВАВАТ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИРАЊЕТО Е ЗАШТИТЕНО СО ЗАКОН



AQUAWATT

Објект:
Трансформаторска станица 110/20 кВ „Осломеј“

фаза: **А**

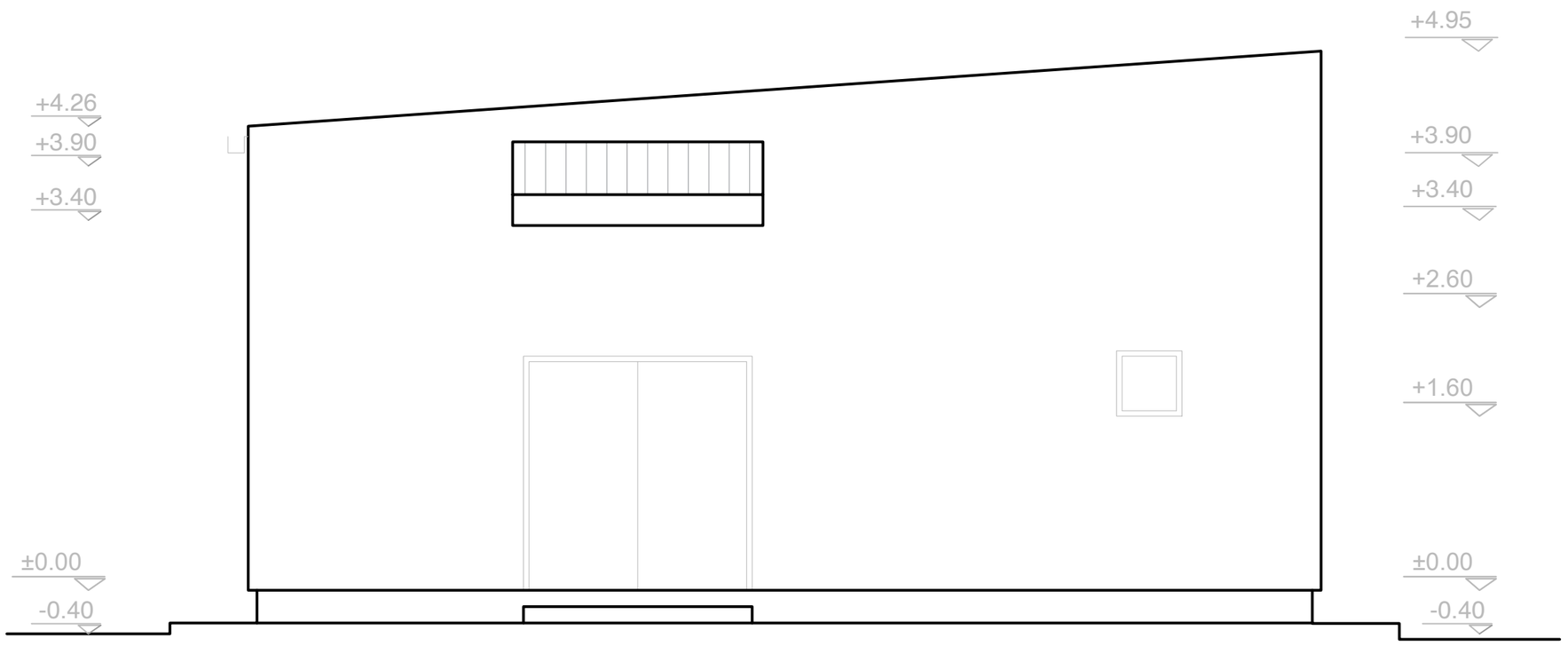
Друштво за проектански услуги:
АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје
ул. Багдадска бр.15/7
1000 Скопје, Р. Македонија

Инвеститор:
ОСМ СОЛАР ДООЕЛ - Скопје

Локација: КО Шутово,
Општина Кичево

соработник:	Л. Јанкова, миа	тех. број:	И	Д	Е		0	2	1	9
проектант:	В. Скендерова, диа	Цртеж:	**ИЗГЛЕД 1**							
главен проектант:	Т. Анѓушев, деи									
датум:	2022	Размер:	**1:50**			Лист бр:		**0**	**6**	
Датотека:	z:\tekovno\aquawatt\objekti\ts oslomej\ideen proekt za trafostanica - arhitektura\02. arh_transformatorska stanica oslomej_24.02.22.dwg									

ОВОЈ ЦРТЕЖ Е СОПСТВЕНОСТ НА АКВАВАТ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИРАЊЕТО Е ЗАШТИТЕНО СО ЗАКОН



AQUAWATT

Објект:
Трансформаторска станица 110/20 кВ „Осломеј“

фаза: **А**

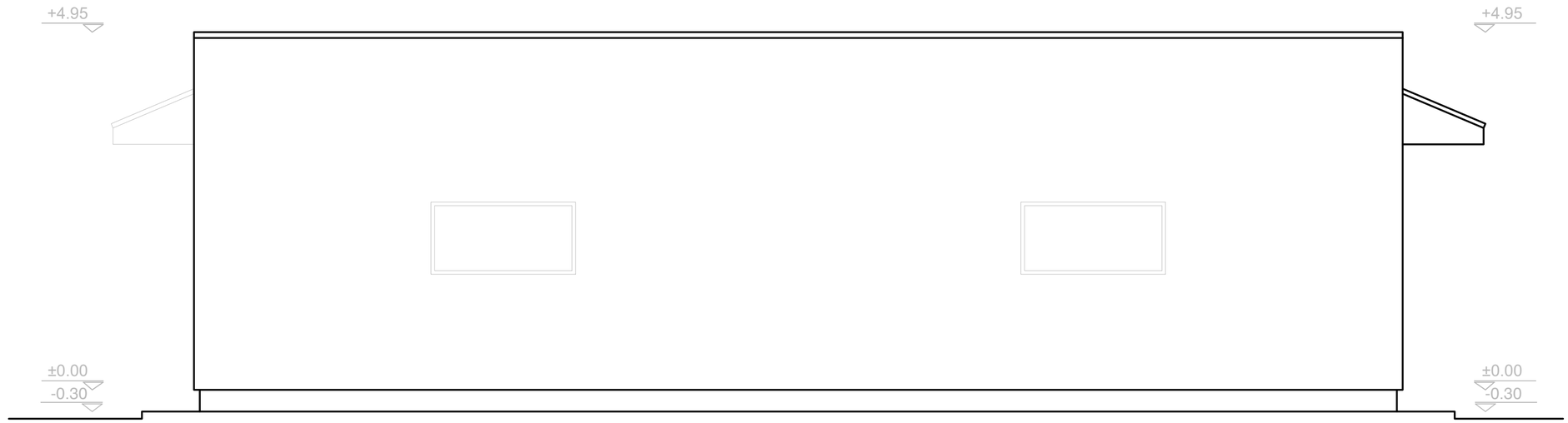
Друштво за проектански услуги:
АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје
ул. Багдадска бр.15/7
1000 Скопје, Р. Македонија

Инвеститор:
ОСМ СОЛАР ДООЕЛ - Скопје

Локација: КО Шутово,
Општина Кичево

соработник:	Л. Јанкова, миа	тех. број:	И	Д	Е		0	2	1	9
проектант:	В. Скендерова, диа	Цртеж:	**ИЗГЛЕД 2**							
главен проектант:	Т. Анѓушев, деи									
датум:	2022	Размер:	**1:50**			Лист бр:			**0**	**7**
Датотека:	z:\tekovno\aquawatt\objekti\ts oslomej\ideen proekt za trafostanica - arhitektura\02. arh_transformatorska stanica oslomej_24.02.22.dwg									

ОВОЈ ЦРТЕЖ Е СОПСТВЕНОСТ НА АКВАВАТ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИРАЊЕТО Е ЗАШТИТЕНО СО ЗАКОН



AQUAWATT

Објект:
Трансформаторска станица 110/20 кВ „Осломеј"

фаза: **А**

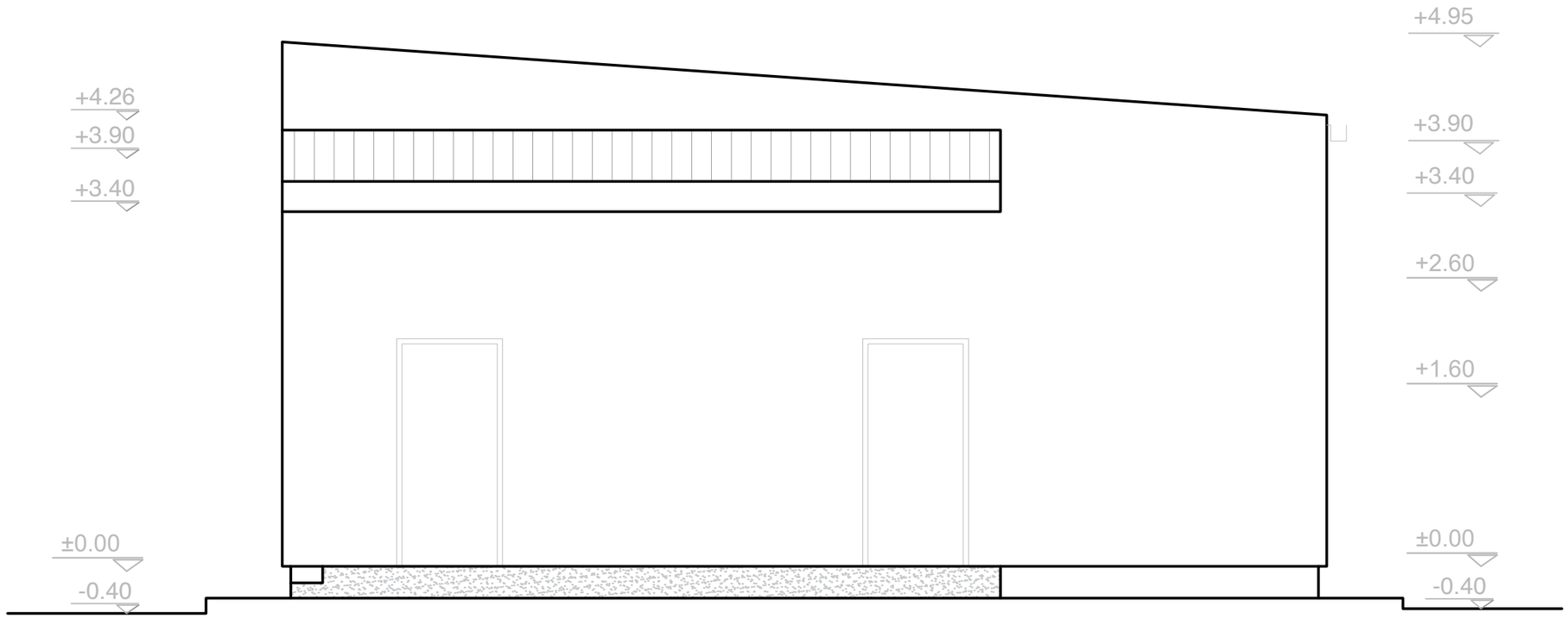
Друштво за проектански услуги:
АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје
ул. Багдадска бр.15/7
1000 Скопје, Р. Македонија

Инвеститор:
ОСМ СОЛАР ДООЕЛ - Скопје

Локација: КО Шутово,
Општина Кичево

соработник:	Л. Јанкова, миа	тех. број:	И	Д	Е		0	2	1	9
проектант:	В. Скендерова, диа	Цртеж:	**ИЗГЛЕД 3**							
главен проектант:	Т. Анѓушев, деи									
датум:	2022	Размер:	**1:50**			Лист бр:			**0**	**8**
Датотека:	z:\tekovno\aquawatt\objekti\ts oslomej\idеen proekt za trafostanica - arhitektura\02. arh_transformatorska stanica oslomej_24.02.22.dwg									

ОВОЈ ЦРТЕЖ Е СОПСТВЕНОСТ НА АКВАВАТ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИРАЊЕТО Е ЗАШТИТЕНО СО ЗАКОН



AQUAWATT

Друштво за проектански услуги:
АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје
ул. Багдадска бр.15/7
1000 Скопје, Р. Македонија

Инвеститор:
ОСМ СОЛАР ДООЕЛ - Скопје

Локација: КО Шутово,
Општина Кичево

соработник:	Л. Јанкова, миа	
проектант:	В. Скендерова, диа	
главен проектант:	Т. Анѓушев, деи	
датум:	2022	

Објект:
Трансформаторска станица 110/20 кВ „Осломеј“

фаза: **А**

тех. број: И Д Е 0 2 1 9

Цртеж: **ИЗГЛЕД 4**

Размер: **1:50**

Лист бр: **0 9**

Датотека: z:\tekovno\aquawatt\objekti\ts oslomej\ideen proekt za trafostanica - arhitektura\02. arh_transformatorska stanica oslomej_24.02.22.dwg

ОВОЈ ЦРТЕЖ Е СОПСТВЕНОСТ НА АКВАВАТ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИРАЊЕТО Е ЗАШТИТЕНО СО ЗАКОН

АКВАВАТ – ДООЕЛ – СКОПЈЕ
Бул.Климент Охридски бр.30
1000 Скопје, Македонија
тел. +389-2-5512537
e mail: aquawatt@aquawatt.mk

ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ

E

ПРОЕКТ:	**ИДЕЕН ПРОЕКТ**
ОБЈЕКТ:	**Трансформаторска станица 110/20 кВ**
ТЕХ. БРОЈ:	**ИДЕ 0219**
ЛОКАЦИЈА:	**КО Шутово и КО Премка, Општина Кичево**
ИНВЕСТИТОР:	**ОСМ СОЛАР ДООЕЛ - Скопје**
ОДГ. ПРОЕКТАНТ:	**ТОДОР АНЃУШЕВ, деи**

TODOR ANGJUSHEV

Digitally signed by TODOR ANGJUSHEV
DN: cn=TODOR ANGJUSHEV gn=TODOR c=MK o=Enerdji Meintenens Solushns EMS DOO Skopje ou=VAT - 4080012529188
Reason: I am the author of this document
Location:
Date: 2022-02-25 17:40+01:00

СОДРЖИНА:

ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

1. ВОВЕД 1

2. ТЕХНИЧКИ ОПИС НА ОПРЕМАТА, НЕЈЗИНИ ГЛАВНИ СОСТАВНИ ДЕЛОВИ И СКЛОПОВИ 1

2.1. ОПШТО 1
2.2. ЕДНОПОЛНА ШЕМА 1
2.3. ТЕХНИЧКИ ОПИС НА 110kV ПОСТРОЈКА 2
2.3.1 Трансформаторско поле 2
2.3.2 Далеководно поле 2
2.3.3 Собирнички систем 2
2.3.4 Носачи на опрема 2
2.3.5 Кабелски канали 2
2.4. Енергетски трансформатори = ET1, = ET2 3
2.5. 20 KV ПОСТРОЈКА И КОМАНДНА ПРОСТОРИЈА 4
2.6. ЗАЗЕМЈУВАЊЕ И ГРОМОБРАНСКА ЗАШТИТА 4
2.6.1 Заземјување 4
2.6.2 Громобранска инсталација 4

3. НОМИНАЛНИ ПОДАТОЦИ ЗА ОПРЕМАТА 5

3.1. ТРАНСФОРМАТОР 5
3.2. 110 KV ПОСТРОЈКА 5
3.3. ПРЕКИНУВАЧ 5
3.4. СТРУЕН МЕРЕН ТРАНСФОРМАТОР 5
3.5. НАПОНСКИ МЕРЕН ТРАНСФОРМАТОР 6
3.6. СТРУЕН МЕРЕН ТРАНСФОРМАТОР 6

ГРАФИЧКИ ДЕЛ

1. Ситуација
2. Еднополна шема на 110kV постројка
3. Диспозиција на ТС 110/20 kV
4. 110kV ETR2 поле =E03 - Основа и пресек
5. 110kV ДВ поле “Осломеј” =E01и 110kV ETR1 поле =E02 - Основа и пресек
6. Еднополна шема на 20kV постројка
7. Командна зграда со 20kV постројка – Основа на приземје
8. Командна зграда со 20kV постројка – Пресек 1-1

ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

1. ВОВЕД

На барање на Инвеститорот, а согласно со Проектната програма изработен е Идеен проект за Трафостаница 110/20 КВ за Фотоволтаична електрана Осломеј. Трафостаницата е во рамки на КП 1632/6 и КП 285/1, КО Шутово, Општина Кичево.

2. ТЕХНИЧКИ ОПИС НА ОПРЕМАТА, НЕЈЗИНИ ГЛАВНИ СОСТАВНИ ДЕЛОВИ И СКЛОПОВИ

2.1. ОПШТО

Се предвидуваат два трансформатори за надворешна монтажа 40 MVA 110/20/10kV со директно заземјена нула на трансформаторот. Трансформаторите се предвидуваат да се постават на трансформаторски темел со дренажен систем на маслото во посебна јама за масло.
Постројката ќе има еден главен систем на собирници изведени со цевни проводници. Собирниците ќе бидат потпрени на потпорни изолатори поставени на носечка конструкција.
Електричната опрема ќе биде поставена на челични носачи на опрема со бетонски фундаменти.
Во 110kV постројката за потребите при градба, а подоцна и за одржување на постројката се предвидени сервисни патишта. Предвидена е главна собраќајница со широчина од 6м која служи за транспорт на трансформаторите и на неа се поставени железни шини кои служат за полесен транспорт и монтажа на трансформаторите. Останатите сервисни собраќајници околу постројката се со широчина од 4м.
За водење на каблите низ постројката и до командната зграда ќе бидат изведени кабловски канали.
20kV постројка ќе биде со еднострук систем на собирници.

2.2. ЕДНОПОЛНА ШЕМА

110kV постројка е со едни главни собирници. Според еднополната шема, на собирниците се приклучуваат три полиња и тоа:

- 110kV далеководно поле за кабловска врска со ТС Осломеј = Е01
- 110kV трансформаторско поле 110/20/10 kV со моќност 40/40/13.4 MVA ETP1 =E02
- 110kV трансформаторско поле 110/20/10 kV со моќност 40/40/13.4 MVA ETP2 =E02

Распоредот на полињата дадени во еднополната шема одговара на диспозициониот распоред во постројката.
20kV постројка располага со две секции од еден систем на собирници. Секциите помеѓу себе се разделени со 2 ќелии за подолжно раставување =J07 =J08

- Прва секција
  - 1 трансформаторска ќелија =J06
  - 4 изводни ќелии =J02...=J05
  - 1 ќелија за домашен трансформатор =J01
- Втора секција
  - 1 трансформаторска ќелија = J09
  - 4 изводни ќелии = J10...=J13

- 1 ќелија за домашен трансформатор – J14

Еднополната шема на целата постројка е прикажана во графичкиот дел на проектот.

2.3. ТЕХНИЧКИ ОПИС НА 110KV ПОСТРОЈКА

110kV постројка е воздушно изолирана од полувисок тип, а целата ВН опрема е поставена на челични носачи. Меѓусебниот распоред на опремата е прикажан во графичките прилози.

2.3.1 Трансформаторско поле

Новото трансформаторско поле започнува со собирнички раставувач. Нареден елемент е прекинувач кој се наоѓа на 2.3м од носачот на собирниот раставувач. На растојание од 2,2м од прекинувачот се наоѓаат струените мерни трансформатори. . Нареден елемент се метал-оксидни одводници на пренапони и енергетскиот трансформатор. За неутралната точка на примарната намотка на трансформаторот предвидени се еднополен раставувач за заземјување на неутралната точка на ЕТР и метал-оксиден одводник на пренапон. Неутралната точка на секундарната намотка ќе се заземји преку отпорник 300А, 40Ω.

2.3.2 Далеководно поле

Далеководното поле започнува со линиски (собирнички) раставувачи со заземјувач. Следен елемент се струјни мерни трансформатори на осовинско растојание од 2,5м од раставувачот.
Следуваат напонските мерени трансформатори кој се поставува на 2м од струјните мерни трансформатори.
Полето завршува со одводниците на пренапон кои се поставени на 2,5m од напонските мерни трансформатори.

2.3.3 Собирнички систем

Собирниците 110kV изведени се со цевни проводници E-AlMg Si 0.5 F22 100/88 mm. Висината на носачите за собирничкиот систем изнесува 4,5m со ширина на полето од 4m.

2.3.4 Носачи на опрема

За носење на опремата во 110kV постројка, употребени се челични носачи. Висината на носачите е различна во зависност од опремата која се носи. Распоредот на носачите е прикажан во графичкиот дел на проектот.

2.3.5 Кабелски канали

За водење на командно-сигналните, енергетските и мерните кабли низ постројката, до командната просторија односно до двојниот под во неа предвидени се флексибилни кабелски цевки, до апаратите и под собраќајниците, и неколку шахти за нивно прифаќање и развод.
Диспозиционо цевките и шахтите се прикажани во графичкиот дел на проектот.

2.4. ЕНЕРГЕТСКИ ТРАНСФОРМАТОРИ = ЕТ1, = ЕТ2

За трансформација 110/20 kV ќе бидат инсталирани два идентични трифазни тронамотни енергетски маслени трансформатори, со намотка за стабилизација со следните карактеристики:

- Трансформација на напон 110/20/10 kV
- Напонска регулација на примарна страна ± 10% ±(8x)
- Номинална моќност ONAN 31.5 MVA
- Номинална моќност ONAF 40 MVA
- Фреквенција 50 Hz
- Поврзување на мрежа 10 kV
- Ладење ONAN/ONAF
- Спој YN yn0 d
- Температурна класа 60/65K
- Највисок погонски напон 123/24/12 kV

Местоположбата на масленатa јама е прикажана во графичкиот дел од проектов.

