



## Општина Кривогаштани

ул. Филип Втори бр.84 Кривогаштани тел ++38948471280  
opstina\_krivogastani@yahoo.com www.krivogastani.com

Бр.24-67  
од 26.02.2024 год  
Кривогаштани

### ПОТВРДА

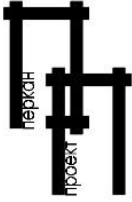
Се потврдува одобрување од урбанистички аспект на Урбанистички проект за инфраструктура (во и вон опфат на урбанистички план) за изградба на среднонапонски подземен кабел (10/20kV) вод (од ГП 1- од ЛУПД за изградба на фотоволтаична централ, до приклучна точка А3 – столб пред ТС Врбјани, КО Врбјани, Општина Кривогаштани, изработен од страна на овластен планер “Перкан Проект” ДООЕЛ Прилеп, со технички број 125/23 од Ноември 2023 година.

Урбанистичкиот проект за инфраструктура (во и вон опфат на урбанистички план) за изградба на среднонапонски подземен кабел (10/20kV) вод (од ГП 1- од ЛУПД за изградба на фотоволтаична централа, до приклучна точка А3 – столб пред ТС Врбјани, КО Врбјани, Општина Кривогаштани, изработен од страна на овластен планер “Перкан Проект” ДООЕЛ Прилеп со технички број 125/23 од Ноември 2023 година беше доставен во информацискиот систем е-урбанизам преку полномошник “Перкан Проект” ДООЕЛ Прилеп со број на постапка 56799. По разгледувањето на доставената документација, и врз основа на позитивно мислење од Комисијата за урбанизам заверено со архивски број бр.24-67 од 20.02.2024 година, се издава оваа потврда.

Изработил:  
Гоце Нешкоски

ГРАДОНАЧАЛНИК на  
Општина Кривогаштани  
Николче Мискоски





# ПЕРКАН ПРОЕКТ ДООЕЛ ПРИЛЕП

ул. „АНДОН СЛАБЕЈКО“ Бр. 52, Прилеп,

телефон 078/409 609

mail: perkanproekt@gmail.com

---

**СВАРОГ ГРУПА ДОО Врбјани**  
ул.„Пелагониска“ бр.72 Врбјани

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА**  
**(ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН)**  
**– ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ (10/20kV) ВОД**  
**(од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа,**  
**до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА А3 – столб пред ТС Врбјани),**  
**КО ВРБЈАНИ, ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ**

**ИЗРАБОТУВАЧ:**  
**„ПЕРКАН ПРОЕКТ“ дооел - ПРИЛЕП**  
тех.бр. 125/23,  
НОЕМВРИ, 2023  
Прилеп

**ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА:**

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА

(ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН)

– ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ (10/20kV) ВОД,

(од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа, до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА АЗ – столб пред ТС Врбјани),

КО ВРБЈАНИ, ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ

**ИНВЕСТИТОР:**

СВАРОГ ГРУПА ДОО Врбјани

ул.„Пелагониска“ бр.72 Врбјани

**НАДЛЕЖЕН ОРГАН:**

ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ

**ИЗРАБОТУВАЧ:**

„ПЕРКАН ПРОЕКТ“ дооел

ул.„Андон Слабејко“ бр.52 – ПРИЛЕП

**ЛИЦЕНЦА БР.**

0021

**УПРАВИТЕЛ:**

БОРКА ТАЛЕВСКИ, дипл.ек.

**ОДГОВОРЕН ПЛАНЕР:**

МАРИЈА Ј. МЛАДЕНОВИЌ, дипл.инж.арх.

број на овластување 0.0431

**СОРАБОТНИЦИ:**

Горан Аризанкоски, дипл.инж.арх

бр. на овластување 0.0505

Катерина Милошевска, дипл.инж.арх

бр. на овластување 0.0434

Димче Тодороски, дипл.град.инж – хидро

проектант – бр. на овластување 2.1842

Николче Наумоски, деи.

проектант – бр. на овластување 4.0991

Елена Иваноска м.и.а.

Никола Момироски м.и.а.

МЕСТО НА ИЗРАБОТКА НА УП: ПРИЛЕП

ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 125/23

ДАТУМ:НОЕМВРИ, 2023

## **СОДРЖИНА**

- НАСЛОВНА СТРАНА
- СОДРЖИНА

### **ОПШТ ДЕЛ**

- ИЗВОД ОД РЕГИСТРАЦИЈАТА НА ФИРМАТА
- ЛИЦЕНЦА НА ФИРМАТА И ОБЛАСТУВАЊА НА ПЛАНЕРОТИ ПРОЕКТАНТИТЕ
- РЕШЕНИЕ ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ПЛАНЕР И ПРОЕКТАНТИ

### **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ**

- ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

#### **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, НА ПРОЕКТНИ РЕШЕНИЈА И НА НИВНОТО СПРОВЕДУВАЊЕ: ГЕОГРАФСКИ, ГЕОЛОШКИ, ГЕОМЕХАНИЧКИ, СЕИЗМИЧКИ, КЛИМАТОЛОШКИ, ХИДРОГРАФСКИ, ХИДРОЛОШКИ ПОДАТОЦИ, ПРИРОДНИ РЕСУРСИ, ЗАШТИТЕНИ ЕКОСИСТЕМИ И ДРУГО;
4. ПОДАТОЦИ ЗА СОЗДАДЕНИТЕ ВРЕДНОСТИ И ЧИНИТЕЛИ КОИ ЈА СИНТЕТИЗИРААТ СОСТОЈБАТА НА НАЧИНОТ НА ЧОВЕКОВАТА УПОТРЕБА НА ЗЕМЈИШТЕТО ВО РАМКИТЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ: КУЛТУРНО, ИСТОРИСКИ, ДЕМОГРАФСКИ, ЕКОНОМСКИ, СТОПАНСКИ, СООБРАЌАЈНИ, СОЦИЈАЛНИ И РУГИ ЧИНИТЕЛИ;
5. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА: ЗЕМЈИШТЕТО ВО ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ, ИЗГРАДЕНИОТ ГРАДЕЖЕН ФОНД, ВКУПНАТА ФИЗИЧКА СУПРАСТРУКТУРА И ИНСТАЛАЦИИ ВО РАМКИ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ;
6. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ГРАДБИ СО РЕЖИМ НА ЗАШТИТА НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО, ПОСТОЈНИ СПОМЕНИЧКИ ЦЕЛИНИ, КУЛТУРНИ ПРЕДЕЛИ И ДРУГО;
7. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ИЗГРАДЕНАТА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА: СООБРАЌАЈНИТЕ, ЕЛЕКТРИЧНИТЕ, КАНАЛИЗАЦИСКИТЕ, ВОДОВОДНИТЕ, ПОШТЕНСКИТЕ, ГАСОВОДНИТЕ, ТОПЛОВОДНИТЕ, ТЕЛЕФОНСКИТЕ И ДРУГИТЕ ВОДОВИ И ОБЈЕКТИ;
8. ПОДАТОЦИ ОД СУБЈЕКТИТЕ ОД ЧЛЕН 47 ОД ЗАКОНОТ ЗА УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ, РЕЛЕВАНТНИ ЗА ПОДРАЧЈЕТО НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ.

- Податоци и информации од НОМАГАС со бр.15-2265/2 од 08.05.2023г.

- Податоци и информации од Дирекција за заштита и спасување – подрачно одделение Крушево со бр.09-191/2 од 09 мај 2023г.

- Податоци и информации од Македонски Телеком АД – Скопје, со бр. 52018 од 08.05.2023г.

- Податоци и информации од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, со бр.10-25/7-201 од 05.05.2023г.

- Податоци и информации од МЕПСО, со бр 11-2877/1 од 10.05.2023год.

- Податоци и информации од Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство – Сектор за регистрирање, управување, унапредување и продажба на земјоделско земјиште во државна сопственост, со бр.40-5073/3 од 16.05.2023г.

- Податоци и информации од Министерство за култура – Управа за заштита на културно наследство со бр.17-1577/2 од 18.05.2023г.

## **ГРАФИЧКИ ДЕЛ**

1. Услови за планирање на просторот, за изработка на урбанистички план за село Врбјани, општина Кривогаштани со тех. бр.У30914, и донесено Решение од Министерство за животна средина и просторно планирање со бр.15-6964/2 од 03.09.2015г.
2. Извод од УПС Врбјани донесен со Одлука бр.08-1780/3 од 10.12.2018г.
3. Прилози од одобрен УП
4. Збирен графички прилог од опфати на претходни урбанистички планови и документации.....1:1 000
5. Ажурирана геодетска подлога со нанесен проектен опфат.....1:1 000
6. Карта на изградената физичка супраструктура и изградената комунална инфраструктура.....1:1 000

## **• УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ**

### **ПРОЕКТНА ПРОГРАМА**

1. ОПИС И ОБРАЗЛОЖЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ КОНЦЕПТ НА УРБАНИСТИЧКОТО РЕШЕНИЕ ВО ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА
2. ОПИС НА НАМЕНСКАТА УПОТРЕБА НА ГРАДЕЖНОТО ЗЕМЈИШТЕ, ДЕЈНОСТИТЕ И АКТИВНОСТИТЕ КОИ СЕ ОДВИВААТ ВО ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА
3. ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ
4. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА, ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ, ОБЕЗБЕДУВАЊЕ НА ПРИСТАПНОСТ НА ЛИЦА СО ИНВАЛИДНОСТ, ЗАШТИТА НА ПРИРОДНОТО И КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО И ДРУГИ МЕРКИ СОГЛАСНО ЧЛЕН 47 ОД ЗАКОНОТ ЗА УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ

## **ГРАФИЧКИ ДЕЛ**

1. НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕТО.....1:1 000
2. УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ - СИНТЕЗНА КАРТА.....1:1 000

## **Б. ПРОЕКТЕН ДЕЛ**

- ИДЕЕН ПРОЕКТ





Број: 0809-50/150520230002314

Датум и време: 29.6.2023 г. 14:28:19

**ПОТВРДА**  
за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	4513851
Назив:	Дрштво за градежништво трговија и проектирање на Петар Иваноски ПЕРКАН ПРОЕКТ увоз-извоз ДООЕЛ Прилеп
Седиште:	АНДОН СЛАВЕЈКО бр.52 ПРИЛЕП, ПРИЛЕП

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	71.11 - Архитектонски дејности
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	Нема

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

Изготвил:  
Атанасовски  
Горан

Овластено лице:  
Васе Трајковска



Број: 0805-50/150520230002311

Датум и време: 29.6.2023 г. 14:24:23

### ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	4513851
Целосен назив:	Дрштво за градежништво трговија и проектирање на Петар Иваноски ПЕРКАН ПРОЕКТ увоз-извоз ДООЕЛ Прилеп
Кратко име:	ДГТП ПЕРКАН ПРОЕКТДООЕЛ Прилеп
Седиште:	АНДОН СЛАВЕЈКО бр.52 ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	18.1.1999 г.
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4021992106290
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.4 - друштво со ограничена одговорност основано од едно лице
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

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

СОПСТВЕНИЦИ	
ЕМБГ/ЕМБС:	2305974445002
Име и презиме/Назив:	ВЕРА ИВАНОСКА
Адреса:	РИСТЕ СЕКИРЧАНЕЦ бр.1-Г ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог EUR:	0,00
Непаричен влог EUR:	5.000,00



Уплатен дел EUR:	5.000,00
Вкупен влог EUR:	5.000,00

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.11 - Архитектонски дејности
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	
Други дејности:	Регистрирани дејности во надворешно-трговскиот промет

ОВЛАСТУВАЊА	
-------------	--

Управител	
-----------	--

ЕМБГ:	2303987440007
Име и презиме:	БОРКА ТАЛЕВСКИ
Адреса:	11-ТИ ОКТОМВРИ бр.31 ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Овластувања:	Управител
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	perkanproekt@gmail.com

**Напомена:**

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

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

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

Изготвил:  
Атанасовски  
Горан




Овластено лице:  
Васе Трајковска

*[Handwritten signature]*





Република Македонија  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ  
СКОПЈЕ

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

**ЛИЦЕНЦА**  
ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

НА

**Друштво за градежништво трговија и проектирање**  
**на Петар Ивановски ПЕРКАН ПРОЕКТ**  
**увоз-извоз ДООЕЛ Прилеп**

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

**ул. АНДОН СЛАВЕЈКО бр. 52 ПРИЛЕП,**  
**ПРИЛЕП, ЕМБС: 4513851**

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

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 30.01.2026 година

Број: 0021

30.01.2019 година  
(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР

  
Горан Сугарески

Врз основа на член 67 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр.32/20 и бр.111/23), а во врска со изработка на техничка документација УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА (ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН) – ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ (10/20kV) ВОД, (од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа, до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА АЗ – столб пред ТС Врбјани), КО ВРБЈАНИ, ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ, „ПЕРКАН ПРОЕКТ“ ДООЕЛ Прилеп, го издава следното:

## РЕШЕНИЕ

за назначување планер и соработници

за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА (ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН) – ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ (10/20kV) ВОД, (од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа, до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА АЗ – столб пред ТС Врбјани), КО ВРБЈАНИ, ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ, како одговорни се назначуваат:

### ОДГОВОРЕН ПЛАНЕР:

МАРИЈА Ј. МЛАДЕНОВИЌ, дипл.инж.арх.  
број на овластување 0.0431

### СОРАБОТНИЦИ:

Горан Аризанкоски, дипл.инж.арх  
бр. на овластување 0.0505

Катерина Милошевска, дипл.инж.арх  
бр. на овластување 0.0434

Димче Тодороски, дипл.град.инж – хидро  
проектант – бр. на овластување 2.1842

Николче Наумоски, деи.  
проектант – бр. на овластување 4.0991

Елена Иваноска м.и.а.  
Никола Момироски м.и.а.

Урбанистичкиот проект да се изработи согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр.32/20 и бр.111/23), како и другите важечки прописи и нормативи од областа на урбанизмот и проектирањето.

### УПРАВИТЕЛ:

Борка Талевски, дипл. ел. 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

**МАРИЈА ЈАНКУЛОСКА МЛАДЕНОВИЌ**

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: **0.0431**

Издадено на: 17.11.2020 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

**ГОРАН АРИЗАНКОСКИ**

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: 0.0505

Издадено на: 12.08.2020 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

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



Република Северна Македонија  
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ  
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

---

---

## ОВЛАСТУВАЊЕ

ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

---

---

на

**КАТЕРИНА МИЛОШЕВСКА**

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: **0.0434**

Издадено на: 17.11.2020 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 17 став 2 од Законот за градење „Службен весник на Република Македонија“ бр.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/2018, 64/2018, 168/2018, 244/2019, 18/2020), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

# ОВЛАСТУВАЊЕ **A**

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ГРАДЕЖНИШТВО

на

## ДИМЧЕ ТОДОРОСКИ

дипломиран градежен инженер (NQF VII<sub>1</sub>)

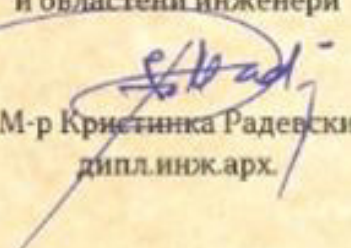
со подмирување на членарината за секоја тековна година  
овластувањето важи до 26.07.2027 год.

Број: **2.1842**

Издадено на: 27.07.2022 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

  
М-р Кристијанка Радевска  
дипл.инж.арх.





Република Северна Македонија  
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ  
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

# ОВЛАСТУВАЊЕ **A**

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

на

**НИКОЛЧЕ НАУМОСКИ**

дипломиран инженер електроенергетичар (NQF VII<sub>1</sub>)

Овластувањето е со важност до: 24.09.2024 год.

Број: **4.0991**

Издадено на: 25.09.2019 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

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



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ КО СКОПЈЕ  
АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ

ОСНОВАЧ НА ВИСОКОСРЕДНОСТА УСТАНОВА  
ГРАД НА НАРОДНА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

БРОЈ И ДАТУМ НА РЕДНИЧЕСТВО ЗА ЗАПИСУВАЊЕ СО РАБОТА,  
ИЗДАВАЊЕ ОД МИНИСТЕРСТВОТО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА  
УРЕДБА БР. 4348 ОД 17.11.1950 ГОДИНА



# ДИПЛОМА

ЗА ЗАВРШЕНИ ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ОД ПРВ И ВТОР ЦИКЛУС

## ЕЛЕНА САШО ИВАНОВСКА

РОДЕНА НА 11.4.1995 ГОДИНА КО ПРИЛЕП, РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА.  
ЗАВРШИ ИНТЕГРИРАНИ ПЕТГОДИШНИ СТУДИИ ОД ПРВ И ВТОР ЦИКЛУС ПО АРХИТЕКТУРА,  
НИВО НА КВАЛИФИКАЦИЈА VII-A, СО ВКУПНО 304 ЕКТС-КРЕДИТИ И ПРОСЕЧНА ОЦЕНКА 8,97,  
И СЕ СТЕКНА СО НАЗИВ  
МАГИСТЕР ИНЖЕНЕР АРХИТЕКТ  
(MASTER OF ARCHITECTURE).

СЕРИОСКИ БРОЈ НА ДИПЛОМАТА: 11195

БРОЈ И ДАТУМ НА ДИПЛОМАТА ОД ГЛАВНИТА КУЊА  
НА ДИПЛОМАНИРАНИ СТУДЕНТИ НА ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ  
A-619, 31.5.2019

МЕСТО И ДАТУМ НА ИЗДАВАЊЕ НА ДИПЛОМАТА  
СКОПЈЕ, 8.6.2020

ДЕКАН  
  
ПРОФ. Д-Р ОГДЕН МАРИНА



РЕКТОР  
  
ПРОФ. Д-Р НИКОЛА ЈАНКУЛОВСКИ

Врз основа на член 4, став 1, алинеја 12 и член 102 од Законот за општата управна постапка (Службен весник на Република Македонија бр. 124/2015) и Решението за овластено службено лице на Архитектонскиот факултет во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, бр. 03-20 од 3.1.2017 година, се издава следнава

## П о т в р д а

Никола Момироски, роден на 29.12.1996 година во Прилеп, запишан на Архитектонски факултет на студиската програма интегрирани петгодишни студии од прв и втор циклус по архитектура на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје во прва година во учебната 2015/2016 година.

На ден 10.6.2021 година ја одбрани магистерската теза со наслов „ЕКОТУРИСТИЧКА КОЛОНИЈА – дрвени структури во помеѓуто на Маркови кули и Прилеп“ со што ги изврши сите обврски по студиската програма со просечна оцена 9,45 и 304 ЕКТС кредити и се стекна со стручен назив Магистер инженер архитект (Master of Architecture).

Потврдата му се издава на негово барање за регулирање таму каде што ќе му биде потребно.

Правна поука: Странката има право на приговор до деканот на Факултетот во рок од 15 дена од денот на доставувањето. Приговорот може да се достави преку архивата на Факултетот, по пошта на адреса: ул. Партизански одреди бр. 24 Скопје, или на e-mail адреса: dekanat@arh.ukim.edu.mk



Овластено службено лице

Вилјана Христова-Јаневока, дипл. правник

# **ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА**

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА  
(ВО И ВОИ ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН)  
– ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ (10/20kV) ВОД  
(од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа,  
до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА А3 – столб пред ТС Врбјани),  
КО ВРБЈАНИ, ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ**

---

## ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

### ВОВЕД

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА (ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН) – ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ (10/20kV) ВОД, (од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа, до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА А3 – столб пред ТС Врбјани), КО ВРБЈАНИ, ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ, ќе се работи согласно:

- Услови за планирање на просторот, за изработка на урбанистички план за село Врбјани, општина Кривогаштани со тех. бр.У30914, и донесено Решение од Министерство за животна средина и просторно планирање со бр.15-6964/2 од 03.09.2015г.
- Извод од УПС Врбјани донесен со Одлука бр.08-1780/3 од 10.12.2018г.
- Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр.32/20 и бр.111/23),
- Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ бр.225/20, бр.219/20, бр.104/22 и бр.99/23)
- Проектната програма за изработка на УП, одобрена со Решение бр.24-44 од 02.11.2023г.

### 1. ПОВРШИНА И ОПИС НА ГРАНИЦИТЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ СО ГЕОГРАФСКО И ГЕОДЕТСКО ОДРЕДУВАЊЕ НА НЕГОВОТО ПОДРАЧЈЕ

Проектниот опфат започнува пред градежната парцела ГП 1, планирана со ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа, донесена со Одлука бр.03-1603/1 од 18.12.2017г., КО Врбјани, општина Кривогаштани, продолжува кон исток до крстосница помеѓу Сервисна улица „1“ со Сервисна улица „2“, каде завртува кон север до приклучната точка А3 – столб пред ТС Врбјани. Трасата на подземниот кабелски вод се планира паралелно со постојната сообраќајна инфраструктура.

Карактеристично за оваа линиска инфраструктура е планираниот премин под постојниот пат, и водење на кабелскиот вод од двете страни на патот, поради постојна инфраструктурна мрежа.

Приклучната точка А3 – столб пред ТС Врбјани, е дадена од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, во Решение за согласност за приклучување со бр.УП1-10-548 од 20.10.2022г.

Во наведената ГП 1, со УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ПАРЦЕЛИРАНО ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ за ГП 1 од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа на КП 1128, КП 1129, КП 1121/1 и КП 1120-дел, КО Врбјани, општина Кривогаштани, одобрен со Потврда бр.24-43 од 15.09.2021г. планирана е трафостаница, за која е потребно да се предвиди поврзување со мрежата на ЕВН.

Вкупната површина на проектен опфат изнесува:0.03ha ( 279,18m<sup>2</sup>)

Границата на планскиот опфат е дефинирана со следните координати на прекршни точки:

X=7532492.58 Y=4576399.82  
X=7532497.15 Y=4576384.01  
испакнатина 0.46  
центар X=7532502.67 Y=4576385.61  
радиус 5.75  
почеток на агол 196.1112  
крај на агол 294.4452  
X=7532505.05 Y=4576380.38  
X=7532525.94 Y=4576389.87  
испакнатина -0.05  
центар X=7532557.61 Y=4576320.18  
радиус 76.55  
почеток на агол 114.4452  
крај на агол 102.4523  
X=7532541.11 Y=4576394.93  
X=7532635.86 Y=4576415.85  
X=7532650.46 Y=4576419.08  
испакнатина 0.01  
центар X=7532632.46 Y=4576500.56  
радиус 83.45  
почеток на агол 282.4523  
крај на агол 285.4979  
X=7532654.76 Y=4576420.15  
X=7532712.35 Y=4576436.12  
X=7532734.76 Y=4576440.79  
X=7532766.12 Y=4576444.05  
испакнатина -0.09  
центар X=7532782.38 Y=4576287.64  
радиус 157.25  
почеток на агол 95.9337  
крај на агол 76.3651  
X=7532819.45 Y=4576440.46  
X=7532866.08 Y=4576429.15  
X=7532874.06 Y=4576427.39  
испакнатина 0.00  
центар X=7533228.19 Y=4578864.74  
радиус 2462.95  
почеток на агол 261.7332  
крај на агол 262.0498  
X=7532887.53 Y=4576425.47  
испакнатина 0.43  
центар X=7532887.59 Y=4576425.91  
радиус 0.45  
почеток на агол 262.0498  
крај на агол 354.3785

испакнатина -0.46  
центар X=7532889.53 Y=4576431.27  
радиус 0.95  
почеток на агол 174.3785  
крај на агол 75.0705  
X=7532889.77 Y=4576432.19  
X=7532896.67 Y=4576430.35  
испакнатина 0.04  
центар X=7532899.70 Y=4576441.71  
радиус 11.75  
почеток на агол 255.0705  
крај на агол 264.5438  
X=7532898.58 Y=4576430.01  
X=7532902.49 Y=4576429.64  
X=7532910.62 Y=4576428.86  
X=7532919.91 Y=4576428.37  
X=7532926.45 Y=4576427.99  
X=7532930.43 Y=4576428.33  
X=7532947.60 Y=4576429.58  
X=7532954.01 Y=4576430.05  
X=7532963.95 Y=4576430.79  
X=7532970.30 Y=4576432.72  
X=7532979.16 Y=4576453.05  
X=7532978.34 Y=4576453.42  
X=7532980.21 Y=4576457.52  
X=7532982.94 Y=4576456.27  
X=7532981.07 Y=4576452.18  
X=7532979.61 Y=4576452.84  
X=7532970.67 Y=4576432.31  
X=7532964.04 Y=4576430.30  
X=7532954.04 Y=4576429.55  
X=7532947.62 Y=4576429.08  
X=7532930.47 Y=4576427.83  
X=7532926.46 Y=4576427.49  
X=7532919.89 Y=4576427.87  
X=7532910.59 Y=4576428.36  
X=7532902.44 Y=4576429.14  
X=7532898.53 Y=4576429.51  
испакнатина -0.04  
центар X=7532899.70 Y=4576441.71  
радиус 12.25  
почеток на агол 264.5438  
крај на агол 255.0705  
X=7532896.54 Y=4576429.87  
X=7532889.64 Y=4576431.71  
испакнатина 0.46  
центар X=7532889.53 Y=4576431.27

радиус 0.45  
почеток на агол 75.0705  
крај на агол 174.3785  
X=7532889.08 Y=4576431.32  
X=7532888.54 Y=4576425.82  
испакнатина -0.43  
центар X=7532887.59 Y=4576425.91  
радиус 0.95  
почеток на агол 354.3785  
крај на агол 262.0498  
X=7532887.46 Y=4576424.97  
испакнатина 0.00  
центар X=7533228.19 Y=4578864.74  
радиус 2463.45  
почеток на агол 262.0498  
крај на агол 261.7327  
X=7532873.96 Y=4576426.89  
X=7532865.97 Y=4576428.66  
X=7532819.33 Y=4576439.98  
испакнатина 0.09  
центар X=7532782.38 Y=4576287.64  
радиус 156.75  
почеток на агол 76.3648  
крај на агол 95.9337  
X=7532766.17 Y=4576443.55  
X=7532734.83 Y=4576440.30  
X=7532712.47 Y=4576435.63  
X=7532654.90 Y=4576419.67  
испакнатина -0.01  
центар X=7532632.46 Y=4576500.56  
радиус 83.95  
почеток на агол 285.4979  
крај на агол 282.4523  
X=7532650.57 Y=4576418.59  
X=7532635.97 Y=4576415.37  
X=7532541.22 Y=4576394.44  
испакнатина 0.05  
центар X=7532557.61 Y=4576320.18  
радиус 76.05  
почеток на агол 102.4523  
крај на агол 114.4452  
X=7532526.14 Y=4576389.41  
X=7532505.26 Y=4576379.92  
испакнатина -0.46  
центар X=7532502.67 Y=4576385.61  
радиус 6.25  
почеток на агол 294.4452

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

Границата на проектниот опфат ја опфаќа делови од КП 1283/1, КП 2192/1 и КП 2191/1, КО Врбјани, општина Кривогаштани.

Карактеристично за предметниот опфат, е тоа што се состои од два сегменти:

Сегмент 1:

Овој дел од проектниот опфат (дел од КП 1283/1 и дел од КП 2192/1, КО Врбјани) се наоѓа надвор од проектниот опфат на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ПАРЦЕЛИРАНО ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ за ГП 1 од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа на КП 1128, КП 1129, КП 1121/1 и КП 1120-дел, КО Врбјани, општина Кривогаштани, одобрен со Потврда бр.24-43 од 15.09.2021 и надвор од планскиот опфат на УПС ВРБЈАНИ, донесен со Одлука бр.08-1780/2 од 10.12.2018г.

Површината на Сегмент 1, изнесува 13,2м<sup>2</sup>.

Овој дел од Проектниот опфат, се наоѓа во граници на опфат за кој се издадени Услови за планирање на просторот, за изработка на урбанистички план за село Врбјани, општина Кривогаштани со тех. бр.У30914, и донесено Решение од Министерство за животна средина и просторно планирање со бр.15-6964/2 од 03.09.2015г.

Сегмент 2:

Овој дел од проектниот опфат (дел од КП 2192/2, дел од КП 2191/1, КО Врбјани) се наоѓа во планскиот опфат на УПС ВРБЈАНИ, донесен со Одлука бр.08-1780/2 од 10.12.2018г.

Површината на Сегмент 2, изнесува 265,98м<sup>2</sup>.

Вкупната површина на опфатот изнесува 0,03ha.

## **3. ПОДАТОЦИ ЗА ПРИРОДНИТЕ ЧИНИТЕЛИ КОИ МОЖАТ ДА ВЛИЈААТ НА РАЗВОЈОТ НА ПОДРАЧЈЕТО ВО РАМКИ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ, НА ПРОЕКТНИ РЕШЕНИЈА И НА НИВНОТО СПРОВЕДУВАЊЕ: ГЕОГРАФСКИ, ГЕОЛОШКИ, ГЕОМЕХАНИЧКИ, СЕИЗМИЧКИ, КЛИМАТОЛОШКИ, ХИДРОГРАФСКИ, ХИДРОЛОШКИ ПОДАТОЦИ, ПРИРОДНИ РЕСУРСИ, ЗАШТИТЕНИ ЕКОСИСТЕМИ И ДРУГО**

Предметната локација се наоѓа непосредно до село Врбјани, приближно 6km, источно од село Кривогаштани и приближно 15,5km западно од градот Прилеп, на надморска височина од 596.60 до 600.42м.