Пред трафо фундаментите ќе биде изградена патека за транспорт на енергетските трансформатори со шини за нивна монтажа. Пристапната патека ги задоволува критериумите за пристап на специјално транспортно возило за енергетските трансформатори.

Помеѓу двата енергетски трансформатори ќе се постави против пожарен ѕид.

2.5. 20 KV ПОСТРОЈКА И КОМАНДНА ПРОСТОРИЈА

20kV разводна постројка е сместена во зграда која е поделена на просторија за 20 kV разводна постројка и на командна просторија.
Постројката се состои од две нивоа и тоа ниво за кабловскиот простор и ниво каде се сместени 20kV ќелии со командно контролен дел, предвиден за сместување на опремата за напојување, управување, заштита, мерење и надзор на трафостаницата.
За водење на командните кабли предвиден е двоен под.
20kV ќелии располагаат со еднострук систем на собирници, вграден фиксен прекинувач 24kV, 1600 A за трансформаторските и ќелијата за подолжно секционирање, односно 24kV, 630 A за изводните ќелии, и останата среднонапонска опрема чии карактеристики се прикажани на еднополната шема.
Врските со енергетските трансформатори и сите изводи се кабловски.
Ќелиите се опремени согласно еднополната шема.
Командно контролниот дел се состои од следните ќелии:

- Ормари 230/400V, 50Hz дистрибутивен развод + NE01, +NE02
- Ормар за 220VDC дистрибутивен развод +NK03
- Ормар за батерии +NK1
- Ормар за исправувач +NK2
- Ормар за заштита за 110kV ДВ поле =E3+C/PC1
- Ормари за заштита за трансформаторското поле =E1+C/PC1, =E2+C/PC1
- Ормари за заштита за 20kV постројка =J+RR01, =J+RR02
- Ормари за SCADA =X+X2, =X+X1

За напојување на сопствените потреби се предвидени два трансформатори за сопствена потрошувачка 20/0,4kV 100kVA.

2.6. ЗАЗЕМЈУВАЊЕ И ГРОМОБРАНСКА ЗАШТИТА

2.6.1 Заземјување

Заземјувањето во постројката ќе се изведе со мрежаст заземјувач со бакарни јажиња 50mm2, поставени на длабочина 0,8m.
Мрежастиот заземјувач претставува заеднички заземјувач за заштитното, работното и громобранското заземјување.

2.6.2 Громобранска инсталација

За заштита од директни атмосверски празнења на целокупната примарна и секундарна опрема во 110kV постројката во ТС 110/20kV Осломеј е изведено со употреба на Франклинови стапни громобрани со соодветна висина и распоред даден во графичкиот дел на проектот.

3. НОМИНАЛНИ ПОДАТОЦИ ЗА ОПРЕМАТА

3.1. ТРАНСФОРМАТОР

- Трансформација на напон 110/20/10 kV
- Напонска регулација на примарна страна ± 10% ±(8x)
- Номинална моќност ONAN 31.5 MVA
- Номинална моќност ONAF 40 MVA
- Фреквенција 50 Hz
- Поврзување на мрежа 10 kV
- Ладење ONAN/ONAF
- Спој YN yn0 d
- Температурна класа 60/65K
- Највисок погонски напон 123/24/12 kV
- Со можност за регулација на напон под товар

3.2. 110 KV ПОСТРОЈКА

- Тип на постројката воздушно изолирана Полувисок тип, цевни собирници
- Вид на мрежа директно заземјена
- Номинален погонски напон 110 kV
- Највисок погонски напон 123 kV
- Номинална фреквенција 50Hz
- Гранична моќност на куса врска 5000 MVA
- Номинална краткотрајна подносива струја 1 s 40 kA
- Номинална подносива ударна струја 100 kA

3.3. ПРЕКИНУВАЧ

Тип	GL 311
Номинален напон	123 kV
Номинална струја	3150 A
Фреквенција	50 Hz
Номинална прекидна струја на к.в.	40kA

3.4. СТРУЕН МЕРЕН ТРАНСФОРМАТОР

Тип	OSKF 123
Номинален напон	110 kV
Преносен однос	150-300-600/1/1/1A
Број на секундарни јадра	5
I јадро	10VA, Cl: 0.2s; Fs5
II јадро	10VA, Cl: 0.2s; Fs5
III јадро	10VA, Cl: 0.5s; Fs5
IV јадро	10VA, Cl: 5P20
V јадро	10VA, Cl: 5P20

3.5. НАПОНСКИ МЕРЕН ТРАНСФОРМАТОР

Тип	OTEF 123
Номинален напон	110 kV
Преносен однос	$\frac{110}{\sqrt{3}} / \frac{0,1}{\sqrt{3}} / \frac{0,1}{\sqrt{3}} / \frac{0,1}{3}$ kV
Број на секундарни јадра	3
I јадро	15VA Cl.0.2
II јадро	15VA Cl.0.5
III јадро	30VA Cl.3P

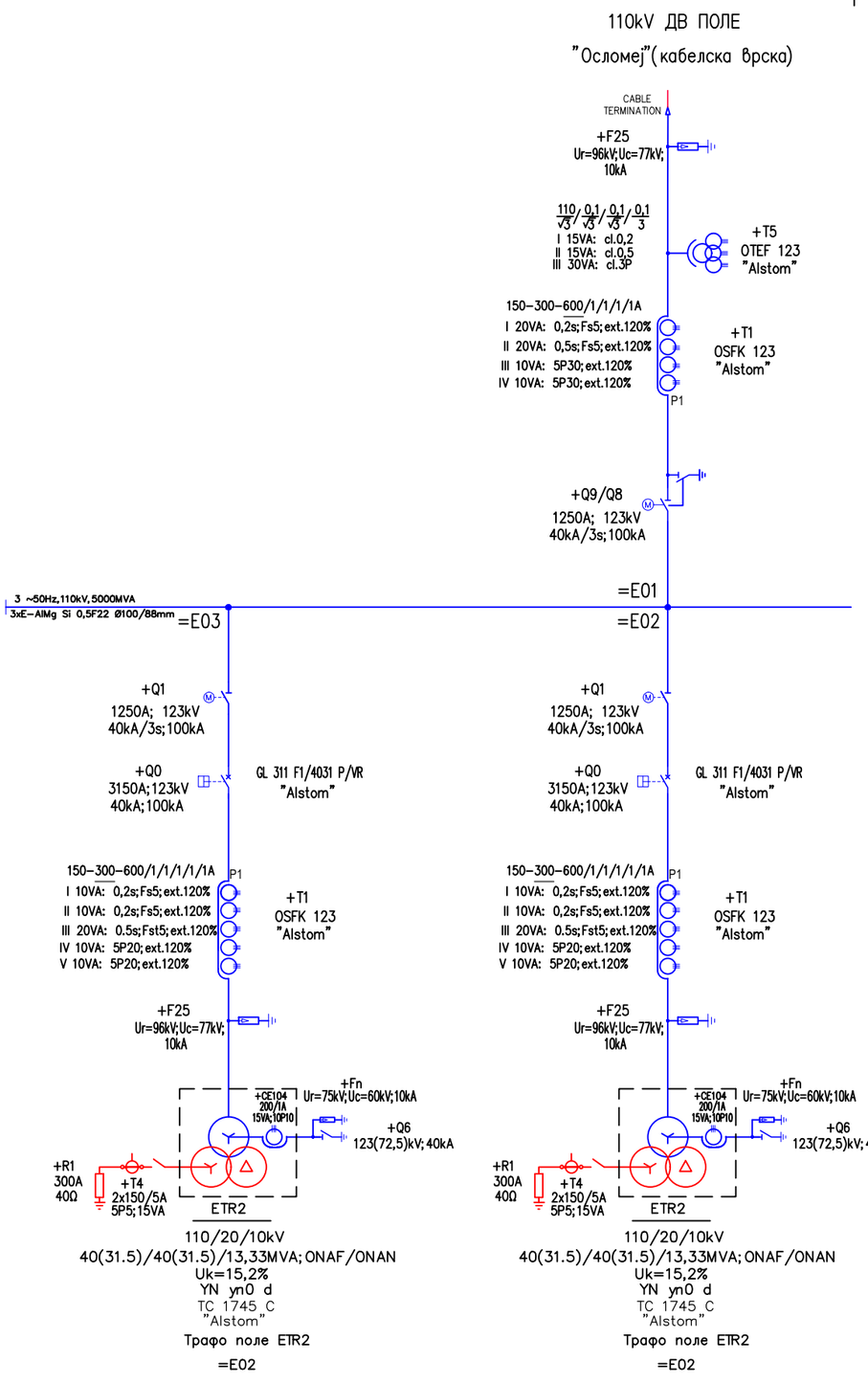
3.6. СТРУЕН МЕРЕН ТРАНСФОРМАТОР

Тип	OSKF 123
Номинален напон	110 kV
Преносен однос	150-300-600/1/1/1/1A
Број на секундарни јадра	4
I јадро	20VA, Cl: 0.2s; Fs5
II јадро	20VA, Cl: 0.5s; Fs5
II јадро	10VA, Cl: 5P30
IV јадро	10VA, Cl: 5P30

ГРАФИЧКИ ДЕЛ



AQUAWATT			Објект: Трансформаторска станица 110/20 кВ							фаза:	**Е**
Друштво за проектански услуги: АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје Бул Св Климент Охридски бр30 1000 Скопје, Р. Македонија	соработник:	J. Јосифоска, деи	тех. број:	И	Д	Е		0	2	1	9
	проектант:	Т. Анѓушев, деи	Цртеж:	**СИТУАЦИЈА**							
Инвеститор: ОСМ СОЛАР ДООЕЛ СКОПЈЕ	главен проектант:	Т. Анѓушев, деи									
	датум:	2022	Размер:	**1:2500**			Лист бр:	**0**	**1**		
Локација: КО Шутово, КО Премка, Општина Кичево	Датотека:										
			ОВОЈ ЦРТЕЖ Е СОПСТВЕНОСТ НА АКВАВАТ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИРАЊЕТО Е ЗАШТИТЕНО СО ЗАКОН								



ПОДАТОЦИ		3 AC
Фреквенција	f	50 Hz
Номинален напон	Un	110 kV
Највисок погонски напон	Um	123 kV
Номинален поднослив атмосверски ударен напон	UrB	550 kV
Номинален поднослив наизменичен напон со индустриска фреквенција		230 kV
Номинален поднослив склопен напон	UrS	kV
Амбиентална температура (min/просечна/ max)	ϑ	+45 / -30 °C
Почетна струја на КV според студија	I"k3	26,24 kA
Термичка струја на куса врска	Ith	40 kA
Времетраене на струја на КV	Tk	1 s
Ударна струја на куса врска	ip3	100 kA
Дозволена трајна струја на собирници (температура на проводник ϑ=80°S)		2710 A

ЛЕГЕНДА : 123 kV ОПРЕМА

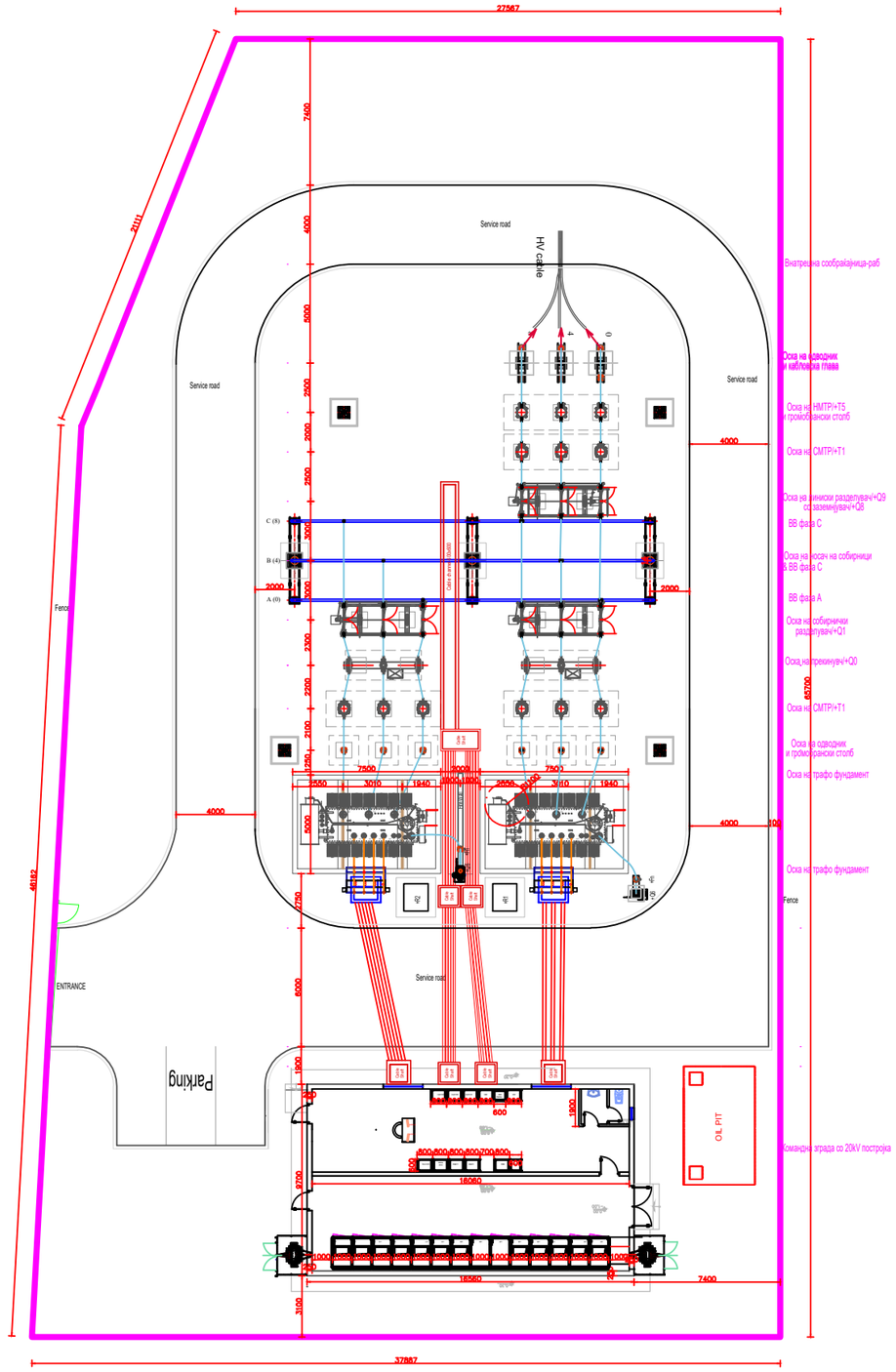
СОБИРНИЧКИ РАЗДЕЛУВАЧ: +Q1			
ПОЛЕ	=E02 =E03	3-полен, ДВОСТОЛБЕН РОТИРАЧКИ ВО ПАРАЛЕЛА	1250A, 40/100 kA
ЛИНИСКИ (СОБИРНИЧКИ) РАЗДЕЛУВАЧ СО ЗАЗЕМЈУВАЧ: +Q9/Q8			
ПОЛЕ	=E01	3-полен, ДВОСТОЛБЕН РОТИРАЧКИ ВО ПАРАЛЕЛА СО ЕДЕН ЗАЗЕМЈУВАЧ	1250A, 40/100 kA
ПРЕКИНУВАЧ / CIRCUIT BREAKER: +Q0			
ПОЛЕ	=E02 =E03	SF6 ТРОПОЛНО УПРАВУВАН	3150A, 40/100 kA GL311 F1/4031 P/VR "ALSTOM"
СТРУЕН МЕРЕН ТРАНСФОРМАТОР : +T1			
ПОЛЕ	=E01	150-300-600/1/1/1/1A 1. 600/1 A; 20VA, cl.: 0,2s; Fs5 2. 600/1 A; 20VA, cl.: 0,5s; Fs5 3. 600/1 A; 10VA, cl.: 5P30 4. 600/1 A; 10VA, cl.: 5P30	OSFK 123 "ALSTOM"
НАПОНСКИ МЕРЕН ТРАНСФОРМАТОР ИНДУКТИВЕН : +T5			
ПОЛЕ	=E01	110/√3 kV 1. 100/√3 V; 15VA, cl.: 0,2 2. 100/√3 V; 15VA, cl.: 0,5 3. 100/√3 V; 30VA, cl.: 3P	OTEF 123 "ALSTOM"
СТРУЕН МЕРЕН ТРАНСФОРМАТОР : +T1			
ПОЛЕ	=E02 =E03	150-300-600/1/1/1/1A 1. 300/1 A; 10VA, cl.: 0,2s; Fs5 2. 300/1 A; 10VA, cl.: 0,2s; Fs5 3. 300/1 A; 20VA, cl.: 0,5s; Fs5 4. 300/1 A; 10VA, cl.: 5P20 5. 300/1 A; 10VA, cl.: 5P20	OSFK 123 "ALSTOM"
ОДВОДНИК НА ПРЕНАПОН: +F25			
ПОЛЕ	=E01 =E02 =E03	МЕТАЛ- ОКСИДЕН (ФАЗЕН)	Ur=96kV; Uc=77kV; 10kA
ОДВОДНИК НА ПРЕНАПОН ЗА ЗВЕЗДИШТЕ: +Fn			
ПОЛЕ	=E02 =E03	МЕТАЛ- ОКСИДЕН (НЕУТРАЛА ETR)	Ur=75kV; Uc=60kV; 10kA
ЕДНОПОЛЕН ЗАЗЕМЈУВАЧ ЗА ЗВЕЗДИШТЕ: +Q6			
ПОЛЕ	=E02 =E03	1-полен, (рачен погон)	123(72,5)kV; 40kA
ЕНЕРГЕТСКИ ТРАНСФОРМАТОР: ETR1 & ETR2			
ПОЛЕ	=E02 =E03	110±10% (±8x)/20/(10) kV 40/40/(13,33) MVA; ONAF; Uk=15,2% YN yn0 d	"ALSTOM" TC 1745 C
ОТПОРНИК ЗА ЗАЗЕМЈУВАЊЕ НА СН ЗВЕЗДИШТЕ +R1 &+R2			
ПОЛЕ	=J06 =J09	Ur=20kV; Un=Ur/√3=12KV R=40Ω; If=300A CT: 2x150/5A; 5P10; 15VA	

AQUA WATT

Објект: **Трансформаторска станица 110/20 кВ**									фаза:	E
Друштво за проектански услуги: АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје ул. Багдадска бр.15/7 1000 Скопје, Р. Македонија	соработник:		тех. број:	И	Д	Е		0	2	1	9
	соработник:	Јасмина Јосифоска, деи	Цртеж:	Еднополна шема на 110kV постројка							
Инвеститор: ОСМ СОЛАР ДООЕЛ Скопје Скопје, Р.С. Македонија	одговорен проектант:	Тодор Анѓушев, деи									
	дата:	2022	Размер:				Лист бр:		0	2	
	Датотека:										

ОВОЈ ЦРТЕЖ Е СОПСТВЕНОСТ НА АКВАВАТ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИРАЊЕТО Е ЗАШТИТЕНО СО ЗАКОН

N



ПОДАТОЦИ		3 AC
Фреквенција	f	50 Hz
Номинален напон	Un	110 kV
Највисок погонски напон	Um	123 kV
Номинален поднесив атмосферски ударен напон	UrB	550 kV
Номинален поднесив наизменичен напон со индустриска фреквенција		230 kV
Номинален поднесив скалесен напон	UrS	kV
Амбиентална температура (min/просечна/max)	ϑ	+45 / -30°C
Почетна струја на КV според струјата	I"k3	26,24 kA
Термичка струја на куса врска Времетрање на струја на КV	Ith Tk	40 kA 1 s
Ударна струја на куса врска	ip3	100 kA
Дозволена трајна струја на собирници (температура на проводник ϑ=80°C)		2710 A