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 и климатски карактеристики.

Клима: Во овој предел владее умерено-континентална клима, со просечна годишна температура од 11,1°C, односно просечен годишен максимум 16,6°C и годишен просечен минимум 6,1°C. Годишната амплитуда изнесува 21,8°C, додека разликата меѓу апсолутниот максимум (39,4°C) и апсолутниот минимум (-22,4°C) изнесува 61,8°C. Просечната годишна сума на сончевиот сјај изнесува 2300,7 саати. Просечна релативна влажност на воздухот изнесува 68%, што е прилично блиску до оптималната (70%).

Врнежи: Во поглед на врнежите карактеристичен е медитеранскиот плувијален режим. Просечна годишна сума на атмосферскиот талог изнесува 551,5мм, со големи осцилации во поедини години (од 138мм до 712мм) и со нерамномерна распореденост во текот на годината. Просечно годишно има 33 денови со снежна покривка, а 150 дена трае мразниот период.

Магла: Просечно годишно има 12 дена со магла, 93 вебри денови, 183 облачни и 89 тмурни.

Ветрови: Подрачјето се смета за добро проветрено, со најголема зачестеност на ветровите од североисточен правец од 258‰ и просечна брзина од 3,7м/сек. југозападниот ветер со честина од 112‰, јужниот 55‰ западниот 38‰ северниот 37‰ исток 32‰ северозапад 17‰ и североисток 13‰.

Сеизмика: Врз основа на досегашните сеизмолошки истражувања и макросеизмичката реонизација на територијата на РМ, очекуваните максимални земјотреси од локални или далечински жаришта, во рамките на урбаното подрачје ќе се манифестираат со епицентрален интензитет до VII° според МКС скала.

Податоците се од мерна станица Прилеп.

#### **4. ПОДАТОЦИ ЗА СОЗДАДЕНИТЕ ВРЕДНОСТИ И ЧИНИТЕЛИ КОИ ЈА СИНТЕТИЗИРААТ СОСТОЈБАТА НА НАЧИНОТ НА ЧОВЕКОВАТА УПОТРЕБА НА ЗЕМЈИШТЕТО ВО РАМКИТЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ: КУЛТУРНО, ИСТОРИСКИ, ДЕМОГРАФСКИ, ЕКОНОМСКИ, СТОПАНСКИ, СООБРАЌАЈНИ, СОЦИЈАЛНИ И ДРУГИ ЧИНИТЕЛИ**

Создадените вредности и чинители влијаат на просторно-физичкиот развој на опфатот, како составен дел на истиот во неговото опкружување.

-Население

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

-Индустија

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



Со планскиот и организиран начин на ширење 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 остварување на просторна разместеност на индустријата, преку моделот на концентрираната дисперзија.

-Сообраќај и врски

Релевантен регионален патен правец за предметната локација, според Просторниот план на Република Македонија е:

-P1306 - (Прилеп-врска со P1303-Кривогаштани-Крушево-Сладуево-врска со P1305).

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

За потребите за изработка на урбанистичкиот проект изработен е Геодетски елаборат за геодетски работи за посебни намени Ажурирана геодетска подлога со бр.0801-134/3 од 07.11.2023г.

За утврдување на постојната состојба, направена е инвентаризација во рамките на проектниот опфат, при што трасата на подземниот среднонапонски кабелски вод, се води во тампонира површина, паралелно, односно покрај постоен асфалтиран пат.

Карактеристично за планираната инфраструктура е планираниот премин под постојниот пат, и водење на кабелскиот вод од двете страни на патот, поради постојна инфраструктурна мрежа.

<b>НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА ПОСТОЈНАТА СОСТОЈБА</b>				
	<b>ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ</b>	<b>100%</b>	<b>279,18</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>1</b>	<b>АСФАЛТИРАН ПАТ</b>	<b>0,71%</b>	<b>1,97</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>2</b>	<b>ТАМПОНИРАНА ПОВРШИНА ПОКРАЈ ПАТ</b>	<b>99,29%</b>	<b>277,21</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

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

Во доставените податоци од Министерството за култура, Управа за заштита на културното наследство со бр.17-1577/2 од 18.05.2023г. се наведува 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 (Сл.весник на РМ бр.20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18 и 20/19).

## **7. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ИЗГРАДЕНАТА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА: СООБРАЌАЈНИТЕ, ЕЛЕКТРИЧНИТЕ, КАНАЛИЗАЦИСКИТЕ, ВОДОВОДНИТЕ, ПОШТЕНСКИТЕ, ГАСОВОДНИТЕ, ТОПЛОВОДНИТЕ, ТЕЛЕФОНСКИТЕ И ДРУГИТЕ ВОДОВИ И ОБЈЕКТИ**

За предметниот урбанистички проект, односно за прелиминарниот опфат на истиот во електронскиот систем Е-урбанизам со постапка бр.52018 беа испратени барања за добивање податоци и информации за постојни и планирани инфраструктурни водови до повеќе надлежни органи. Насловот за бараните податоци УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА (ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН И ПЛАНСКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА) – ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ ВОД - 10/20kV, (од ТС на КП 1121/1 до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА А3 – столб пред ТС Врбјани), КО ВРБЈАНИ ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ, подоцна беше променет. По добиените податоци од Македонски Телеком, поради вкрстување со постојна мрежа, беше предефинирана трасата на подземниот вод, како и насловот на истиот.

Според добиените податоци и информации од НОМАГАС со бр.15-2265/2 од 08.05.2023г во предметниот опфат нема и не е планирана гасоводна мрежа.

Од Дирекција за заштита и спасување – подрачно одделение Крушево со бр.09-191/2 од 09 мај 2023г., добиени се претходни услови за заштита спасување кои ќе бидат вградени во урбанистичкиот проект.

Според добиените податоци и информации од Македонски Телеком АД – Скопје, со бр. 52018 од 08.05.2023г.во границите на проектниот опфат има постојна МКТ инфраструктура која ќе биде прикажана во графичките прилози.

Од добиените податоци за електроенергетски објекти и инфраструктура од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, со бр.10-25/7-201 од 05.05.2023г евидентирани се следните електроенергетски објекти:

- 0,4kV Надземна мрежа;
- 10(20)kV Надземна мрежа;

Од добиените податоци за постојни и планирани електро енергетски објекти добиени од МЕПСО, со бр 11-2877/1 од 10.05.2023год. евидентирано е дека овој опфат НЕ СЕ ПРЕСЕКУВА со ЕЕ Објекти во сопственост на АД МЕПСО.

Според добиените податоци и информации од Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство – Сектор за регистрирање, управување, унапредување и продажба на земјоделско земјиште во државна сопственост, со бр.40-5073/3 од 16.05.2023г., за КП 1283/1, КО Врбјани, потребни се податоци и информации од ЈП Стопанисување со пасишта. За таа цел испратено е Барање (во печатен формат), за кое не добиен повратен одговор.

**ПОДАТОЦИ ОД СУБЈЕКТИТЕ ОД ЧЛЕН 47 ОД ЗАКОНОТ ЗА УРБАНИСТИЧКО  
ПЛАНИРАЊЕ, РЕЛЕВАНТНИ ЗА ПОДРАЧЈЕТО НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ**

**ПОРАДИ ГОЛЕМИНАТА НА ПОДАТОЦИТЕ  
АЖУРИРАНАТА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА ЌЕ БИДЕ ПРИЛОЖЕНА ИЗДВОЕНО**



# ПЕРКАН ПРОЕКТ ДООЕЛ ПРИЛЕП

ул. „АНДОН СЛАБЕЈКО“ Бр. 52, Прилеп,

Телефон 078/409 609,

mail: perkanprojekt@gmail.com

---

## **ПРЕДМЕТ: БАРАЊЕ НА ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ:**

За потребите за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА (ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН И ПЛАНСКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА) – ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ ВОД - 10/20kV, (од ТС на КП 1121/1 до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА А3 – столб пред ТС Врбјани), КО ВРБЈАНИ ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ, а врз основа на член 47 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр.32/20),

бараме да ни ги доставите сите податоци и информации со кои располагате, а кои се релевантни за проектниот опфат на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА (ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН И ПЛАНСКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА) – ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ ВОД - 10/20kV, (од ТС на КП 1121/1 до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА А3 – столб пред ТС Врбјани), КО ВРБЈАНИ ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ, прикажан на графичките прилози,

во рок од 15 работни дена од денот на приемот на барањето согласно 47 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр.32/20).

Вашите податоци ќе ни послужат за понатамошна работа.

## **До:**

- 1. Министерство за култура-Управа за заштита на културното наследство**  
ул. Ѓуро Ѓаковиќ бр.61, 1000 Скопје  
наш број: 07-125/1 од 05.05.2023г.
- 2. Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство**  
ул. Аминта Трети бр. 2 1000 Скопје  
наш број: 07-125/2 од 05.05.2023г.
- 3. Министерство за животна средина и просторно планирање**  
бул. „Гоце Делчев“ бб – Скопје  
наш број: 07-125/3 од 05.05.2023г.
- 4. Министерство за одбрана на РМ – Сектор за недвижности и услуги –  
Одделение за градежно обезбедување – Скопје**  
бул. „Св. Климент Охридски“ бр.15 Скопје  
наш број: 07-125/4 од 05.05.2023г.
- 5. Министерство за внатрешни работи на Република С. Македонија  
Оддел за информатика и телекомуникации - Сектор за телекомуникации**  
ул. „Димче Мирчев“ бр.бб, 1000 Скопје  
наш број: 07-125/5 од 05.05.2023г.
- 6. ЈКП „Пелагонија“ Кривогаштани**  
ул. „Маршал Тито“ бр.84, Кривогаштани  
наш број: 07-125/6 од 05.05.2023г.
- 7. ЕВН - Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје**  
наш број: 07-125/7 од 05.05.2023г.

8. **ЕСМ - Електрани на Северна Македонија**  
ул. „11 Октомври“ бр.9 Скопје  
наш број: 07-125/8 од 05.05.2023г.
9. **Македонски Телеком АД Скопје**  
ул. 13ти Ноември бр.6, 1000 Скопје  
наш број: 07-125/9 од 05.05.2023г.
10. **АД Пренос на електрична енергија и управување со електро енергетскиот систем МЕПСО**  
ул. Максим Горки бр.4, 1000 Скопје  
наш број: 07-125/10 од 05.05.2023г.
11. **Дирекција за заштита и спасување-Подрачно одделение за заштита и спасување Прилеп**  
ул. „Егејска“ бр.1, 7500 Прилеп  
наш број: 07-125/11 од 05.05.2023г.
12. **Агенција за електронски комуникации – АЕК**  
Кеј Димитар Влахов бр.21, 1000 Скопје  
наш број: 07-125/12 од 05.05.2023г.
13. **НОМАГАС АД Скопје**  
бул. „Св. Климент Охридски“ 54, 1000 Скопје  
наш број: 07-125/13 од 05.05.2023г.
14. **АД Водостопанство на РСМ – Скопје – Подружница Прилепско Поле**  
наш број: 07-125/14 од 05.05.2023г.

**ПРИЛОГ:**

1. АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

Лице за контакт: Борка Талевски, Марија Ј. Младеновиќ  
моб.078 409 609, 078 23 22 13  
email: [perkanproekt@gmail.com](mailto:perkanproekt@gmail.com)

Управител: Борка Талевски дилп.ек.



Digitally signed by Borka Talevski  
DN: c=MK,  
2.5.4.97=VATMK-4021992106290,  
o=DGTP PERKAN PROJEKT uvoz izvoz  
DOOEL Prilep, ou=DGTP PERKAN PROJEKT  
uvoz izvoz DOOEL Prilep:4021992106290,  
givenName=Borka, sn=Talevski,  
serialNumber=CRT3602881, cn=Borka  
Talevski  
Date: 2023.05.05 11:26:25 +02'00'

мај, 2023

i

Број на поставката:  
52018

Статус:  
Кај општини/институции

**Наслов**  
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА (ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН И ПЛАНСКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА) – ЗА ИЗГРАБДА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ ВОД – 10/20KV, (од ТС на КП 11211 до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА АЗ – столб пред ТС Врбјани), КО ВРБЈАНИ ОПШТИНА КРИВОПАШТАНИ

**Датум на креирање**  
05.05.2023

**Иницијатор**  
Друштво за градежништво, трговија и проектирање ПЕРКАН ПРОЕКТ ДООЕЛ Прилеп

**Надлежен орган**  
/

Акции

Нема дозволени акции

Процесни дијаграми

Графички тек на процесот

■ - PIM.pdf

ДОКУМЕНТИ    ДИСКУСИЈА

Пребрај

Документи за барањето

Име на документот	Тип на документ	Креирано од	Креирано на	Опис	Дигитален Потпис
52018	Податоци и информации	moncilo.petrovskij@mzsv.gov.mk	16.05.2023 10:32:47	МЗШВ ИЗВЕСТУВАЊЕ	Да
АД МЕПСО	Податоци и информации	aleksandark@mepso.com.mk	12.05.2023 12:43:46	податоци. АД МЕПСО	Не
izdavanje_podatoci_e_urbanizam	Податоци и информации	Dragan.Nikoloski@evn.mk	12.05.2023 08:17:42		Да
Planirana_trasa_so_EVN_mrezha	Податоци и информации	Dragan.Nikoloski@evn.mk	12.05.2023 08:17:30		Да
GIS_Skica	Податоци и информации	Dragan.Nikoloski@evn.mk	12.05.2023 08:17:17		Да
Odgovor_Telekom	Податоци и информации	Nikolce.Tasevski@telekom.mk	10.05.2023 08:01:16	Долис Македонски Телеком АД Скопје	Да
3.AZURIRANA PODLOGA SO OPFAT-Телеком/постојни	Податоци и информации	Nikolce.Tasevski@telekom.mk	10.05.2023 08:00:15	Податоци Македонски Телеком АД Скопје	Да
ПИМ-Врбјани бр.н.л 52018 09.05.2023	Податоци и информации	prilep@dzs.gov.mk	09.05.2023 12:37:22		Да
52018	Податоци и информации	olivera.kostanceva@nomagas.com.mk	08.05.2023 11:05:03	НОМАГАС АД Скопје	Да
1.BARANJE PIM	Друг тип на документ	perkanproekt@gmail.com	05.05.2023 11:26:37		Да

← Претходни 1 2 Следни →

Прикажани 1 - 10 од 15 ставки



Детали за постапка за податоци, информации и мислења



	<p>Број на постапката: 52018</p>	<p>Статус: Кај општини/институции</p>
	<p>Наслов УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА (ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН И ПЛАНСКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА) – ЗА ИЗГРАБДА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ ВОД - 10/20kV, (од ТС на КП 1121/1 до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА АЗ – столб пред ТС Врбани), КО ВРБЈАНИ ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ</p>	<p>Датум на креирање 05.05.2023</p>
	<p>Надлежен орган /</p>	<p>Иницијатор Друштво за градежништво, трговија и проектирање ПЕРКАН ПРОЕКТ ДООЕЛ Прилеп</p>

ДОКУМЕНТИ ДИСКУСИЈА

Пребарај

Документи за барањето

Име на документот	Тип на документ	Креирано од	Креирано на	Опис	Дигитален Потпис
2.AZURIRANA PODLOGA SO OPFAT_PDF	Ажурирани геодетски подлоги	perkanproekt@gmail.com	05.05.2023 11:26:24		Да
3.AZURIRANA PODLOGA SO OPFAT	Ажурирани геодетски подлоги	perkanproekt@gmail.com	05.05.2023 11:26:18		Да
4.IL 1121_1	Друг тип на документ	perkanproekt@gmail.com	05.05.2023 11:26:10		Да
5.IL 1283_1	Друг тип на документ	perkanproekt@gmail.com	05.05.2023 11:26:04		Да
6.IL 2191_2192	Друг тип на документ	perkanproekt@gmail.com	05.05.2023 11:25:55		Да

Претходни 1 2 Следни

Прикажани 11 - 15 од 15 ставки







Постапки

Корисници

Помош

Институции

Додај институција

Пребарај

Надворешна институција	Датум на испраќање	Датум на одговор	Мислење	Испратено
Министерство за земјоделие, шумарство и водостопанство	05.05.2023	16.05.2023		<input checked="" type="checkbox"/>
Водостопанско претпријатие Прилепско поле	05.05.2023	/		<input checked="" type="checkbox"/>
НОМАГАС АД Скопје	05.05.2023	08.05.2023		<input checked="" type="checkbox"/>
Агенција за електронски комуникации	05.05.2023	/		<input checked="" type="checkbox"/>
ДЗС Прилеп	05.05.2023	09.05.2023		<input checked="" type="checkbox"/>
МЕПСО АД Скопје	05.05.2023	/		<input checked="" type="checkbox"/>
Македонски Телеком АД-Скопје	05.05.2023	10.05.2023		<input checked="" type="checkbox"/>
ЕЛЕМ	05.05.2023	/		<input checked="" type="checkbox"/>
ЕВН_издавање_податоци_и_мислења_планови	05.05.2023	12.05.2023		<input checked="" type="checkbox"/>
ЈКП Пелагонија	05.05.2023	/		<input checked="" type="checkbox"/>

← Претходна 1 2 Следна →

Прикажани 1 - 10 од 15 ставки

Општини

Додај општина

Пребарај

Општина	Датум на испраќање	Датум на одговор	Мислење	Испратено
Нема резултати за прикажување				

Прикажани 0 - 0 од 0 ставки

**Акционерско друштво за вршење на енергетска дејност пренос на природен гас  
НОМАГАС Скопје во државна сопственост**

ул. Булевар Свети Климент Охридски бр.54, Скопје,  
поштенски фах: 583  
тел. 02 6090-137, 02 3117 555  
e-mail: contact@nomagas.com.mk  
www.nomagas.com.mk  
ЕМБС: 7649401

Акционерско друштво за вршење на енергетска дејност пренос  
на природен гас НОМАГАС Скопје во државна сопственост,  
Енергетска Агенција за експлоатација и управување на енергетско  
региони и гаси на гас: НОМАГАС АД, на пр. бр. 54 Штипово

До: **ПЕРКАН ПРОЕКТ ДООЕЛ Прилеп**

Предмет: **Одговор на барање**

Бр.-№ 15-2265/2  
08.05. 2023 год.viti.  
Скопје-Шkup

Врска: **Барање на податоци и информации, од 05.05.2023 година**

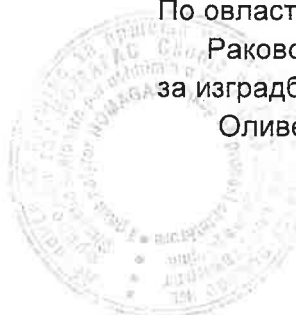
Согласно вашето Барање на податоци и информации, од 05.05.2023 година, за изготвување на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА (ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН И ПЛАНСКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА) – ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ ВОД - 10/20kV, (од ТС на КП 1121/1 до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА АЗ – столб пред ТС Врбјани), КО ВРБЈАНИ ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ.

НОМАГАС АД Скопје ве известува дека на наведениот плански опфат нема и не е планирана изградба на гасоводна мрежа и дава позитивно мислење.

Со почит,

Изработил:  
Сашо Јовчески, 52018

НОМАГАС АД Скопје  
По овластување на директорот,  
Раководител на Сектор  
за изградба на гасоводен систем  
Оливера Костанчева



*Оливера Костанчева*



9 мај 2023

Архивски број:  
Бр: 09- 191/2

До  
**ПЕРКАН ПРОЕКТ ДООЕЛ ПРИЛЕП.**  
Ул.Андон Слабејко бр 52.Прилеп.

**Предмет:** Податоци и информации, доставува,-  
**Врска:** Ваш акт бр. **07-125/11** од **05.05.2023** година

Согласно член 32 став 1 од Законот за просторно и урбанистичко планирање, Одделението за издавање на урбанистичка согласност при Секторот за превенција, планирање и развој во Дирекција за заштита и спасување, Подрачно одделение за заштита и спасување - Крушево , информира:

**Почитувани,**

Ве известуваме дека Дирекцијата за заштита и спасување не располага ниту има податоци за постоечка или планирана инфраструктура на **Урбанистички проект за инфраструктура (во и вон опфат на урбанистички план и планско проектна документација)-за изградба на среднонапонски подземен кабелски вод-10/20kv,(од ТС на КП 1121/1 до приклучна точка А3-столб пред ТС Врбјани),КО Врбјани Општина Кривогаштани.** Воедно Дирекцијата за заштита и спасување, Ви доставува претходни услови за заштита и спасување кои согласно Законот за заштита и спасување - пречистен текст (Сл. весник на РСМ, бр. 93/12), Процената на загрозеност на опфатот за кој се однесува деталниот урбанистички план, Уредбата за начинот на применување на мерките за заштита и спасување при планирање на просторот и населбите, во проектите и при изградба на објектите, како и учество во технички преглед (Сл. весник на РСМ, бр. 105/05) и други прописи кои ја регулираат оваа област, треба да бидат вградени при изработка на **Урбанистички проект за инфраструктура (во и вон опфат на урбанистички план и планско проектна документација)-за изградба на среднонапонски подземен кабелски вод-10/20kv,(од ТС на КП 1121/1 до приклучна точка А3-столб пред ТС Врбјани),КО Врбјани Општина Кривогаштани .**

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

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

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

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

## 2. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД УРНАТИНИ

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

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

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

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

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

## 4. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД СВЛЕКУВАЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО

При изработка на Државната урбанистичка планска документација, потребно е да се изготви елаборат од извршени геомеханички, геолошки и хидролошки испитувања.

**Наведените претходни услови треба да се вградат во Урбанистички проект за инфраструктура (во и вон опфат на урбанистички план и планско проектна документација)-за изградба на среднонапонски подземен кабелски вод-10/20kv,(од ТС на КП 1121/1 до приклучна точка А3-столб пред ТС Врбјани),КО Врбјани Општина Кривогаштани.**

Откако ќе ги разработите и вградите условите за заштита и спасување во Урбанистичката документација за изработка на **Урбанистички проект за инфраструктура (во и вон опфат на урбанистички план и планско**

проектна документација)-за изградба на среднонапонски подземен кабелски вод-10/20кв,(од ТС на КП 1121/1 до приклучна точка АЗ-столб пред ТС Врбјани),КО Врбјани Општина Кривогаштани , да ја доставите до Дирекцијата за заштита и спасување –Подрачно одделение за заштита и спасување - Крушево, за да добиете мислење за застапеност на мерките за заштита и спасување.

Изработил  
Оливера Чавкар

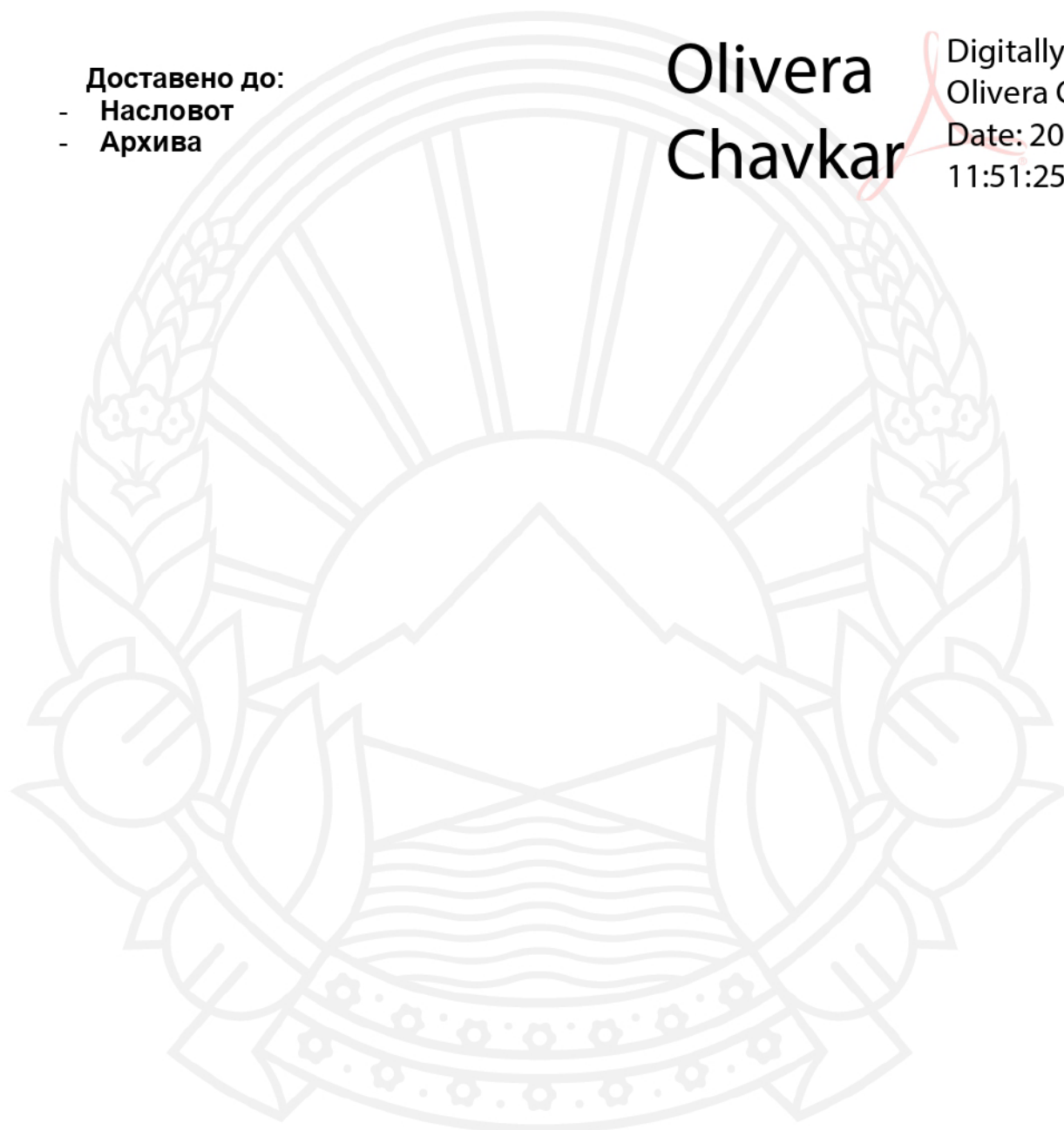
Овластен Советник  
Оливера Чавкар

Доставено до:

- Насловот
- Архива

Olivera  
Chavkar

Digitally signed by  
Olivera Chavkar  
Date: 2023.05.09  
11:51:25 +02'00'





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

Бр: 52018

Дата: 08.05.2023

До

ПЕРКАН ПРОЕКТ ДООЕЛ ПРИЛЕП

Ул.Андон Слабејко бр.52, 7500 Прилеп

Ваше упатување Барање на податоци и информации

Наше контакт лице Перо Ѓорѓески, Елизабета Манева

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

Во врска со Известување за планирани и постојни тк инсталации

Почитувани,

Во врска со Вашето Барање, добиено преку системот е-урбанизам, со кое што барате податоци и информации за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА (ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН И ПЛАНСКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА) – ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ ВОД - 10/20kV, (од ТС на КП 1121/1 до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА АЗ – столб пред ТС Врбјани), КО ВРБЈАНИ ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ, Ве известуваме дека во границите на планскиот опфат има постојна МКТ инфраструктура аплицирана на графичкиот прилог.

Изработувачот на проектот да го усогласи начинот на Поставувањето на високо напонски енергетски кабли во близина на телекомуникациски водови за истото да биде изведено согласно одредбите дадени во ПРАВИЛНИКОТ ЗА НАЧИНОТ НА ИЗГРАДБА НА ЈАВНИТЕ ЕЛЕКТРОНСКИ КОМУНИКАЦИСКИ МРЕЖИ И ПРИДРУЖНИ СРЕДСТВА, СЛ. Весник бр. 106/2014, Член 21.

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.

Прилог: Информации во електронска форма прикачени во постапката.

Со почит,

Македонски Телеком АД Скопје

По овластување на

Директор на сектор за пристапни мрежи

Васко Најков

NIKOLCHE  
TASEVSKI

Digitally signed by  
NIKOLCHE TASEVSKI  
Date: 2023.05.10  
08:02:36 +02'00'

**МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД-СКОПЈЕ**

Адреса: Кеј 13-ти Ноември 6, 1000 Скопје, Република Северна Македонија

Телефон: +389 2 3100 200 | Факс: +389 2 3100 300 | Internet: www.telekom.mk

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

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

ЕМБС: 5168660 | Основна главнина: МКД 9.583.887.733,00

ISO 9001, ISO 14001 и ISO 27001 сертифицирана компанија



ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје  
Друштво за дистрибуција на електрична енергија  
Бр. 10-25/7-201 од 05.05.2023  
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 07-125/7 од 05.05.2023 година, со кој барате да Ви издадеме податоци за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА (ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН И ПЛАНСКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА) – ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ ВОД - 10/20kV, (од ТС на КП 1121/1 до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА АЗ – столб пред ТС Врбјани), КО ВРБЈАНИ ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ, Ве известуваме дека во согласност со податоците од службената евиденција, располагаме со следните податоци:

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

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

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

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

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

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

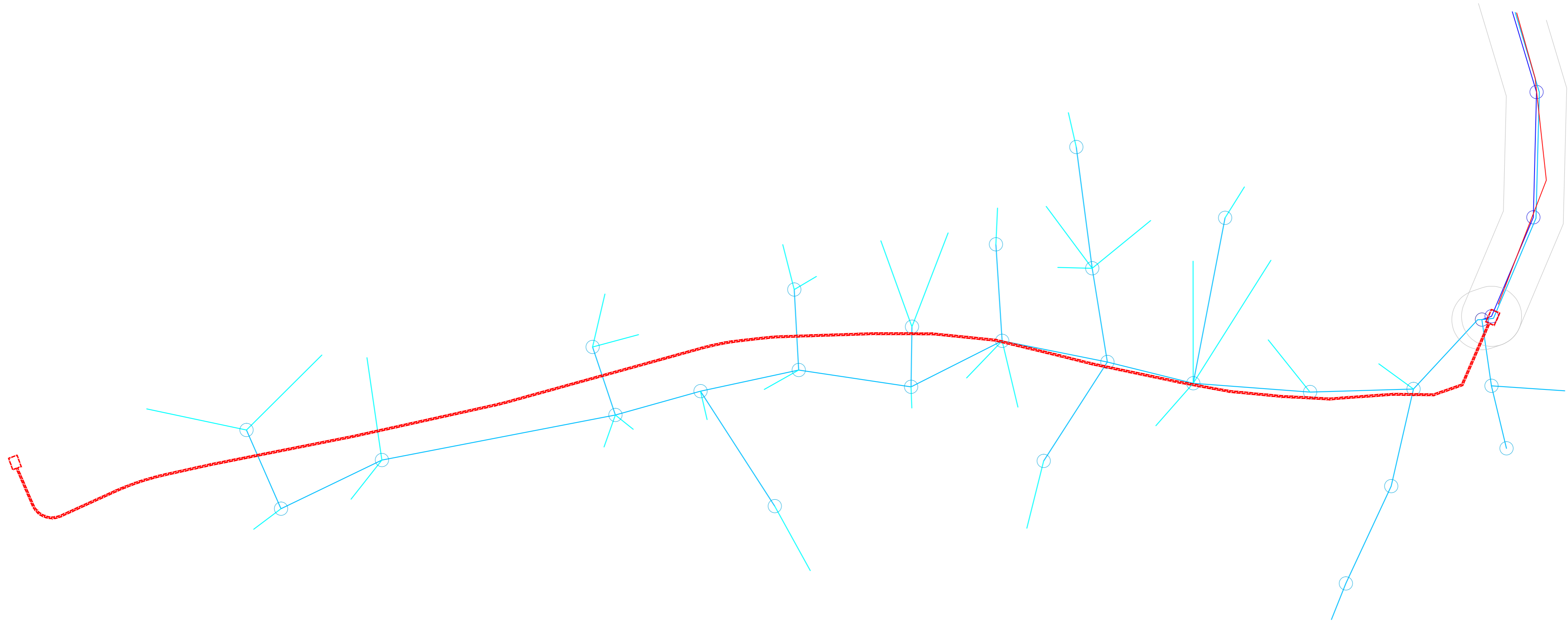
Потврдата е од ограничено времетраење во рок од 3 месеци од датумот на нејзиното издавање.

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје  
Оддел Мрежен Инженеринг

Nikoloski Dragan Digitally signed by Nikoloski Dragan  
DN: dc=net, dc=evnmk, dc=em, ou=MK, ou=Users,  
ou=Standard Users 2016, cn=Nikoloski Dragan  
Date: 2023.05.12 08:55:13 +0200





До

ПЕРКАН ПРОЕКТ

ул. Андон Слабејко бр. 52

Прилеп

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](http://www.mepso.com.mk)

Бр.11-2877/1

10.05.2023

**Предмет: Податоци за постојни и планирани електроенергетски објекти**

Врз основа на Вашето барање бр.07-125/10 од 05.05.2023 год., предмет креиран на Е-урбанизам на 05.05.2023 година со број на постапка 52018 (наш број 11-2877 од 08.05.2023 година) за податоци и информации потребни за изработка на Урбанистички проект за инфраструктура во и вон опфат на Урбанистички план и планско проектна документација за изградба на среднонапонски подземен кабелски вод – 10/20kV од ТС на КП 1121/1 до приклучна точка АЗ – столб прд ТС Врбјани, КО Врбјани во Општина Кривогаштани, Ве известуваме дека предметниот плански опфат **НЕ СЕ ПРЕСЕКУВА** со ЕЕ објекти во сопственост на АД МЕПСО.

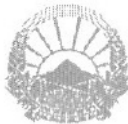
Изработил: Александар Костевски

Проверил: Јасмина Ставрова

Makedonski Telekom CA, ELI POPOVSKA

Digitally signed by Makedonski  
Telekom CA, ELI POPOVSKA  
Date: 2023.05.11 08:37:57 +02'00'

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



СЕКТОР ЗА РЕГИСТРИРАЊЕ, УПРАВУВАЊЕ, УНАПРЕДУВАЊЕ  
 И ПРОДАЖБА НА ЗЕМЈОДЕЛСКО ЗЕМЈИШТЕ ВО ДРЖАВНА СОПСТВЕНОСТ

16.05. 2023

АРХИВСКИ БРОЈ: 40 - 5073/3

ДО: ПЕРКАН ПРОЕКТ ДООЕЛ

ПРЕДМЕТ: Известување

Во врска со вашето Барање под бр. 07-125/2 од 05.05.2023 година, согласно Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.32/20), за изработка Урбанистички проект за инфраструктура (во и вон опфат на урбанистички план и планско проектна документација) – за изградба на среднонапонски подземен кабелски вод - 10/20kV, (од ТС на КП 1121/1 до приклучна точка АЗ – столб пред ТС Врбјани), КО Врбјани, Општина Кривогаштани, Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство ве известува со следното:

Согласно доставената документација и увидот во истата констатирано е дека:

Имотниот лист бр.822 за КО Врбјани, предметното земјиште на КП 1121/1, викано место Село, катастарска култура гнз, катастарска класа / е во приватна сопственост, за истото Министерството нема надлежност.

Имотниот лист бр.386 за КО Врбјани, предметното земјиште на КП 1283/1, викано место Чаирчинја Блато, катастарска култура пасиште, катастарска класа 3 е во државна сопственост Според известувањето од ПЕ Прилеп под арх.бр.82-240/2 од 15.05.2022 година за катастарската парцела 1283/1, Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство нема склучено договор за закуп, за истото треба да се обратите во ЈП Стопанисување со пасишта.

Имотниот лист бр.183 за КО Врбјани, предметното земјиште на КП 2191/1 и КП 2192/1, викано место Село, катастарска култура зпио и јавен пат, катастарска класа / се во државна сопственост, за истото Министерството нема надлежност.

Помошник раководител на сектор



Изработил: Борче Лозановски

Контролирал: Момчило Петровски



Бр. 17 – 1577/2  
18.05. 2023 година  
Скопје

ДО

ПЕРКАН ПРОЕКТ доел Прилеп

ул. „Андон Слабејко“ бр. 52

7500 ПРИЛЕП

Предмет: Доставување податоци

Врска: Ваше барање бр. 07 – 125/1 од 05.05.2023 година.

Во врска со вашето барање за добивање податоци за постоење на културно наследство за изработка на Урбанистички проект за инфраструктура (во и вон опфат на урбанистички план и планско проектна документација) – за изградба на среднонапонски подземен кабелски вод – 10/20kV, (од ТС на КП 1121/1 до приклучна точка АЗ – столб пред ТС Врбјани), КО Врбјани, општина Кривогаштани, 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,



в.д. Директор,

г-р Зоран Павлов

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





# ПЕРКАН ПРОЕКТ ДООЕЛ ПРИЛЕП

ул. „АНДОН СЛАБЕЈКО“ Бр. 52, Прилеп,

Телефон 078/409 609,

mail: perkanproekt@gmail.com

До:

1. **ЈП ЗА СТОПАНИСУВАЊЕ СО ПАСИШТА**  
бул. Партизански одреди, бр.145,  
1000 Скопје  
наш број: 07-230/1 од 17.10.2023г.

Друштво за градежништво, трговија и  
проектирање на Петар Ивановски  
**ПЕРКАН ПРОЕКТ** увоз-извоз ДООЕЛ

Бр. 07-230/1  
18.10. 2023 год  
ПРИЛЕП

## ПРЕДМЕТ: БАРАЊЕ НА ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ:

За потребите за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА (ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН) – ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ (10/20kV) ВОД, (од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа, до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА АЗ – столб пред ТС Врбјани), КО ВРБЈАНИ, ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ, а врз основа на член 47 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр.32/20 и бр.111/23),

бараме да ни доставите информација дали постои договор за користење на земјиштето со катастарска култура пасиште во сопственост на Република Северна Македонија на КП 1283/1, КО Врбјани, општина Кривогаштани.

Вашите податоци ќе ни послужат за понатамошна работа.

## ПРИЛОГ:

1. АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА (сд-дигитална форма) и печатен формат
2. ИМОТЕН ЛИСТ

Лице за контакт: Борка Талевски, Марија Ј. Младеновиќ  
моб.078 409 609, 078 23 22 13  
email: [perkanproekt@gmail.com](mailto:perkanproekt@gmail.com)

Управител, Борка Талевски дилп.ек.



октомври, 2023

09tp

**ПОТВРДА ЗА ПРИЕМ НА ПРАТКА**  
(ПОПОЛНУВА ИСПРАКАЧОТ)

ИСПРАКАЧ:			
Перкопн Фроски			
и Антон Сачево ср. трик			
ПРИМАЧ:			
ЈП за Стопански субвенции			
со Пасива.			
18/10/2023	7500	Прилог	6055 18
ПОШТЕНСКИ БРОЈ		(ОДРЕДИШНА ПОШТА)	
R		RC060442995MK	
ПРИЕМЕН БРОЈ:			
МАСА:		44 гр	
ПОШТАРИНА:		***90,00	
ПОСЕБНИ УСЛУГИ (НЕПОТРЕБНОТО ДА СЕ ПРЕЦРТА)			
ДЕН.	ОТКУПНИНА	ИТНО	СО АВИОН
ДЕН.	ВРЕДНОСТ	СО ПОВРАТНИЦА	

„Потврдувам дека е означена вистинската вредност на пратката“

ОБР. П-2

Потпис на испраќачот \_\_\_\_\_

## 🔍 Следење на пратки - Проверете го статусот на пратката

Број на пратка:

RC068442995MK

Барај ↗

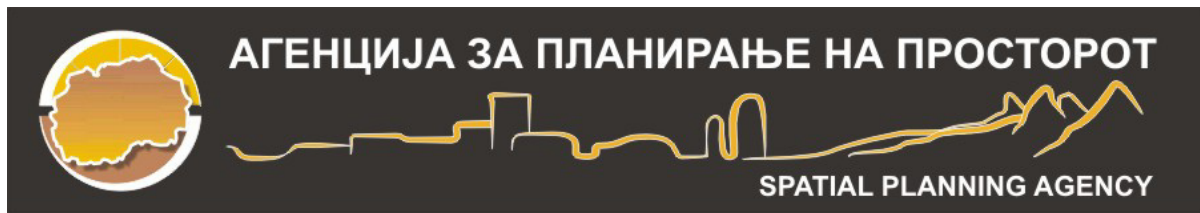


Број на пратка: [RC068442995MK](#)

Од	До	Датум	Забелешка
Prilep - Paketsko 7500	7500	18-OCT-23	Vo Posta
Prilep 7500	1001	18-OCT-23	Vo Posta
Pregradok 1001	1000	19-OCT-23	Vo Posta
Skopje2-Dostava 1000	1020	19-OCT-23	Vo Posta
Skopje -20 1020	Dostava	20-OCT-23	Испорачана







**УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ  
ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА СЕЛО ВРБЈАНИ  
-ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ-  
КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА Р. МАКЕДОНИЈА**

Тех. бр. Y30914

Скопје август 2015

**УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ  
ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА СЕЛО ВРБЈАНИ  
-ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ-**

**КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА Р. МАКЕДОНИЈА**

Барател:  
**Општина Кривогаштани**  
Тех. бр. Y30914  
Е.бр. 30914

Раководител на задачата:  
Срѓан Дурлевиќ дипл. шум. инж.

Агенција за планирање на просторот

Директор:  
Огнен Апостолски дипл.инг.арх.

Скопје август 2015

**УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА  
СЕЛО ВРБЈАНИ  
-ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ-**

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

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

Со донесувањето на Планот се донесе и Закон за спроведување на Просторниот план на Република Македонија (“Службен весник на Република Македонија” број 39/04).

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.

Во функција на спроведувањето на планот, обврзно се усогласуваат соодветните стратегии, основи како и другите развојни програми и сите видови на планови, 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 села** и друга документација за планирање и уредување на просторот, предвидена со закон.

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

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

Во конкретниот случај **Условите за планирање на просторот се наменети за изработка на Урбанистички план за село Врбјани, општина Кривогаштани. Површината на планскиот опфат изнесува 33,7 ха.**

Во границите на планскиот опфат се предвидуваат намени и функции согласно Законот за просторно и урбанистичко планирање и Правилникот за стандарди и нормативи 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 во соодветниот плански документ, обработени во **Просторниот план на Р. Македонија.**

### **Основни определби на Просторниот план на Р.Македонија**

Основната стратешка определба на Просторниот план на Републиката е остварување на повисок степен на вкупната функционална интегрираност на просторот на државата и **обезбедување услови за значително поголема инфраструктурна и економска интеграција со соседните и останатите европски земји.** Остварувањето на повисок степен на интегрираност на просторот на Републиката подразбира **намалување на регионалните диспропорции,** односно квалитативни промени во просторната, економската и социјалната структура.

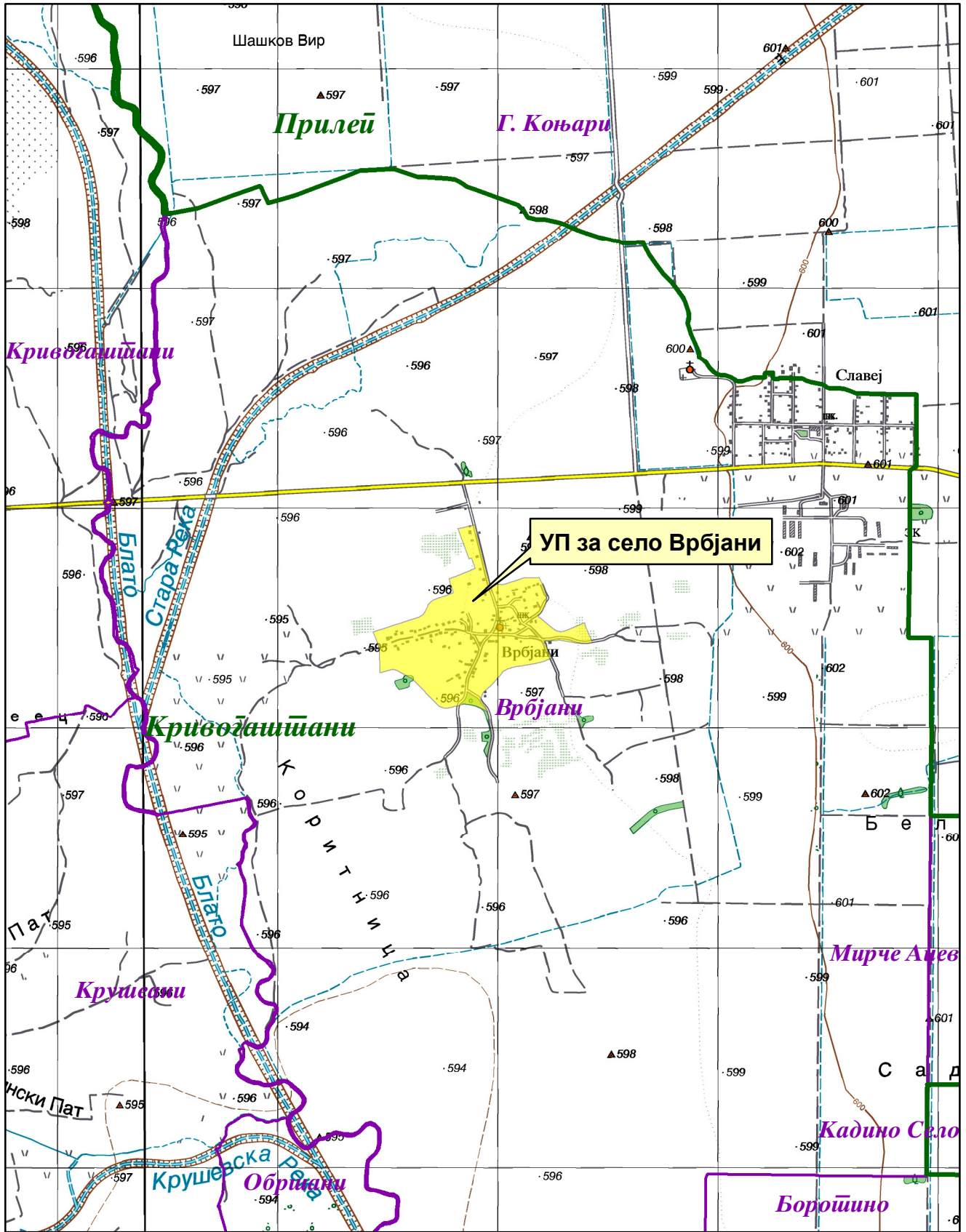
Во инвестиционите одлуки за материјалното производство, стриктно се почитуваат локациските, техничко-економските и критериумите за заштита на животната средина, кои се усвоени на национално ниво.




Една од основните цели на Просторниот план се однесува на рационално користење и заштита на природните ресурси, искористување на погодностите за производство и **лоцирање на преработката на простори врзани со местото на одгледување или искористување.**

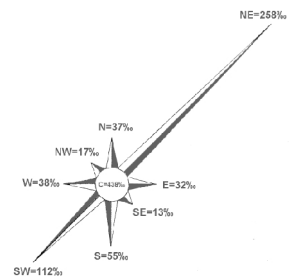
Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е **заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктно ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење,** како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

Во напорите за унапредување на квалитетот на живеењето во Републиката, посебно тежиште се става на **унапредувањето и заштитата на животната средина.** Состојбата на животната средина и еколошките барања се 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



-  УП за село Врбјани
-  Општинска граница
-  Катастарска граница



## **Природни и климатски карактеристики**

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 и климатски карактеристики.

**Клима:** Во овој предел владее умерено-континентална клима, со просечна годишна температура од 11,1°C, односно просечен годишен максимум 16,6°C и годишен просечен минимум 6,1°C. Годишната амплитуда изнесува 21,8°C, додека разликата меѓу апсолутниот максимум (39,4°C) и апсолутниот минимум (-22,4°C) изнесува 61,8°C. Просечната годишна сума на сончевиот сјај изнесува 2300,7 саати. Просечна релативна влажност на воздухот изнесува 68%, што е прилично блиску до оптималната (70%).

**Врнежи:** Во поглед на врнежите карактеристичен е медитеранскиот плувијален режим. Просечна годишна сума на атмосферскиот талог изнесува 551,5мм, со големи осцилации во поедини години (од 138мм до 712мм) и со нерамномерна распореденост во текот на годината. Просечно годишно има 33 денови со снежна покривка, а 150 дена трае мразниот период.

**Магла:** Просечно годишно има 12 дена со магла, 93 ведри денови, 183 облачни и 89 тмурни.

**Ветрови:** Подрачјето се смета за добро проветрено, со најголема зачестеност на ветровите од североисточен правец од 258‰ и просечна брзина од 3,7м/сек. југозападниот ветер со честина од 112‰, јужниот 55‰ западниот 38‰ северниот 37‰ исток 32‰ северозапад 17‰ и североисток 13‰.

**Сеизмика:** Врз основа на досегашните сеизмолошки истражувања и макросеизмичката реонизација на територијата на РМ, очекуваните максимални земјотреси од локални или далечински жаришта, во рамките на урбаното подрачје ќе се манифестираат со епицентрален интензитет до VII<sup>o</sup> според МКС скала.

Податоците се од мерна станица Прилеп.

## **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 расположливоста на факторите, економските состојби и економската позиција на Република Македонија во светот, идниот развој на македонската економија е детерминиран од насоките и комбинацијата на инвестициите со другите развојни фактори во Државата.

Концепцијата на просторната организација на производните и услужни дејности поаѓајќи од објективните фактори, пазарните услови, доминацијата на приватната сопственост во економскиот систем и одлуките на државните и

локалните органи, се остварува како комбинација на концентрацијата на стопанството на одделни места и дисперзија во просторот кои се комплементарни приоди во развојот и просторната разместеност на економските дејности.

**Со разместувањето на економските капацитети и со агломирањето на населението во просторот, се формираат центри-полови на развојот како што е градот Прилеп со гравитационо влијание врз просторот за кој се наменети Условите за планирање.**

При спроведувањето на стратегијата за организација и користење на просторот за економски 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 Урбанистички план за с. Врбјани во општина Кривогаштани со вкупна површина на планскиот опфат од 33,7 ха, согласно определбите на Просторниот план на Република Македонија, треба да базира на принципите и стандардите за заштита на животната средина и одржлив развој, особено превенција и спречување на негативните влијанија на постојните и планирани производни и услужни дејности применувајќи ја релевантната законска регулатива.**

Појдовна поставка за просторниот и регионалниот развој е дека за просторното и урбанистичкото планирање не се доволни сознанијата за развојот на стопанството во земјата, туку треба да се согледаат и да се предвидат и последиците од тој развојот врз неговото разместување во просторот.

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 33,7 ха на планскиот опфат на селото Врбјани во општина Кривогаштани.

### **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 материји 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;

безбедување 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 Пелагонискиот реон кој има 10 микрореони.**

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

Пренамената на земјоделското земјиште се регулира со Законот за земјоделско земјиште. Доколку при изработка на урбанистичко планската документација, односно проект за инфраструктура предвидени согласно со Законот за просторно и урбанистичко планирање се зафаќаат нови земјоделски површини, надлежниот орган за одобрување на планската програма за урбанистички план, државна и локална урбанистичко планска документација, односно за одобрување на проектот за инфраструктура, пред одобрување 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 Р.Македонија 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”, “Долен Вардар”, “Дојран”, “Струмичко Радовишко”, “Охридско - Струшко” и “Дебар”. Оваа поделба овозможува пореално да се согледаат расположивите и потребните количини на вода за одреден регион.

Селото Врбјани, Општина Кривогаштани се наоѓа во водостопанското подрачје (ВП) “Пелагонија”, кое го опфаќа сливот на горниот тек на Црна Река од нејзиниот изворишен дел до водомерниот профил “Скочивир”.

Сливот на горниот тек на Црна Река е богат со вода. Тоа е изразено и преку специфичното истекување (л/сек/км<sup>2</sup>), кое за сливот на Црна Река изнесува од 11,9 л/сек/км<sup>2</sup> кај водомерниот профил “Доленци” (кој го опфаќа изворишниот дел), до 5,2 л/сек/км<sup>2</sup> кај водомерниот профил “Расимбегов Мост”.

Богатството со вода на ова подрачје ја покажува и присуството на изворите. Во Републиката се регистрирани вкупно 4.414 извори од кои со издашност над 100 л/с регистрирани се 58. Во ВП “Пелагонија” регистрирани се вкупно 660 извори, од кои 4 се регистрирани како извори со значајна штедрост. Најголема штедрост и до 3м<sup>3</sup>/с има изворот на Црна Река “Црна Дупка”.

За целосно искористување на хидролошкиот потенцијал на водотеците во ВП “Пелагонија” изградени се акумулациите “Стрежево” на р. Шемница и “Прилепско Езеро” на Стара Река. Основната намена на водите од овие акумулации е наводнување на обработливите површини во Пелагонија.

Во планскиот период во ВП “Пелагонија” се предвидува изградба на акумулациите “Бучин” и “Скочивир” на Црна Река и акумулацијата “Цер” на Церска Река. Водите од овие акумулации се предвидуваат за наводнување на обработливите површини, производство на електрична енергија, водоснабдување на населението и индустријата, заштита од поплави и задржување на наноси.

Согласно Просторниот план на Република Македонија основна цел во развојот на водостопанството е обезбедување на квалитетна вода, првенствено за водоснабдување на населението и прехранбената индустријата.

При обезбедувањето на потребните количини на вода за селото, потребна е примена на мерки кои ќе овозможат квалитетно и економично водоснабдување, но истовремено и заштита на водите преку:

- Дефинирање на заштитни зони на изворникот за водоснабдување и дефинирање на режим на заштита во зоните;
- Синхронизирана изградба на водостопански објекти со кои ќе се овозможи повеќе корисници да се снабдуваат со квалитетна вода;
- Проширување на водоснабдителната мрежа согласно со ширење на селото;
- Третирање на водата како производ кој има своја економска цена како и сите други производи. Потребно е нејзино штедење преку рационално користење и модернизација на системот за водоснабдување во селото.

Доколку за водоснабдување се користат подземни води динамиката на користењето мора да биде усогласена со барањето на долгорочна експлоатација. Експлоатацијата на подземните води да се базира на извршени хидрогеолошки испитувања со што ќе се избегне пореметувањето на режимот на нивното хранење.

Еден од основните приоритети во заштитата на животната средина е заштита на површинските и подземните води. За таа цел потребна е изградба на канализациски системи за прифаќање и третман на отпадните води.

За да се заштитат површинските и подземните води од загадување со отпадни води потребно е стриктно спроведување на принципот на заштита на квалитетот на водите на самите изворишта на загадување преку:

- Изградба на сепарациски канализациски систем во границите на планскиот опфат на селото;
- Третман на отпадните води во пречистителна станица и нивно испуштање во реципиентот од како нивниот квалитет ќе биде доведен во согласност со “Уредбата за категоризација на водотечите, езерата, акумулациите и подземните води”.

Доколку во границите на планскиот опфат на селото постојат стопански капацитети кои од технолошкиот процес испуштаат отпадни води кои поради својот квалитет може да го оневозможат функционирањето на (идната) пречистителната станица за отпадни води или да предизвикаат проблеми во функционирањето на канализациската мрежа во селото, стопанскиот субјект мора да изврши предтретман на отпадните води пред да ги испушти во канализациската мрежа.

За **наводнување** на обработливите површини во ВП “Пелагонија” изградени се системи за наводнување и одводнување кои покриваат површина од 24.743 ха во Прилепско Поле и Битолско Поле, а за планскиот период до 2020 год. се предвидува проширување за нови 85.223 ха.

При изработка на планската документација за селото Врбјани површините за сите содржини треба да се бараат исклучиво на површини од послаби бонитетни класи. Приоритет е заштитата на земјоделското земјиште и ограничување на неговата трансформација во неземјоделско земјиште.

### **Енергетски извори 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 Македонија. При тоа приоритет се дава на намалување на увозната зависност на енергенти и енергија, односно задоволување на потрошувачката со домашно производство. За урамнотежување на потрошувачката и преносот на електричната енергија во сите делови на Македонија се планира подобрување на квалитетот и доверливоста на работата на електропреносната мрежа.

Размената на електрична енергија помеѓу балканските електроенергетски системи (чии земји најчесто се увозници) е многу значаен фактор за натамошниот развој. Ел.енергетските 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.

Македонија досега има 400 кВ конективни водови со Грција (кон Солун и Лерин) и Косово (Косово-Б) и кон Бугарија (Црвена Могила) а во план е градбата на водови кон Србија и Албанија.

Постоните и планирани преносни 110kV и конективни водови немаат конфликт со планскиот опфат на с.Врбјани.

### **Гасовод-нафтовод**

**Природниот гас**, со сегашната потрошувачка, малку е застапен во енергетскиот сектор во 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 горива. Природниот гас испушта помалку штетни материји во однос на другите енергенти, заради што аерозагадувањето е сведено на минимум.

Изградениот крак Жидилово-Скопје е дел од меѓународниот транзитен гасоводен систем Русија-Романија-Бугарија-Македонија. Се планира во идниот период доизградба на гасоводната мрежа во Македонија и поврзување со мрежите на соседните држави што ќе овозможи зголемување на сигурноста во снабдувањето на сите региони во 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-2 Неготино-Прилеп-Битола со што ќе се овозможат поволни услови за развој на гасоводната мрежа во овој регион. Трасата на овој гасовод минува далеку на исток од планскиот опфат на с.Врбјани и немаат конфликт.