ЛЕГЕНДА : 123 kV ОПРЕМА

СОБИРНИЧКИ РАЗДЕЛУВАЧ: +Q1			
ПОЛЕ	=E02 =E03	3– полен, ДВОСТОЛБЕН РОТИРАЧКИ ВО ПАРАЛЕЛА	1250A, 40/100 kA
ЛИНИСКИ (СОБИРНИЧКИ) РАЗДЕЛУВАЧ СО ЗАЗЕМЈУВАЧ: +Q9/Q8			
ПОЛЕ	=E01	3– полен, ДВОСТОЛБЕН РОТИРАЧКИ ВО ПАРАЛЕЛА СО ЕДЕН ЗАЗЕМЈУВАЧ	1250A, 40/100 kA
ПРЕКИНУВАЧ / CIRCUIT BREAKER: +Q0			
ПОЛЕ	=E02 =E03	SF6 ТРОПОЛНО УПРАВУВАН	3150A, 40/100 kA GL311 F1/4031 P/VR "ALSTOM"
СТРУЕН МЕРЕН ТРАНСФОРМАТОР : +T1			
ПОЛЕ	=E01	150–300–600/1/1/1/1A 1. 600/1 A; 20VA, cl.:0,2s;Fs5 2. 600/1 A; 20VA, cl.:0,5s;Fs5 3. 600/1 A; 10VA, cl.:5P30 4. 600/1 A; 10VA, cl.:5P30	OSFK 123 "ALSTOM"
НАПОНСКИ МЕРЕН ТРАНСФОРМАТОР ИНДУКТИВЕН : +T5			
ПОЛЕ	=E01	110/√3 kV 1. 100/√3 V; 15VA, cl.:0,2 2. 100/√3 V; 15VA, cl.:0,5 3. 100/√3 V; 30VA, cl.:3P	OTEF 123 "ALSTOM"
СТРУЕН МЕРЕН ТРАНСФОРМАТОР : +T1			
ПОЛЕ	=E02 =E03	150–300–600/1/1/1/1A 1. 300/1 A; 10VA, cl.:0,2s;Fs5 2. 300/1 A; 10VA, cl.:0,2s;Fs5 3. 300/1 A; 20VA, cl.:0,5s;Fs5 4. 300/1 A; 10VA, cl.:5P20 5. 300/1 A; 10VA, cl.:5P20	OSFK 123 "ALSTOM"
ОДВОДНИК НА ПРЕНАПОН: +F25			
ПОЛЕ	=E01 =E02 =E03	МЕТАЛ– ОКСИДЕН (ФАЗЕН)	Ur=96kV;Uc=77kV;10kA
ОДВОДНИК НА ПРЕНАПОН ЗА ЗВЕЗДИШТЕ: +Fn			
ПОЛЕ	=E02 =E03	МЕТАЛ– ОКСИДЕН (НЕУТРАЛА ETR)	Ur=75kV;Uc=60kV;10kA
ЕДНОПОЛЕН ЗАЗЕМЈУВАЧ ЗА ЗВЕЗДИШТЕ: +Q6			
ПОЛЕ	=E02 =E03	1– полен, (рачен повон)	123(72,5)kV; 40kA
ЕНЕРГЕТСКИ ТРАНСФОРМАТОР: ETR1 & ETR2			
ПОЛЕ	=E02 =E03	110±10% (±8x)/20/(10) kV 40/40/(13,33) MVA; ONAF; Uk=15,2% YN ,yn0 d	"ALSTOM" TC 1745 C
ОТПОРНИК ЗА ЗАЗЕМЈУВАЊЕ НА СН ЗВЕЗДИШТЕ +R1 &+R2			
ПОЛЕ	=J08 =J09	Ur=20kV; Un=Ur/√5=12KV R=40Ω; If=300A CT: 2x150/5A; 5P10; 15VA	

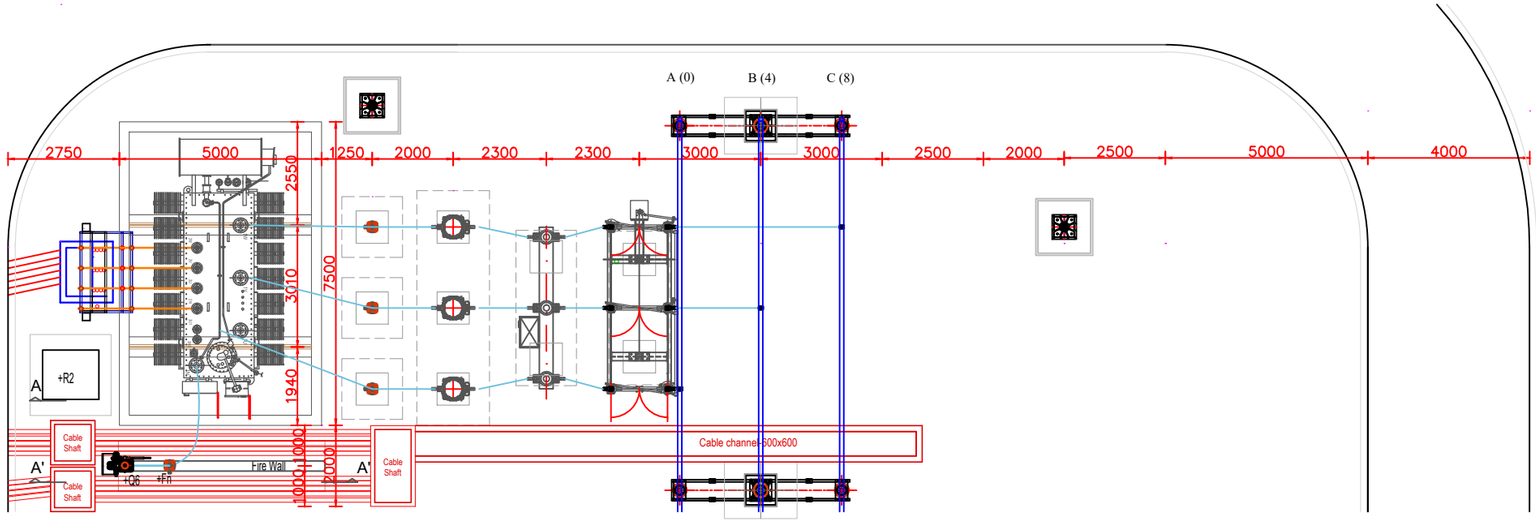
МИНИМАЛНИ СИГУРНОСНИ РАСТОЈАНИЈА
според МКС EN IEC 60071-1:2019

ПРОВОДНИК / ПРОВОДНИК (mm)	ПРОВОДНИК / ЗАЗЕМЈЕН ДЕЛ (mm)		
		НОМИНАЛЕН НАПОН	110 kV
		НАЈВИСОК ПОГОНСКИ НАПОН	123 kV
1100	1100	НОМИНАЛЕН АТМОСФЕРСКИ ПОДНОСИВ УДАРЕН НАПОН 1,2/50 μs	550 kV
		КРАТКОТРАЕН ПОДНОСИВ НАПОН 50Hz/1min	230 kV

AQUAWATT

Објект: Трансформаторска станица 110/20 кВ								фаза:	E
Друштво за проектански услуги: АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје ул. Багдадска бр.15/7 1000 Скопје, Р. Македонија	соработник:		тех. број:	И	Д	Е		0	2	1	9
	соработник:	Јасмина Јосифоска, деи	Цртеж:	Диспозиција на ТС 110/20kV							
Инвеститор: ОСМ СОЛАР ДООЕЛ Скопје Скопје, Р.С. Македонија	одговорен проектант:	Тодор Анѓушев, деи									
	дата:	2022	Размер:	1:200			Лист бр:	0	3		
	Датотека:										

ОВОЈ ЦРТЕЖ Е СОПСТВЕНОСТ НА АКВАВАТ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИРАЊЕТО Е ЗАШТИТЕНО СО ЗАКОН



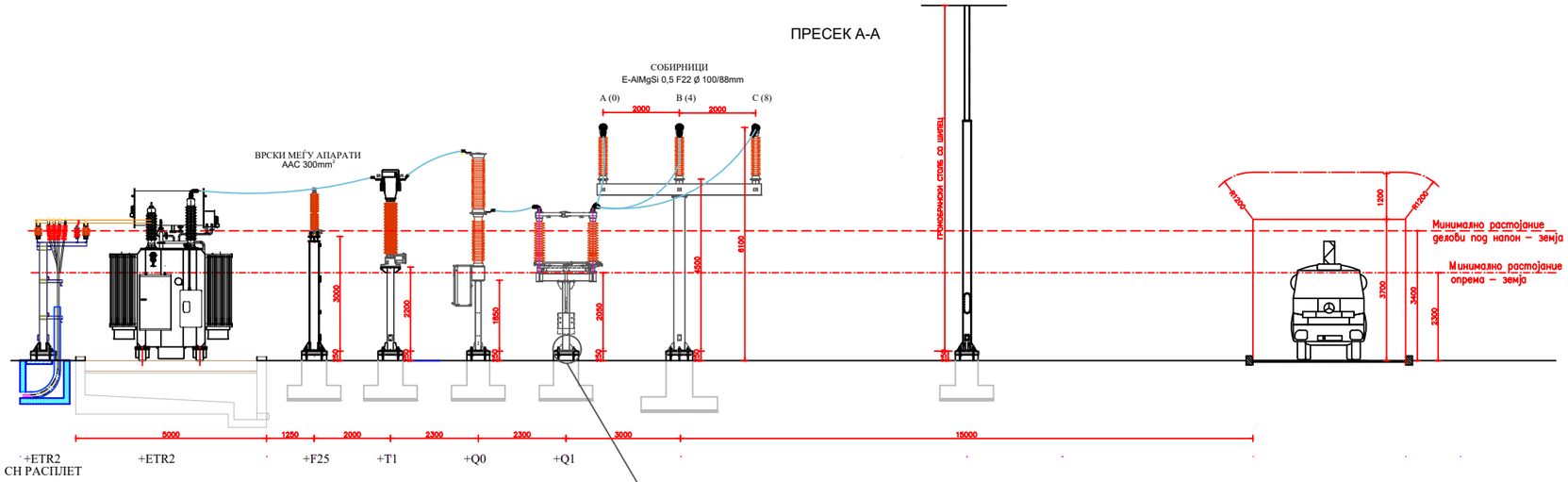
ЛЕГЕНДА : 123 kV ОПРЕМА

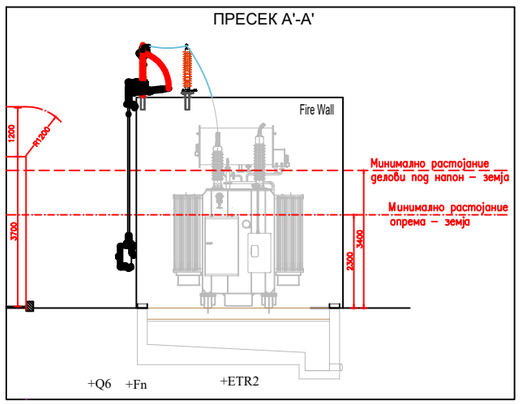
СОБИРНИЧКИ РАЗДЕЛУВАЧ: +Q1			
ПОЛЕ	=E02 =E03	3-полен, ДВОСТОЛБЕН РОТИРАЧКИ ВО ПАРАЛЕЛА	1250A, 40/100 kA
ЛИНИСКИ (СОБИРНИЧКИ) РАЗДЕЛУВАЧ СО ЗАЗЕМЈУВАЧ: +Q9/Q8			
ПОЛЕ	=E01	3-полен, ДВОСТОЛБЕН РОТИРАЧКИ ВО ПАРАЛЕЛА СО ЕДЕН ЗАЗЕМЈУВАЧ	1250A, 40/100 kA
ПРЕКИНУВАЧ / CIRCUIT BREAKER: +Q0			
ПОЛЕ	=E02 =E03	SF6 ТРОПОЛНО УПРАВУВАН	3150A, 40/100 kA GL311 F1/4031 P/MR "ALSTOM"
СТРУЕН МЕРЕН ТРАНСФОРМАТОР : +T1			
ПОЛЕ	=E01	150-300-600/1/1/1/1A 1. 600/1 A; 20VA, cl.: 0,2s; Fs5 2. 600/1 A; 20VA, cl.: 0,5s; Fs5 3. 600/1 A; 10VA, cl.: 5P30 4. 600/1 A; 10VA, cl.: 5P30	OSFK 123 "ALSTOM"
НАПОНСКИ МЕРЕН ТРАНСФОРМАТОР ИНДУКТИВЕН : +T5			
ПОЛЕ	=E01	110/√3 kV 1. 100/√3 V; 15VA, cl.: 0,2 2. 100/√3 V; 15VA, cl.: 0,5 3. 100/√3 V; 30VA, cl.: 3P	OTEF 123 "ALSTOM"
СТРУЕН МЕРЕН ТРАНСФОРМАТОР : +T1			
ПОЛЕ	=E02 =E03	150-300-600/1/1/1/1/1A 1. 300/1 A; 10VA, cl.: 0,2s; Fs5 2. 300/1 A; 10VA, cl.: 0,2s; Fs5 3. 300/1 A; 20VA, cl.: 0,5s; Fs5 4. 300/1 A; 10VA, cl.: 5P20 5. 300/1 A; 10VA, cl.: 5P20	OSFK 123 "ALSTOM"
ОДВОДНИК НА ПРЕНАПОН: +F25			
ПОЛЕ	=E01 =E02 =E03	МЕТАЛ-ОКСИДЕН (ФАЗЕН)	Ur=96kV; Uc=77kV; 10kA
ОДВОДНИК НА ПРЕНАПОН ЗА ЗВЕЗДИШТЕ: +Fn			
ПОЛЕ	=E02 =E03	МЕТАЛ-ОКСИДЕН (НЕУТРАЛА ETR)	Ur=75kV; Uc=60kV; 10kA
ЕДНОПОЛЕН ЗАЗЕМЈУВАЧ ЗА ЗВЕЗДИШТЕ: +Q6			
ПОЛЕ	=E02 =E03	1-полен, (рачен повон)	123(72,5)kV; 40kA
ЕНЕРГЕТСКИ ТРАНСФОРМАТОР: ETR1 & ETR2			
ПОЛЕ	=E02 =E03	110±10% (±8x)/20/(10) kV 40/40/(13,33) MVA; ONAN/ONAF; Uk=15,2% YN yn0 d	"ALSTOM" TC 1745 C

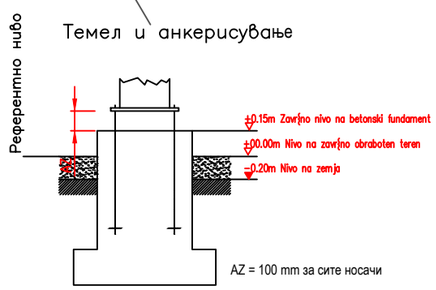
МИНИМАЛНИ СИГУРНОСНИ РАСТОЈАНИЈА
според МКС EN IEC 60071-1:2019

ПРОВОДНИК / ПРОВОДНИК (mm)	ПРОВОДНИК / ЗАЗЕМЈЕН ДЕЛ (mm)		
1100	1100	НОМИНАЛЕН НАПОН	110 kV
		НАЈВИСОК ПОГОНСКИ НАПОН	123 kV
		НОМИНАЛЕН АТМОСФЕРСКИ ПОДНОСИВ УДАРЕН НАПОН 1,2/50 μs	550 kV
		КРАТКОТРАЕН ПОДНОСИВ НАПОН 50Hz/1min	230 kV

ПРЕСЕК А-А

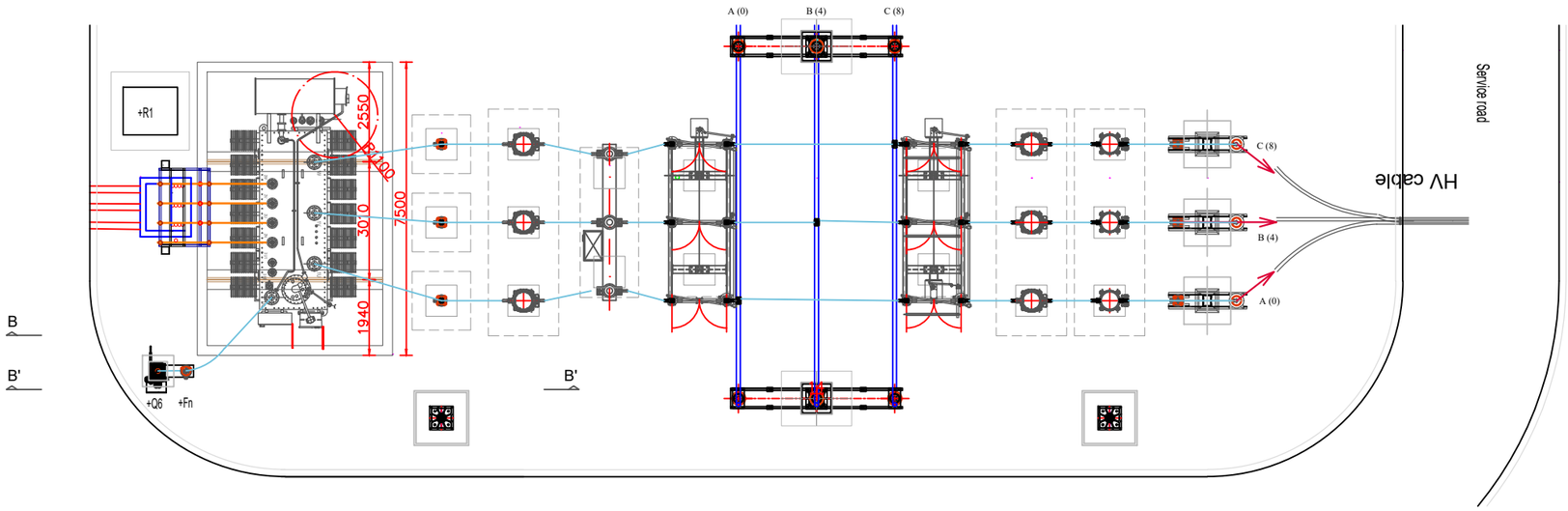






AQUAWATT			Објект: Трансформаторска станица 110/20 кВ					фаза:	Е
Друштво за проектански услуги: АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје Бул Св Климент Охридски бр30 1000 Скопје, Р. Македонија	соработник:		тех. број:	И	Д	Е	0	2	1	9
	соработник:	Јасмина Јосифоска, деи	Цртеж:	110kV ETR2 поле =E03 - Основа и пресек						
Инвеститор: ОСМ СОлар ДООЕЛ Скопје Скопје, Р.С. Македонија	одговорен проектант:	Тодор Анѓушев, деи								
	дата:	2022	Размер:	1:100			Лист бр:	0	4	
	Датотека:									

ОВОЈ ЦРТЕЖ Е СОПСТВЕНОСТ НА АКВАВАТ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИРАЊЕТО Е ЗАШТИТЕНО СО ЗАКОН



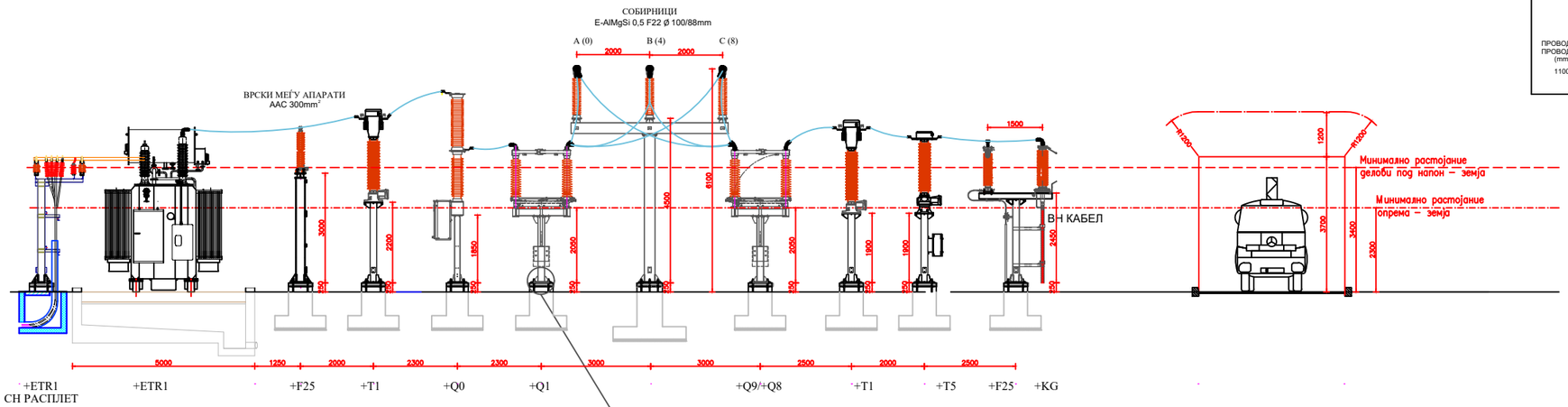
ПРЕСЕК B-B

ЛЕГЕНДА : 123 kV ОПРЕМА

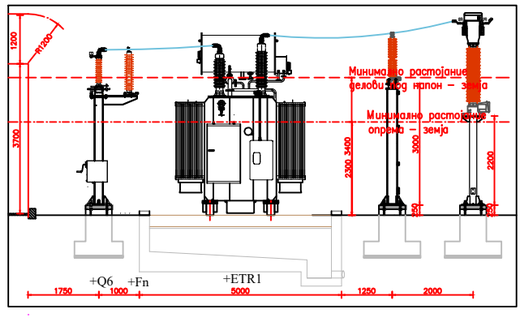
СОБИРНИЧКИ РАЗДЕЛУВАЧ: +Q1			
ПОЛЕ	=E02 =E03	3-полен, ДВОСТОЛБЕН РОТИРАЧКИ ВО ПАРАЛЕЛА	1250A, 40/100 kA
ЛИНИСКИ (СОБИРНИЧКИ) РАЗДЕЛУВАЧ СО ЗАЗЕМЈУВАЧ: +Q9/Q8			
ПОЛЕ	=E01	3-полен, ДВОСТОЛБЕН РОТИРАЧКИ ВО ПАРАЛЕЛА СО ЕДЕН ЗАЗЕМЈУВАЧ	1250A, 40/100 kA
ПРЕКИНУВАЧ / CIRCUIT BREAKER: +Q0			
ПОЛЕ	=E02 =E03	SF6 ТРОПОЛНО УПРАВУВАН	3150A, 40/100 kA GL311 F1/4031 P/VR "ALSTOM"
СТРУЕН МЕРЕН ТРАНСФОРМАТОР : +T1			
ПОЛЕ	=E01	150-300-600/1/1/1/1A 1. 600/1 A; 20VA, cl.:0,2s;Fs5 2. 600/1 A; 20VA, cl.:0,5s;Fs5 3. 600/1 A; 10VA, cl.:5P30 4. 600/1 A; 10VA, cl.:5P30	OSFK 123 "ALSTOM"
НАПОНСКИ МЕРЕН ТРАНСФОРМАТОР ИНДУКТИВЕН : +T5			
ПОЛЕ	=E01	110/√3 kV 1. 100/√3 V; 15VA, cl.:0,2 2. 100/√3 V; 15VA, cl.:0,5 3. 100/√3 V; 30VA, cl.:3P	OTEF 123 "ALSTOM"
СТРУЕН МЕРЕН ТРАНСФОРМАТОР : +T1			
ПОЛЕ	=E02 =E03	150-300-600/1/1/1/1A 1. 300/1 A; 10VA, cl.:0,2s;Fs5 2. 300/1 A; 10VA, cl.:0,2s;Fs5 3. 300/1 A; 20VA, cl.:0,5s;Fs5 4. 300/1 A; 10VA, cl.:5P20 5. 300/1 A; 10VA, cl.:5P20	OSFK 123 "ALSTOM"
ОДВОДНИК НА ПРЕНАПОН: +F25			
ПОЛЕ	=E01 =E02 =E03	МЕТАЛ- ОКСИДЕН (ФАЗЕН)	Ur=96kV; Uc=77kV; 10kA
ОДВОДНИК НА ПРЕНАПОН ЗА ЗВЕЗДИШТЕ: +Fn			
ПОЛЕ	=E02 =E03	МЕТАЛ- ОКСИДЕН (НЕУТРАЛА ETR)	Ur=75kV; Uc=60kV; 10kA
ЕДНОПОЛЕН ЗАЗЕМЈУВАЧ ЗА ЗВЕЗДИШТЕ: +Q6			
ПОЛЕ	=E02 =E03	1-полен, (рачен повон)	123(72,5)kV; 40kA
ЕНЕРГЕТСКИ ТРАНСФОРМАТОР: ETR1 & ETR2			
ПОЛЕ	=E02 =E03	110±10% (±8x)/20/(10) kV 40/40/(13,33) MVA; ONAN/ONAF; Uk=15,2% YN yn0 d	"ALSTOM" TC 1745 C