**Нафтовод АМБО**, трасата на планираниот нафтовод АМБО минува северно од планскиот опфат на с.Врбјани. Новата траса на нафтоводот АМБО е усвоена на седница на влада на РМ на 24.05.2004год. а е внесен со годишниот извештај за спроведување на Просторниот план на Република Македонија во 2005год.

### **Население**

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

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

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

Тргувајќи од определбата дека **популациската политика преку систем на мерки и активности** треба да влијае врз природниот прираст, се оценува дека за обезбедување на плански развој и излез од состојбата на неразвиеност

се наметнува водењето активна популациска политика во согласност со можностите на 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 година, во општината Кривогаштани регистрирани се вкупно 6150 жители, додека во селото Врбјани има 294 жители.**

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 Македонија.

Планскиот концепт на **развојот и уредувањето на селските подрачја** претставува значајно, стратешко прашање и интегрален дел на глобалниот концепт на долгорочниот просторен развој на државата. Негова основна определба претставува унапредување на квалитетот на животните услови во руралната средина и намалување на постојната разлика во однос на условите во урбаните средини, преку интегрален-сеопфатен развој на селото.

Концептот на развојот и уредувањето на селските подрачја за основа ги има целите со кои е предвидено:

- Сеопфатен, рамномерно територијално распределен развој на целата територија;
- Интензивирање на функционалните врски во доменот на стопанството и услугите помеѓу соседните центри со координирано, заедничко организирање на активностите;
- Создавање услови за непречено вршење на основните човекови активности (функции), обезбедување висок степен на заштита на животната средина и запазување на принципите на одржлив развој;
- Стимулирање на развојот на основните дејности преку активирање на локалните потенцијали, оптимално искористување на природните погодности и осовременување на производството;
- Подобрување на животните услови преку плански насочено уредување на населбите и целосно опремување со елементи на комунална инфраструктура;
- Интегрално планирање на развојот на населените места и организација, уредување и користење на севкупната површина во границите на атарот и
- Обезбедување на целосна интеграција на руралните населби во системот на населбите во функционалните единици.

Просторниот развој на руралните населби, базиран на соодветна планска документација наметнува усогласување на истиот со планските решенија и

насоки на Просторниот план на Република Македонија во сите сегменти на развојот, со особен акцент на она што значи стратешки решенија и насоки. Во таа смисла, одредени иницијативи за просторен развој кои се манифестираат со зафаќање на нови простори, проширување на урбаните опфати и регулирање на постојните градежни подрачја треба да се преиспитуваат согласно решенијата од повисок, стратешки интерес за државата. Неопходно е почитување на определбите на Просторниот план во однос на дестимулација на проширување на градежното земјиште од една и поефикасно и порационално искористување на постојната ангажирана површина од друга страна; односно:

- При изработка на урбанистичките планови на населбите, површините за сите урбани содржини треба да се бараат исклучиво во рамките на постојните урбани опфати, а надвор од овие рамки за исклучително оправдани цели и потреби, на површини од послаби бонитетни класи (над IV категорија);
- Изградбата на викенд населби, стопански зони, земјоделски и други објекти со специфични намени да се насочува кон подрачја кои со планови и програми на општините ќе бидат определени за тие цели;
- Рационално користење на просторот за изградба на инфраструктурните мрежи и системи во единствени коридори дефинирани во плановите и програмите на општините;
- Усогласување на густините на населеност, изграденост и спратност, со принципите на хумано живеење и рационално искористување на просторот и урбаните содржини согласно со сите видови на заштита.
- Во рамките на насоките за изработка на планови од пониско ниво, кои ги дава просторниот план, за комплекси од ваков тип треба да се почитува:
- Избор и распоред на активности согласно со природните услови, расположивата работна сила и постојните стопански капацитети;
- Создавање можности за отворање нови работни места во населби и подрачја каде треба да се задржи постојното население и да се насочат миграциите;
- 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, а особено во однос на:
  - бесправната градба;
  - стопанисувањето со шумите, земјоделското земјиште, водите и друго;
  - заштита на создаденото и природното богатство;
  - 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.

### **Домување**

Во планските определби и насоки на Просторниот план од аспект на организација на **домувањето** како една од основните функции на населбите, е применета концепцијата на полицентричен развој која го третира домувањето

како посебен тип на развоен ресурс, што е особено битно за неразвиените подрачја, каде треба да се тежи кон надминување на негативните стопански и демографски трендови по пат на формирање на нови жаришта на развојот.

Основните цели на домувањето се во функција на оптимална проекција на станбениот простор, а се однесуваат на:

- обезбедување стан за секое домаќинство;
- подобрување на станбениот стандард во поглед на површина, број на соби, градежни карактеристики и комунална опременост на становите;
- изградба на адекватна инфраструктура во функција на поквалитетен стандард на домување;
- обнова, реконструкција и ревитализација на стариот станбен фонд, заради подобрување на условите за домување и подигање на квалитетот на станбениот фонд;
- асеизмичност во градбата,
- замена на субстандардниот станбен фонд
- организирање на становите како хумано уредени простори со соодветни придружни објекти за деца и возрасни;
- постигнување порамномерна станбена изградба;
- изградба на социјални станови;
- обезбедување поволни финансиски услови за решавање на станбениот проблем, преку одобрување поволни кредитни услови за станбена изградба;
- изнаоѓање модуси и дефинирање на критериуми за надминување на појавата на бесправна изградба

При проекција на потребниот станбен фонд за потребите на село с. Врбјани, општина Кривогаштани, треба да се обрне внимание особено на:

- од потребата за нов станбен фонд по основ на порастот на бројот на жителите и намалување на просечниот број членови на домаќинства,
- од потребата за замена на субстандардниот станбен фонд,
- од потребите за корегирање, односно подигнување на стандардот и културата на домувањето.

Како оријентациона рамка за одредување на проекцијата на станбените потреби во селото Врбјани, може да се користи проекција на станбени потреби на ниво на општина Кривогаштани согласно податоците од Просторниот План на РМ.

	Општина Кривогаштани
станбен суфицит	142
станови кои се задржуваат	1689
субстандардни станови	228
домаќинства во 2020г	2250
нови станови по основ пораст на население	475
нови станови по основ отклонување на дефицит	0
вкупно нови станови во 2020г	703
вкупно станови во 2020г	<b>2392</b>

Проекцијата на потребниот станбен простор во планскиот период треба да се заснива на нормативите зацртани во ППРМ и тоа: 20-25 м<sup>2</sup>/жител станбена површина, 40-80 м<sup>2</sup>/стан (оптимална големина), 100% опременост на станот со инсталации и потполно елиминирање, односно замена на субстандардниот станбен фонд.

### **Јавни функции**

Организацијата на јавните функции, согласно планираната мрежа на населби, поаѓа од постојната мрежа на јавните функции во регионот под претпоставка дека идниот развој на истите ќе се развива во согласност со економските, институционалните и други промени во него.

Организирање на мрежата на јавните функции овозможува:

- достапност на функциите до сите граѓани во регионот;
- воедначен квалитет на пружените услуги;
- прилагоденост на програмата на јавните служби на локалните карактеристики како и можност за избор на модалитет и вид на услуга.

Целите за развој на јавните функции по дејности се следни:

#### *Предучилишно образование:*

- развој на мрежата институции за предучилишно воспитување и образование детски установи (јасли, комбинирани детски установи и сл.), за поуспешно подготвување на децата за училиште;
- во предучилишни установи треба да бидат опфатени 70% од децата на предучилишна возраст ;

#### *Основно образование:*

- по можност во секое населено место да има основни училишта или во непосредна околина, со организиран превоз со училишни автобуси;
- изградба на нови и реконструкција на стари училишни објекти во согласност со современите педагошки и хигиенски барања како и обезбедување оптимален училишен простор според современите стандарди и нормативи;
- целосна опфатеност на децата на возраст од 7-14 год во училиштата;
- приспособување на програмските содржини и образовно воспитната функција на училиштето со современите педагошки и научни сознанија.

#### *Здравство:*

- порамномерен развој на здравствената служба и подобрување на квалитетот на пружените услуги со подобрување на просторната организација и кадровска екипираност на здравствените служби, за задоволување на потребите на населението;

#### *Социјална заштита:*

- развој на организациите за социјална заштита и организациите за згрижување и воспитание на децата и нивно поттикнување, од кои дел,

во пазарните услови на стопанисување, ќе може да се формираат и како приватни институции согласно потребите на населението;

- за заштита на здравјето на старите лица да се организираат специфични видови на заштита (сместување, исхрана, домашна нега и други лекувања, патронажни посети и сл.).

#### *Култура:*

- барање поголеми можности и повисоки форми на културно живеење, во склад со очекуваниот развој и социо-економските трансформации во услови на пазарно стопанисување.

#### *Физичка култура:*

- обезбедување на простори, капацитети и објекти од областа на физичката култура и нивна рамномерна и рационална просторна разместеност;

Во рамките на планирана мрежа на јавните служби во покрај економските показатели, неопходно е да се вклучат и соодветни показатели на достапноста на услугите за граѓаните, како што се:

- сообраќајна достапност, информатичка достапност (телефон, телефакс и сл.);
- задржување на традиционалните функционални специфичности на одделни населби во однос на одделни јавни дејности;
- утврдување на обврзувачки стандарди и норми за одделни јавни дејности, со цел да се обезбедат обврзувачки, минимални услови за задоволување на потребите.

Препораката за организација на јавните функции за с.Врбјани, општина Кривогаштани, поаѓа од постојната мрежа на јавните функции под претпоставка дека идниот развој на овие функции ќе се развива во согласност со економските, институционални и други промени кои се во тек.

#### *Образование:*

- задолжително е основно образование(деветолетка) кое е задолжително за сите населби

#### *Здравствена заштита:*

- од примарна задолжително е здравствена станица; мобилна здравствена служба ,и аптеки како комплементарни служби;

#### *Култура:*

- библиотеки,
- дом на културата, сценско музички дејности (пожелно е доколку постои интерес и економска основа за организирање на содржината);

#### *Физичка култура:*

- отворени, уредени простори, погодни за организирање на разни спортски активности, опремени со минимални барања за одржување;



- покриени објекти за физичка култура со соодветни санитарни и останати пропратни простории.

Основни нормативи и стандарди кои треба да се почитуваат при предвидување на јавните функции во с.Врбјани.општина Кривогаштани се :

*За образование:*

- за одредување на површината на училишниот објект потребно е мин. 7 м<sup>2</sup> по ученик и мин. 20 м<sup>2</sup> по ученик за комплексот на училиштето;

*За здравство:*

- гравитациско подрачје на здравствените станици и мобилна здравствена служба да е до 1000м. Во однос на бројот на лекари потребно е да се обезбедат на 1000жители просечно 2лекари;

*За култура:*

- потребен простор за библиотеките е со мин. 100 м<sup>2</sup> на 1000 жители;

*За физичка култура:*

за задоволување на просторните потреби на објектите од физичка култура потребни се 2 м<sup>2</sup>/жител.

## **Индустрија**

Развојот и просторната разместеност на индустријата претставува значаен фактор 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.

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 реструктурирање, 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.

**Развојот на индустријата по одделните општини, особено помалите, се очекува да се остварува со градба на мали, флексибилни капацитети и поголема застапеност меѓу другото и на агроиндустрискиот сектор.**

Во наредниот 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.

**Доколку со Урбанистичкиот план за село Врбјани се предвидат површини со производна намена, потребно е да бидат применети планските определби за заштита на животната средина и одржлив развој утврдени со Просторниот план на Република Македонија применувајќи ја соодветната законска регулатива.**

Концепцијата за развој и разместеност на индустријата утврдена со Просторниот план на Република Македонија е поставена врз основа на повеќе цели и плански определби кои треба да се имаат во предвид доколку со Урбанистичкиот план за селото се предвиди простор за локација на индустриски капацитети:

- вклучување на еколошките преференци во развојот на индустријата и нејзина алокација и разместување;
- ревитализација на постојните руднички и металуршки капацитети со воведување на нова технолошка и процесна технологија, како и обезбедување на поприфатлива заштита на животната средина;
- развојот на индустријата во поголема мера да се потпира врз примената на достигнувањата на науката и на техничко-технолошкиот прогрес и иновации во технолошките процеси;
- технолошко реструктурирање, во склад со барањата за модернизација и реконструкција на индустријата;
- стратегија на развој на високите технологии усогласени со концепцијата на 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 предконкурентни истражувања и сеопфатно влијание врз карактеристиките на голем број сегменти на социо-економскиот систем.

**Индустријата која е 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 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 компонентата на развојот.**

## Сообраќај и врски

Комуникациската мрежа на Република 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 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:

- **М-5** - (Крстосница Подмоље-Охрид-Ресен-Битола-Прилеп-Велес-Бабуна-крстосница Отовица-Штип-Кочани-Делчево-БГ-Звегор), со (Крак Битола-крстосница Кукуречани-ГР-Меџитлија)

Врз основа на **Одлуката за категоризација на државните патишта (Сл. весник на РМ, бр. 133/11, 150/11 и 20/12)** овој магистрален патен правец се преименува со ознаката:

- **А3** - (Крстосница Требениште-врска со А-2-крстосница Подмоље-Охрид-Косел-Ресен-Битола-Прилеп-Велес-Штип-Кочани-Делчево-граница со Бугарија-граничен премин Рамна Нива), делница Битола-крстосница Кукуречани-граница со Грција-граничен премин Меџитлија-делница Косел-врска со А-3-Охрид-граница со Албанија-граничен премин Љубаниште).

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 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- 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 Република Македонија. Релевантен регионален патен правец за предметната локација според Просторниот план на Република Македонија (2002 - 2020 г.) е:

- **Р-516** - (Прилеп-врска со Р 526-Крушево-Сладуево-врска со Р-416).

Врз основа на **Одлуката за категоризација на државните патишта (Сл. весник на РМ, бр. 133/11, 150/11 и 20/12)** овој регионален патен правец велгува во групата на **регионални патишта “Р1”** и се преименува со ознаката:

- **Р1306** - (Прилеп-врска со Р1303-Кривогаштани-Крушево-Сладуево-врска со Р1305).

Динамиката за реализација на мрежата, што ќе овозможи целосно опслужување на Република 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 заштитна зона на патот, согласно Законот за јавни патишта (Сл.в. на РМ, бр. 84/08, 52/09, 114/09, 124/10, 23/11, 53/11, 44/12, 168/12, 163/13, 39/14, 42/14, 166/14 и 44/15).**

**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 Македонија со соодветните мрежи на Република Бугарија и Република Албанија.

Железничката мрежа на Република Македонија, во планскиот период, треба да ја сочинуваат: магистрални железнички линии од меѓународен карактер, регионални линии и локални линии.

Магистрални железнички линии од меѓународен карактер:

- СР- Табановце-Скопје-Гевгелија-ГР ..... 213,5 км
- СР - Блаце-Скопје..... 31,7 км
- СР -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 Македонија.

**Воздушен сообраќај:** Воздушните патишта во Република 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 Македонија треба да ја сочинуваат вкупно 4 аеродроми за јавен воздушен сообраќај, и тоа во Скопје, Охрид, Струмица и Битола. Аеродромот во Скопје да се оспособи за прием и отпрема на интерконтинентални авиони (со продолжување на постојната полетнослетна патека, или со изградба на нов аеродром на друга локација), аеродромот во Охрид да се реконструира во повисока-II категорија, а новите аеродроми што се предвидуваат во Струмица и Битола да бидат со доминантна намена за карго транспорт на стоки.

Реконструкција на скопскиот аеродром, или активирање на локација за изградба на нов аеродром, кој ќе може без ограничување целосно да ги опслужува сите видови на патнички авиони, е определба која ќе произлезе по изработката на Студијата за аеродроми.

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.

### **Телефонска мрежа**

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 телекомуникациони услуги, јавни говорници. Комуникационите услуги се обезбедуваат врз основа на добро воспоставената телекомуникациона мрежа со примена на најсовремени технологии.

Телефонските корисници во ова подрачје во телекомуникацискиот сообраќај се приклучени преку телефонската централа во Кривогаштани.

### **Мобилна телефонија**

Кориснички компании за мобилна телефонија во Македонија се Т- Мобиле, ОНЕ и ВИП. 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 трите компании.

### **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 изработка на Урбанистички план за село Врбјани, општина Кривогаштани, и имплементација на параметрите за уредување на просторот ќе се обезбеди:

- Рационално и ефикасно користење на градежното земјиште и поефикасно искористување на постојната ангажирана површина, како и површината на предвиденото проширување;
- Ефикасно сообраќајно поврзување, планско уредување и екипирање на населбата со комунална инфраструктура и неопходните функционални содржини;
- Стимулација на населението за траен опстанок во матичната средина преку целосна афирмација на најбитните аспекти на живеењето и стопанисувањето и се создава неопходна социјална и економска сигурност;
- Се запазуваат и афирмираат културните и природните посебности и вредности и се запазува квалитетот на животната средина во селските подрачја.

**Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изработката на Урбанистички план за село Врбјани, општина Кривогаштани, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.**

Мерки за заштита на животната средина кои треба да се превземат со цел да се обезбеди одржлив развој на анализираното подрачје со минимално негативно влијание врз медиумите и областите во животната средина:

- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности;
- Да се следи и контролира присуството на загадувачки материи во воздухот со цел да се одржи квалитетот на воздухот во граници на дозволените нивоа на емисии;
- Да се уредат зелените површини во границите на планскиот опфат, со видови (автохтони) со висок биоакумулативен капацитет за евентуално присутните загадувачки материи во воздухот и почвата;

- Да се предвидат соодветни технички зафати за пречистување на отпадните води и имплементација на технологии кои ќе овозможат нивно повторно искористување за истата или друга намена;
- 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;
- Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина;
- Организирано управување со отпадот со цел да се минимизира негативното влијание врз животната средина, животот и здравјето на луѓето;
- Создавачот и/или поседувачот на отпадни материји и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина;
- Да се изведуваат енергетски ефикасни објекти и да се применуваат најдобри достапни технологии во процесот на производство;
- Да се избегне губење, модификација и фрагментација на живеалишта и прекумерно искористување на природните богатства, со цел да се намалат или целосно елиминираат негативните последици врз стабилноста на екосистемите.

### **Природно наследство**

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

Особено внимание при заштита на природата, треба да се посвети на начинот, видот и обемот на изградбата што се предвидува во заштитените простори за да се одбегнат или да се надминат судирите и колизиите со инкомпатабилните 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 РМ, бр.67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13 и 41/14) и Законот за животна средина (Службен весник на РМ, бр.53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14 и 44/15) 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 (Службен весник на РМ, бр.39/04) на просторот кој е предмет на разработка на Урбанистички план за село Врбјани, општина Кривогаштани, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.**

Доколку при изработка на Урбанистичкиот план за село или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрошено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат 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 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 територија на Р.Македонија, 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.

Значаен дел од недвижното културно наследство (околу 45%), се наоѓа во **руралните средини** и ридско - планинските подрачја, кои се целосно или делумно напуштени, што значително ја усложнува нивната заштита и користење.

На подрачјето кое е предмет на анализа **има** регистрирани недвижни споменици на културата (Експертен елаборат):

1. Археолошки локалитет “Крушеанска Чука”(Мало Блато), Врбјани, енеолит;
2. Археолошки локалитет “Попадица” (Девет Слогови), Врбјани, енеолит;
3. Археолошки локалитет “Тумба”, Врбјани, доцноримски период;
4. Археолошки локалитет “Чука” (Ливаѓе), Врбјани, римски период;
5. Археолошки локалитет “Чукарче”(Цветковско), Врбјани, римски период;
6. Археолошки локалитет “Чукарче”(Момироско), Врбјани, железно време;
7. Археолошки локалитет “Чукарчиња”, Врбјани, железно време;
8. Црква Св. Никола, Врбјани, 1856 год.

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

**КО Врбјани, Крушеанска Чука**, населба од енеолитското време на 1км јужно од селото или 2,2 км северно од селото Крушеани во местот што се вика Мало Блато покрај старото и новото корито на рекичката Блато. **Попадица-Девет Слогови**, населба од енеолитското време на 1,5км северозападно од селото, источно од локалитетот Чука-Ливаѓе и 1км северозападно од патот Прилеп-Битола. **Тумба**, населба од доцноантичкото време на 1,5км источно од селото, лево од патот Славеј-Србјани. **Чука-Ливаѓе**, населба од римското време на 2км северозападно од селото. **Чукарче Момироско**, некропола од железното време на околу 600м од јужната страна на селото, а на левата страна од патот за Обршани. **Чукарче Цветковско**, населба од римското време се наоѓа на 150м јужно од селото, од десната страна на патот за село Обршани. **Чукарчиња**, тумули од железното време на 1км западно од селото и на 500м југоисточно од современиот пат Прилеп-Крушево.

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 утврдениот **локалитет 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.

Согласно Закон за просторно и урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.199/14 и 44/15) 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 како врз вкупната економија и развојот на одредена средина, а исто така има изразено влијание и врз просторот во кој ја обавува дејноста. 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 се, се однесува на угостителството, трговијата, сообраќајот, занаетчиството, здравството и на разни други видови услуги. Исто така, преку туризмот се нудат и се продаваат и нематеријални вредности, како што се: разни информации, обичаи, фолклор, забава, спортско-рекреативни активности и слично.

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

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

**Предметната локација припаѓа на Пелагониски туристички регион со 9 туристички зони и 25 туристички локалитети.**

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

Согласно Просторниот план на Република Македонија, предметната локација за кои се наменети условите за планирање на просторот за изработка на Урбанистички план за с. Врбјани, општина Кривогаштани, се наоѓа во Индиректно загрозувани простори од воени дејства. Тоа се простори-ридско планински и субпланински простори, кои се наоѓаат во непосредна близина на просторите со висок степен на загрозуваност (самите не се директно изложени на борбени дејства) или во близина на просторите за формирање на слободна територија, поради што се погодни за принуден и повремени престој на борбени единици, евакуирано население и др.

Согласно со Законот за заштита и спасување, **задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.** Тоа опфаќа пред сè изградба на објекти отпорни на сеизмички дејствија, регулирање на водотеците и изградба на систем на одбранбени насипи, обезбедување на противпожарни пречки, изградба на објекти и заштита и изградба на потребната инфраструктура. За ефикасна заштита на населението и материјалните добра, задолжително треба да се обезбедат средства за лична и колективна заштита, материјално-технички средства за спроведување на мерките за заштита и спасување, обука за примена на средствата за заштита и спасување во центри предвидени за таа намена.

Согласно Законот за заштита и спасување (Службен весник на РМ, бр.93/12 бр.41/14 и бр.129/15), 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 на РМ со подзаконски акт.

Засолнувањето како една од мерките за заштита и спасување се реализира во засолништа за основна и дополнителна заштита.

Обврска за изградба на засолништа за основна заштита имаат инвеститорите на објектите наменети за телекомуникации, телевизиски, радио и печатени медиуми, значајни индустриски и енергетски објекти, значајни сообраќајни објекти и објекти наменети за јавни здравствени служби, образованието и културата. Обврска за изградба на засолништа за дополнителна заштита имаат инвеститорите на станбени и станбено деловни објекти.

**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 МСК -64).

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

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

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

Неопходно е перманентно ажурирање на плановите за заштита од елементарни непогоди, кои согласно законските обврски постојат за целата територија на државата, поради присутниот сеизмички hazard, како и изложеноста на други природни катастрофи. Со реализација на наведените приоритети се создаваат реални услови за успешна инженерска превенција и намалување на сеизмичкиот ризик на територијата на Република Македонија, 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 Прилеп.**

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.

При изработка на планската документација и планирањето на овие мерки треба да се има во предвид и дека:

- Вкупната површина на планскиот опфат изнесува 33,7 ха.

- Во границите на планскиот опфат се предвидуваат намени и функции согласно Законот за просторно и урбанистичко планирање и Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање.

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

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

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

Во идниот развој за **заштита на просторот од поплави и големи води** треба да се почитуваат насоките и мерките дефинирани во делот на водостопанство. 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. При изработка на планската документација и планирањето на овие мерки треба да се има во предвид и дека:

- Вкупната површина на планскиот опфат изнесува 33,7 ха.

- Во границите на планскиот опфат се предвидуваат намени и функции согласно Законот за просторно и урбанистичко планирање и Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање.

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

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

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

- максимално усогласување и користење на просторот од аспект на заштита во рамките на просторните можности;
- вградување на мерките на кои се заснова организацијата на заштита и спасување на човечките животи и материјалните добра од техничко-технолошки катастрофи во определувањето на намената на просторот;

- интегрирање на елементите на загроеноста на прашањата врзани со заштитата на животната средина.

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

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

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

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

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

- потребата од оформување на системот на евиденција и анализа на технолошките акциденти, компатибилен на системот MAPS 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.

### **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, општините 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 изработка на урбанистичките планови, **површините за сите урбани содржини треба да се бараат исклучиво во рамките на постојните градежни региони, а надвор од овие рамки 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:

1. 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.
2. Рационално користење на подрачјата за градба и нивно проширување или формирањето на нови врз база на критериумите за изготвување на соодветна планска документација.
3. 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.
4. Утврдување на можностите за користење на стопанските зони преку внатрешна трансформација, модернизација и подобро користење на просторот и опремата.
5. Постапно дислоцирање на загадувачките дејности од населбите;
6. Создавање на услови за лоцирање на мали стопански единици

## ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Условите за планирање на просторот се наменети за изработка на Урбанистички план за село Врбјани, општина Кривогаштани. Површината на планскиот опфат изнесува 33,7 ха.

Во границите на планскиот опфат се предвидуваат намени и функции согласно Законот за просторно и урбанистичко планирање и Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање.

Условите за планирање треба да претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот и поставување на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето во соодветниот плански документ, обработени во **Просторниот план на Р. Македонија**.

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

- При спроведувањето на стратегијата за организација и користење на просторот за економски 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 Урбанистички план за с. Врбјани во општина Кривогаштани со вкупна површина на планскиот опфат од 33,7 ха, согласно определбите на Просторниот план на Република Македонија, треба да базира на принципите и стандардите за заштита на животната средина и одржлив развој, особено превенција и спречување на негативните влијанија на постојните и планирани производни и услужни дејности применувајќи ја релевантната законска регулатива.
- Појдовна поставка за просторниот и регионалниот развој е дека за просторното и урбанистичкото планирање не се доволни сознанијата за развојот на стопанството во земјата, туку треба да се согледаат и да се предвидат и последиците од тој развојот врз неговото разместување во просторот.
- 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 33,7 ха на планскиот опфат на селото Врбјани во општина Кривогаштани.

### **Заштита на земјоделско земјиште:**

- 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.



### **Водостопанска инфраструктура:**

- При обезбедувањето на потребните количини на вода селото Врбјани, потребна е примена на активности за синхронизирана изградба на водостопански објекти со кои ќе се овозможи повеќе корисници да се снабдуваат со квалитетна вода; превземање на мерки за штедење на водата преку нејзино планско и повеќекратно користење и примена на модерни технологии во управувањето со водоснабдителниот систем.
- Околу изворникот кој ќе се користи за водоснабдување да се оформат заштитни зони и да се дефинира режим на заштита во границите на заштитните зони.
- Отпадните води пред да се испуштат во реципиентот мора да бидат подложени на третман на пречистување, односно да бидат доведени до квалитет према “Уредбата за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води”.
- Доколку во границите на планскиот опфат на селото постојат стопански капацитети кои од технолошкиот процес испуштаат отпадни води кои поради својот квалитет може да го оневозможат функционирањето на (идната) пречистителна станица за отпадни води или да предизвикаат проблеми во функционирањето на канализациската мрежа, стопанскиот субјект мора да изврши предтретман на отпадните води пред да ги испушти во канализациска мрежа на селото.

### **Енергетика и енергетска инфраструктура:**

- Планскиот опфат за с.Врбјани во општина Кривогаштани нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови

### **Урбанизација и систем на населби:**

- Неопходно е почитување на определбите на Просторниот план во однос на дестимулација на проширување на градежното земјиште од една и поефикасно и порационално искористување на постојната ангажирана површина од друга страна;
- При изработка на урбанистичките планови на населбите, површините за сите урбани содржини треба да се бараат исклучиво во рамките на постојните урбани опфати, а надвор од овие рамки за исклучително оправдани цели и потреби, на површини од послаби бонитетни класи (над IV категорија);
- Изградбата на викенд населби, стопански зони, земјоделски и други објекти со специфични намени да се насочува кон подрачја кои со планови и програми на општините ќе бидат определени за тие цели;
- Усогласување на густините на населеност, изграденост и спратност, со принципите на хумано живеење и рационално искористување на просторот и урбаните содржини согласно со сите видови на заштита.