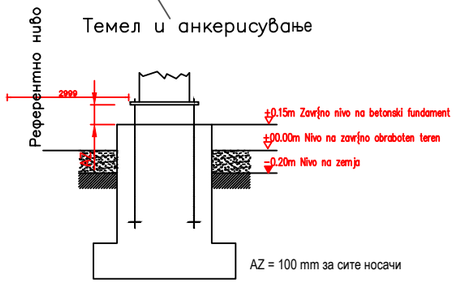
МИНИМАЛНИ СИГУРНОСНИ РАСТОЈАНИЈА
според МКС EN IEC 60071-1:2019

ПРОВОДНИК / ПРОВОДНИК (mm)	ПРОВОДНИК / ЗАЗЕМЈЕН ДЕЛ (mm)		
		НОМИНАЛЕН НАПОН	110 kV
		НАЈВИСОК ПОГОНСКИ НАПОН	123 kV
1100	1100	НОМИНАЛЕН АТМОСФЕРСКИ ПОДНОСИВ УДАРЕН НАПОН 1,2/50 μs	550 kV
		КРАТКОТРАЕН ПОДНОСИВ НАПОН 50Hz/1min	230 kV



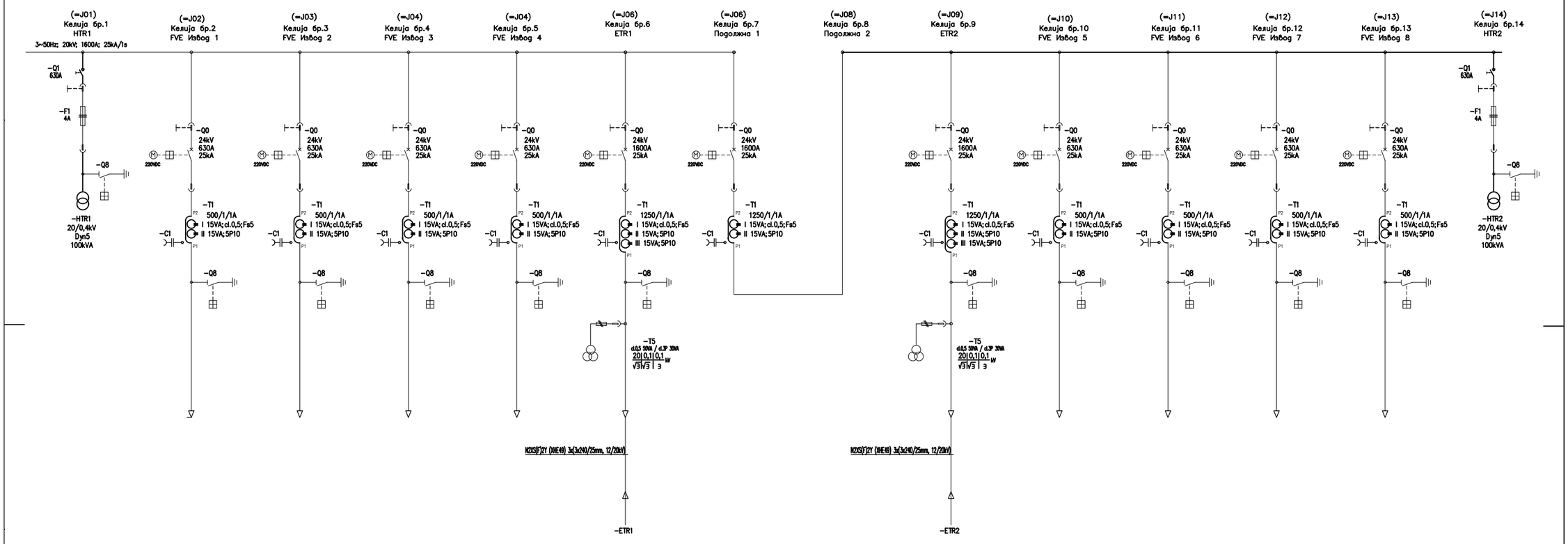
ПРЕСЕК B'-B'





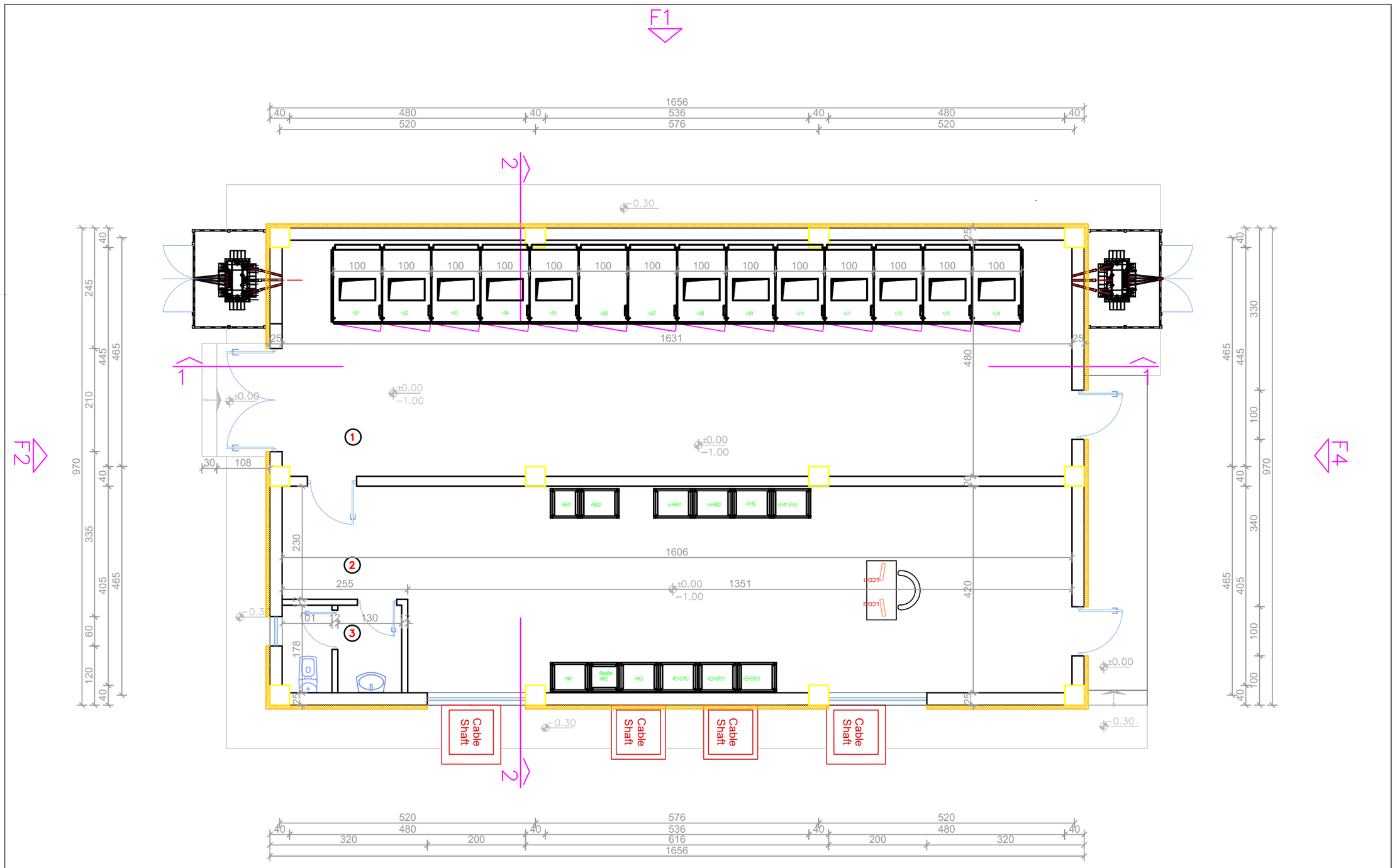
AQUAWATT		Објект: Трансформаторска станица 110/20 кВ						фаза:	E
Друштво за проектански услуги: АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје Бул Св Климент Охридски бр30 1000 Скопје, Р. Македонија	соработник:		тех. број:	И	Д	Е		0	2	1	9
	соработник:	Јасмина Јосифоска, деи	Цртеж:	110kV ДВ поле "Осломеј" =E01 и 110kV ETR1 поле =E02 - Основа и пресек							
Инвеститор: ОСМ Солар ДООЕЛ Скопје Скопје, Р.С. Македонија	одговорен проектант:	Тодор Анѓушев, деи							
	дата:	2022	Размер:	1:100			Лист бр:	0	5
	Датотека:								

ОВОЈ ЦРТЕЖ Е СОПСТВЕНОСТ НА АКВАВАТ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИРАЊЕТО Е ЗАШТИТЕНО СО ЗАКОН



AQUA WATT			Објект: **Трансформаторска станица 110/20 кВ**						фаза:	Е
Друштво за проектански услуги: АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје Бул Св. Климент Охридски бр.30 1000 Скопје, Р. С. Македонија	соработник:		тех. број:	И	Д	Е		0	2	1	9
	соработник:	Јасмина Јосифоска, деи	Цртеж:	Еднополна шема на 20kV постројка							
Инвеститор: ОСМ Солар ДООЕЛ Скопје Скопје, Р.С. Македонија	одговорен проектант:	Тодор Анѓушев, деи									
	дата:	2022	Размер:				Лист бр:			0	6
	Датотека:										

ОВОЈ ЦРТЕЖ Е СОПСТВЕНОСТ НА АКВАВАТ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИРАЊЕТО Е ЗАШТИТЕНО СО ЗАКОН



АНАЛИЗА НА ПОВРШИНИ		
бр.	Просторија	ml
1	20kV разводна постројка	76.80
2	Командна просторија	62.36
3	Тоалет	4.11
Вкупно нето површина:		**143.27**
Вкупно бруто површина:		**160.63**

AQUAWATT

Друштво за проектански услуги:
АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје
Бул Св. Климент Охридски бр.30
1000 Скопје, Р. Македонија

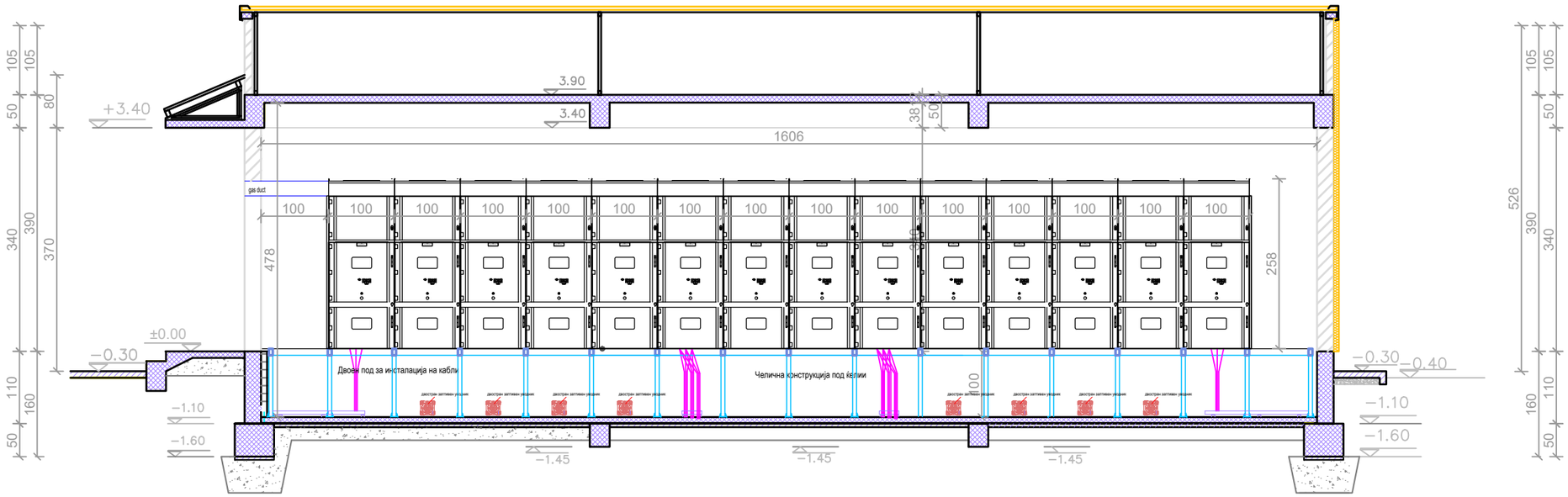
Инвеститор:
ОСМ СОЛАР ДООЕЛ
Скопје, Р. С. Македонија

Објект: **Трансформаторска станица 110/20 кВ**

фаза: Е

соработник:	J. Јосифоска, деи	тех. број:	И Д Е 0 2 1 9
проектант:	Т. Анѓушев, деи	Цртеж:	Командна зграда со 20kV постројка - Основа на приземје
главен проектант:	Т.Анѓушев, деи		
датум:	2022	Размер:	1:50 Лист бр: 0 7
Датотека:	x:\tekovni\aquawatt\objekti\fotovoltaici\le oslomej\elektro\trafostanica\masinska kukicka.dwg		

ОВОЈ ЦРТЕЖ Е СОПСТВЕНОСТ НА АКВАВАТ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИРАЊЕТО Е ЗАШТИТЕНО СО ЗАКОН



AQUAWATT			Објект: **Трансформаторска станица 110/20 кВ**					фаза: **Е**	
Друштво за проектански услуги: АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје Бул Св Климент Охридски бр30 1000 Скопје, Р. Македонија	соработник:	Ј. Јосифоска, деи	тех. број:	И	Д	Е	0	2	1	9
	проектант:	Т. Анѓушев, деи	Цртеж:	Командна зграда со 20kV постројка - Пресек 1-1						
Инвеститор: ОСМ СОЛАР ДООЕЛ Скопје, Р.С Македонија	главен проектант:	Т.Анѓушев, деи								
	датум:	2022	Размер:	1:50			Лист бр:	0	8	
	Датотека:									

ОВОЈ ЦРТЕЖ Е СОПСТВЕНОСТ НА АКВАВАТ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИРАЊЕТО Е ЗАШТИТЕНО СО ЗАКОН

Книга 2
Фотоволтаична електрана

АКВАВАТ – ДООЕЛ – СКОПЈЕ
Бул.Климент Охридски бр.30
1000 Скопје, Македонија
тел. +389-25 512 537
e mail: aquawatt@feroinvest.mk
Деловоден број: 04-10/2022

ПРОЕКТ:	**ИДЕЕН ПРОЕКТ за Трансформаторска станица 110/20 кВ и Фотоволтаична електрана „Осломеј“**
ОБЈЕКТ:	**Фотоволтаична електрана „Осломеј“**
ЛОКАЦИЈА:	**КО Шутово и КО Премка, Општина Кичево**
ТЕХ. БРОЈ:	**ИДЕ 0219**
ИНВЕСТИТОР:	**ОСМ СОЛАР ДООЕЛ Скопје**



Датум:
февруари, 2022

управител:

Александар Муртовски, д.г.и.

Aleksandar Murtovski

Digitally signed by Aleksandar Murtovski
DN: cn=Aleksandar Murtovski c=MK o=Makedonski Telekom ou=AKVAVAT DOOEL:4030008016918
Reason: I am the author of this document
Location:
Date: 2022-02-25 12:37+01:00

СОДРЖИНА НА ПРОЕКТОТ

1. **КНИГА 1 –** Трансформаторска станица 110/20 кВ
2. **КНИГА 2** – Фотоволтаична електрана „Осломеј“

Содржина на Книга 2

ОПШТ ДЕЛ

- ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ за инвеститор и проектанти
- РЕГИСТРАЦИЈА ВО ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР (Тековна состојба на правното лице од единствениот трговски регистер и регистарот на други правни лица)
- **ЛИЦЕНЦА А** ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ
- РЕШЕНИЕ ЗА ИМЕНУВАЊЕ НА ПРОЕКТАНТ И СОРАБОТНИЦИ
- ОВЛАСТУВАЊА НА ПРОЕКТАНТИТЕ
- ИЗЈАВА ЗА УСОГЛАСЕНОСТ НА ФАЗИ И ИЗВРШЕНА ВНАТРЕШНА КОНТРОЛА
- ПРОЕКТЕН ДЕЛ

ПРОЕКТЕН ДЕЛ

- **ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ**

  СОДРЖИНА

  ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

  ГРАФИЧКИ ДЕЛ

ОПШТ ДЕЛ

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ за инвеститор и проектанти

Проект: **Идеен проект за Трансформаторска станица 110/20 кВ и Фотоволтаична електрана Осломеј**

Инвеститор: ОСМ СОЛАР ДООЕЛ Скопје

Проектант: Друштво за проектантски услуги „Аквават“ дооел Скопје со седиште на Бул. „Климент Охридски“ бр.30 Скопје

Проектантски тим:

Главен проектант:

Тодор Анѓушев, деи овл.бр.4.0271

Проектанти по фази:

- Архитектонски проект: Весна Скендерова, диа овл.бр.1.1812
- Електротехнички проект: Тодор Анѓушев, деи овл.бр.4.0271

СКОПЈЕ, 2022

Број: 0805-50/155020210083010
Датум и време: 6.10.2021 г. 09:44:36

/Електронски издаден документ/

Т Е К О В Н А С О С Т О Ј Б А

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6315755
Целосен назив:	Друштво за проектантски услуги АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје
Кратко име:	АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје
Седиште:	БУЛЕВАР “СВЕТИ КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“ бр.30 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	28.12.2007 г.
Времетраење:	Неограничено
Деловен статус:	Активен
***Вид на сопственост:**	Приватна
ЕДБ:	4030008016918
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.4 - дооел
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог EUR:	50.000,00
Непаричен влог EUR:	0,00
Уплатен дел EUR:	50.000,00
Вкупно основна главнина EUR:	50.000,00

СОПСТВЕНИЦИ	
ЕМБГ/ЕМБС:	5778093
Име и презиме/Назив:	ФЕРО ИНВЕСТ ДОО експорт-импорт Велес
Адреса:	РАШТАНСКИ ПАТ ББ ВЕЛЕС, ВЕЛЕС
Тип на сопственик:	Содружник
Паричен влог EUR:	50.000,00
Непаричен влог EUR:	0,00
Уплатен дел EUR:	50.000,00
Вкупен влог EUR:	50.000,00

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

ОВЛАСТУВАЊА	
Управител	
Име и презиме:	АЛЕКСАНДАР МУРТОВСКИ
Адреса:	ДРЕНАК бр.20-7А СКОПЈЕ - КИСЕЛА ВОДА, КИСЕЛА ВОДА
Овластувања:	Управител - градежен инженер
Ограничувања:	За сите уплати и исплати на финансиски плаќања во име и за сметка на Друштвото, како и за преземања на секое било какво поединечно правно дело со вредност поголема од 10.000,00 денари, или повеќе поврзани правни дела со вкупна вредност поголема од 10.000,00 денари на управителот му е потребна претходно одобрување и потпис од Управителот на Друштвото за производство, трговија и услуги МАЛИ ХИДРО ЕЛЕКТРАНИ ДОО Скопје Тодор Анѓушев.
Овластено лице:	Управител

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	info@aquawatt.com.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 проектантски услуги АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје

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

ул.Булевар Свети Климент Охридски бр.30
Скопје-Центар, ЕМБС 6315755

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: **12.03.2023 година**

Број: **П.025/А**

12.03.2016 година
(ден, месец и година на издавање)

МИНИСТЕР

Владо Мисајловски

РЕШЕНИЕ ЗА ИМЕНУВАЊЕ НА ГЛАВЕН ПРОЕКТАНТ, ПРОЕКТАНТИ И СОРАБОТНИЦИ

Во согласност со Законот за градење („Службен весник на Република Македонија“ број 130/2009, 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, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016, 132/2016, 35/2018, 64/2018 и 168/2018) и Правилникот за содржината на проектите, означувањето на проектот, начинот на заверка на проектот од страна на одговорните лица и начинот на користење на електронските записи (Сл. Весник на Р.Македонија бр.24/11, 68/13 и 81/13) за проектанти за Идеен проект за Трансформаторска станица 110/20 кВ и Фотоволтаична електрана „Осломеј“ со тех. бр. ИДЕ 0219 се назначуваат следните проектанти:

главен проектант	бр. на овластување
Тодор Анѓушев, деи	4.0271

	фаза	проектант	бр. на овластување
А	Архитектонски проект	Весна Скендерова, диа	1.1812
Е	Електротехнички проект	Тодор Анѓушев, деи	4.0271

Наведените проектанти се должни проектот да го изработат според Законот за градење („Службен весник на Република Македонија“ број 130/2009, 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 и 44/15, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016, 132/2016, 35/2018, 64/2018 и 168/2018).. Одлуки на Уставниот суд на Република Македонија У. бр. 262/2009 од 2 февруари 2011 година, објавена во „Службен весник на Република Македонија“ бр. 18/2011, У. бр. 212/2010 од 30 март 2011 година, објавена во „Службен весник на Република Македонија“ бр. 49/2011 и У. бр. 114/2015 од 11 мај 2016 година, објавена во „Службен весник на Република Македонија“ бр. 103/2016.