### **Домување:**

- Основна определба на станбената изградба во областа на домувањето за УП за Врбјани, општина Кривогаштани, во планираниот период треба да биде реализација на зацртаните цели на концепцијата на домувањето во зависност од потребите и економските можности;
- Проекцијата на потребниот станбен простор за селото во планскиот период треба да се заснова на нормативите зацртани во ППРМ и тоа: 20-25 м<sup>2</sup>/жител станбена површина, 40-80 м<sup>2</sup>/стан (оптимална големина), 100% опременост на станот со инсталации и потполно елиминирање, односно замена на субстандардниот станбен фонд.

### **Јавни функции:**

- Организација на јавните функции, согласно планираната мрежа на населби, да поаѓа од постојната мрежа на јавните функции со запазување на пропишаните стандарди и нормативи согласно Просторниот план на Р. Македонија и под претпоставка дека идниот развој на овие функции ќе се развива во согласност со економските, институционални и други промени кои се во тек.

### **Индустија:**

- Развојот на индустријата по одделните општини, особено помалите, се очекува да се остварува со градба на мали, флексибилни капацитети и поголема застапеност меѓу другото и на агроиндустрискиот сектор.
- Во наредниот 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.
- Доколку со Урбанистичкиот план за село Врбјани се предвидат површини со производна намена, потребно е да бидат применети планските определби за заштита на животната средина и одржлив развој утврдени со Просторниот план на Република Македонија применувајќи ја соодветната законска регулатива.
- Индустијата која е 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 индустриски гранки засновани на принципите на еколошка заштита.

### **Сообраќајна инфраструктура:**

- При планирање да се почитува заштитна зона на патот, согласно Законот за јавни патишта (Сл.в. на РМ, бр. 84/08, бр. 52/09, бр. 114/09, бр.124/10, бр.23/11, бр.53/11, бр.44/12, бр.168/12, бр.163/13, бр.39/14, бр.42/14, 166/14 и 44/15).

**Комуникациска инфраструктура:**

- Планскиот опфат за с.Врбјани во општина Кривогаштани нема конфликт со постојните и планирани комуникациски водови.

**Заштита на животната средина:**

- Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изработката на Урбанистички план за село Врбјани, општина Кривогаштани, 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 следи и контролира присуството на загадувачки материји во воздухот со цел да се одржи квалитетот на воздухот во граници на дозволените нивоа на емисии.
- Да се уредат зелените површини во границите на планскиот опфат, со видови (автохтони) со висок биоакумулативен капацитет за евентуално присутните загадувачки материји во воздухот и почвата.
- Да се предвидат соодветни технички зафати за пречистување на отпадните води и имплементација на технологии кои ќе овозможат нивно повторно искористување за истата или друга намена.
- 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.
- Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.
- Организирано управување со отпадот со цел да се минимизира негативното влијание врз животната средина, животот и здравјето на луѓето.
- Создавачот и/или поседувачот на отпадни материји и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.
- Да се изведуваат енергетски ефикасни објекти и да се применуваат најдобри достапни технологии во процесот на производство.
- Да се избегне губење, модификација и фрагментација на живеалишта и прекумерно искористување на природните богатства, со цел да се намалат или целосно елиминираат негативните последици врз стабилноста на екосистемите.

**Заштита на природно наследство:**

- Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија (Службен весник на РМ, бр.39/04) на просторот кој е

**предмет на разработка на Урбанистички план за село Врбјани, општина Кривогаштани, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.**

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

#### **Културно наследство:**

- Доколку при изведувањето на земјаните работи се најде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива, односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.
- Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Р. Македонија при изработка на планска документација од пониско ниво да се утврди точната локација на евидентираното културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото.



#### **Развој на туризам:**

- Предметната локација за која што се наменети Условите за планирање, припаѓа на **Пелагониски туристички регион во кој се утврдени 9 туристички зони со 25 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 техничкио-технолошки катастрофи:**

- Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот за изработка на Урбанистички план за с. Врбјани, општина Кривогаштани, 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 VII 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.

# ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

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















Сектор:  
Синтезни карти

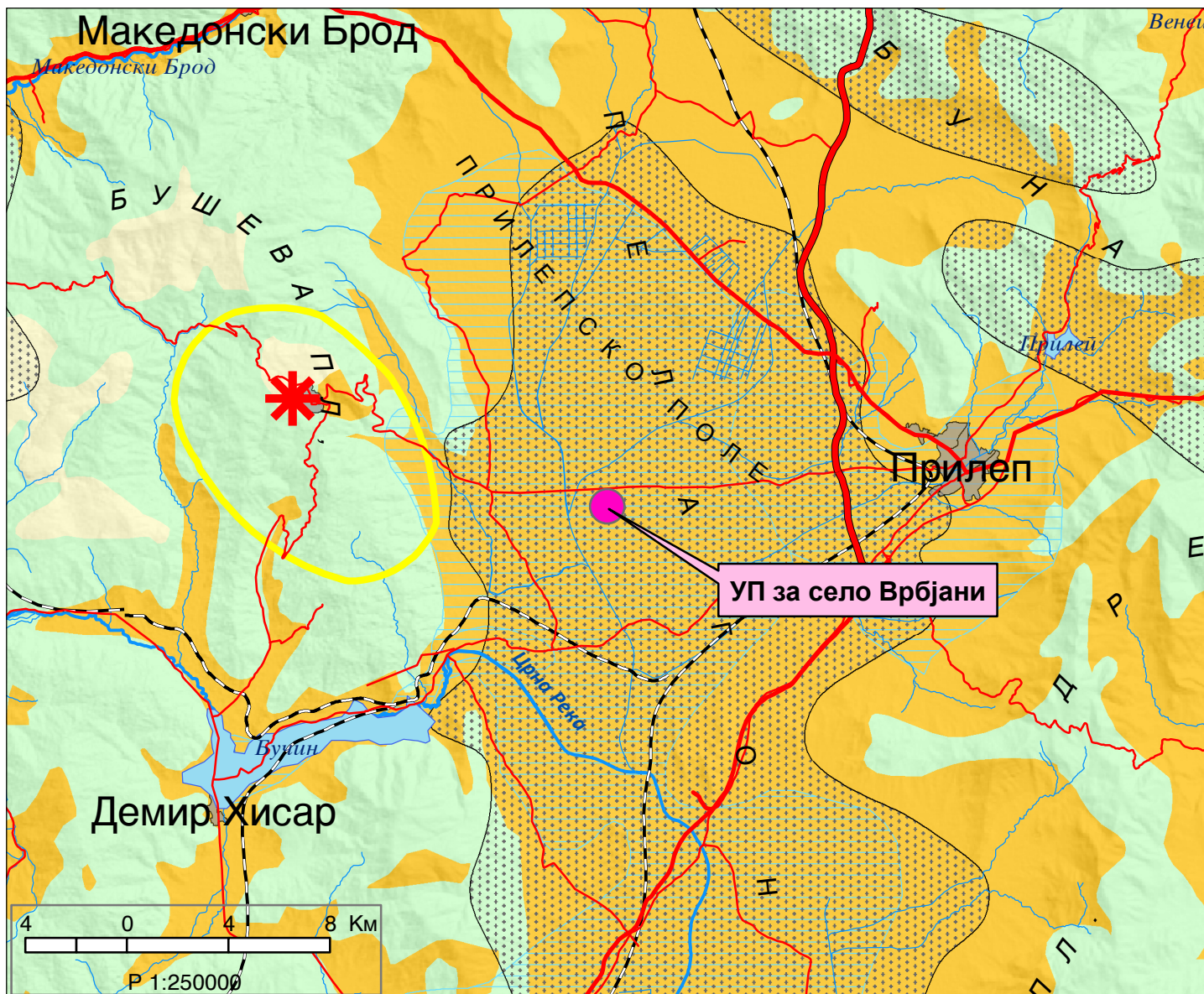
Тема:  
Биланс на намена на површините

## Користење на земјиштето

Карта бр. 20

Легенда:

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



# ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

 МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ




 АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

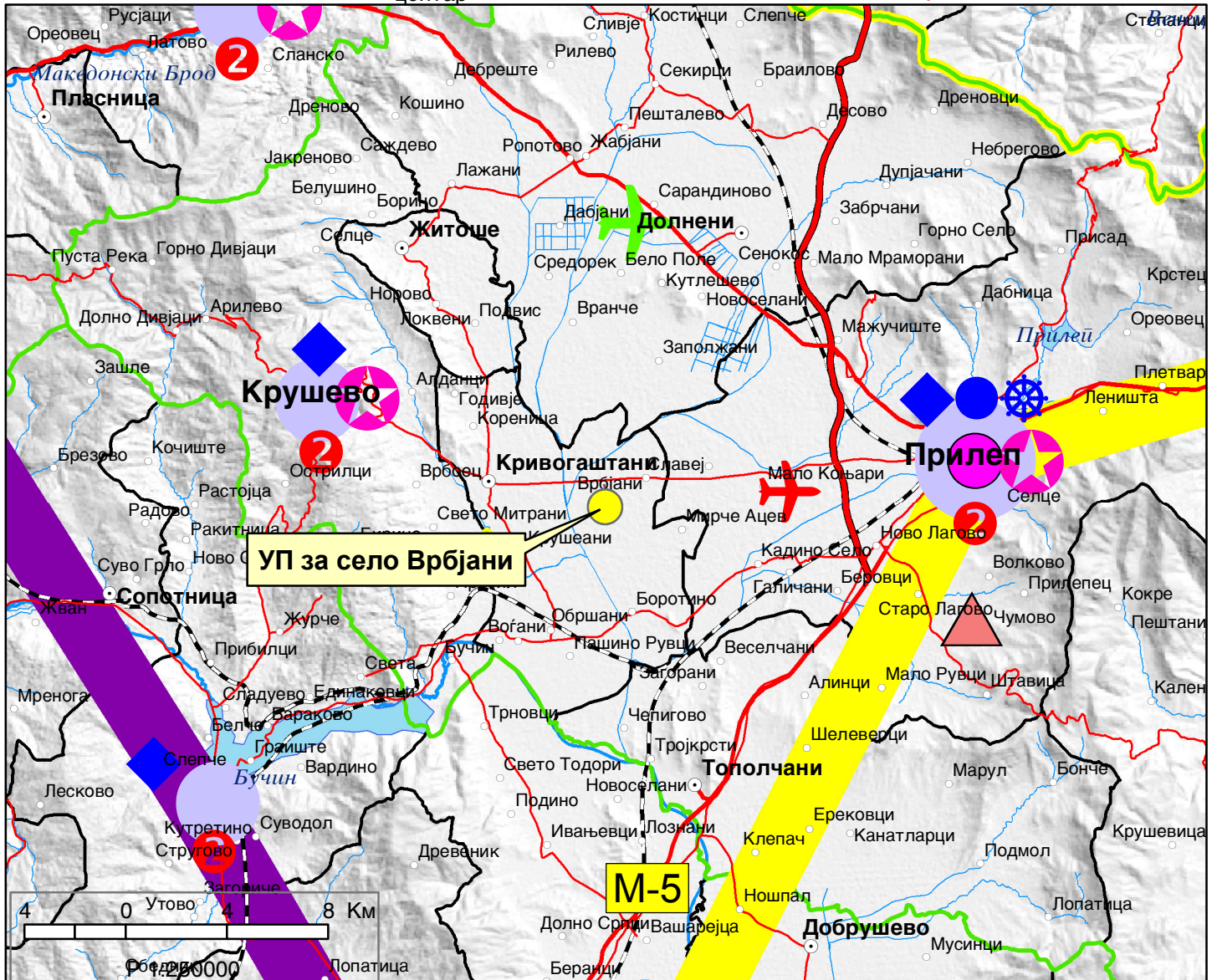
Сектор:  
Синтезни карти

Тема:  
Просторно-функционална организација

## Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. 22

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



# ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ



АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

Синтезни карти

Тема:

Техничка инфраструктура

## Водостопанска и енергетска инфраструктура

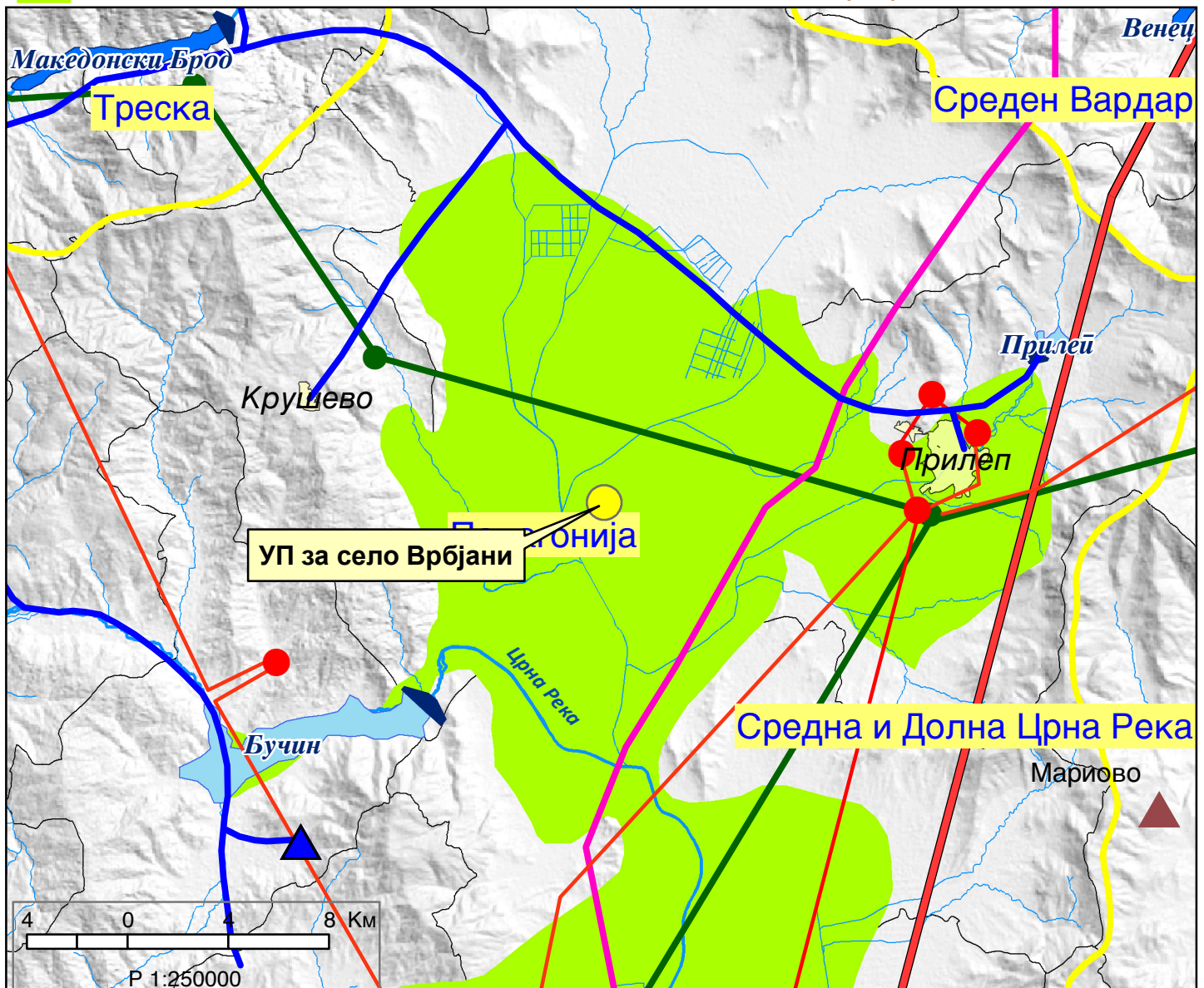
Карта бр. 23

Легенда:

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

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

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



# ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

 МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

 АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

Синтезни карти

Тема:

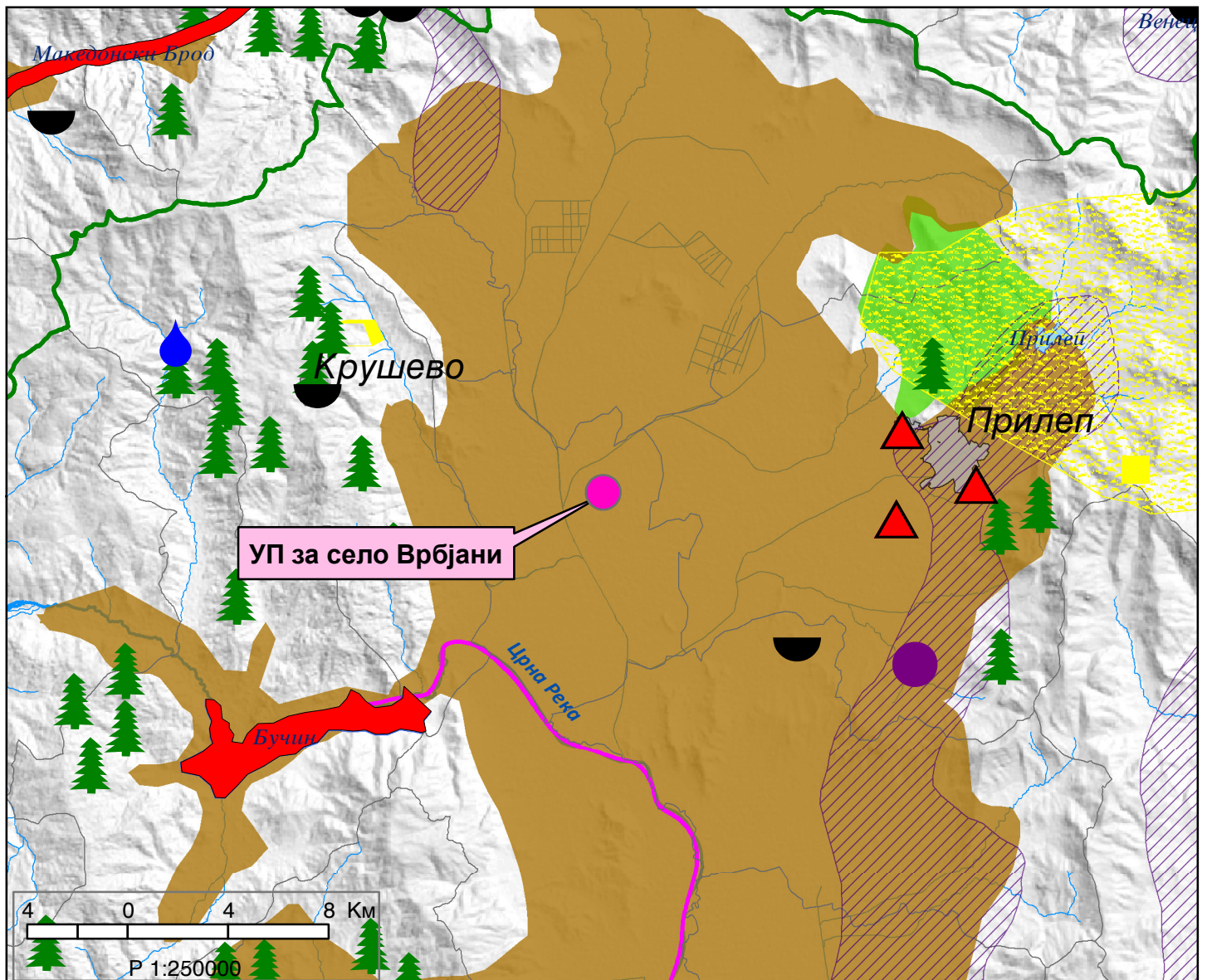
Заштита на животната средина

**Реонизација и категоризација на просторот за заштита**

Карта бр. 24

Легенда:

	Граници на региони за управување со животната средина		Заштита на акумулации и реки за водозафати		Поволни хидрогеолошки средини за лоцирање на депонии
	Заштита на простори со природни вредности		Рекултивација на деградирани простори		Споменичко подрачје
	Рекултивација на деград. простори		Заштита на земјоделско земјиште		Археолошки локалитети
	Управување со загад. на воздух и вода		Заштита на шуми		Споменички целини
	Заштита на реки со нарушен квалитет		Поволни подрачја за лоцирање регионални санитарни депонии		





Врз основа на член 205, став 1 од Законот за општа управна постапка ("Службен весник на Република Македонија" бр. 38/05, 110/08 и 51/11), а во врска со член 4, став 3 од Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија ("Службен весник на Република Македонија" бр. 39/04), министерот за животна средина и просторно планирање, постапувајќи по барањето на Општина Кривогаштани го донесе следното:

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА  
И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

## РЕШЕНИЕ

Бр. 15-8599/1 за Услови за планирање на просторот

03.09.2015 20 \_\_\_ год.

Со ова Решение на Општина Кривогаштани, Ул. Маршал Тито бр.8 и се издаваат Услови за планирање на просторот за изработка на Урбанистички план за село Врбјани, Општина Кривогаштани.

1. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со тех.бр. Y30914, се составен дел на Решението.

2. Услови за планирање на просторот за изработка на Урбанистички план за село Врбјани, Општина Кривогаштани содржат општи и посебни одредби, насоки и решенија и заклучни согледувања со обврзувачка активност од планската документација од повисоко ниво и графички прилог кој претставува извод од планот.

3. При изработка на планската документација локациите за сите содржини треба да се барат исклучиво на површини од послаби бонитетни класи. Приоритет е заштита на земјоделското земјиште и органичување на трансформација на земјиштето во неземјоделско земјиште.

4. Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изработка на планската документација потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во Законот за животна средина ("Службен весник на РМ" бр. 51/05, 137/07, 91/09, 124/10, 18/11, 53/11, 144/12, 55/13, 163/13 и 42/14) како и подзаконски акти донесени врз основа на истиот.

## ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Општина Кривогаштани, Ул. Маршал Тито бр.8 врз основа на член 4, став 3 од Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија ("Сл. весник на Република Македонија" бр. 39/04), поднесе барање бр. 15-8599/1 од 11.08.2014 год. до Министерството за животна средина и просторно планирање, за издавање на Услови за планирање на просторот за изработка на Урбанистички план за село Врбјани, Општина Кривогаштани.

За изготвување и донесување на овие планови и проекти, Министерството за животна средина и просторно планирање во рамките на своите надлежности издава Решение за Услови за планирање на просторот.

Согласно член 35 од Законот за просторно и урбанистичко планирање (“Службен весник на РМ” бр. 51/05, 137/07, 91/09, 124/10, 18/11, 53/11, 144/12, 55/13, 163/13 и 42/14), Агенцијата за планирање на просторот ги изработи Услови за планирање на просторот за изработка на Урбанистички план за село Врбјани, Општина Кривогаштани, како составен дел на Решението за Услови за планирање на просторот.

Услови за планирање на просторот за изработка на Урбанистички план за село Врбјани, Општина Кривогаштани, за потребите на барателот и истите треба да претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот и поставувањето на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот.

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

Министерството за животна средина и просторно планирање постапувајќи по член 4, став 3 од Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија (“Сл.весник на Република Македонија” бр. 39/04), го издава Решението за Услови за планирање на просторот за изработка на Урбанистички план за село Врбјани, Општина Кривогаштани.

Врз основа на горенаведеното, а согласно член 205, став 1 од Законот за општа управна постапка (“Сл. весник на Република Македонија” бр. 38/05, 110/08 и 51/11), Министерството за животна средина и просторно планирање одлучи како во диспозитивот на Решението.

ПОУКА: Против ова Решение странката има право на жалба во рок од 15 дена од денот на приемот на истото до Комисијата на Влада на Република Македонија, за решавање во управна постапка во втор степен од областа на транспортот и врските и животната средина.



МИНИСТЕР  
Nurban Izairi

Изготвил: Исмаил Шехаби

Одобрил: Неби Реџеџи



**РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА**



Општина Кривогашгани

Број: 24-150/2 од 02.02.2023

Извод од план број 3  
(бр.на извод)

ДУП: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(наслов на план и плански период)

Одделение за урбанизам и заштита на животната средина – Кривогашгани

УП за село Врбјани (Блок 1, 2, 3, 4, 5 и 6)  
(наслов на план и плански период)

Одлука бр.08-1780/3 од 10.12.2018г.  
(број и датум на Одлука со која е донесен планот)

Намена на градбата: Дел од Сервисна улица"1" и дел од Сервицна улица "2" во с.Врбјани Општина Кривогашгани.

КО Врбјани  
КП бр.2191/3, КП бр.2192/1, КП бр.1283/1 и КП 1121/1

ДЛ 05 и 06 Синтезен план и Сообраќаен план  
М=1:1000

**ИЗВОД ЗА Дел од Сервисна улица"1" и дел од Сервицна улица "2" во с.Врбјани Општина Кривогашгани.**

КО Врбјани КП бр.2191/3, КП бр.2192/1, КП бр.1283/1 и КП 1121/1

**СОДРЖИ:**

**1.Графички дел:**

-Заверена копија од синтезен план во идентична форма со:

-легенда

-табела со нумерички податоци

-По потреба и заверена копија од други графички прилози со легенда

**2.Текстуален дел:**

-Заверена копија од: општите и посебните услови за градење, мерки за заштита на културно наследство, на природата и животната средина, мерки за заштита и спасување, мерки за движење на хендикепирани лица и сл.

-По потреба и заверена копија од други услови

**3.Податоци за постојна инфраструктура и приклучоци**

Изготвил Фаница Гогол

Овластено лице од општината  
Дипл.инж.арх. Фаница Гогол

Makedonski Telekom  
CA, Fanica Gogol

Digitally signed by Makedonski  
Telekom CA, Fanica Gogol  
Date: 2023.02.02 13:53:25 +01'00'


















**Графички прилог од Урбанистички план за с.Врбјани (Блок 1, 2, 3, 4,5 и 6)  
Прилог- Синтезен план**










**КП 2191/3, 2192/1, 1283/1 и 1121/1 КО Врбјани-Сообраќајница"Сервисна улица 1 и 2"**






**ЛЕГЕНДА:**

-  ГРАНИЦА НА ПЛАНСКИ ОПФАТ-П-33.06 Ха
-  ГРАНИЦА НА БЛОК
-  НУМЕРАЦИЈА НА БЛОК
-  НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
-  ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
-  РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
-  ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
-  КЛАСА НА НАМЕНА
-  ВИСИНА ВО МЕТРИ
-  ВИСИНА ВО КАТОВИ
-  ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕБА
-  РЕГУЛИРАН ВОДОТЕК  
КАНАЛ ЗА НАВОДНУВАЊЕ
-  НИВЕЛАЦИСКИ КОТИ
-  НИВЕЛАЦИСКИ НАКЛОН
-  КООРДИНАТИ НА ПРЕКРШНИ ТОЧКИ

**ВОДОВИ НА ИНФРАСТРУКТУРА:  
ЕЛЕКТРО**

-  ПОСТОЕН 0.4Кв НАДЗЕМЕН ВОД
  -  0.4 Кв НАДЗЕМЕН ВОД  
СЕ ДИСЛОЦИРА
  -  ПОСТОЈНА ТРАФОСТАНИЦА
  -  ПЛАНИРАНА ТРАФОСТАНИЦА
  -  ПЛАНИРАН 0.4Кв ПОДЗЕМЕН ВОД
- ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА**
-  ПЛАНИРАН ВОДОВОД
  -  ПП ХИДРАНТ
  -  ПЛАНИРАНА ФЕК. КАНАЛИЗАЦИЈА
  -  ПЛАНИРАНА АТМ. КАНАЛИЗАЦИЈА

**ТЕЛЕФОНСКА ИНСТАЛАЦИЈА**

-  ПОСТОЕН ТЕЛЕФОНСКИ ВОД
-  ПОСТОЕН ТЕЛЕФОНСКИ ВОД  
СЕ ДИСЛОЦИРА
-  ПЛАНИРАН ТЕЛЕФОНСКИ ВОД

Графички изготвил: Фаница Гогол



Одобрено од: Мисирко Ц. Циприков  
Датум: 2023.02.15/04-01/0

**Извод од Урбанистички план за с.Врбјани (Блок 1, 2, 3, 4, 5 и 6),  
Прилог- Сообраќаен план  
Со дефинирани профили на сообраќајници 1:1000  
Врбјани**



**КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПРОФИЛИ  
НА СООБРАЌАЈНИЦИ:**

**СЕРВИСНИ УЛИЦИ:**  
сервисна улица "1",  
сервисна улица "2" и  
сервисна улица "3".

пресек "1-1":



**СТАНБЕНИ УЛИЦИ:**  
станбена улица "4",  
станбена улица "5",  
станбена улица "6",  
станбена улица "16",  
станбена улица "17" и  
станбена улица "18".

пресек "2-2":



**ПРИСТАПНИ УЛИЦИ:**  
пристапна улица "8а" и "10а":

пресек "2А-2А":



**ПЕШАЧКИ ПАТЕКИ:**  
пешачка патека "а"

пресек "3-3":



пешачка патека "б"

пресек "4-4":



**КАНАЛИ:**

канал "А"

пресек "5-5":



Графички изготвил: Фаница Гогол

Makredonski Telekom  
CA, Fancica Gogol







## Општина Кривогаштани

ул. Филип Втори бр.84 Кривогаштани тел ++38948471280  
opstina\_krivogastani@yahoo.com www.krivogastani.com

Бр.24-43  
од 15.09.2021 год  
Кривогаштани

Предмет: Потврда за заверка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ПАРЦЕЛИРАНО ГРАДЕЖНО ЗЕМЛИШТЕ ГП 1 од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа на КП 1128, КП 1129, КП 1121/1 и КП 1120-дел, КО Врбјани, општина Кривогаштани .