управител:

Александар Муртовски, дги

_____

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.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016 , 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/2018, 64/2018), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ А

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

на

ТОДОР АНЃУШЕВ

дипломиран инженер по електротехника

Овластувањето е со важност до: 16.03.2024 год.

Број: 4.0271

Издадено на: 17.03.2019 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 17 став 2 од Законот за градење „Службен весник на Република Македонија“ бр.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016 , 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/2018, 64/2018), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ А

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

АРХИТЕКТУРА

на

ВЕСНА СКЕНДЕРОВА

дипломиран инженер архитект (NQF VII_1)

со подмирување на членаринатa за секоја тековна година
овластувањето важи до 25.02.2026 год.

Број: 1.1812

Издадено на: 26.02.2021 год.

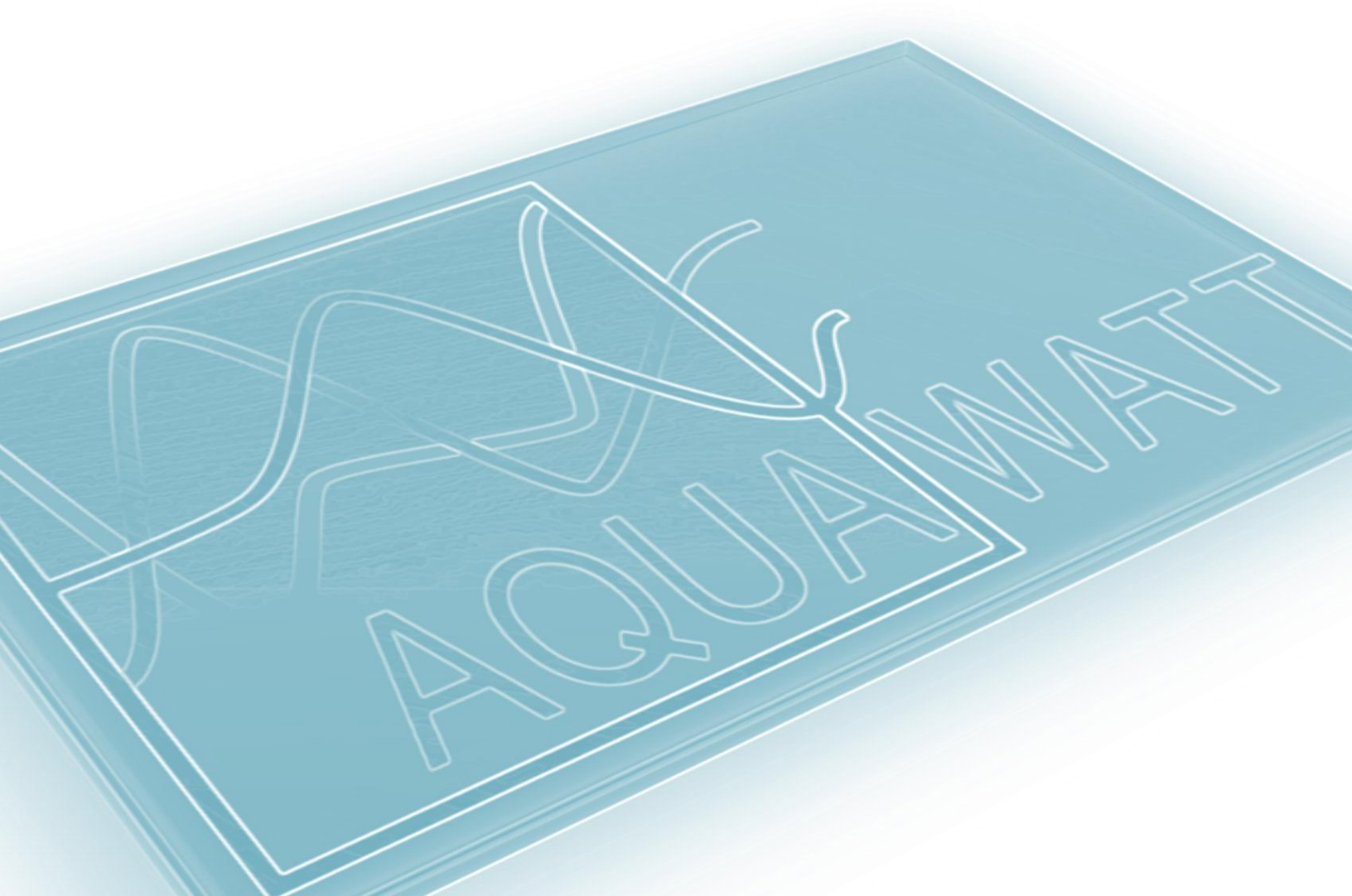
Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

ИЗЈАВА ЗА УСОГЛАСЕНОСТ НА ФАЗИ И ИЗВРШЕНА ВНАТРЕШНА КОНТРОЛА

АКВАВАТ – ДООЕЛ – СКОПЈЕ
Бул. Климент Охридски бр.30
1000 Скопје, Македонија
тел. +389 25 512 537
e mail: aquawatt@feroinvest.mk

ПРОЕКТ:	**ИДЕЕН ПРОЕКТ за Трансформаторска станица 110/20 кВ и Фотоволтаична електрана „Осломеј“**
ЛОКАЦИЈА:	**КО Шутово и КО Премка, општина Кичево**
ТЕХ. БРОЈ:	**ИДЕ 0219**
ИНВЕСТИТОР:	**ОСМ Солар ДООЕЛ Скопје**
ДАТУМ НА ИЗРАБОТКА:	**2022**



Согласно извршената внатрешна контрола и проверка на усогласеноста на фазите на ИДЕЕН ПРОЕКТ за Трансформаторска станица 110/20 кВ и Фотоволтаична електрана „Осломеј“

ИЗЈАВУВАМ

дека поедините фази на ИДЕЕН ПРОЕКТ за Трансформаторска станица 110/20 кВ и Фотоволтаична електрана „Осломеј“ се меѓусебе усогласени и дека е извршена внатрешна контрола.

АКВАВАТ ДООЕЛ

Управител

Александар Муртовски, д.г.и

ПРОЕКТЕН ДЕЛ

АКВАВАТ – ДООЕЛ – СКОПЈЕ
Бул.Климент Охридски бр.30
1000 Скопје, Македонија
тел. +389-2-5512537
e mail: aquawatt@aquawatt.mk

ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ

E

ПРОЕКТ:	**ИДЕЕН ПРОЕКТ**
ОБЈЕКТ:	**Фотоволтаична електрана „Осломеј“**
ТЕХ. БРОЈ:	**ИДЕ 0219**
ЛОКАЦИЈА:	**КО Шутово и КО Премка, Општина Кичево**
ИНВЕСТИТОР:	**ОСМ СОЛАР ДООЕЛ - Скопје**
ОДГ. ПРОЕКТАНТ:	**ТОДОР АНЃУШЕВ, деи**

TODOR ANGJUSHEV

Digitally signed by TODOR ANGJUSHEV
DN: cn=TODOR ANGJUSHEV gn=TODOR c=MK o=Enerdji Meintenens Solushns EMS DOO Skopje ou=VAT - 4080012529188
Reason: I am the author of this document
Location:
Date: 2022-02-25 17:41+01:00

СОДРЖИНА:

ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

1. Основни податоци 3
2. Технологија на производство на електрична енергија од фотоволтаични електрични централи 4
3. Краток опис на проектот 5
4. Географски координати 7
5. Дел со еднонасочна струја на ФЕЦ 7
5.1 Конфигурирање на ФВ модули во фотоволтаични низи 8
5.2 Избор на носечка конструкција 8
5.3 Избор на DC/AC конвертор 9
5.4 Избор на Трансформаторски станици 0.8/20 kV 10
5.5 Преглед на Фотонапонскиот Систем 10
6. Избор на кабли за еднонасочна струја 11
6.1 Избор на кабли за низи 11
7. Дел со наизменична струја на ФЕЦ 13
7.1 Конфигурирање на АС делот на ФЕЦ 13
7.2 Конфигурирање на внатрешниот систем со среден напон на ФЕЦ за пренос на електрична енергија 13
7.3 Избор на среднонапонски кабли за наизменична струја. 13
8. Систем за заземјување на ФЕЦ 14
8.1 Коло за заземјување на станици за исправување на струја 14
8.2 Еквипотенцијално поврзување (изедначување на електричните потенцијали) на фотоволтаичните низи 14

ТЕХНИЧКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

- Техничка спецификација на ФВ модул GCL 16
- Техничка спецификација на тракерна носечка конструкција 17
- Техничка спецификација на станица SUNGROW SG350HV 18
- Техничка спецификација на соларен кабел PV1-F 19
- Техничка спецификација на нисконапонски кабел NAYY 20
- Техничка спецификација на среднонапонски кабел NA2XS(F)-2Y 22
- Техничка спецификација на заштитен кабел H07V-K 24

ГРАФИЧКИ ДЕЛ

1. Ситуација

ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

1. Основни податоци

Објект:	*ФЕЦ „Осломеј“*
Вид на систем:	*Фотоволтаична електрана за производство на електрична енергија*
Ориентација на фотоволтаичните (ФВ) модули:	*Исток-Запад, тракери со една оска*
Тип на носечката конструкција:	*Топло поцинкуван челик, со променлив агол – тракер конструкција со една оска;*
Агол на наклонот на ФВ модули во однос на површината на земјата:	*Од -55˚ до +55 ˚*
Вид на ФВ модули:	*Mono, bifaciall, 72 ќелии;*
Тип на DC/AC конвертори:	*Инвертори 0,8kV, 162 парчиња*
Средно-напонски трафостаноци:	*Трансформатори step-up* ➢ *Излезен напон: 20 kV;* ➢ *Вид на трансформатор: со две намотки;* ➢ *Тип мрежа на нисконапонска страна: TT*
Подстаница за приклучок Високонапонска мрежа 110 kV:	*Подстаница со два трансформатора 20/110 kV 31.5(40)MVA*
Номинална AC моќност на PVPP:	***50 MW***

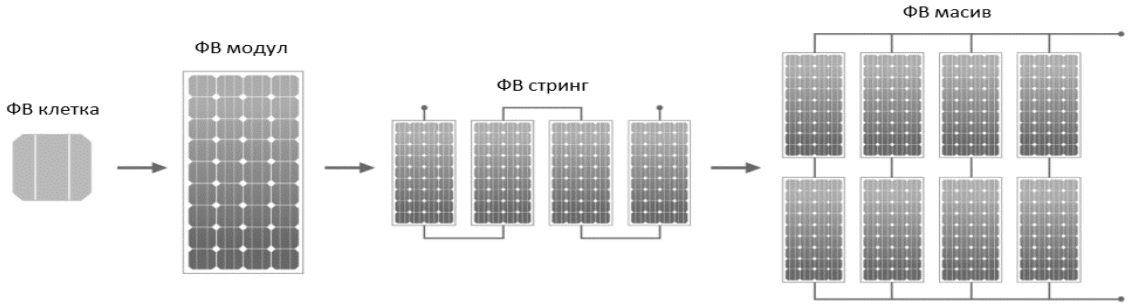
2. Технологија на производство на електрична енергија од фотоволтаични електрични централи

Фотонапонската ќелија е полупроводничка фото-диода која го претвора сончевото зрачење во електрична енергија преку фотоволтаичен ефект – внатрешен кристален процес на создавање потенцијална разлика и проток на електрична струја во полупроводнички материјал под влијание на светлината (сончева радијација).

Бидејќи една Фотонапонската ќелија генерира релативно мал излезен напон и релативно голема струја, повеќе единечни ќелии се комбинираат/групираат со сериска и паралелна врска во еден ФВ модул / панел.

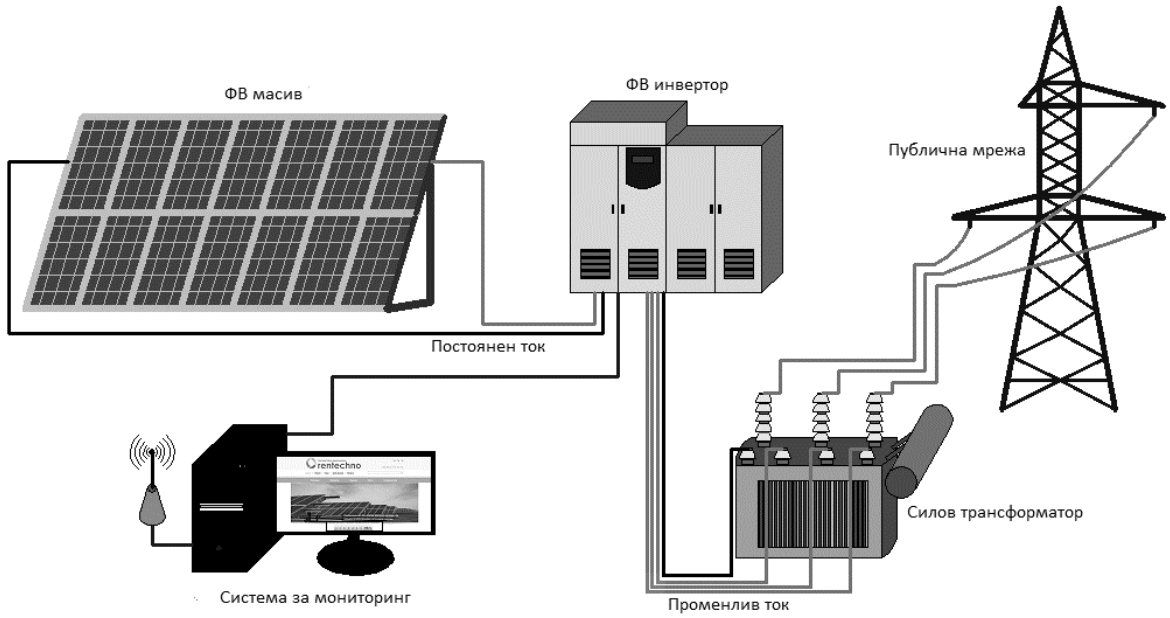
Модулите се главната компонента на ФВ системи за производство на електрична енергија. Тие се целосно завршени производи готови за испорака, сертифицирани и ги исполнуваат националните и меѓународните технички стандарди, барањата за квалитет и безбедност на производите.

ФВ модулите се групирани во низи, а низите се групирани во ФВ панели.



Фотоволтаичните модули го претвораат сончевото зрачење во електрична енергија со еднонасочна струја (DC), која се претвора во наизменична струја (AC), со параметри компатибилни со електропреносната (електро-дистрибутивната) мрежа и потрошувачите кои се снабдуваат преку неа. Трансформирањето на електричната енергија од DC во AC се изведува со помош на статички електронски уреди наречени фотоволтаични инвертори.

Технолошки, завршената фотоволтаична електрична централа (ФЕЦ) се дели на дел со еднонасочна струја (DC) и дел со наизменична струја (AC). Делот со еднонасочна струја опфаќа фотоволтаични модули, ФВ низи, ФВ панели, специјални (соларни) кабли, конектори и соодветниот DC дел од фотоволтаичните инвертори. Делот со наизменична струја се состои од AC дел од ФВ инвертори, AC кабли, засилувачи, електрична разводна табла, енергетски трансформатори и опрема за поврзување кон мрежата со соодветна заштитна комутациона опрема. За контрола и следење на работата на фотоволтаичните електрани се користат специјализирани системи за мониторинг.



Сите уреди и опрема што се користат во технолошката шема на фотоволтаичната електрична централа се стандардизирани, сертифицирани, ги исполнуваат националните и меѓународните технички стандарди и барања во согласност со стандардите за безбедност, барањата за квалитетот на генерираната електрична енергија, усвоени од националните регулаторни тела.

3. Краток опис на проектот

Овој проект е разработен во согласност со инвестициската намера за изградба на фотоволтаичен електричен систем (ФЕЦ) за производство на електрична енергија и врз основа на проектна задача од страна на инвеститорот.

Предмет на проектот е проектирање на фотонапонска електрична централа со номинална излезна моќност од 50 MW AC. Се планира фотонапонската електрична централа да биде изградена на територијата на стариот рудник РЕК Осломеј УП Бр. 02-5386/180/1.

Основни составни компоненти на системот се:

- Монокристални двострани ФВ модули;
- Топло поцинкувани челични носечки конструкции - вид на тракери со една оска;
- Низни/Комплетни DC/AC конвертори;
- Средно-напонски трафостраници 0.8/20kV;
- Средно-напонска кабловска мрежа (20 kV);
- Подстаница 110/20 kV и кабел 110 kV за поврзување кон мрежата на МЕПСО.

Носечките конструкции ќе бидат монтирани (прикачени) со фундирање со шипови-(бетонски пилони), што е најоптималното решение во однос на еколошката компатибилност и влијанието на животната средина.

На носечката конструкција ќе бидат монтирани фотоволтаичните панели, а панелите се предвидени со димензии 2384x1303x35 mm. Дозволено е панелите да бидат со различни, но блиски до наведените димензии. Носечката конструкција овозможува движење

(ротација) на фотоволтаичните панели од -55˚ до +55˚, а на пладне панелите се во хоризонтална положба (0˚). Оската на ротација е паралелна со површината на земјата.

За потребите на проектот, избран е примерок од марка (производител) на фотонапонски панели - GCL, но проектот е соодветен и при користење на фотонапонски панели од други марки / модели.

Врз основа на прелиминарни пресметки и истражувања со специјализиран софтвер за конфигурирање на фотоволтаични системи, условно го делиме делот за генерирање на 22 фотоволтаични низи, при што секоја од нив се поврзува кон DC влезовите на 162 инвертери.

Генерираната АС електрична енергија влегува кон 20 трафостаници 0,8/ 20kV, по што се претвора во струја (АС) со ниво на напон од 20 kV. АС излезот на средно-напонски трафостаници влегува во кабелската мрежа од 20 kV обезбедена за оваа намена и оттаму до електричната трафостаница/подстаница 20 / 110 kV на обектот – Подстаница 20/110 kV "ФЕЦ Осломеј". Кабелската мрежа 20 kV е предвидена да има прстенеста структура, што овозможува флексибилност во напојувањето во случај на дефект/оштетување на кој било од каблите 20 kV.

Точка на приклучок во електропреносната мрежа на МЕПСО е ТС 110 kV „Осломеј". Од ТС 110 kV „Осломеј"до подстаница "ФЕЦ Осломеј" ќе биде положен подземен кабел 110 kV. Според прелиминарните пресметки, пресекот на кабелот ќе биде 3x1x(500 - 630)mm^2 Al, или 3x1x(300–400) mm^2 Cu.

Во случај на паѓање на напонот во електричната мрежа (губење на конекцијата со електродистрибутивната/електропреносната мрежа) инвертерите автоматски прекинуваат со работа, при што DC делот од ФЕЦ е изолиран од излезните АС кола на инвертерите и со тоа се гарантира неможноста за островски режим на работа.

Во случај на куси врски во DC делот на ФВ низите, системот е усогласен со струите на куси врски и работа во овој режим, без да настанат итни последици и/или ризици за безбедноста на луѓето, опремата и животната средина. Струите на куси врски на ФВ панелите се блиску до номиналната струја (110% - 115% од номиналната струја). Во случај на куси врски во делот на DC, во делот каде што се појавила кратката врска и во кој каблите се изложени на ризик од преоптоварување поради збир на струи на куса врска од паралелно поврзани стрингови, автоматски се исклучува од системот и со тоа кусата врска се прекинува. Оштетениот дел од кусата врска се исклучува од DC системот со активирање на осигурувачи со соодветна големина.

Во случај на куса врска во делот за наизменична струја по инвертерот, се контролира процесот на промена на струјата од инверторот и во пракса уредот ја ограничува струјата до нејзината дозволена излезна струја, која е во опсег од 1.1÷1.2 пати повеќе од номиналната. Во пракса, инвертерите имаат пасивно однесување и не предизвикуваат големи струи на куса врска. На овој начин, струите на куса врска настануваат на конвенционален начин, имено од АС електричната мрежа, а процесот е речиси идентичен со настанување на куса врска без присуство на инвертори. Во оваа смисла, предвидените мерки за заштита во случај на куса врска се општо прифатените заштитни мерки за електричните мрежи, се општо прифатените заштитни мерки за електрични мрежи, имено релејна заштита со соодветни поставки и прекинувачи со соодветни комутациски можности на страната 20 kV.

Во случај на нарушувања и отстапувања од номиналните параметри на напонот во мрежата, инвертерите на ФЕЦ автоматски го прекинуваат нивниот

режим на работа и го изолираат делот со еднонасочна струја од делот со наизменична струја.

Низните DC/AC конвертори предвидени за проектот се современи уреди од највисока класа, со многу дополнителни функции кои ја помагаат работата и стабилноста на електропреносната мрежа и тоа:

- *Управување на активна и рактивна моќност според зададенто;*
- *Автоматизирано управување на реактивната моќност во зависност од напонот на електричната мрежа;*
- *Ограничување на активната и реактивната моќност;*
- *Grid Support функции, како поддршка на мрежата, при итни режими;*
- *Други функции;*

4. Географски координати



Слика 1 – Локација на ФЕЦ

Географска ширина: 41°56 С, Географска должина: 21°01"И

5. Дел со еднонасочна струја на ФЕЦ

Во овој проект делот со еднонасочна струја на ФЕЦ се состои од следниве елементи:

- Фотонапонски модули
- Фотонапонски кабли за поврзување на низи

Делот со еднонасочна струја на ФЕЦ е структуриран на следниот начин:



Слика 3. Структура на делот со еднонасочна струја на ФЕЦ

5.1 Конфигурирање на ФВ модули во фотоволтаични низи

ФВ модулите избрани за целите на овој проект се монокристални, 72 ќелии, а максималната моќност може да биде различна во одреден дијапазон.

Организацијата на фотоволтаичниот генератор се состои во одредување на потребниот број на сериски поврзани ФВ модули и нивно групирање во низи. Со оглед на широко распространетите модули на пазарот од избраниот тип, бројот на модули во низа ќе биде 28.

Вкупниот број инсталирани ФВ низи за централата ќе биде 3588 со 28 ФВ модули во низа. Можни се некои промени во понатамошните фази на проектирање, но тие нема да бидат значајни и нема да ги променат основните инсталации и проекциите на ова идејно решение.

5.2 Избор на носечка конструкција

Предвидена е изградба на носечка конструкција SAT (*Single Axis Tracker).*

Како е споменато погоре, планираната конструкција има променлив агол, и во светлиот дел од денот конструкцијата ги ротира панелите од -55˚ до +55˚, а оската на ротација е паралелна со површината на земјата.

При силни ветрови, фотоволтаичните панели остануваат во позиција 0˚, што го минимизира оптоварувањето од ветерот и го намалува ризикот од нерегулирано и опасно механичкото оптоварување за конструкцијата и панелите.



Слика 2 – Визуелизација на конструкција SAT

5.3 Избор на DC/AC конвертор

За потребите на овој проект за ФЕЦ е избрано готово решение за конверторска-засилувачка станица за фотоволтаична енергија од кинеската фирма „Sungrow" тип SG350HX. Проектот е соодветен за користење и на други брендови/модели со слични параметри и поради тоа крајниот производ што треба да се испорача може да биде избран во следната фаза. Фотоволтаични инвертори има 12 MPPT (maximum power point tracker) со по 2 DC влезови. Предвидено е кон еден MPPT да се поврзе генерирана моќност од ФВ панели со иста ориентација и работа релативно под исти услови. Секој од инвертерите има номинална излезна наизменична привидна моќност од 308 kW @45°C. Максималниот влезен напон на еднонасочната страна е 1500 V.

ОСНОВНИ ЕЛЕКТРИЧНИ ПАРАМЕТРИ НА СЕКОЈ ОД ДВАТА ФВ ИНВЕРТОРИ ИНТЕГРИРАНИ ВО „SG350HV "		
Параметар	**Димензија**	**Вредност**
НОМИНАЛНА ИЗЛЕЗНА АС МОЌНОСТ	**kW/kVA**	**308 @45°C**
НОМИНАЛЕН ИЗЛЕЗЕН НАПОН	**V**	**800, +15% / -20%**
ФРЕКВЕНЦИЈА	**Hz**	**50**
МАКСИМАЛНА ИЗЛЕЗНА СТРУЈА	**A**	**253**
БРОЈ НА MPPT	**Бр.**	**12**
БРОЈ НА DC ВЛЕЗОВИ	**Бр.**	**12x2**
МАКСИМАЛЕН ВЛЕЗЕН DC НАПОН	**V**	**1500**
ОПФАТ НА MPPT	**V**	**875-1300**

МАКСИМАЛНА ЕФЕКТИВНОСТ	**%**	**99**
EU ЕФЕКТИВНОСТ	**%**	**98,7**

5.4 Избор на Трансформаторски станици 0.8/20 kV

Трансформаторот за засилување е маслен со две намотки – 0.8/20 kV, ONAN, Група за поврзување: Триаголник-ѕвезда-ѕвезда, 11 векторска група.

Целосните трансформаторски станици се поврзуваат со внатрешната кабелска електрична мрежа 20 kV. На страната 20 kV во секоја трансформаторска станица се предвидени комплетни разводни уреди со следнава конфигурација: „Трафо заштита“, „Влез“ и „Излез“. Ова овозможува флексибилност при преносот на енергија и конфигурирање на различни магистрални и радијални шеми, вклучително и предвидената прстеновидна шема на внатрешната мрежа 20 kV.

Планирано е инсталирање на вкупно 20 трансформаторски станици за целиот објект.

5.5 Преглед на Фотонапонскиот Систем

ФВ СИСТЕМ ТЕХНИЧКИ ДЕТАЛИ		
„ОСЛОМЕЈ“ ФОТОНАПОНСКА ЕЛЕКТРАНА		
ОРИЕНТАЦИЈА НА ФВ СИСТЕМ	**0° / +31°**	
ФВ МОДУЛИ АГОЛ НА НАКЛОНУВАЊЕ	**-55 / +55**	**°**
ОРИЕНТАЦИЈА НА ФВ МОДУЛИ	**PORTRAIT**	
РАСТОЈАНИЕ МЕЃУ МОДУЛИТЕ	**5.05**	**m**
ИНСТАЛИРАН ФВ КАПАЦИТЕТ	**65 803.9**	**kWp**
НОМИНАЛНА МОЌНОСТ (AC)	**50 000**	**kW**
МАКСИМАЛНА МОЌНОСТ(AC)	**50 000**	**kVA**
ФВ МОДУЛИ		
ТИП НА ФВ МОДУЛ	**MONOCRYSTALLINE**	
МОДЕЛ	**GCL, M12/66GDF**	
МАКСИМАЛНА МОЌНОСТ	**655**	**Wp**
ИНСТАЛИРАНИ PV МОДУЛИ 655 Wp	**100 464**	**бр**
ФВ НИЗИ		
Конфигурирање на ФВ низи		
PV МОДУЛИ ВО НИЗА	**28**	**бр**
ВИД НА ПОВРЗУВАЊЕ	**ВО СЕРИЈА**	**-**
ВКУПНО ИНСТАЛИРАНИ ФВ НИЗИ	**3 588**	**-**

ФВ ИНВЕРТОР		
ИЗБРАН ФВ ИНВЕРТОР		
ТИП ФВ ИНВЕРТЕР	**STRING MULTI MPP INPUTS**	
ТИП И МОДЕЛ	**SUNGROW SG350HX**	
НОМИНАЛНА ИЗЛЕЗНА МОЌНОСТ	**308 @45°C**	**kW**
ФРЕКВЕНЦИЈА НА АС МРЕЖАТА	**50**	**Hz**
НОМИНАЛЕН АС ИЗЛЕЗЕН НАПОН	**800**	**V**
БРОЈ НА СЛЕДЕЊЕ НА МРР	**12**	
ВЛЕЗ НА ФВ НИЗА БРОЈ ПО МРРТ	**2**	
ВКУПНО ФВ ИНВЕРТЕРИ ЗА ПРОЕКТОТ	**162**	

6. Избор на кабли за еднонасочна струја

6.1 Избор на кабли за низи

За потребите на тековниот проект е избран соларен едножилен бакарен кабел со двојна изолација и UV заштита, со пресек 6mm^2 - тип PV1-F-1x6 mm^2. Избраниот кабел е за работен напон до 1500 Vdc.

ОСНОВНИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ИЗБРАНИОТ КАБЕЛ		
КАРАКТЕРИСТИКИ	**ОПИС**	**СТАНДАРДИ**
ПРОВОДНИЦИ	**КАЛЕН ЦРВЕН БАКАР КЛАСА 5**	**CEI EN 60228**
ИЗОЛАЦИЈА	**ВМРЕЖЕН НЕТОКСИЧЕН ЕЛАСТОМЕР**	**CEI 20-91**
ОБВИВКА	**ВМРЕЖЕН НЕТОКСИЧЕН ЕЛАСТОМЕР**	**CEI 20-91**
БОЈА НА ОБВИВКАТА	**ЦРН RAL 9005**	
ОГНООТПОРНОСТ	**СОГЛАСНО**	**CEI EN 60332-1-2**
БЕЗ ХАЛОГЕНИ	**(<0.5 mg/g – 0.5 %)**	**CEI EN 50267-2-1/2-IEC 60754-1/2**
ЕМИСИЈА НА СЛАБО-ТОКСИЧНИ ГАСОВИ	**(ИНДЕКС НА ТОКСИЧНОСТ < 2%)**	**CEI 20-37/4-0**
НИСКА ЕМИСИЈА НА ЧАД	**(ПРОПУСТЛИВОСТ >60%)**	**CEI EN 61043-2**
ОТПОРНОСТ НА УВ ЗРАЦИ		**HD 605**
ОТПОРНОСТ НА ОЗОН		**CEI EN 50396**
ДОЛГОРОЧНО ОДНЕСУВАЊЕ	**(20000 ЧАСА НА 120°)**	**CEI EN 60216**
ОЧЕКУВАН ЖИВОТЕН ВЕК	**25 ГОДИНИ**	
ОТПОРНОСТ НА ЕДНОНАСОЧНА СТРУЈА	**СОГЛАСНО**	**CEI EN 60228**

СТРУЕН КАПАЦИТЕТ		**CEI 20-91 – CEI 20-21 - IEC 60287**
РАДИУС НА СВИТКУВАЊЕ	**Øx6**	

Како прв критериум, пресекот на фотоволтаичниот кабел за низата се избира така што дозволената работна струја за кабелот да биде поголема од струјата на ФВ низа во режим на куса врска.

Iдоз > Isc*

Iдоз – дозволено струјно оптоварување на кабелот

Isc* - струја на куса врска на низата

Како втор критериум, за пресекот на фотоволтаичен кабел на низата се земаат во предвид електричните загуби, а за овој проект се обезбедуваат електрични загуби под 1,8% за целиот DC дел. Направена е проверка на избраниот пресек според дозволен пад на напон (< 1,8%) и се пресметани загубите на моќност. Во Прилог 2 се прикажани пресметаните вредности во табеларна форма, при што е користена просечната (средната) должина на стринговите кабли. ΔU_{40} - отстапување на напонот при температура на проводникот од 40° C.

Планирано е врските(споевите) помеѓу стринговиот кабел и каблите на фотоволтаичните модули да се направат со помош на конектори од типот MC4.

Соларните кабли ќе се монтираат на ФВ конструкции под панелите со помош на кабелски врски(споеви) заштитени од УВ зраци.

Каблите со соодветен поларитет се поврзани со модуларни осигурувачи со топлива жица.

ЗАБЕЛЕШКИ:

Неопходно е да ги затегнете споевите со штрафови на клемите на инверторот на низи со динамометарски клуч, следејќи ги стандардите на производителот.

Каблите на одделните полови се обележани со ознака во боја на видливо место на двата краја.

Се поставуваат ознаки за кабли со соодветни проектни ознаки на видливи места на надворешниот слој на кабелот од двете страни.

За време на монтажата и инсталацијата потребно е да се почитуваат минимално дозволените радиуси на виткање на каблите.

Техничките параметри на производителот на избраните кабли се претставени во „Прилог 1“

Избраните енергетски кабли за овој проект ги исполнуваат сите меѓународни и европски стандарди и прописи што се во сила во Бугарија.

Пресметаните податоци и избраните пресеци за каблите на низок напон за овој проект се прикажани во табеларна форма во Прилог 3.

Техничките спецификации на избраниот кабел за каблите на низок напон се прикажани во Прилог 1

7. Дел со наизменична струја на ФЕЦ

7.1 Конфигурирање на АС делот на ФЕЦ

Делот со наизменична струја на ФЕЦ се состои од страна со наизменична струја на DC/AC конвертори, АС кабли, заштитната комутациона опрема и мерна опрема од средно-напонски трафостаници kVA до затворениот дистрибутивен систем 20 kV на предвидената за објектот подстаница/трафостаница 110/20 kV. Самата подстаница/трафостаница 110/20 kV, како и поврзувањето со преносната мрежа се предмет на одделни проекти, надвор од опсегот на овој идеен проект.

Во ова идејно решение, како што е опишано во деловите погоре, целосните трансформаторски станици, кои претставуваат готово производствено решение и сите компоненти од системот се димензионирани од производителот.

7.2 Конфигурирање на внатрешниот систем со среден напон на ФЕЦ за пренос на електрична енергија

Врската помеѓу средно-напонски трафостаници kVA и затворениот дистрибутивен систем на трафостаницата 110/20 kV се реализира со внатрешна подземна кабелска мрежа 20 kV, која е организирана во прстенеста структура (4 прстени 20 kV), како што е прикажано на графичкиот дел од овој проект (идејно решение).

Конфигурирањето на секој од прстените е според сликите подолу:

7.3 Избор на среднонапонски кабли за наизменична струја.

По пресметката на минималниот пресек на кабелот под континуирано струјно оптоварување, термички отпор во случај на куса врска и дозволен пад на напон, како соодветен кабел за проектот се избира NA2XS(F)2Y 1x240 $mm^{2,}$, со дозволена работна струја Ідоз = 417 А. Каблите ќе бидат поставени во ископ.

ТЕХНИЧКИ ПАРАМЕТРИ НА ЕНЕРГЕТСКИОТ КАБЕЛ NA2X(F)2Y	
ВИД НА ПРОВОДНИКОТ	**НАМОТУВАНИ (УСУКАНИ) AL ЖИЦИ**
ФОРМА НА ПРОВОДНИКОТ	**КРУЖНА ПОВЕЌЕЖИЛНА**
ИЗОЛАЦИЈА	**XLPE ХЕМ. ВМРЕЖЕН ПОЛИЕТИЛЕН**
НАДВОРЕШНА ОБВИВКА	**PVC ПОЛИВИНИЛ ХЛОРИД**
ВНАТРЕШНА ОБВИВКА	**МАТЕРИЈАЛ ЗА ПОЛНЕЊЕ**
БОЈА НА НАДВОРЕШНАТА ОБВИВКА	**ЦРН**
МИНИМАЛНА ТЕМПЕРАТУРА НА ПОСТАВУВАЊЕ	**-5°C**
МАКС. ДОЗВОЛЕНА РАБОТНА ТЕМПЕРАТУРА	**+90°C**
ДОЗВОЛЕНА ТЕМПЕРАТУРА ВО РЕЖИМ НА КУСИ ВРСКИ	**+250°C ВРЕМЕТРАЕЊЕ НА КУСА ВРСКА 5 СЕК.**
НОМИНАЛЕН НАПОН	**12/20 kV**
НАПОН НА ИСПИТУВАЊЕ	**AC -30 KV/50 Hz**

Технички параметри на избраниот среднонапонски кабел

Избраните кабли ги исполнуваат барањата на важечките национални и европски прописи.
Техничките спецификации на избраните среднонапонски кабли се прикажани во Прилог 3.

8. Систем за заземјување на ФЕЦ

8.1 Коло за заземјување на станици за исправување на струја

Колото за заземјување на Фотоволтаичната централа е изградено како единечно еквипотенцијално коло. Се планира користење на хоризонтални заземјувачи (топло поцинкувана шина за заземјување 30x3.5 mm) и вертикални длабоки заземјувачи Ø20 и должина 1500 mm.

Предвидено е поставувањето на хоризонталните и вертикалните уреди за заземјување да биде во подземен ископ.

Локалната инсталација за заземјување на СРЕДНО-НАПОНСКИ ТРАФОСТРАНИЦИ KVA треба да има преоден отпор не поголем од 4Ω ($R \leq 4\Omega$), пред да се поврзе кон заедничкото еквипотенцијално коло. Да се инсталира го потребниот број на вертикални заземјувачи за да се постигне потребниот преоден отпор.

8.2 Еквипотенцијално поврзување (изедначување на електричните потенцијали) на фотоволтаичните низи

Заради небезбедно работење во нормални и итни режими на фотоволтаичните низи, предвидено е заштитно еквипотенцијално поврзување и заземјување на металните спроводливи делови на фотоволтаичната носечка конструкција.

ЗАВРШНИ ЗАБЕЛЕШКИ:

- СИСТЕМОТ ЗА КОНТРОЛА И УПРАВУВАЊЕ СО ФОТОВОЛТАИЧНАТА ЕЛЕКТРАНА Е ПРЕДМЕТ НА ПОСЕБЕН ТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ.

ТЕХНИЧКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

- **Техничка спецификација на ФВ модул GCL**

Bifacial Dual Glass Monocrystalline Module | **GCL-M12/66GDF** | **635-670 W**

Electrical Specification (STC*)

Maximum Power	Pmax(W)	635	640	645	650	655	660	665	670
Maximum Power Voltage	Vmp(V)	37.00	37.20	37.40	37.60	37.80	38.00	38.20	38.40
Maximum Power Current	Imp(A)	17.16	17.20	17.25	17.29	17.33	17.37	17.41	17.45
Open Circuit Voltage	Voc(V)	44.80	45.00	45.20	45.40	45.60	45.80	46.00	46.20
Short Circuit Current	Isc(A)	18.07	18.12	18.17	18.21	18.26	18.31	18.36	18.41
Module Efficiency	(%)	20.4	20.6	20.8	20.9	21.1	21.2	21.4	21.6
Power Output Tolerance	(W)	0~+5							

* Irradiance 1000W/m², Cell Temperature 25°C, Air Mass 1.5

Electrical Specification (NMOT*)

Maximum Power	Pmax (W)	480.4	484.2	488.0	491.8	495.6	499.4	503.1	506.9
Maximum Power Voltage	Vmp (V)	34.52	34.70	34.89	35.08	35.26	35.45	35.64	35.82
Maximum Power Current	Imp (A)	13.92	13.95	13.99	14.02	14.05	14.09	14.12	14.15
Open Circuit Voltage	Voc(V)	42.20	42.39	42.58	42.77	42.96	43.14	43.33	43.52
Short Circuit Current	Isc (A)	14.57	14.61	14.65	14.68	14.72	14.76	14.80	14.84

* Irradiance 800W/m², Ambient Temperature 20°C, Wind Speed 1m/s

Electrical characteristics with different power bin (reference to 10% Irradiance ratio)

Maximum Power	Pmax (W)	679.5	684.8	690.2	695.5	700.9	706.2	711.6	716.9
Maximum Power Voltage	Vmp (V)	37.00	37.20	37.40	37.60	37.80	38.00	38.20	38.40
Maximum Power Current	Imp (A)	18.36	18.41	18.45	18.50	18.54	18.58	18.63	18.67
Open Circuit Voltage	Voc(V)	44.80	45.00	45.20	45.40	45.60	45.80	46.00	46.20
Short Circuit Current	Isc (A)	19.33	19.38	19.44	19.48	19.54	19.59	19.65	19.70
Irradiance ratio (rear/front)		10%							

Mechanical Data

Number of Cells	132 Cells (6×22)
Dimensions of Module L*W*H (mm)	2384×1303×35mm (93.86×51.30×1.38 inches)
Weight (kg)	38.7 kg
Front Side Glass	High transparency solar glass 2.0mm (0.08 inches)
Back Side Glass	High transparency solar glass 2.0mm (0.08 inches)
Frame	Silver, anodized aluminium alloy
J-Box	IP68 Rated
Cable	4.0mm² (0.006 inches²), Portrait: 280/280mm (11.02inches)
Number of diodes	3
Wind/ Snow Load	2400Pa/ 5400Pa*
Connector	MC Compatible
Bifaciality	70±5%

* For more details please check the installation manual of GCLSI

Temperature Ratings

Nominal Module Operating Temperature(NMOT)	42±2°C
Temperature Coefficient of Isc	+0.05%/°C
Temperature Coefficient of Voc	-0.28%/°C
Temperature Coefficient of Pmax	-0.35%/°C