Се потврдува заверка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ПАРЦЕЛИРАНО ГРАДЕЖНО ЗЕМЛИШТЕ ГП 1 од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа на КП 1128, КП 1129, КП 1121/1 и КП 1120-дел, КО Врбјани, Општина Кривогаштани, технички број 75/21 од Август 2021 изработен од ПЕРКАН ПРОЕКТ ДООЕЛ ПРИЛЕП - Овластување бр. 0.0431, бр.2.1842 и бр.4.0991 со барање бр.22-43 од 31.08.2021 година.

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ПАРЦЕЛИРАНО ГРАДЕЖНО ЗЕМЛИШТЕ ГП 1 од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа на КП 1128, КП 1129, КП 1121/1 и КП 1120-дел, КО Врбјани, општина Кривогаштани, технички број 75/21 од Август 2021 изработен од ПЕРКАН ПРОЕКТ ДООЕЛ ПРИЛЕП - Овластување бр. 0.0431, бр.2.1842 и бр.4.0991 за објект од втора категорија, е доставен преку електронскиот систем е-урбанизам, со број на постапка 37876.

Градоначалник на  
Општина Кривогаштани  
Рубинчо Шефтероски

Rubincho Shefteroski Digitally signed by  
Rubincho Shefteroski  
Date: 2021.09.15  
13:29:33 +02'00'



# ПЕРКАН ПРОЕКТ ДООЕЛ ПРИЛЕП

ул. „АНДОН СЛАБЕЈКО“ Бр. 52, Прилеп,  
Телефон 048/410 836, Мобилен 078/409 609,  
mail: perkanproekt@gmail.com

## ИНВЕСТИТОР:

ВАСКО НАУМОСКИ, ул.„Димитар Димитриоски Попето“ бр.18, Прилеп

## УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ

### ЗА ПАРЦЕЛИРАНО ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ

за ГП 1 од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа  
на КП 1128, КП 1129, КП 1121/1 и КП 1120-дел, КО Врбјани,  
општина Кривогаштани

Makedonski  
Telekom CA,  
Marija Jankuloska  
Mladenovikj

Digitally signed by Makedonski  
Telekom CA, Marija Jankuloska  
Mladenovikj  
DN: c=MK, o=Makedonski Telekom,  
cn=Makedonski Telekom CA,  
serialNumber=CRT3592386,  
cn=Marija Jankuloska Mladenovikj  
Date: 2021.09.01 11:03:24 +02'00'

Nikolche  
Naumoski

Digitally signed by Nikolche Naumoski  
DN: c=MK,  
2.5.4.97-VATMK-4021992106290,  
o=DGTP PERKAN PROJEKT uvoz izvoz  
DOOEL Prilep, ou=DGTP PERKAN  
PROJEKT uvoz izvoz DOOEL  
Prilep, 4021992106290, cn=Naumoski,  
givenName=Nikolche,  
serialNumber=CRT3592386,  
cn=Nikolche Naumoski  
Date: 2021.09.01 11:04:15 +02'00'

Makedonski  
Telekom CA,  
Dimche  
Todoroski

Digitally signed by Makedonski  
Telekom CA, Dimche Todoroski  
DN: c=MK, o=Makedonski Telekom,  
cn=Makedonski Telekom CA,  
ou=DGTP PERKAN PROJEKT DOOEL  
Prilep, 4021992106290,  
serialNumber=CRT3581921,  
cn=Dimche Todoroski  
Date: 2021.09.01 11:05:36 +02'00'

Biljana  
Petrova

Digitally signed by Biljana Petrova  
DN: o=KVADAR, c=MK,  
email=kvadar@gmail.com,  
sn=Petrova, givenName=Biljana,  
cn=Biljana Petrova  
Date: 2021.09.01 14:51:03 +02'00'

Biljana  
Petrova

Digitally signed by Biljana  
Petrova  
DN: o=KVADAR, c=MK,  
email=kvadar@gmail.com,  
sn=Petrova, givenName=Biljana,  
cn=Biljana Petrova  
Date: 2021.09.01 14:53:06 +02'00'



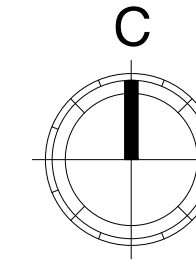
Digitally signed by Borka Talevski  
DN: c=MK,  
2.5.4.97-VATMK-4021992106290,  
o=DGTP PERKAN PROJEKT uvoz izvoz  
DOOEL Prilep, ou=DGTP PERKAN PROJEKT  
uvoz izvoz DOOEL Prilep, 4021992106290,  
givenName=Borka, sn=Talevski,  
serialNumber=CRT3602881, cn=Borka  
Talevski  
Date: 2021.09.01 11:06:39 +02'00'

## ИЗРАБОТУВАЧ:

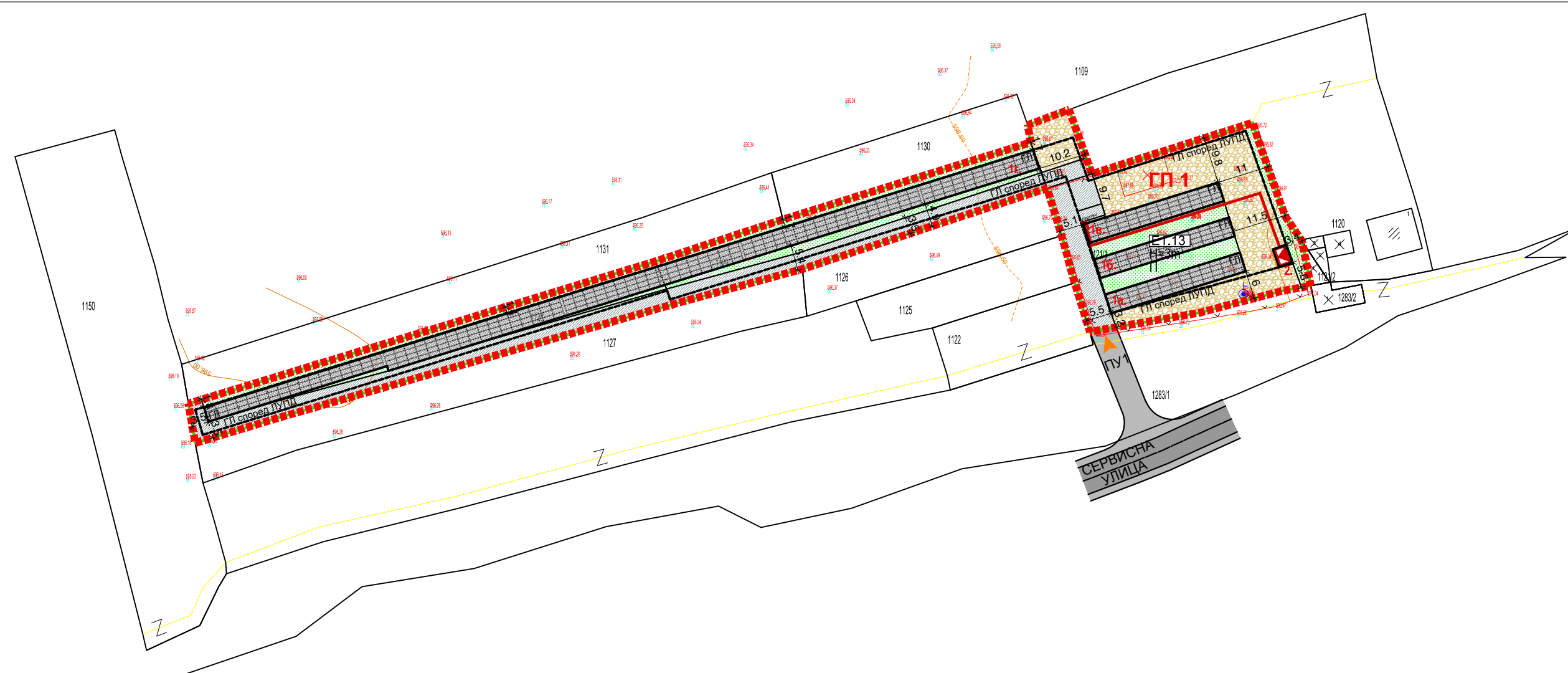
„ПЕРКАН ПРОЕКТ“ доел - ПРИЛЕП  
тех.бр. 75/21,  
АВГУСТ, 2021  
Прилеп



# УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ПАРЦЕЛИРАНО ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ ЗА ГП 1 ОД ЛУПД ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА НА КП 1128, КП 1129, КП 1121/1 И КП 1120-ДЕЛ, КО ВРБЈАНИ, ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ



## ПЛАНСКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА



### ЛЕГЕНДА:

- ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- граница на катастарска парцела
- граница на катастарска парцела состојба од лице место
- ▣ деловен објект
- ▣ станбен објект
- ▣ помошен објект
- ▣ новизграден објект
- 596.59 надморска висина
- 1121/1 број на катастарска парцела
- 64 број на детална точка
- ⊕ шахта
- ⊕ сливник
- ⊕ канделабра
- ⊕ бандера
- ⊕ трафостаница
- ⊕ сообраќен знак
- бетонски ѕид
- жичана ограда
- ⊕ бунар
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГЛ според ЛУПД ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА СПОРЕД ЛУПД
- ГЛ ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- ГП 1 БРОЈ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- П СПРАТНОСТ
- Н<sub>max</sub>=3м МАКСИМАЛНА ВИСИНА
- ФОТОВОЛТАИЧНИ ПАНЕЛИ
- КОЛОВОЗ ВО ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ЗЕЛЕНИЛО ВО ГП
- ЧАКАЛ
- КОЛОВОЗ
- ТРОТОАР
- ▲ КОЛСКИ ПРИСТАП ВО ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- електрика - ПЛАНИРАНА
- ТС ▲ ПЛАНИРАНА ТРАНСФОРМАТОРСКА СТАНИЦА
- НКРО (Нискомонтажен кабелски разводен ормар)
- ПОДЗЕМЕН НИСКОНАПОНСКИ КАБЕЛСКИ ВОД (од НКРО/ГРО до новопланирана трафостаница)
- Тврдо ПВЦ црево за заштита на НН кабелски вод

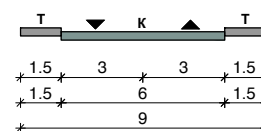
НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА								
БРОЈ	ГП	ОБЈЕКТИ	ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ m <sup>2</sup>	ВКУПНО ИЗГРАДЕНА ПОВРШИНА	Н макс. ВИСИНА ДО ВЕНЕЦ		ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ НА ГП - П%	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ НА ГП - Ки
					m	спратност		
1	3600,11	1а ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ	124,91	124,91	3,0	П	3%	0,03
		1б ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ	124,91	124,91	3,0	П	3%	0,03
		1в ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ	124,91	124,91	3,0	П	3%	0,03
		1г ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ	727,39	727,39	3,0	П	20,2%	0,20
		2 ТРАНСФОРМАТОРСКА СТАНИЦА	12,00	12,00	3,0	П	0,3%	0,003
ВК:	3600,11		1114,12	1.114,12	/	/	31%	0,31

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА ПЛАНИРАНАТА СОСТОЈБА ВО ГП 01 СПОРЕД УП			
1	ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ	100%	3.600,11 m <sup>2</sup>
2	ПОВРШИНА НА ГП	100%	3.600,11 m <sup>2</sup>
3	ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ	31%	1.114,12 m <sup>2</sup>
4	КОЛОВОЗ	26%	919,36 m <sup>2</sup>
5	ЧАКАЛ	22%	799,80 m <sup>2</sup>
6	ЗЕЛЕНИЛО ВО ГП	21%	766,83 m <sup>2</sup>
7	ВКУПНО ИЗГРАДЕНА ПОВРШИНА ПО КАТОВИ НАД ТЕРЕН		1.114,12 m <sup>2</sup>
8	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ (просек) - П%		31%
9	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ (просек) - Ки		0,31

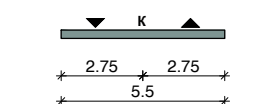
ТАБЕЛА СО СПОРЕДБЕНИ ПОДАТОЦИ			
бр.	име	нумерички показател на планирана состојба од ЛУПД	нумерички показател на планираната состојба со УП
1	ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ	3.600,00 m <sup>2</sup>	3.600,11 m <sup>2</sup>
2	ВКУПНА ПОВРШИНА НА ГП ВО ПРОЕКТЕН ОПФАТ	3.600,00 m <sup>2</sup>	3.600,11 m <sup>2</sup>
3	ПРОСТОР ОГРАНИЧЕН СО ГЛ / ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ	2.420,00 m <sup>2</sup>	1.114,12 m <sup>2</sup>
4	ВКУПНО ИЗГРАДЕНА ПОВРШИНА ПО КАТОВИ НАД ТЕРЕНОТ	2.420,00 m <sup>2</sup>	1.114,12 m <sup>2</sup>
5	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ (просек) - П%	67,2%	31%
6	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ	0,7	0,31

### сообраќајна мрежа планирана со ЛУПД

СР 1 - СЕРВИСНА УЛИЦА 1



ПР 1 - ПРИСТАПНА УЛИЦА 1



ИЗРАБОТУВАЧ	<b>„ПЕРКАН ПРОЕКТ“ до оел ПРИЛЕП</b> ул. „Андон Слабејко“ бр.52 / тел. 048-410-836 e-mail : perkanprojekt@gmail.com		
ИНВЕСТИТОР	ВАСКО НАУМОСКИ ул. „Д. Д. Попето“ бр.18, Прилеп	ЛИЦЕНЦА БР: 0021	
НАДЛЕЖЕН ОРГАН	ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ	УПРАВИТЕЛ БОРКА ТАЛЕВСКИ дипл.ек.	
ПЛАНСКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА	<b>УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ПАРЦЕЛИРАНО ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ</b> ЗА ГП 1 ОД ЛУПД ЗА ИЗГРАДБА НА ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА НА КП 1128, КП 1129, КП 1121/1 И КП 1120-ДЕЛ, КО ВРБЈАНИ, ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ		
НАСЛОВ НА ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ	УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ		РАЗМЕР: 1 : 1 000
ПЛАНИРАНО	Марија Ј. Младеновиќ, д.и.а. овластување бр.0.0431	СОРАБОТНИЦИ: Николче Наумоски, д.е.и. Димче Тодороски, д.г.х.и.	ДАТА: август 2021
			4

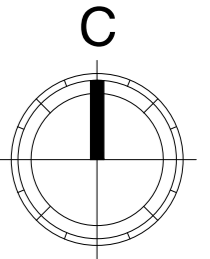




СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ  
 АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА  
 КО ВРБЈАНИ кп.бр.2192/1 и други  
 ГЕО ТОПОКАТ доо Прилеп  
 изработил: Стојане Пановски, овластен геодезист

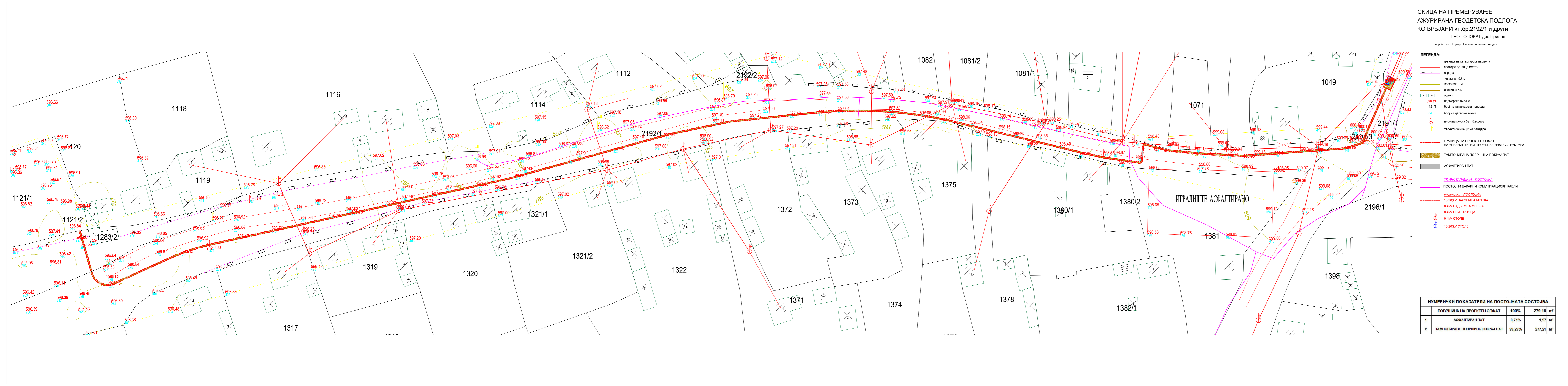
- ЛЕГЕНДА:**
- граница на катастарна парцела
  - состојба од лице место
  - ограда
  - изохиса 0.5 м
  - изохиса 1 м
  - изохиса 5 м
  - објект
  - надморска висина
  - број на катастарна парцела
  - број на детална точка
  - нисконапонска бет. бандера
  - телекомуникациска бандера
  - ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПЛАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА  
 (ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН)  
 - ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ (10/20KV) ВОД  
 (од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа,  
 до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА А3 - столб пред ТС Врбјани),  
 КО ВРБЈАНИ, ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ



**ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА**

ИЗРАБОТУВАЧ	„ПЕРКАН ПРОЕКТ“ довел ПРИЛЕП ул.„Андон Слабејко“ бр.52 / тел. 048-410-836 е-mail : perkanprojekt@gmail.com	
ИНВЕСТИТОР	СВАРОГ ГРУПА ДОО Врбјани, ул.„Пелагониска“ бр.72 Врбјани	ЛИЦЕНЦА БР.: 0021
НАДЛЕЖЕН ОРГАН	ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ	УПРАВИТЕЛ БОРКА ТАЛЕВСКИ дипл.ек.
ПЛАНСКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА (ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН) - ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ (10/20KV) ВОД (од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа, до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА А3 - столб пред ТС Врбјани), КО ВРБЈАНИ, ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ	
НАСЛОВ НА ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ	АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА	РАЗМЕР: 1 : 500
ПРИЛОЖЕНИЕ	Марија Ј. Младеновиќ, д.и.а. овластување бр.0.0431	СОРАБОТНИЦИ: Николина Науумовски, д.в.и. Димче Тодоровски, д.г.и.и.
		ДАТА: НОЕМВРИ 2023
		ПРИЛОГ БР. <b>6</b>



СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ  
 АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА  
 КО ВРБЈАНИ кп.бр.2192/1 и други  
 ГЕО ТОПОКАТ доо Прилеп  
 изработил: Стојане Планиски, овластен геодет

- ЛЕГЕНДА:**
- граница на катастарна парцела
  - состојба од лице место
  - ограда
  - изохиса 0.5 м
  - изохиса 1 м
  - изохиса 5 м
  - објект
  - 596.13 надморска висина
  - 1121/1 број на катастарна парцела
  - 64 број на детална точка
  - нисконапонска бет. бандера
  - телекомуникациска бандера

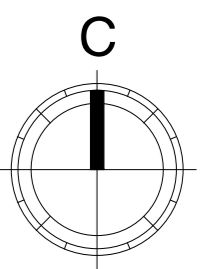
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА
- ТАМПОНИРАНА ПОВРШИНА ПОКРАЈ ПАТ
- АСФАЛТИРАН ПАТ

- ТК ИНСТАЛАЦИЈА - ПОСТОЈНА
- ПОСТОЈНИ БАКАРНИ КОМУНИКАЦИСКИ КАБЛИ
- влетница - ПОСТОЈНА
- 10(20)kV НАДЗЕМНА МРЕЖА
- 0.4kV НАДЗЕМНА МРЕЖА
- 0.4kV ПРИКЛУЧОЦИ
- 0.4kV СТОЛБ
- 10(20)kV СТОЛБ

**НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА ПОСТОЈНАТА СОСТОЈБА**

	ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ	100%	279,18 m <sup>2</sup>
1	АСФАЛТИРАН ПАТ	0,71%	1,97 m <sup>2</sup>
2	ТАМПОНИРАНА ПОВРШИНА ПОКРАЈ ПАТ	99,29%	277,21 m <sup>2</sup>

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА  
 (ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН)  
 - ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ (10/20kV) ВОД  
 (од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа,  
 до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА А3 - столб пред ТС Врбјани),  
 КО ВРБЈАНИ, ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ**



**ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА**

ИЗРАБОТУВАЧ	„ПЕРКАН ПРОЕКТ“ довел ПРИЛЕП ул.„Андон Слабејко“ бр.52 / тел. 048-410-836 e-mail : perkanproekt@gmail.com	
ИНВЕСТИТОР	СВАРОГ ГРУПА ДОО Врбјани, ул.„Пелагониска“ бр.72 Врбјани	ЛИЦЕНЦА БР.: 0021
НАДЛЕЖЕН ОРГАН	ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ	УПРАВИТЕЛ БОРКА ТАЛЕВСКИ дипл.ек.
ПЛАНСКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА (ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН) - ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ (10/20kV) ВОД (од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа, до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА А3 - столб пред ТС Врбјани), КО ВРБЈАНИ, ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ	
НАСЛОВ НА ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ	КАРТА НА ИЗГРАДЕНАТА ФИЗИЧКА СУПРАСТРУКТУРА И ИЗГРАДЕНАТА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА	РАЗМЕР: 1 : 500
ПРИЛОЖЕНИЕ	Марија Ј. Младеновиќ, д.и.а. овластување бр.0.0431	СОРАБОТНИЦИ: Николина Наумоски, д.е.и. Димче Тодороски, д.г.х.и.
		ДАТА: НОЕМВРИ 2023
		ПРИЛОГ БР. <b>7</b>

# УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА  
(ВО И ВОИ ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН)  
– ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ (10/20kV) ВОД  
(од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа,  
до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА А3 – столб пред ТС Врбјани),  
КО ВРБЈАНИ, ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ

---

Друштво за градежништво, трговија и  
проектирање на Петар Ивановски  
**ПЕРКАН ПРОЕКТ** увоз-извоз ДООЕЛ  
Бр 07-216/2  
18.09.2023 год  
ПРИЛЕП

**ПРОЕКТНА ПРОГРАМА**  
ЗА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА  
(ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН)  
– ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ (10/20kV) ВОД  
(од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа, до ПРИКЛУЧНА  
ТОЧКА АЗ – столб пред ТС Врбјани),  
КО ВРБЈАНИ, ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ

Makedonski  
Telekom CA,  
Marija Jankuloska  
Mladenovikj

Digitally signed by Makedonski  
Telekom CA, Marija Jankuloska  
Mladenovikj  
DN: c=MK, o=Makedonski Telekom,  
dn=Makedonski Telekom CA,  
serialNumber=CRT3592386,  
cn=Marija Jankuloska Mladenovikj  
Date: 2023.09.18 15:04:37 +0200



Digitally signed by Borka Talevski  
DN: c=MK, 2.5.4.97=VATMK-4021992106290,  
o=DGTP PERKAN PROJEKT uvoz izvoz DOOEEL  
Prilep, ou=DGTP PERKAN PROJEKT uvoz izvoz  
DOOEEL Prilep4021992106290,  
givenName=Borka, sn=Talevski,  
serialNumber=CRT3602881, cn=Borka Talevski  
Date: 2023.09.18 15:03:32 +0200

Изработувач:  
ДООЕЛ „ПЕРКАН ПРОЕКТ“ ПРИЛЕП  
СЕПТЕМВРИ, 2023

**-ПРОЕКТНА ПРОГРАМА-**  
**ЗА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА**  
**(ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН)**  
**– ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ (10/20kV) ВОД**  
**(од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа, до ПРИКЛУЧНА**  
**ТОЧКА АЗ – столб пред ТС Врбјани),**  
**КО ВРБЈАНИ, ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ**

**ПОДАТОЦИ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ :**

Проектниот опфат започнува пред градежната парцела ГП 1, планирана со ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа, донесена со Одлука бр.03-1603/1 од 18.12.2017г., КО Врбјани, општина Кривогаштани, продолжува кон исток до крстосница помеѓу Сервисна улица „1“ со Сервисна улица „2“, каде завртува кон север до приклучната точка АЗ – столб пред ТС Врбјани, притоа следејќи ја постојната сообраќајна инфраструктура.

Карактеристично за оваа линиска инфраструктура е планираниот премин под постојниот пат, и водење на кабелскиот вод од двете страни на патот, поради постојна инфраструктурна мрежа.

Приклучната точка АЗ – столб пред ТС Врбјани, е дадена од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, во Решение за согласност за приклучување со бр.УП1-10-548 од 20.10.2022г.

Во наведената ГП 1, со УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ПАРЦЕЛИРАНО ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ за ГП 1 од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа на КП 1128, КП 1129, КП 1121/1 и КП 1120-дел, КО Врбјани, општина Кривогаштани, одобрен со Потврда бр.24-43 од 15.09.2021г. планирана е трафостаница, за која е потребно да се предвиди поврзување со мрежата на ЕВН.

**ГРАНИЦИ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ:**

Границата на проектниот опфат ја опфаќа делови од КП 1283/1, КП 2192/1 и КП 2191/1, КО Врбјани, општина Кривогаштани.

Карактеристично за предметниот опфат, е тоа што се состои од два сегменти:

1. Сегмент 1:

Овој дел од проектниот опфат (дел од КП 1283/1 и дел од КП 2192/1, КО Врбјани) се наоѓа надвор од проектниот опфат на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ПАРЦЕЛИРАНО

ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ за ГП 1 од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа на КП 1128, КП 1129, КП 1121/1 и КП 1120-дел, КО Врбјани, општина Кривогаштани, одобрен со Потврда бр.24-43 од 15.09.2021 и надвор од планскиот опфат на УПС ВРБЈАНИ, донесен со Одлука бр.08-1780/2 од 10.12.2018г.

Должината на Сегмент 1 изнесува 26,4м.

Површината на Сегмент 1, изнесува 13,2м<sup>2</sup>.

Овој дел од Проектниот опфат, се наоѓа во граници на опфат за кој се издадени Услови за планирање на просторот, за изработка на урбанистички план за село Врбјани, општина Кривогаштани со тех. бр.У30914, и донесено Решение од Министерство за животна средина и просторно планирање со бр.15-6964/2 од 03.09.2015г.

## 2. Сегмент 2:

Овој дел од проектниот опфат (дел од КП 2192/2, дел од КП 2191/1, КО Врбјани) се наоѓа во планскиот опфат на УПС ВРБЈАНИ, донесен со Одлука бр.08-1780/2 од 10.12.2018г.

Должината на Сегмент 2 изнесува 507,9м.

Површината на Сегмент 2, изнесува 265,98м<sup>2</sup>.

Вкупната должина на инфраструктурниот вод изнесува 534,3м.

Вкупната површина на опфатот изнесува 0,03ха.

## **ПРОЕКТНИ БАРАЊА ВО РАМКИ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ**

Во проектниот опфат со оваа планско-проектна документација треба да се предвиди следната основна наменска употреба на земјиштето и градбите:

Група на класи на намени:

Е – Инфраструктури

Основна класа на намена:

Е1 – Сообраќајни, линиски и други инфраструктури

Поединечна намена:

Е1.8 – Инфраструктура за пренос на електрична енергија согласно Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ бр.225/20, бр.219/21, бр.104/22 и бр.99/23) .

Изработката на овој УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА произлезе од потребата за документација со цел поврзување на фотоволтаична



централа, односно планираната трафостаница во неа, на дистрибутивната мрежа за електрична енергија. Претходно за фотоволтаичната централа одобрен е УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ПАРЦЕЛИРАНО ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ за ГП 1 од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа на КП 1128, КП 1129, КП 1121/1 и КП 1120-дел, КО Врбјани, општина Кривогаштани, со Потврда бр.24-43 од 15.09.2021.

### ИНФРАСТРУКТУРА

За предвидената класа на намена потребно е да се предвиди квалитетна инфраструктура.

Сите водови да се водат во јасно дефинирани инфраструктурни коридори.

Постојната инфраструктура, во колку ја има на локалитетот, потребно е да се прилагоди соодветно со планските и проектните потреби.

За сите делови на инфраструктурните објекти и инсталациите да се употребат висококвалитетни материјали.

### МЕТОДОЛОГИЈА

Изработката на планско-проектната документација е од локално општинско значење и придонесува за поголем економски развој, а ќе се изработува врз основа на:

- Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр.32/20 и бр.111/23),
- Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ бр.225/20, бр.219/20, бр.104/22 и бр.99/23)
- Услови за планирање на просторот, за изработка на урбанистички план за село Врбјани, општина Кривогаштани со тех. бр.У30914, и донесено Решение од Министерство за животна средина и просторно планирање со бр.15-6964/2 од 03.09.2015г.
- Извод од УПС Врбјани донесен со Одлука бр.08-1780/3 од 10.12.2018г.