Maximum Ratings

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

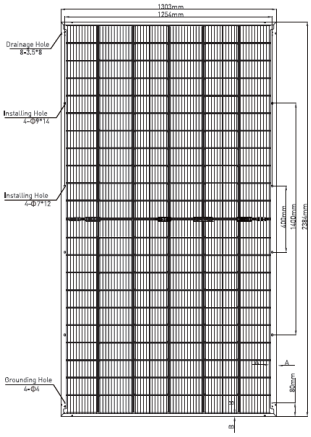
Optional

Connector:	☐ Original MC4

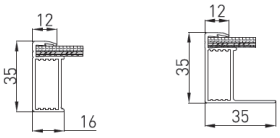
Packaging Configuration

Module per box	31 pieces
Module per 40' container	527 pieces

Module Dimension

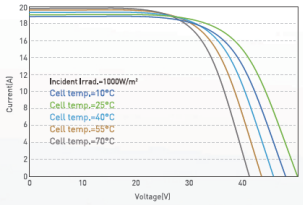


Back View

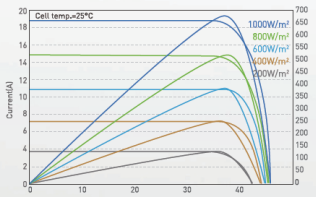


Short Frame B-B | Long Frame A-A

I-V Curve at Different Temperature (670W)



I-V/P-V Curve at Different Irradiation (670W)



CAUTION: READ INSTALLATION MANUAL BEFORE USING THE PRODUCT

Contact Us for More Information

website: www.gclsi.com email: gclsisales@gclsi.com

协鑫 GCL

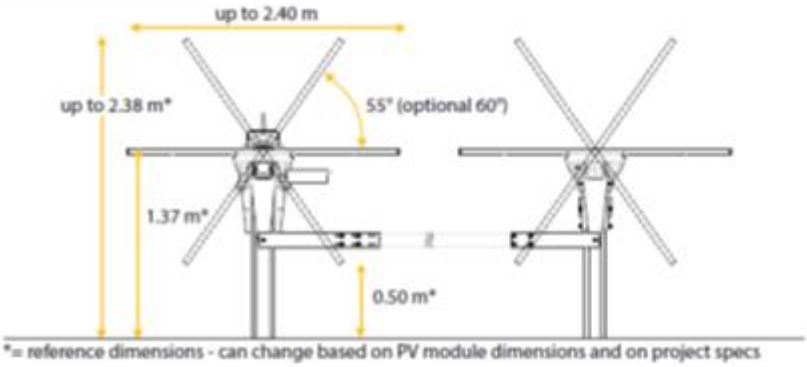
Bringing Green Power To Life

GCL/XXJC/2-MKT-163-E3

- **Техничка спецификација на тракерна носечка конструкција**

Technical features

Tracking type	Double row single axis horizontal tracker; Any tracker alignment possible (ideally along North-South direction)
Tracking algorithm	Accurate astronomical formulas; tracking precision = 1.0°. Individually customized 3D backtracking to follow the terrain undulations
Rotation range	Standard: ±55°; also available ±60°
Ground cover ratio	Freely configurable by customer (between 34% and 50%)
PV Module compatibility	Framed modules; all major brands
Module mount	1 module portrait; 2 modules landscape
Drive system	1 independent slew drive each couple of trackers
Peak power per tracker	Up to 60 kWp per tracker (with 500Wp modules)
N° of Module per tracker	Up to 120 (2x60) 72-cell modules (1500 V)
PV array voltage	1000 V or 1500 V
Power supply	Self powered with dedicated small PV module and Li-$FePO_4$ battery
Communication	Soltigua wireless radio network or dedicated RS485 serial communication
Monitoring	Local control via SCADA; remote control available
Foundation type	Standard: driven piles; compatible also with: shallow foundation (concrete blocks); ground screws
Wind resistance (Eurocodes)	In operation: up to 80 km/h in any position, depending on tracker version; Stow position: up to 200+ km/h in stow position, depending on tracker version.
Snow resistance	Up to 1'500 N/m2; depending on tracker version
Tracker stowing time	≤ 6 min; 3.5 min on average
Installation tolerances	North South: ±50 mm; East-West: ±40 mm standard pile; ±25 mm drive pile; Height tolerance: ±40 mm; Pile tilt: ±1°; Twist: 15°
Ground slope	Max 15% slope in longitudinal direction (North- South); Any slope in transversal direction (East-West) [max 20% slope within same tracker] Local deviation from theoretical ground profile is ±150 mm
Installation method	Engineered for fast and easy assembly; no welding nor drilling required on site
Materials	HDG and ZM construction steel; maintenance free bearings; triennial maintenance for slew drive
Certifications/Compliance	CE 2006/42/UE; Eurocodes EN1991-1-1/3/4; LV 2014/35/UE; EMC 2014/30/UE ; ISO 9001-2015 and ISO 14001-2015; IEC 62817:2017
Warranty	Structure: 10 years; Drive batteries and electronics: 5 years; Corrosion: 30 years in C2 atmospheric environment; Warranty extension available
Earthing	The rotating structure is connected to earth through its drive pile



*= reference dimensions - can change based on PV module dimensions and on project specs

- **Техничка спецификација на станица SUNGROW SG350HV**

SUNGROW
Clean power for all

Type designation	SG350HX
Input (DC)	
Max. PV input voltage	1500 V
Min. PV input voltage / Startup input voltage	500 V / 550 V
Nominal PV input voltage	1080 V
MPP voltage range	500 V – 1500 V
MPP voltage range for nominal power	860 V – 1300 V
No. of independent MPP inputs	12 (Optional: 14/16)
Max. number of input connector per MPPT	2
Max. PV input current	12 * 40 A (Optional: 14 * 30 A / 16 * 30 A)
Max. DC short-circuit current per MPPT	60 A
Output (AC)	
AC output power	352 kVA @ 30 °C / 308kVA @45 °C / 295 kVA @50 °C
Max. AC output current	254 A
Nominal AC voltage	3 / PE, 800 V
AC voltage range	640 – 920 V
Nominal grid frequency / Grid frequency range	50 Hz / 45 – 55 Hz, 60 Hz / 55 – 65 Hz
THD	< 3 % (at nominal power)
DC current injection	< 0.5 % In
Power factor at nominal power / Adjustable power factor	> 0.99 / 0.8 leading – 0.8 lagging
Feed-in phases / AC connection	3 / 3
Efficiency	
Max. efficiency / European efficiency / CEC efficiency	99.01 % / 98.8 % / 98.5 %
Protection	
DC reverse connection protection	Yes
AC short circuit protection	Yes
Leakage current protection	Yes
Grid monitoring	Yes
Ground fault monitoring	Yes
DC switch/ AC switch	Yes / No
PV String current monitoring	Yes
Q at night function	Yes
Anti-PID and PID recovery function	Optional
Overvoltage protection	DC Type II / AC Type II
General Data	
Dimensions (W*H*D)	1136*870*361 mm / 44.7''*34.3''*14.2''
Weight	≤ 110 kg / ≤ 242.5 lbs
Isolation method	Transformerless
Ingress protection rating	IP66 / NEMA 4X
Night power consumption	< 6 W
Operating ambient temperature range	-30 to 60 °C / -22 to 140 °F
Allowable relative humidity range (non-condensing)	0 – 100 %
Cooling method	Smart forced air cooling
Max. operating altitude	4000 m (> 3000 m derating) / 13123 ft (> 9843 ft derating)
Display	LED, Bluetooth+APP
Communication	RS485 / PLC
DC connection type	MC4-Evo2 (Max. 6 mm², optional 10mm² / Max. 10AWG, optional 8AWG)
AC connection type	Support OT/DT terminal (Max. 400 mm²/ 789 Kcmil)
Compliance	IEC 62109, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, VDE-AR-N 4110:2018, VDE-AR-N 4120:2018, EN 50549-1/2, UNE 206007-1:2013, P.O.12.3, UTE C15-712-1:2013, UL1741, UL1741SA, IEEE1547, IEEE1547.1, CSA C22.2 107.1-01-2001, California Rule 21, UL1699B
Grid support	Q at night function, LVRT, HVRT,active & reactive power control and power ramp rate control, Q-U control, P-f control

*: Only compatible with Sungrow logger and iSolarCloud

Remark - new model,

- **Техничка спецификација на соларен кабел PV1-F**

Solar Cable PV1-F acc. to 2 Pfg 1169/08.07



conductor material:	tinned copper
conductor construction:	fine stranded, class 5
insulation:	cross-linked polyolefin-copolymer
sheathing material:	cross-linked polyolefin-copolymer
flame retardant:	VDE 0482-266-2-4/IEC 60332-3-24
halogen free:	DIN EN 50267/IEC 60754
ozone resistant:	Ja
maximum temperature at conductor:	126 °C
max. operating temperature, fixed:	-40 - +90 °C
temperature, moved/during installation:	-40 - +90 °C
bending radius, fixed installation:	4 x DA
bending radius, moved application:	6 x DA
insulation resistance:	1x10exp5 MOhmxkm
nominal voltage Uo:	600 V
nominal voltage U:	1 kV
nominal voltage (DC):	0,9/1,8 kV
test voltage:	6,5 kV

Application: For free movable or fixed installation in photovoltaic installations according to EN 60364-7-712. Cable may be used indoor, outdoor, in explosion hazard areas in industry and agriculture. It is treated as short-circuit and earth-fault safe.



The products and information presented here are for technical calculation only. They are subject to technical progress and in no way represent the ability of shipment. Outer diameters are approximately.

Table: Technical characteristics FACAB SOLAR PV1-F

p/n	part name	D_I [mm]	R_I [Ω/km]	I_{bl} [A]	D_A [mm]	F_z [N]	Cu [kg/km]	G [kg]
040784	PV1-F 01X2,5 black	2,4	8,21	41	4,6	38	24	36
040834	PV1-F 01X2,5 blue	2,4	8,21	41	4,6	38	24	36
040835	PV1-F 01X2,5 red	2,4	8,21	41	4,6	38	24	36
040725	PV1-F 01X4 black	3	5,09	55	5	60	38,4	51
040807	PV1-F 01X4 blue	3	5,09	55	5	60	38,4	51
040808	PV1-F 01X4 red	3	5,09	55	5	60	38,4	51
040726	PV1-F 01X6 black	3,9	3,39	70	5,6	90	58	70
040809	PV1-F 01X6 blue	3,9	3,39	70	5,6	90	58	70
040810	PV1-F 01X6 red	3,9	3,39	70	5,6	90	58	70
040785	PV1-F 01X10 black	5,1	1,95	98	7,4	150	96	159
040786	PV1-F 01X16 black	6,3	1,24	132	8,1	240	154	232
040844	PV1-F 01X25 black	7,8	0,795	181	10,3	375	240	310

DBL_SOLARTUEV.PDF Issue 05.04.2013 Klaus Faber AG, 66113 Saarbrücken, Lebacher Str. 152-156, Tel.: (0681) 9711-0, FAX: - 289

www.faberkabel.de

- **Техничка спецификација на нисконапонски кабел NAYY**

Силови кабели ниско напрежение, с PVC изолация и обвивка
Power cables Low Voltage, with PVC insulation and sheathing

NAYY 0,6/1 kV

Силов кабел, Al-проводник, PVC-изолация, PVC-обвивка
Power cable, Al-conductor, PVC-insulation, PVC-sheathing



Приложение

Силов кабел за изграждане на подземни разпределителни електрически мрежи и инсталации на промишлени и обществени обекти, където не се очакват механични повреди. Използва се за пренасяне и разпределение на електроенергия при номинално напрежение U_0/U 0,6/1 kV.

Конструкция

- Плътни или усукани Al жила кл. 1 / кл. 2 съгл. DIN VDE 0295
- Обозначение за формата на жилата
  - re - кръгло плътно
  - rm - кръгло многожично
  - sm - сектор многожичен
- Изолация: PVC компаунд
- Цветна маркировка: съгл. DIN VDE 0293-308, DIN VDE 0276 ч. 603 или HD 186
- Вътрешна обвивка: запълващ компаунд
- Външна обвивка: PVC компаунд
- Цвят на външната обвивка: черен

Технически данни

- Силов кабел съгл. DIN VDE 0276 част 603, HD 603.S1
- Температура на околната среда:
  - фиксиран монтаж -30°C до +50°C
- Температура на полагане: мин. -5°C
- Макс. допустима работна температура: +70°C
- Допустима температура в режим на к. с.:+160°C (времетраене на к.с. до 5 sec.)
- Номинално напрежение U_0/U: 0,6/1 kV
- Изпитвателно напрежение: AC - 4 kV/50 Hz
- Мин. радиус на огъване:
  - за едножилни 15 x D
  - за многожилни 12 x D
- Неразпространение на горенето: DIN VDE 0472 ч. 804 кл. B, IEC 60332-1

Application

Power cable for construction of underground distribution grids and installations of industrial and public projects, where mechanical damages are not to be expected. Suitable for transmission and distribution of electric power at nominal voltage U_0/U 0,6/1 kV.

Construction

- Solid or stranded Al wires class 1 or 2 acc. to DIN VDE 0295
- Description of the wire's shape
  - re - round solid
  - rm - round multi-core
  - sm - sector multi-core
- Insulation: PVC compound
- Colour coded acc. to DIN VDE 0293-308, DIN VDE 0276 part 603 or HD 186
- Inner sheath: filling compound
- Outer sheath: PVC compound
- Outer sheath colour: black

Technical data

- Power cable acc. to DIN VDE 0276 part 603, HD 603 S1
- Ambient temperature:
  - fixed installation -30°C to +50°C
- Temperature of laying min. -5°C
- Max. operating temperature: +70°C
- Short circuit temperature: +160°C (short circuit duration up to 5 sec.)
- Nominal voltage U_0/U: 0,6/1 kV
- Test voltage: AC - 4 kV/50 Hz
- Min. bending radius:
  - for single core 15 x D
  - for multi-core 12 x D
- Flame-retardant: DIN VDE 0472 part 804 cl. B, IEC 60332-1

Цвят на изолацията на жилата на кабелите / Colour coding

брой жила	без жълто-зелено жило	cores without green-yellow	No of cores
2	кафяв, син	brown, blue	2
3	кафяв, черен, сив	brown, black, grey	3
4	син, кафяв, черен, сив	blue, brown, black, grey	4
5	син, кавяв, черен, сив, черен	blue, brown, black, grey, black	5
	със жълто-зелено	**cores with green-yellow**	
3	жълто-зелен, кафяв, син	green-yellow, brown, blue	3
4	жълто-зелен, кафяв, черен, сив	green-yellow, brown, black, grey	4
5	жълто-зелен, син, кафяв, черен, сив	green-yellow, blue, brown, black, grey	5

NAYY 0,6/1 kV

Силов кабел, Al-проводник, PVC-изолация, PVC-обвивка
Power cable, Al-conductor, PVC-insulation, PVC-sheathing

Арт. № Art. No	Брой х сеч. No. x cross-sec		Външ. Ø Outer Ø	Тегло Al Al weight	Тегло Weight
	n x mm²		mm	kg/km	kg/km
010872040	1 x 25	re	12,2	70	190
010872041	1 x 35	re	13,1	97	229
010872042	1 x 50	re	14,5	131	288
010872042	1 x 50	rm	15,4	135	303
010872043	1 x 70	rm	17,1	195	385
010872044	1 x 95	rm	19,3	270	499
010872045	1 x 120	rm	20,8	341	589
010872046	1 x 150	rm	22,6	419	705
010872047	1 x 185	rm	24,9	526	862
010872048	1 x 240	rm	27,7	690	1083
010872049	1 x 300	rm	30,6	863	1325
010872050	1 x 400	rm	34,0	1109	1657
010872051	1 x 500	rm	38,0	1461	2172
010872099	2 x 25	re	22,4	140	685
010872100	2 x 35	re	24,3	194	826
010872101	2 x 50	re	27,3	261	1049
010872100	2 x 35	rm	25,4	199	880
010872101	2 x 50	rm	29,1	269	1155
010872102	2 x 70	rm	33,1	390	1447
010872103	2 x 95	rm	37,9	539	1905
010872154	3 x 25	re	23,7	210	768
010872155	3 x 35	re	25,8	291	932
010872156	3 x 50	re	29,2	392	1199
010872156	3 x 50	se	26,6	392	948
010872157	3 x 70	se	30,2	567	1192
010872158	3 x 95	se	34,0	785	1577
010872159	3 x 120	se	36,4	993	1862
010872160	3 x 150	se	39,6	1219	2229
010872161	3 x 185	se	43,3	1531	2720
010872162	3 x 240	se	48,5	2009	3497
010872156	3 x 50	rm	30,9	404	1294
010872156	3 x 50	sm	27,8	404	994
010872157	3 x 70	sm	31,2	584	1250
010872158	3 x 95	sm	35,8	809	1675
010872159	3 x 120	sm	38,0	1023	1964
010872160	3 x 150	sm	41,8	1257	2365
010872161	3 x 185	sm	45,7	1579	2913
010872162	3 x 240	sm	51,1	2071	3693

Арт. № Art. No	Брой х сеч. No. x cross-sec		Външ. Ø Outer Ø	Тегло Al Al weight	Тегло Weight
	n x mm²		mm	kg/km	kg/km
010872201	3 x 50 + 25	re/re	30,5	462	1310
010872204	3 x 70 + 35	se/re	34,2	664	1446
010872207	3 x 95 + 50	se/re	38,6	915	1878
010872210	3 x 120 + 70	se/re	41,2	1182	2235
010872213	3 x 150 + 70	se/re	45,0	1408	2658
010872216	3 x 185 + 95	se/re	49,7	1793	3300
010872219	3 x 240 + 120	se/re	55,1	2340	4107
010872201	3 x 50 + 25	sm/re	31,2	474	1158
010872204	3 x 70 + 35	sm/rm	36,0	684	1537
010872207	3 x 95 + 50	sm/rm	40,2	944	1971
010872210	3 x 120 + 70	sm/rm	43,2	1218	2346
010872213	3 x 150 + 70	sm/rm	48,0	1452	2839
010872216	3 x 185 + 95	sm/rm	52,3	1848	3470
010872219	3 x 240 + 120	sm/rm	58,7	2412	4399
010872222	3 x 300 + 150	sm/rm	64,3	3008	5321
010872274	4 x 25	re	25,8	281	912
010872275	4 x 35	re	28,2	388	1111
010872276	4 x 50	re	32,5	522	1488
010872276	4 x 50	se	29,8	522	1200
010872277	4 x 70	se	34,2	756	1559
010872278	4 x 95	se	38,6	1046	2037
010872279	4 x 120	se	41,2	1324	2405
010872280	4 x 150	se	45,0	1626	2925
010872281	4 x 185	se	49,7	2042	3601
010872282	4 x 240	se	55,1	2679	4537
010872276	4 x 50	sm	31,2	539	1265
010872277	4 x 70	sm	36,0	779	1658
010872278	4 x 95	sm	40,2	1079	2139
010872279	4 x 120	sm	43,2	1364	2524
010872280	4 x 150	sm	48,0	1676	3123
010872281	4 x 185	sm	53,7	2105	4002
010872282	4 x 240	sm	58,7	2762	4848
010872283	4 x 300	sm	64,3	3452	5882
010872336	5 x 25	re	28,1	351	1072
010872337	5 x 35	re	30,9	485	1326
010872338	5 x 50	re	35,7	653	1771
010872336	5 x 25	rm	30,4	360	1183
010872337	5 x 35	rm	33,0	497	1456
010872338	5 x 50	rm	38,1	673	1919
010872339	5 x 70	rm	43,3	974	2452
010872340	5 x 95	rm	49,8	1349	3257



ФИЛКАБ
FILKAB

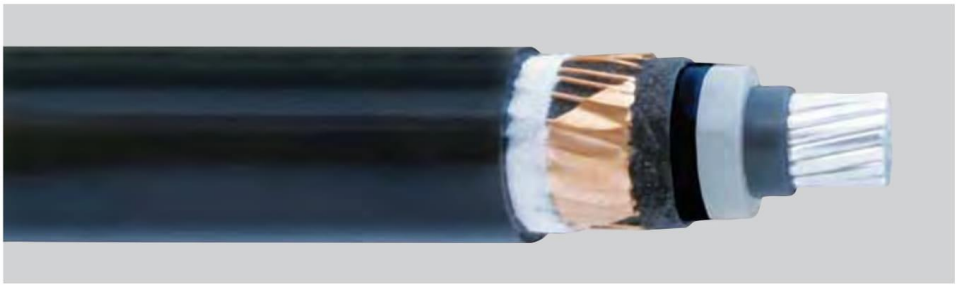
Силови кабели ниско напрежение, с PVC изолация и обвивка
Power cables Low Voltage, with PVC insulation and sheathing

- **Техничка спецификација на среднонапонски кабел NA2XS(F)-2Y**

Силови кабели средно и високо напрежение
Power cables Medium voltage and High voltage

NA2XS(F)2Y 6/10 kV, 12/20 kV, 18/30 kV

Силов кабел, Al-проводник, XLPE-изолация, PE-обвивка
Power cable, Al-conductor, XLPE-insulation, PE- sheath



Приложение

Силов кабел с изолация от омрежен полиетилен с водоблокираща лента в областта на екрана, за изграждане на градски и районни електрозахранващи мрежи, за захранване на трансформаторни подстанции в промишлени предприятия и обекти. Предназначен за пренасяне и разпределение на електроенергия при номинални напрежения U_0/U 6/10, 12/20, 18/30 kV.

Конструкция

- Усукани Al жила кл. 2 съгл. DIN VDE 0295, IEC 60228
- Полупроводим екструдиран екран над жилото: полупроводим компаунд SCPE
- Изолация: XLPE компаунд
- Полупроводим екструдиран екран над изолацията: полупроводим компаунд SCPE
- Водоблокиращ елемент: полупроводима водонабъбваща лента
- Метален екран: медни телове, концентрично положени и една контактна спирала от медна лента
- Водоблокиращ елемент: водонабъбваща лента
- Външна обвивка: PE компаунд
- Цвят на външната обвивка: черен

Технически данни

- XLPE-изолиран силов кабел съгл. DIN VDE 0276 част 620, HD 620 S1, IEC 60502
- Температура на околната среда: -30°C до+70°C
- Температура на полагане: мин. -5°C
- Макс. допустима работна температура: +90°C
- Допустима температура в режим на к. с.:+250°C (времетраене на к.с. до 5 sec.)
- Макс. допустима температура на нагряване: +130°C в режим на претоварване до 100 часа
- Номинално напрежение U_0/U: 6/10 kV, 12/20 kV, 18/30 kV
- Работно напрежение: 6/10 kV - max. 12 kV; 12/20 kV - max. 24 kV; 18/30 kV - max. 36 kV
- Изпитвателно напрежение: 6/10 kV – 15 kV; 12/20 kV – 30 kV; 18/30 kV – 45 kV
- Мин. радиус на огъване: 15 x D

Application

Power cable with XLPE insulation and longitudinally water-tight conductive wrapping in the screen zone, for construction of urban and local supply networks, for connection of transformer substations in industrial facilities and projects. Designed for transmission and distribution of electric power at nominal voltages U_0/U 6/10, 12/20, 18/30 kV.

Construction

- Stranded Al wires cl. 2 acc. to DIN VDE 0295, IEC 60228
- Semi-conductive screen extruded on the phase conductor: SCPE compound
- Insulation: XLPE compound
- Semi-conductive screen extruded on the insulation: SCPE compound
- Longitudinally water-tight: semi-conductive water-tight wrapping
- Metal screen: braiding of concentrically copper wires with one copper strip applied helically
- Longitudinally water-tight wrapping
- Outer sheath: PE compound
- Outer sheath colour: black

Technical data

- XLPE-insulated power cable acc. to DIN VDE 0276 part 620, HD 620 S1, IEC 60502
- Ambient temperature: -30°C to +70°C
- Temperature of laying: min. -5°C
- Max. operating temperature: +90°C
- Short circuit temperature: +250°C (short circuit duration up to 5 sec)
- Max. overload temperature: +130°C/100 h per year max.
- Nominal voltage U_0/U: 6/10 kV, 12/20 kV, 18/30 kV
- Operating voltage: 6/10 kV - max. 12 kV; 12/20 kV - max. 24 kV; 18/30 kV - max. 36 kV
- Test voltage: 6/10 kV – 15 kV; 12/20 kV – 30 kV; 18/30 kV – 45 kV
- Min. bending radius: 15 x D

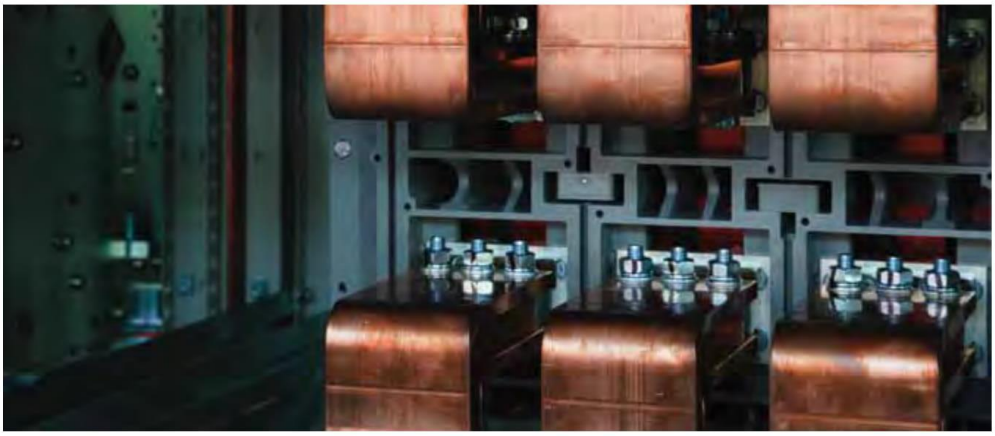
ФИЛКАБ
FILKAB

64

NA2XS(F)2Y 6/10 kV, 12/20 kV, 18/30 kV

Силов кабел, Al-проводник, XLPE-изолация, PE-обвивка
Power cable, Al-conductor, XLPE-insulation, PE- sheath

Арт. № Art. No	Брой и сечение на жилата No. of wires x cross-sec.	Номинално напрежение Nominal voltage	Дебелина на изолацията Insulation thickness	Дебелина на обвивката Sheath thickness	Диаметър на кабела Outer Ø	Тегло на медта Cu weight	Тегло на алуминия Al weight	Тегло на кабела Weight
	n x mm²	kV	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km
011334079	1 x 50 rm / 16	6 / 10	3,4	2,5	24 – 29	182	145	780
011334082	1 x 70 rm / 16	6 / 10	3,4	2,5	26 – 31	182	203	875
011334085	1 x 95 rm / 16	6 / 10	3,4	2,5	27 – 32	182	276	990
011334088	1 x 120 rm / 16	6 / 10	3,4	2,5	29 – 34	182	348	1110
011334091	1 x 150 rm / 16	6 / 10	3,4	2,5	30 – 35	182	435	1240
011334100	1 x 150 rm / 25	6 / 10	3,4	2,5	30 – 35	283	435	1310
011334094	1 x 185 rm / 16	6 / 10	3,4	2,5	32 – 37	182	537	1405
011334103	1 x 185 rm / 25	6 / 10	3,4	2,5	32 – 37	283	537	1460
011334097	1 x 240 rm / 16	6 / 10	3,4	2,5	34 – 39	182	696	1615
011334106	1 x 240 rm / 25	6 / 10	3,4	2,5	34 – 39	283	696	1660
011334109	1 x 300 rm / 25	6 / 10	3,4	2,5	36 – 41	283	870	1910
011334112	1 x 400 rm / 35	6 / 10	3,4	2,5	40 – 45	394	1160	2315
011334115	1 x 500 rm / 35	6 / 10	3,4	2,5	43 – 48	394	1450	2750
011362079	1 x 50 rm / 16	12 / 20	5,5	2,5	28 – 33	182	145	950
011362082	1 x 70 rm / 16	12 / 20	5,5	2,5	30 – 35	182	203	1110
011362085	1 x 95 rm / 16	12 / 20	5,5	2,5	31 – 36	182	276	1220
011362088	1 x 120 rm / 16	12 / 20	5,5	2,5	33 – 38	182	348	1310
011362091	1 x 150 rm / 16	12 / 20	5,5	2,5	34 – 39	182	435	1460
011362100	1 x 150 rm / 25	12 / 20	5,5	2,5	34 – 39	283	435	1520
011362094	1 x 185 rm / 16	12 / 20	5,5	2,5	36 – 41	182	537	1660
011362103	1 x 185 rm / 25	12 / 20	5,5	2,5	36 – 41	283	537	1720
011362097	1 x 240 rm / 16	12 / 20	5,5	2,5	39 – 44	182	696	1860
011362106	1 x 240 rm / 25	12 / 20	5,5	2,5	39 – 44	283	696	1910
011362109	1 x 300 rm / 25	12 / 20	5,5	2,5	41 – 46	283	870	2220
011362112	1 x 400 rm / 35	12 / 20	5,5	2,5	44 – 49	394	1160	2620
011362115	1 x 500 rm / 35	12 / 20	5,5	2,5	47 – 52	394	1450	3030
011368079	1 x 50 rm / 16	18 / 30	8,0	2,5	33 – 38	182	145	1208
011368082	1 x 70 rm / 16	18 / 30	8,0	2,5	35 – 40	182	203	1334
011368085	1 x 95 rm / 16	18 / 30	8,0	2,5	36 – 41	182	276	1475
011368088	1 x 120 rm / 16	18 / 30	8,0	2,5	38 – 43	182	348	1600
011368100	1 x 150 rm / 25	18 / 30	8,0	2,5	39 – 44	283	435	1822
011368103	1 x 185 rm / 25	18 / 30	8,0	2,5	41 - 46	283	537	1993
011368106	1 x 240 rm / 25	18 / 30	8,0	2,5	43 - 48	283	696	2246
011368109	1 x 300 rm / 25	18 / 30	8,0	2,5	46 - 51	283	870	2524
011368112	1 x 400 rm / 35	18 / 30	8,0	2,5	49 - 54	394	1160	2996
011368115	1 x 500 rm / 35	18 / 30	8,0	2,5	52 - 57	394	1450	3417



ФИЛКАБ
FILKAB

- **Техничка спецификација на заштитен кабел H07V-K**

Datenblatt MEINHART

H07V-K (Yf) PVC Insulated Single Core Wire

Application: For indoor fixed installations in dry locations, in electrical equipment, switchboards and distributors. Should be installed in surface mounted or embedded conduits, for protected fixed installations in or on lighting fittings. Suitable for installations in machines for nominal voltages up to 1.000 V alternating current or up to 750 V to earth direct current. Cannot be used for installations under the wall surface.



Construction:
1 ..... fine-stranded bare copper
2 ..... PVC insulation

Standards:
DIN VDE 0281-3
DIN EN 60228 Class 5 (construction)

Technical data:

Nominal voltage Uo/U		[V]	450 / 750 Volt
Test voltage		$[V]_{AC}$	2500
Temperature range	in motion		+5°C till +70°C
Operating temperature	short circuit	°C	160
Short circuit time	max.	[sec]	5
Bending radius	min.	x diameter	4,0
Flammability	standard		EN 60332-1-2

Nominal cross section mm²	Colours	Copper figure kg/km	Cond. construction (appr.value) mm	Overall diameter appr. mm	Weight appr. kg / km
Onecoloured and yellow-green					
1,5	**bk/bl/br**	15	30 x 0,26	3,1	21
	yg/dbl/gy/vi/wt	15	30 x 0,26	3,1	21
	or/gn/ye/rd/pk/nat	15	30 x 0,26	3,1	21
2,5	**bk/bl/br**	25	50 x 0,26	3,7	32
	yg/dbl/gr/vi	25	50 x 0,26	3,7	32
	wt/or/gn/ye/rd/pk	25	50 x 0,26	3,7	32
4	**bk/bl/br**	40	56 x 0,31	4,3	47
	yg/dbl/gr/vi	40	56 x 0,31	4,3	47
	wt/gn/rd/ye	40	56 x 0,31	4,3	47
6	**bk/bl/br**	60	84 x 0,31	4,9	67
	yg/lbl/gr/dbl	60	84 x 0,31	4,9	67
	vi/wt/gn/ye/rd	60	84 x 0,31	4,9	67
10	**bk/bl/br**	100	80 x 0,41	6,2	115
	yg/bl/gr/vi/or/**rd/wt**	100	80 x 0,41	6,2	115
16	**bk/bl/br**	160	128 x 0,41	7,4	175
	yg/bl/gr/rd/gn	160	128 x 0,41	7,4	175
25	**bk**	250	200 x 0,41	9,3	280
	bl/br/yg/rd/wt	250	200 x 0,41	9,3	280
35	**bk**	350	280 x 0,41	10,7	375
	bl/br/yg/rd	350	280 x 0,41	10,7	375
50	**bk**	500	400 x 0,41	12,7	550
	bl/yg/rd	500	400 x 0,41	12,7	550

MEINHART KABEL ÖSTERREICH GMBH, MEINHART, MEINHART LAN and the MEINHART-Logo are registered trademarks from MEINHART Kabel Österreich GmbH

Meinhart Kabel Österreich GmbH
Westbahnstraße 6, A-4490 St.Florian
Tel. +43 (0)7224 690-0, Fax +43 (0)7224 690-610
www.meinhart.at
info@meinhart.at

The above mentioned values correspond to the manufacturer´s specifications and are not guaranteed.

Created by Meinhart Kabel Österreich GmbH
Created: November 2013

Nominal cross section mm²	Colours	Copper figure kg/km	Cond. construction (appr. value) mm	Overall diameter appr. mm	Weight appr. kg / km
70	**bk**	700	356 x 0,51	14,8	760
	bl/yg	700	356 x 0,51	14,8	760
95	**bk**	950	485 x 0,51	16,7	1. 020
	bl/yg/rd	950	485 x 0,51	16,7	1. 020
120	**bk**	1.200	614 x 0,51	18,4	1. 270
	yg	1.200	614 x 0,51	18,4	1. 270
150	**bk**	1.500	765 x 0,51	20,5	1. 600
	yg	1.500	765 x 0,51	20,5	1. 600
185	**bk**	1.850	944 x 0,51	22,8	1. 960
	yg	1.850	944 x 0,51	22,8	1. 960
240	**bk**	2.400	1225 x 0,51	25,9	2. 550
	yg	2.400	1225 x 0,51	25,9	2. 550
two coloured constuction					
1,5	**blye/blbk/blwt**	15	30 x 0,26	3,1	21
	gygn/rdbk/rdgn	15	30 x 0,26	3,1	21
	rdwt/bkwt	15	30 x 0,26	3,1	21
2,5	**blwt/rdwt**	25	50 x 0,26	3,7	32
4	**blwt/rdwt**	40	56 x 0,31	4,3	47

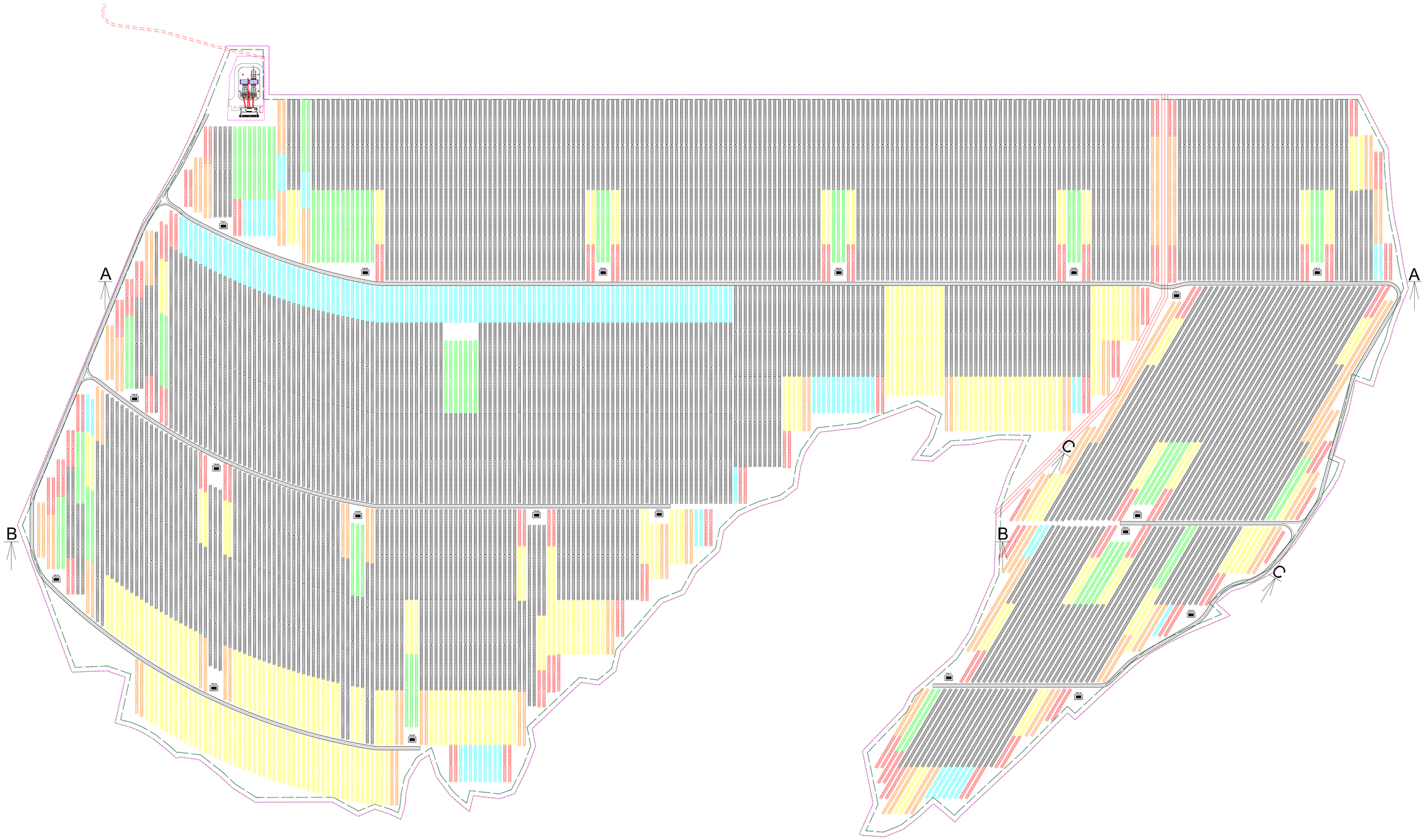
MEINHART KABEL ÖSTERREICH GMBH,
MEINHART, MEINHART LAN and the
MEINHART-Logo are registered
trademarks from MEINHART Kabel Österreich GmbH

Meinhart Kabel Österreich GmbH
Westbahnstraße 6, A-4490 St.Florian
Tel. +43 (0)7224 690-0, Fax +43 (0)7224 690-610
www.meinhart.at
info@meinhart.at

The above mentioned values correspond to the manufacturer´s specifications and are not guaranteed.

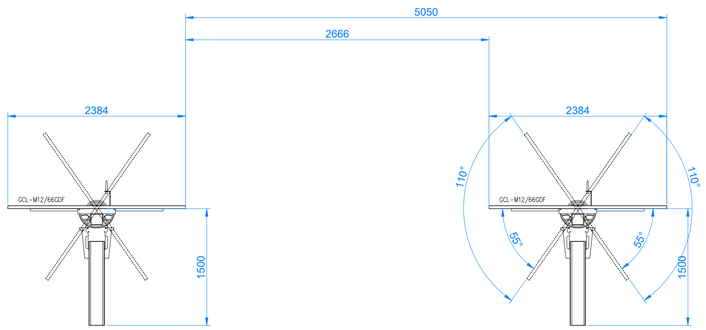
Created by Meinhart Kabel Österreich GmbH
Created: November 2013

ГРАФИЧКИ ДЕЛ

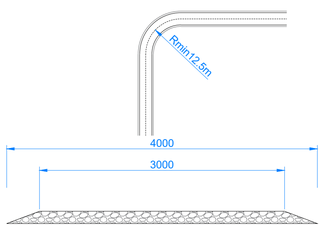


PROJECT LOCATION:
LATITUDE: 41°13'09"
LONGITUDE: 21°09'23"
AZIMUTH: 0° / +3°
PV SITE AREA: 770 483.2 m2

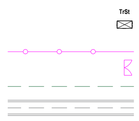
PV ROW DIMENSIONS:



PV SITE ROAD DIMENSIONS



LEGEND:



Transformer station 5.5 / 8.0 m
20 / 0.8 kV

PV Site Fence Line

PV Site Gates

PV Modules Area

Internal PV Site Roads

PV SYSTEM TECHNICAL DETAILS		
FOR ONE 1 PHOTOVOLTAIC POWER PLANT		
PV SYSTEM ORIENTATION	0° / +3°	
PV MODULES INCLINATION ANGLE	+30 / +35	°
PV MODULES ORIENTATION	PORTRAIT	
PITCH	9.95	m
ISNTALLED PV CAPACITY	93 003.9	kWp
NOMINAL AC POWER	90 000	kW
MAXIMUM AC POWER	90 000	kVA
PV MODULES OVERVIEW		
TYPE OF PV CELLS	MONOCRYSTALLINE	
MAKE AND MODEL	GCL, M12/66GDF	
PEAK POWER	655	Wp
INSTALLED PV MODULES 655 Wp	150 464	pcs.
PV STRINGS OVERVIEW		
CONFIGURED PV STRING		
PV MODULES PER STRING	26	pcs.
TYPE OF CONNECTION	3N SERIES	-
TOTAL PV STRINGS INSTALLED	5 788	-
PV INVERTERS OVERVIEW		
SELECTED PV INVERTER		
PV INVERTER TYPE	STRING MULTI MPP INPUTS	
MAKE AND MODEL	SUNGROW SG350HX	
NOMINAL OUTPUT AC POWER	350 at 45°C	kW
RATED AC GRID FREQUENCY	50	Hz
NOMINAL AC OUTPUT VOLTAGE	800	V
MPP TRACKERS NUMBER	12	-
PV STRING INPUTS NUMBER PER MPPT	2	-
TOTAL PV INVERTERS FOR THE PROJECT	162	-
TOTAL AVAILABLE MPPT FOR THE PROJECT	7944	-
TOTAL AVAILABLE PV STRING INPUTS	3888	-

AQUAWATT

Друштво за проектански услуги: АКВАВАТ ДООЕЛ Скопје
ул. Багдадска бр.15/7
1000 Скопје, Р. Македонија

Инвеститор:
ОСМ СОЛАР ДООЕЛ СКОПЈЕ

Локација: КО Шутово, КО Премка, Општина Кичево

Објект: Фотоволтаична електрана Осломеј

Фаза: Е

соработник:

соработник:

главен проектант: Т. Ангушев, ден

датум: 2022

тех. број: И Д Е 0 2 1 9

Цртеж: СИТУАЦИЈА

Размер: 1:2000

Лист бр: 0 1

Датотека: x:\tikovnici\aquawatt\objekti\03tovoblasti\9e oslomej\elektri\tel\acad-oslomej - tec-6_so pecat ekvivalt.dwg

ОВОЈ ЦРТЕЖ Е СОПСТВЕНОСТ НА АКВАВАТ ДООЕЛ СКОПЈЕ И КОПИРАЊЕТО Е ЗАШТИТЕНО СО ЗАКОН