### **ИЗРАБОТУВАЧ:**

„ПЕРКАН ПРОЕКТ“ доел – ПРИЛЕП



### **ИНВЕСТИТОР:**

СВАРОГ ГРУПА ДОО Врбјани  
ул.„Пелагониска“ бр.72 Врбјани



## 1. ОПИС И ОБРАЗЛОЖЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ КОНЦЕПТ

Проектниот концепт е поставен врз основа на анализата на просторот, анализата на можностите за просторен развој, податоците и информациите од надлежни субјекти, имплементација на Проектната програма како и насоките од Извод од УПС Врбјани донесен со Одлука бр.08-1780/3 од 10.12.2018г и Условите за планирање на просторот, за изработка на урбанистички план за село Врбјани, општина Кривогаштани со тех. бр.У30914, со Решение од Министерство за животна средина и просторно планирање со бр.15-6964/2 од 03.09.2015г.

Целта на урбанистичкиот проект е планско проектна разработка на трасата за среднонапонски подземен кабелски (10/20kV) вод, од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа, до приклучна точка АЗ – столб пред ТС Врбјани.

Границата на проектниот опфат опфаќа делови од КП 1283/1, КП 2192/1 и КП 2191/1, КО Врбјани, општина Кривогаштани.

Карактеристично за предметниот опфат, е тоа што се состои од два сегменти:

Сегмент 1:

Овој дел од проектниот опфат (дел од КП 1283/1 и дел од КП 2192/1, КО Врбјани) се наоѓа надвор од проектниот опфат на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ПАРЦЕЛИРАНО ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ за ГП 1 од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа на КП 1128, КП 1129, КП 1121/1 и КП 1120-дел, КО Врбјани, општина Кривогаштани, одобрен со Потврда бр.24-43 од 15.09.2021 и надвор од планскиот опфат на УПС ВРБЈАНИ, донесен со Одлука бр.08-1780/2 од 10.12.2018г.

Должината на Сегмент 1 изнесува 26,4м.

Површината на Сегмент 1, изнесува 13,2м<sup>2</sup>.

Овој дел од Проектниот опфат, се наоѓа во граници на опфат за кој се издадени Услови за планирање на просторот, за изработка на урбанистички план за село Врбјани, општина Кривогаштани со тех. бр.У30914, и донесено Решение од Министерство за животна средина и просторно планирање со бр.15-6964/2 од 03.09.2015г.

Сегмент 2:

Овој дел од проектниот опфат (дел од КП 2192/2, дел од КП 2191/1, КО Врбјани) се наоѓа во планскиот опфат на УПС ВРБЈАНИ, донесен со Одлука бр.08-1780/2 од 10.12.2018г.

Должината на Сегмент 2 изнесува 507,9м.

Површината на Сегмент 2, изнесува 265,98м<sup>2</sup>.

Вкупната должина на инфраструктурниот вод изнесува 534,3м.

Вкупната површина на опфатот изнесува 0,03ха.

Карактеристично за планираната инфраструктура е планираниот премин под постојниот пат, и водење на кабелскиот вод од двете страни на патот, поради постојна инфраструктурна мрежа.

Среднонапонскиот подземен кабелски (10/20kV) вод, (од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа, до приклучна точка АЗ – столб пред ТС Врбјани), разработен е со Идеен проект, со тех. бр.Е92/23 изработен од ПЕРКАН ПРОЕКТ ПРИЛЕП.

## **2. ОПИС НА НАМЕНСКАТА УПОТРЕБА НА ГРАДЕЖНОТО ЗЕМЈИШТЕ**

Врз основа на одобрената Проектна програма, а согласно Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ бр.225/20, бр.219/21, бр.104/22 и бр.99/23), со урбанистичкиот проект во границите на проектниот опфат, се предвидува една наменска употреба на земјиштето и градбите:

Група на класи на намени:

Е – Инфраструктури

Основна класа на намена:

Е1 – Сообраќајни, линиски и други инфраструктури

Поединечна намена:

Е1.8 – Инфраструктура за пренос на електрична енергија согласно Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ бр.225/20, бр.219/21, бр.104/22 и бр.99/23) .

Со урбанистичкиот проект за среднонапонскиот подземен кабелски (10/20kV) вод, се предвидува подземен ров со широчина 0,4м, односно 0,2м лево и 0,2м десно од осовината на подземниот кабел.

Вкупната должина на инфраструктурниот вод изнесува 534,3м.

Вкупната површина на опфатот изнесува 0,03ha.

Според Мрежните парвила за дистрибуција на електричната мрежа за среднонапонскиот подземен кабелски (10/20kV) вод, се предвидува заштитен појас 1м лево и 1м десно од осовината на подземниот кабел.

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

Со овој Урбанистички проект за инфраструктура (во и вон опфат на урбанистички план) се предвидуваат потребните урбанистички параметри за да се овозможат услови за изградба на среднонапонски подземен кабелски (10/20kV) вод, (од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа, до приклучна точка АЗ – столб пред ТС Врбјани), КО Врбјани, Општина Кривогаштани.

- - Група на класи на намени:

Е - Инфраструктури;

- Класа на намена:

Е1-Сообраќајни, линиски и други инфраструктури, односно

- Поединечна намена

Е1.8 – Инфраструктура за пренос на електрична енергија согласно Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ бр.225/20, бр.219/21, бр.104/22 и бр.99/23) .

НУМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ	
ПОВРШИНА НИЗ КОЈА ПОМИНУВА ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА	279,18m <sup>2</sup>
ВКУПНО ПРОЕКТЕН ОПФАТ	279,18m <sup>2</sup>
ДОЛЖИНА НА ТРАСА	534,3m
ШИРОЧИНА НА РОВ ЗА КАБЕЛСКИ ВОД	0,4m

- Планираната инфраструктура да се разработи со проекти за добивање на одобрение за градење според важечките стандарди и нормативи. Доколку со Основен проект се утврди посоодветно решение за планираната инфраструктура во смисла на економска оправданост или од аспект на времена реализација, да се усвои и да се разработи во соодветна проектна документација

- Доколку при изработка на предметната документација или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизација 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 за 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 пејсаж;

- Воспоставување на мониторинг, перманентна контрола и надзор на објектите со природни вредности и преземања 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.

- При реализација на планираната инфраструктура и супраструктура, доколку дојде до откривање на објекти, односно предмети (целосно зачувани или фрагментирани) од материјалната култура на Република Македонија, треба да се постапи во согласност со одредбите според член 65 од Законот за заштита на културно наследство (Сл.Весник на РМ бр. 20/2004, 115/2007, 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). 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.

- Земјаните работи се изведуваат во согласност со општоважечките препораки и норми кои важат за нискоградба
- Според Мрежните правила за дистрибуција на електричната мрежа за среднонапонскиот подземан кабелски (10/20kV) вод, се предвидува заштитен појас 1м лево и 1м десно од осовината на подземниот кабел.

#### **4. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА, ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ, ОБЕЗБЕДУВАЊЕ НА ПРИСТАПНОСТ НА ЛИЦА СО ИНВАЛИДНОСТ, ЗАШТИТА НА ПРИРОДНОТО И КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО И ДРУГИ МЕРКИ СОГЛАСНО ЧЛЕН 47 ОД ЗАКОНОТ ЗА УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ**

##### **ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА**

Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изградба на среднонапонски подземан кабелски (10/20kV) вод, (од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа, до приклучна точка АЗ – столб пред ТС Врбјани), КО Врбјани, Општина Кривогаштани, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.

При реализација на предвидените активности на терен да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности. Потенцијалната ерозија на земјиштето треба да се спречи со што е можно побрзо завршување на земјените работи и ископувања.

-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.

-Помошните и пратечките градежни објекти (магацински објекти за материјали, алати и гориво и други помошни објекти) кои ќе се користат во фазата на изградба, треба да бидат лоцирани на поголеми растојанија од коритата на водотеците и површините под шуми, квалитетни земјоделски површини, населени места и заштитено и предложено за заштита природно наследство.

-Да се следи и контролира присуството на загадувачки материи во воздухот со цел да се одржи квалитетот на воздухот во граници на дозволените нивоа на емисии.

-Да се спроведе организирано управување со отпадот со цел да се минимизира негативното влијание врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. Создавачот и/или поседувачот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

-Да се избегне губење, модификација и фрагментација на живеалиштата и прекумерно искористување на природните богатства, со цел да се намалат или целосно елиминираат негативните последици врз стабилноста на екосистемите.

### *-Заштита на природното наследство*

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

Особено внимание при заштита на природата, треба да се посвети на начинот, видот и обемот на изградбата што се предвидува во заштитените простори за да се одбегнат или да се надминат судирите и колизиите со инкомпатибилни 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 (Сл.весник на РМ бр.67/04, бр.14/06, бр.84/07, бр.35/10, бр.47/11, бр.148/11, бр.59/12, бр.13/13, бр.163/13, бр.41/14, бр.146/15, бр.39/16, бр. 63/16, бр.113/18 и бр.151/21) и Законот за заштита на животната средина (Сл. весник на РМ 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18 и 89/22) потребно е внесување на мерки за заштита на природата при планирањето и уредувањето на просторот и истите треба строго да се почитуваат.

### **МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ**

Мерките за заштита и спасување се уредени во согласност со *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), *Уредбата за начинот за применувањето на мерките за заштита и спасување при планирањето на просторот и населбите* (Сл. Весник на РМ бр.105/05).

Со *Законот за заштита и спасување*, се уредува системот за заштита и спасување на луѓето, животната средина, материјалните добра, природните богатства, животинскиот и растителниот свет и културното наследство од природни непогоди и други несреќи во мир, вооредна состојба и воена состојба во Република Македонија.

Мерките за заштита и спасување задолжително се применуваат:

-при планирањето и уредувањето на просторот и населбите

-во проектите, за објекти и технолошки процеси наменети за складирање, производство и употреба на опасни материи, нафта и нејзини деривати, енергетски гасови, јавниот сообраќај, црна и обоена металургија, како и за јавна, административна, културна, туристичко-угостителска дејност и

-при изградба на објекти и инфраструктура, а начинот на применувањето на мерките за заштита и спасување со Уредба го уредува Владата.

Мерки за заштита и спасување се урбанистичко технички и хуманитарни и други мерки за заштита и спасување кои би се појавиле при и по природните непогоди и други несреќи, а не се предвидени со овој закон.

#### УРБАНИСТИЧКО ТЕХНИЧКИ МЕРКИ се:

- **засолнување**
- **заштита и спасување од поплави**
- **заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи**
- **заштита од неексплодирани убојни и други експлозивни средства**
- **заштита и спасување од урнатини**
- **заштита и спасување од техничко технолошки несреќи и**
- **спасување од сообраќајни несреќи.**

#### ХУМАНИТАРНИ МЕРКИ се:

- **евакуација**
- **згрижување на загрозеното и настраданото население**
- **радиолошка, хемиска и биолошка заштита**
- **прва медицинска помош**
- **заштита и спасување на животни и производи од животинско потекло**
- **заштита и спасување на растенија и производи од растително потекло и**
- **асанација на теренот.**

#### УРБАНИСТИЧКО ТЕХНИЧКИ МЕРКИ

- **засолнување**

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 РМ.

Јавните засолништа се планираат согласно програмата на Владата за мерките за заштита и спасување и програмата на единиците на локалната самоуправа за мерките за заштита и спасување, а се вградуваат во Урбанистичките планови.

Потребниот број на засолнишни места се утврдува според намената на објектот и новопроектираната корисна површина, а степенот на заштита се определува според

утврдениот потребен број на засолнишни места и Одлуката за утврдување на загрозени зони (Сл. Весник на РМ бр.105/05).

- **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 и спасување од пожари, експлозии и опасни материи**

Заштитата и спасувањето од пожари, експлозии и опасни материи опфаќа мерки и активности од нормативен, оперативен, организационен, надзорен, технички, образовен, воспитен и пропаганден карактер.

При изработката на овој УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА (ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН И ПЛАНСКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА) – ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ ВОД - 10/20kV, (од ТС на КП 1121/1 до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА АЗ – столб пред ТС Врбјани), КО ВРБЈАНИ ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ, се предвидени пропишани мерки за заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи, согласно *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), *Законот за пожарникарство* (Сл.весник на РМ бр.67/04, бр.81/07, бр.55/13, бр.158/14, бр.193/15 и бр.39/16) и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа проблематика.

Заштитата и спасувањето од пожари, експлозии и опасни материи се планира, организира и спроведува во сите средини, објекти и места со превентивни и оперативни мерки.

Превентивни мерки се активности кои се планираат и спроведуваат со просторното и урбанистичкото планирање и со примената на техничките нормативи при проектирање и изградба на објектите, а оперативни мерки се активности за откривање, спречување на ширење и гасење на пожари и експлозии, утврдување на причините за настанување на пожари и експлозии, како и давање помош при отстранување на последиците предизвикани од пожари, експлозии и опасни материи.

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 објекти со висина на венцот до 10 метри и јавните објекти со капацитет за истовремен престој до 25 лица. 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 samozапалување, користење уреди и инсталации кои можат да предизвикаат пожари и експлозии, движење и престој на неповикани лица и употреба на алат кој создава искри.

Запаливи 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 потребен радиус на кривина и носивост на коловозот, 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 до ГП.

- **заштита од неексплодирани убојни и други експлозивни средства**

Заштитата од неексплодирани убојни и други експлозивни средства опфаќа пребарување на теренот и пронаоѓање, на неексплодираниите убојни средства, обележување и обезбедување на теренот, онеспособување и уништување на сите видови на неексплодирани убојни и други експлозивни средства како и транспорт до определеното и уреденото место за уништување и безбедносни мерки за време на транспортот.

- **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 сообраќајниците, врз основа на што е изработено планираното решение.

Заштитата од урнатини се обезбедува со проектирање и изградба на објекти оптимално отпорни на сеизмички влијанија согласно сеизмолошката зона во која се наоѓа конкретниот проектен опфат во, општина Кривогаштани, а според очекуваните сеизмички интензитети оваа локација се наоѓа во зона на потреси од 7<sup>0</sup> по МЦС скалата, изградени со помала количина на градежен материјал и релативно помали тежини.

При планирањето не се создадени тесни грла на сообраќајниците и зони на тотални урнатини, а воедно предвидени се 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 обезбедува:

- брза и непречена евакуација на луѓето (нема тесни грла на сообраќајниците);
- 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, доколку се утврди потреба да се разработат со посебниот елаборат за асеизмична градба во делот на статиката и динамичка анализа на објектите, како составен дел на Основниот план.

- **заштита и спасување од техничко технолошки несреќи**

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 предизвиканите последици. Со оглед на намената на просторот, нема можности за техничко технолошки катастрофи.

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 важно влијание врз околината, бидејќи можна е брза реакција и запирање на течењето на гас или вода преку вентилски уреди. Можна е брза санација и на вод во кој се водат отпадните води. Инфраструктурните водови се водат на пропишани сигурносни растојанија во јасно дефиниран инфраструктурен коридор, така да можните оштетувања се сведени на минимум. Истите мора да се постават во сè према техничките нормативи и стандарди кои ќе ја обезбедат нивната сигурност, безбедност и долготрајност во експлоатацијата, 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 проект опфат од овој УП не се очекуваат сообраќајни несреќи од железничкиот, воздушниот и водениот сообраќај, најголема е веројатноста од настанување на сообраќајни несреќи во патниот сообраќај.

Оперативните мерки за спасување 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.

**ХУМАНИТАРНИ МЕРКИ**

- ***евакуација***

Со евакуацијата се врши планско, организирано и контролирано преместување на населението, материјалните добра и културното наследство на РМ, од загрозените во безбедните подрачја. Евакуацијата се извршува доколку со други мерки не е можно да се спречат последиците од природните непогоди и други несреќи.

- ***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 превземање на мерки и активности за остранување 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, лекаства и сточна храна, јавните здравствени служби, како и сопствениците на објекти во кои се врши згрижување и образование на деца, се должни да обезбедат заштитни средства и да ги спроведуваат стандардите и процедурите за радиолошка, хемиска и биолошка заштита.

- **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.

## **ЗАШТИТА НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО**

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

1. Да го пријави 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 и3. Да ги зачува откриените предмети на местото и во состојбата во која се најдени

планер:

Марија Ј. Младеновиќ, д.и.а.

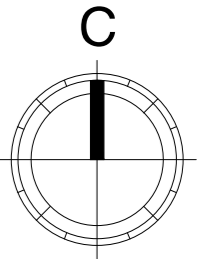
бр. на овластување 0.0431





СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ  
 АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА  
 КО ВРБЈАНИ кп.бр.2192/1 и други  
 ГЕО ТОПОКАТ доо Прилеп  
 изработил: Стојанр Пановски, овластен геодег

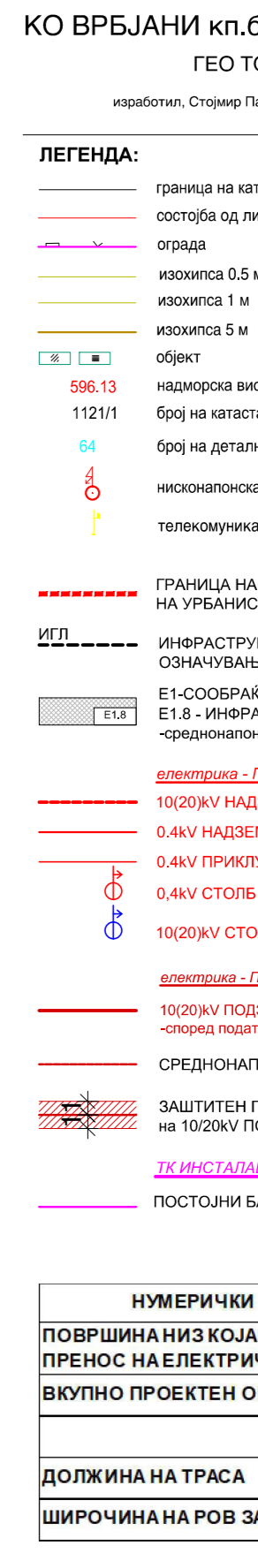
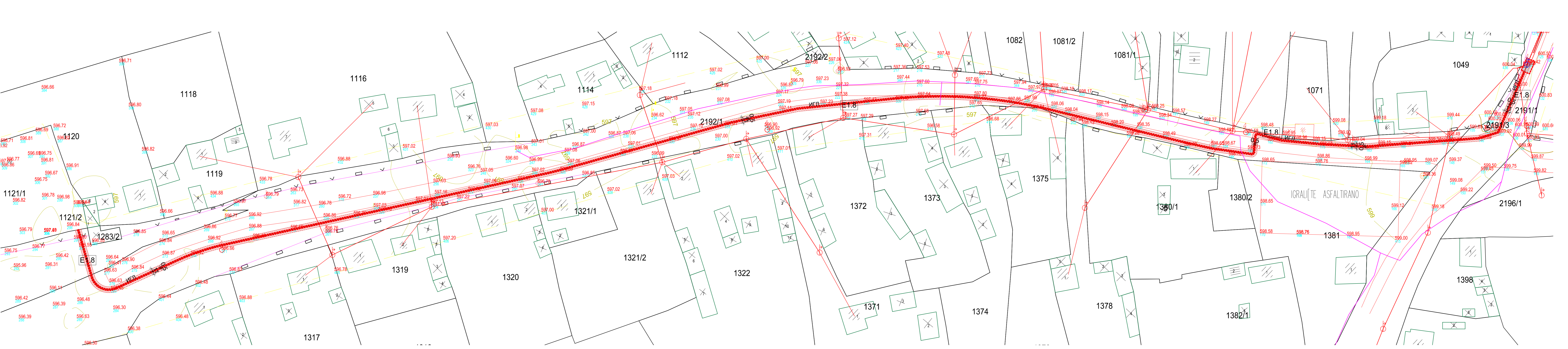
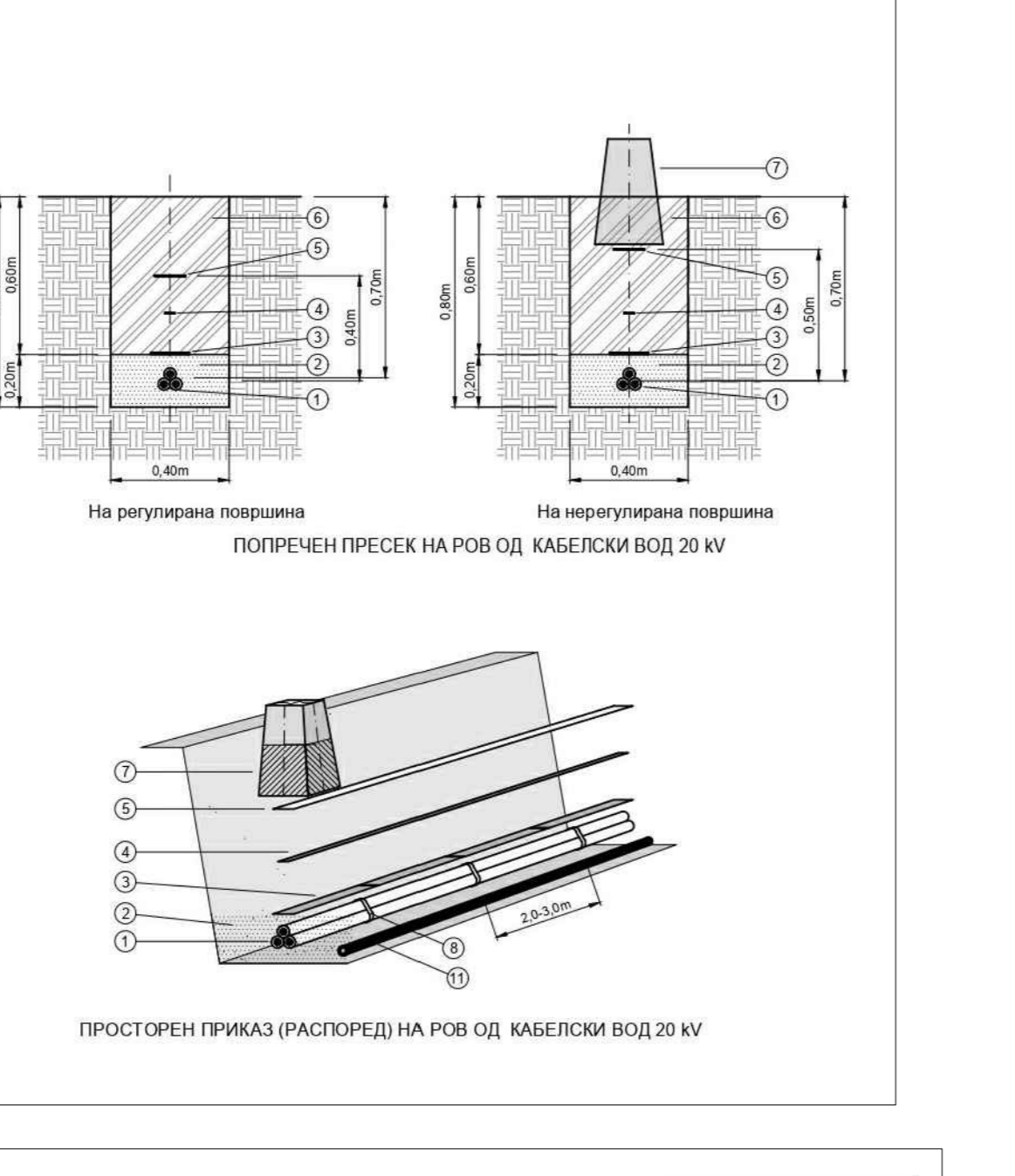
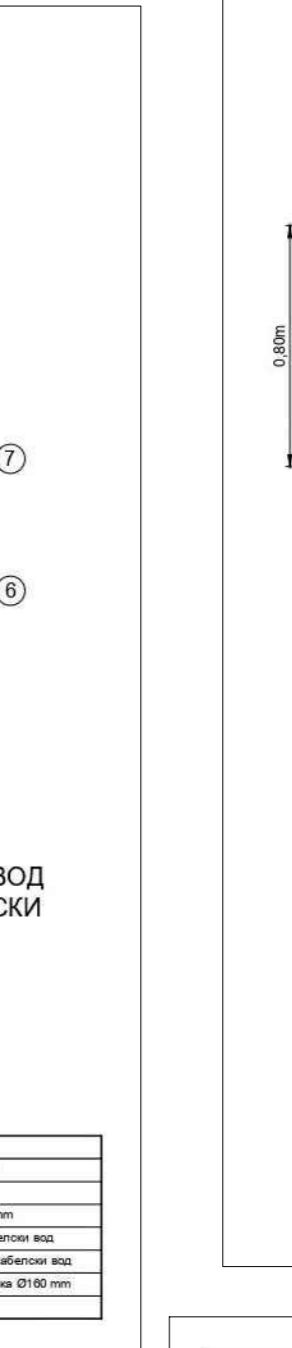
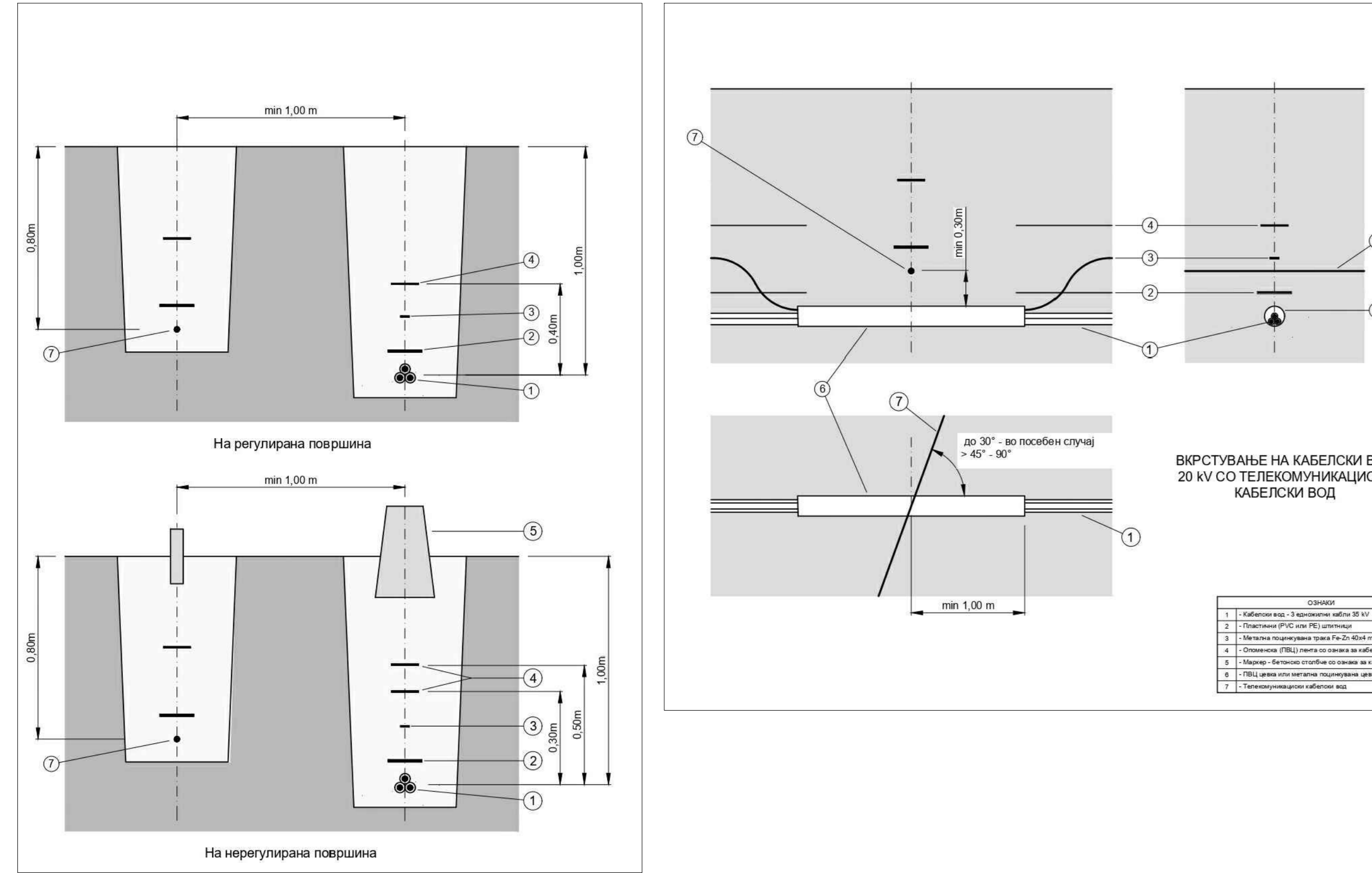
- ЛЕГЕНДА:**
- граница на катастарна парцела
  - состојба од лице место
  - ограда
  - изохиса 0.5 м
  - изохиса 1 м
  - изохиса 5 м
  - објект
  - 596.13 надморска висина
  - 1121/1 број на катастарна парцела
  - 64 број на детална точка
  - нисконапонска бет. бандера
  - телекомуникациска бандера
  - - - ГРАНИЦА НА ПРОЕКЕН ОПЛАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА
  - ГРАНИЦА НА НАМЕНСКА ЗОНА
  - E1.8 Е1.8 - ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА - среднонапонски подземен кабелски (10/20kV) вод



**УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

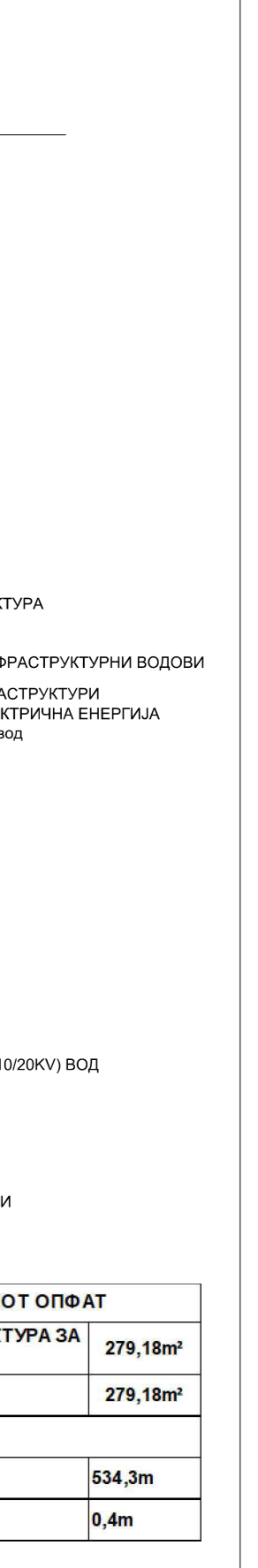
**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА  
 (ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН)  
 - ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ (10/20kV) ВОД  
 (од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа,  
 до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА А3 - столб пред ТС Врбјани),  
 КО ВРБЈАНИ, ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ**

ИЗРАБОТУВАЧ	„ПЕРКАН ПРОЕКТ“ довел ПРИЛЕП ул.„Андон Слабејко“ бр.52 / тел. 048-410-836 e-mail : perkanprojekt@gmail.com	
ИНВЕСТИТОР	СВАРОГ ГРУПА ДОО Врбјани, ул.„Пелагониска“ бр.72 Врбјани	ЛИЦЕНЦА БР.: 0021
НАДЛЕЖЕН ОРГАН	ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ	УПРАВИТЕЛ БОРКА ТАЛЕВСКИ дипл.ек.
ПЛАНСКО ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА (ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН) - ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ (10/20kV) ВОД (од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа, до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА А3 - столб пред ТС Врбјани), КО ВРБЈАНИ, ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ	
НАСЛОВ НА ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ	НАМЕНА НА ЗЕМЛИШТЕТО	РАЗМЕР: 1 : 500
ПРИЛОЖЕНИЕ	Марија Ј. Младеновиќ, д.и.а. овластување бр.0.0431	СОРАБОТНИЦИ: Николич-Науумски, д.в.и. Димче Тодоровски, д.г.и.и.
		ДАТА: НОЕМВРИ 2023
		ПРИЛОГ БР. <b>1</b>



**НИМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ ЗА ПРОЕКТИОНИ ОПФАТ**

ПОВРШИНА НИЗ КОЈА ПОМИНУВА ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА	279,18m <sup>2</sup>
<b>ВКУПНО ПРОЕКТИОН ОПФАТ</b>	<b>279,18m<sup>2</sup></b>
<b>ДОЛЖИНА НА ТРАСА</b>	<b>534,3m</b>
<b>ШИРОЧИНА НА РОВ ЗА КАБЕЛСКИ ВОД</b>	<b>0,4m</b>



СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ  
 АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА  
 КО ВРБЈАНИ кп.бр.2192/1 и други  
 ГЕО ТОПОКАТ доо Прилеп

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА  
 (ВО И ВОИ ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН)  
 - ЗА ИЗГРАБНА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ (10/20kV) ВОД  
 (од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа,  
 до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА А3 - столб пред ТС Врбјани),  
 КО ВРБЈАНИ, ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ

ИЗРАБОТУВАЧ: „PERKAN PROJEKT“ дооел ПРИЛЕП  
 ул. „Андој Слабејќо“ бр.52 / тел. 048-410-836  
 e-mail: perkanprojekt@gmail.com

ИНВЕСТИТОР: СВАОР ГРУПА ДОО Врбјани, ул. „Пелагониска“ бр.72 Врбјани

НАДЛЕЖЕН ОРГАН: ОПШТИНА КРИВОГАШТАНИ

ПЛАНСКО ПРОЕКТИОНА ДОКУМЕНТАЦИЈА: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА (ВО И ВОИ ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН) - ЗА ИЗГРАБНА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН КАБЕЛСКИ (10/20kV) ВОД (од ГП 1 - од ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа, до ПРИКЛУЧНА ТОЧКА А3 - столб пред ТС Врбјани)

НАСЛОВ НА ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ: УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ ЗА ПРОЕКТИОНИ ОПФАТ - СИНТЕЗНА КАРТА -

РАЗМЕР: 1 : 500

СОРАБОТНИЦИ: Марја Ј. Младеновиќ, д.и.а. овластување бр.0.0431

Николе Наумоски, д.в.и. Дачко Тодоровски, д.г.и.к.

ДАТА: НОЕМВРИ 2023

ПРИЛОГ БР. 2

УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТИОНА ДОКУМЕНТАЦИЈА





**ПОРАДИ ГОЛЕМИНА НА ПОДАТОЦИТЕ  
ИДЕЈНИОТ ПРОЕКТ ЌЕ БИДЕ ПРИЛОЖЕН ИЗДВОЕНО**



PERKAN ПРОЕКТ ДООЕЛ ПРИЛЕП  
ул. „АНДОН СЛАБЕЈКО“ Бр. 52, Прилеп,  
Телефон 048/410 836, Мобилен 078/409 609,  
mail: perkanprojekt@yahoo.com

---

## **ИДЕЕН ПРОЕКТ**

**за изградба на среднонапонски подземен кабелски 10/20кV  
вод(од ГП1-од ЛУПД за изградба на фотоволтаична  
централа,до приклучна точка АЗ столб пред ТС Врбјани)  
К.О - Врбјани, општина Кривогаштани**

Ознака на област Е

E92/23

Прилеп, јули 2023



Нарачател:

СВАРОГ ГРОУП ДОО Врбјани

7509 Врбјани

Кривогаштани

Изработил:

Перкан Проект ДООЕЛ Прилеп

ул.Андон Слабејко бр.52

7500 Прилеп

Р. Македонија

## **ИДЕЕН ПРОЕКТ**

**за изградба на среднонапонски подземен кабелски 10/20кV  
вод (од ГП1-од ЛУПД за изградба на фотоволтаична  
централа, до приклучна точка АЗ столб пред ТС Врбјани)  
КО Врбјани, општина Кривогаштани**

Проектант:

Николаќи Доновски, дипл. ел. инж.

(овластување бр. 4.0433)

Перкан Проект  
Управител,  
Борка Талевски

Прилеп, јули 2023



## СОДРЖИНА

A. ОПШТ ДЕЛ .....	5
A1. ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ .....	8
A2. ПРОЕКТНА ПРОГРАМА .....	11
Б. УРБАНИСТИЧКИ ДЕЛ .....	13
В. ПРОЕКТЕН ДЕЛ .....	15
В1. Вовед .....	16
В.2 Технички опис .....	16
В.3 Цел на проектот .....	16
В.4 Основни технички податоци .....	17
В.5 Основни и специфични услови за изработка на проектот .....	17
В.6 Техничка спецификација .....	17
В.6.1 Опсег на проектирање .....	18
В.6.2 Дефиниции .....	18
В.6.3 Климатски услови .....	18
В.6.4 Применети закони, прописи и спецификации .....	18
В.6.5 Општи барања .....	19
В.6.6 Барања во однос на изведувањето на работите .....	20
В.6.7 Приближување и вкрстување со други инсталации .....	21
В.6.7.1 Приближување и вкрстување со енергетски и ТК кабли .....	21
В.6.7.2 Приближување и вкрстување на енергетски кабел со цевки за водовод и канализација .....	22
В.6.7.3 Приближување и вкрстување на енергетски кабел со топовод .....	22
В.6.7.4 Приближување и вкрстување на енергетски кабел со гасовод .....	23
В.6.7.5 Приближување и вкрстување на енергетски кабли .....	23
В.6.7.6 Вкрстување на енергетски кабел со пат надвор од населено место .....	23
В.6.7.7 Полагање на енергетски кабли преку мостови .....	23
В.6.8 Основни податоци за опремата .....	24
В.6.8.1 Кабелски врски .....	24
В.6.8.2 Кабелски прибор .....	25
В.7 Технички пресметки .....	26



В.7.1 Проверка на термичкиот стрес на кабловските врски .....	26
В.7.2 Проверка на пад на напон.....	28
В.9 Надзор над изградбата и технички преглед.....	29
В.10 Мерки за заштита при изведување на работите.....	29
В.11 Применети стандарди и правилници .....	31
<b>В. ЦРТЕЖИ И ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ</b>	
1. Изглед на кабелски ров	
2. Ископ на кабелски ров	
3. Прибор за кабелски ров	
4. Премин на кабел под пат	
5. Вкрстување со телекомуникациски вод	
6. Кабелски завршници и кабелски спојки	



## **A. ОПШТ ДЕЛ**



## **A1. ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ**





**ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ:**

**Назив на градба/објект:** 10(20) кV подземен кабелски вод

**Назив и вид на проектот:**

**Категорија наградба/објект:** Втора категорија

**Локација на објект:** КП 1283/1, КП 2192/1 и КП 2191/1, КО Врбјани,

**Адреса на објект:** Населено место без уличен систем бр.72  
7509 Врбјани(Кривогаштани)

**Инвеститор:** СВАРОГ ГРОУП ДОО Врбјани

**Изработувач:** Перкан Проект ДООЕЛ Прилеп  
ул.Андон Слабејко бр.52  
7500 Прилеп

**Место на изработка на проектот:** Прилеп

Број: 0809-50/150520230002314

Датум и време: 29.6.2023 г. 14:28:19

**ПОТВРДА**  
**за регистрирана дејност**

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	4513851
Назив:	Дрштво за градежништво трговија и проектирање на Петар Ивановски ПЕРКАН ПРОЕКТ увоз-извоз ДООЕЛ Прилеп
Седиште:	АНДОН СЛАВЕЈКО бр.52 ПРИЛЕП, ПРИЛЕП


ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	71.11 - Архитектонски дејности
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	Нема

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

Изготвил:

Атанасовски

Горан



Овластено лице:

Васе Трајковска



Број: 0805-50/150520230002311

Датум и време: 29.6.2023 г. 14:24:23

## ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	4513851
Целосен назив:	Дрштво за градежништво трговија и проектирање на Петар Ивановски ПЕРКАН ПРОЕКТ увоз-извоз ДООЕЛ Прилеп
Кратко име:	ДГТП ПЕРКАН ПРОЕКТДООЕЛ Прилеп
Седиште:	АНДОН СЛАВЕЈКО бр.52 ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	18.1.1999 г.
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4021992106290
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.4 - друштво со ограничена одговорност основано од едно лице
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

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

## СОПСТВЕНИЦИ

ЕМБГ/ЕМБС:	2305974445002
Име и презиме/Назив:	ВЕРА ИВАНОВСКА
Адреса:	РИСТЕ СЕКИРЧАНЕЦ бр.1-Г ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог EUR:	0,00
Непаричен влог EUR:	5.000,00

Уплатен дел EUR:	5.000,00
Вкупен влог EUR:	5.000,00

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.11 - Архитектонски дејности
<b>ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС</b>	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	
Други дејности:	Регистрирани дејности во надворешно-трговскиот промет

**ОВЛАСТУВАЊА**

**Управител**

ЕМБГ:	2303987440007
Име и презиме:	БОРКА ТАЛЕВСКИ
Адреса:	11-ТИ ОКТОМВРИ бр.31 ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Овластувања:	Управител
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
<b>КОНТАКТ</b>	
E-mail:	perkanproekt@gmail.com

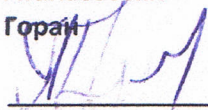
**Напомена:**

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

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

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

Изготвил:  
Атанасовски  
Горан



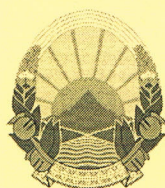
Овластено лице:  
Васе Трајковска






A handwritten signature in blue ink, consisting of several stylized, overlapping loops.





Република Северна Македонија  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Врз основа на член 38 став (1) и член 16 став (2) од Законот за градење („Службен весник на Република Македонија“ бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18, и „Службен весник на Република Северна Македонија“ 244/19, 18/20, 279/20 и 227/22), Министерството за транспорт и врски издава

**ЛИЦЕНЦА**  
**ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД**  
**ПРВА КАТЕГОРИЈА**

на

**Друштво за градежништво трговија и проектирање на**  
**Петар Иваноски ПЕРКАН ПРОЕКТ увоз-извоз ДООЕЛ Прилеп**

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

**АНДОН СЛАВЕЈКО бр.52 ПРИЛЕП, ПРИЛЕП**

**ЕМБС: 4513851**

**ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО 25.02.2030 година**

**Број П.011/А**  
**25.02.2023 година**  
(ден, месец и година на издавање)



**МИНИСТЕР**

**Благој Бочварски**



Врз основа на Законот за градење (Службен весник на Република Македонија, број 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14 и 42/14), го издавам следното

### **Решение**

за именување на проектанти и соработници

**Објект:** Приклучен 10(20) kV кабелски вод за поврзување на фотоволтаична централа, сопственост на СВАРОГ ГРУПА ДОО Врбјани, со електродистрибутивната мрежа на Електродистрибуција ДООЕЛ- Скопје

**Техничка документација:** ИДЕЕН ПРОЕКТ

**Инвеститор:** СВАРОГ ГРУПА ДОО Врбјани

**Проектант:** Николаќи Доновски, дипл. ел. инж.

Именуваниот ги исполнува условите за изработка на прокетна документација согласно одредбите од законот за градење (Службен весник на Република Македонија, број 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14 и 42/14).

Перкан Проект  
Управител,  
Борка Талевски

Прилеп, јули 2023



Република Северна Македонија  
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ  
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

# ОВЛАСТУВАЊЕ **A**

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

на

## НИКОЛАЌИ ДОНОВСКИ

дипломиран електротехнички инженер (NQF VII<sub>1</sub>)

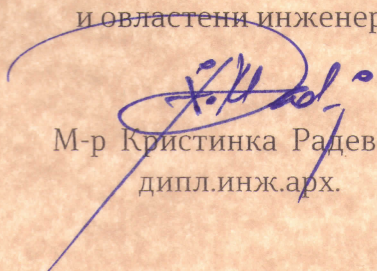
со подмирување на членарината за секоја тековна година  
овластувањето важи до 16.05.2027 год.

Број: **4.0433**

Издадено на: 17.05.2022 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

  
М-р Кристинка Радевски  
дипл.инж.арх.





## **A2. ΠΡΟΕΚΤΗ ΠΡΟΓΡΑΜΑ**

## ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

За изградба на среднонапонски подземен кабловски 10/20кV вод (од ГП1-од ЛУПД за изградба на фотоволтаична централа, до приклучна точка АЗ столб пред ТС Врбјани) КО Врбјани, општина Кривогаштани

### ОПШТИ ПОДАТОЦИ

- 1.1. Инвеститор: СВАРОГ ГРОУП ДОО Врбјани
- 1.2. Цел на градба: Електроенергетско поврзување на фотоволтаична централа, сопственост на СВАРОГ ГРУПА ДОО Врбјани, со електродистрибутивната мрежа на Електродистрибуција ДООЕЛ- Скопје
- 1.3. Обем на проектот: Изработка на Идеен Проект за изградба на 10(20) kV подземен кабелски вод со должина 538,417м
- 1.4. Изградба: Во една етапа
- 1.5. Време на градба: После добивање на потребните дозволи од надлежните органи
- 1.6. Технички прописи:
  - Сите важечки технички прописи и нормативи за градба на подземни (кабелски) ел.енергетски водови
  - Технички препораки и стандарди на ЕВН Дистрибуција

### ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

- 2.1. Име на водот: Среднонапонски подземен кабловски 10/20кV вод (од ГП1-од ЛУПД за изградба на фотоволтаична централа, до приклучна точка АЗ столб пред ТС Врбјани), КО Врбјани, општина Кривогаштани
- 2.2. Номинален напон: 10(20)20 kV
- 2.3. Структура на водот:
  - Подземен дел (кабел)
- 2.4. Почетна точка: АЗ столб од СН извод "Славеј" пред ТС Врбјани
- 2.5. Крајна точка: ТС 21(10,5)/0,42кV во ГП-1 од ЛУПД за изградба на фотоволтаична централа
- 2.6. Тип на кабел за подземен вод: NA2XS(F)2Y 3x(1x150RM/25mm<sup>2</sup>) U<sub>0</sub>/U=12/20 kV
- 2.7. Траса на водот: Во согласност со инвеститорот и Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје

## ДРУГИ ПОДАТОЦИ

- 3.1 Ситуација на траса: Да се изврши детална обработка на трасата на водот со евидентирање на сите објекти (патишта, реки, канали, електроенергетски и телекомуникациски водови и друго)

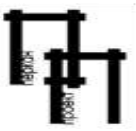
## ПОСЕБНИ УСЛОВИ

- 4.1. Техничка документација: Идејниот проект да се изработи во електронска форма
- 4.2. Други напомени: За сите други работи кои не се опфатени со оваа проектна програма, Проектантот треба да се консултира и усогласи со Инвеститорот.

Кривогаштани,  
Јули 2023



ИНВЕСТИТОР:



## **Б. УРБАНИСТИЧКИ ДЕЛ**

# СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ

РАЗМЕР 1 : 2 000

АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

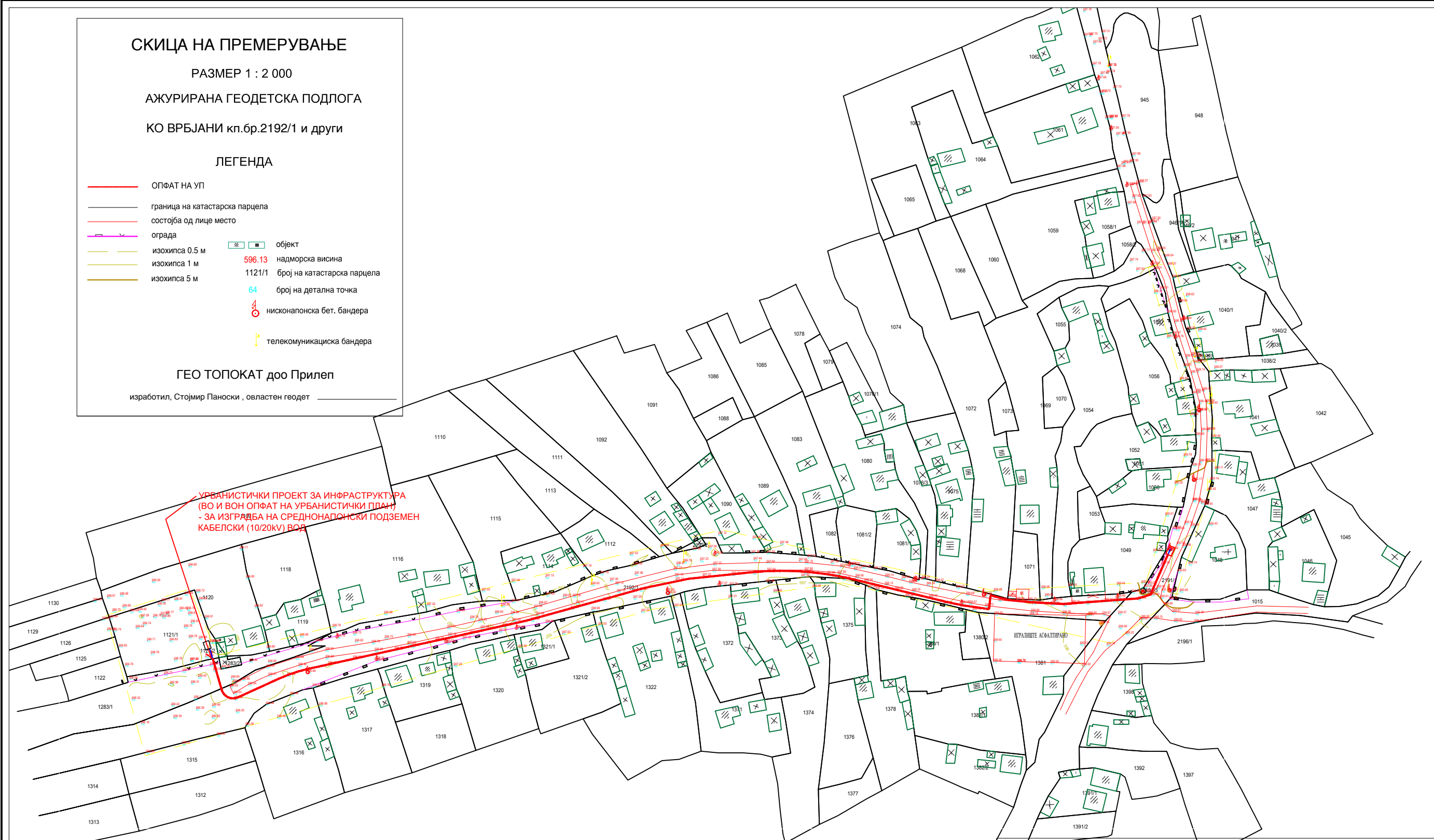
КО ВРБЈАНИ кп.бр.2192/1 и други

## ЛЕГЕНДА

- ОПФАТ НА УП
- граница на катастарска парцела
- состојба од лице место
- ограда
- изохиписа 0.5 м
- изохиписа 1 м
- изохиписа 5 м
- објект
- 596.13 надморска висина
- 1121/1 број на катастарска парцела
- 64 број на детална точка
- ⊗ нисконапонска бет. бандера
- ⊕ телекомуникациска бандера

ГЕО ТОПОКАТ доо Прилеп

изработил, Стојмир Паноски, овластен геодет



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ИНФРАСТРУКТУРА  
(ВО И ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН)  
- ЗА ИЗГРАДБА НА СРЕДНОНАПОНСКИ ПОДЗЕМЕН  
КАБЕЛСКИ (10/20kV) ВОД

<b>„ПЕРКАН ПРОЕКТ“ ДООЕЛ - ПРИЛЕП</b> ИЗРАБОТУВАЧ ул. Андон Слабејко бр.52   тел.048 410 836 e-mail : perkanproekt@gmail.com		<b>ПЕРКАН ПРОЕКТ</b>	
ИНВЕСТИТОР	СВАРОГ ГРУП ДОО Врбјани Населено место без уличен систем бр.72 7509 Врбјани(Кривогаштани)	ФАЗА	<b>E</b>
НАЗИВ	Идеен проект за изградба на среднонапонски подземен кабловски 10/20kV вод		
НАСЛОВ НА ГРАФ. ПРИЛОГ	Ситуација на траса		
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ	НИКОЛАКИ ДОНОВСКИ, дипл.ел.инж. овластување бр. 4.043	УПРАВИТЕЛ БОРКА ТАЛЕВСКИ дипл.ек.	
СОРАБОТНИЦИ		РАЗМЕР 1:2000	ТЕХ. БР. 92/23
РЕВИДЕНТ		ДАТА ЈУЛИ 2023	ПРИЛОГ БР. 0



## **В. ПРОЕКТЕН ДЕЛ**



## **V1. Вовед**

За енергетско поврзување на фотоволтаична централа со моќ од 243,43KW, сопственост на фирмата СВАРОГ ГРУПА ДОО Врбјани, со електродистрибутивната мрежа на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје се планира да се изгради компактна блиндирана трафостаница со преносен однос 21(10,5).0,42kV и моќ од 630 kVA. Трафостаницата треба да се приклучи на среднонапонски извод "Славеј" од ТС 35/10 kV Кривогаштани, со подземен 10(20)kV кабелски вод. Како приклучна точка е одреден аголнозатезен столб, согласно издаденото решение за согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје бр. УП1-10-548 од 20.10.2022год.

Целта на овој проект е да се дизајнираат идејни технички решенија за практична реализација на предвидената изградба на споменатиот кабловски вод. Трафостаницата, како и внатрешниот енергетски развод и внатрешните инсталации кои се планираат да се приклучат на предметната трафостаница, не се предмет на овој проект. Локацијата на трафостаницата, која е почетна точка на предметниот кабловски вод е во согласност со одредената локација од инвеститорот.

## **V.2 Технички опис**

Новопланираниот среднонапонски кабелски вод се планира да се изгради во К.О Врбјани, општина Кривогаштани. Почетна точка на кабловскиот вод е аголно-затезен столб од новиот извод "Славеј" од ТС 35/10kV Кривогаштани. Крајна точка на кабловскиот вод е компактната блиндирана трафостаница, наменета за сместување на високонапонска разводна постројка,нисконапонска разводна постројка и трансформатор. Трасата на кабелскиот вод започнува од градежната парцела ГП 1, планирана со ЛУПД за изградба на Фотоволтаична централа, донесена со Одлука бр.03-1603/1 од 18.12.2017г., КО Врбјани, општина Кривогаштани, продолжува кон исток до крстосница помеѓу Сервисна улица „1“ со Сервисна улица „2“, каде завртува кон север до приклучната точка А3 – столб пред ТС Врбјани, притоа следејќи ја постојната сообраќајна инфраструктура.

Карактеристично за оваа линиска инфраструктура се планираните премини под постојниот пат, и водење на кабелскиот вод од двете страни на патот, поради постојна телекомуникациска мрежа.

Кабелскиот вод ќе се изгради со кабел од типот NA2XS(F)2Y 1x150мм<sup>2</sup>, согласно условите наведени во електро-енергетската согласност. Кабелот ќе се положи во земјен ров со димензии 0,4x0,8м, согласно дадениот цртеж во поглавјето Цртежи и графички прилози.

## **V.3 Цел на проектот**



Целта на овој проект е да се дизајнираат идејни технички решенија со цел ефективна изградба на нов среднонапонски кабловски вод. Техничките решенија се во согласност соодветните стандарди за овој вид на објекти.

## **В.4 Основни технички податоци**

<b>Име на водот:</b>	Подземен кабелски електроенергетскиот 10(20 kV) вод– „А3 столб од СН извод Славеј- ТС 21(10,5).0,42kV во ГП-1“
<b>Номинален напон:</b>	20 kV
<b>Почетен објект:</b>	А3 столб од СН извод "Славеј" пред ТС Врбјани
<b>Краен објект:</b>	ТС 21(10,5)/0,42kV во ГП-1 од ЛУПД за изградба на фотоволтаична централа
<b>Должина на кабелскиот вод:</b>	539,744m
<b>Тип на кабел</b>	NA2XS(F)2Y 3x(1x150RM/25mm <sup>2</sup> ) U <sub>o</sub> /U=12/20 kV
<b>Спојување и продолжување на кабелот:</b>	Кабловска спојница за едножилни кабли NA2XS2Y 3x(1x240RM/25 mm <sup>2</sup> ) U <sub>o</sub> /U=12/20 kV

## **В.5 Основни и специфични услови за изработка на проектот**

1. Основниот проект треба да се изработи во согласност со:

- ✓ Проектната програма
- ✓ Урбанистичките услови
- ✓ Податоци од претходно изведени истражувачки работи
- ✓ Закон за градење (Службен весник , бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14 and 42/14) - понатаму во текстот **Закон за градење**
- ✓ Технички прирачник на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје **КО-110-1-01**
- ✓ Други закони и правилници

2.Цртежите во кои се прикажани техничките решенија треба да се изработат во А3 формат

3.Текстот од основниот проект треба да биде напишан во А4 и А3 формат или поголем онаму каде е потребно

## **В.6 Техничка спецификација**



### **В.6.1 Опсег на проектирање**

Оваа спецификација ги опфаќа техничките барања за успешна реализација на предвидената изградба на споменатиот електро енергетски објекти

### **В.6.2 Дефиниции**

- ✓ "Работодавач" е страната за која треба да се извршат работите
- ✓ "Изведувач" е страната назначена од Работодавачот за изведување на работите
- ✓ "Раководителот на проектот" е лице назначено од страна на работодавачот кое го води проектот и е одговорно за успешно извршување на проектот од почеток до крај.
- ✓ "Надзор" е лице назначено од страна на работодавецот и во име на работодавачот стручно ги следи и известува за работите.
- ✓ "Инженер за изведба" е лице назначено од страна на Изведувачот кој раководи со изведувачки работи, известен по назив и во писмена форма од страна на Изведувачот до Работодавачот. Инженерот за изведба мора да ги исполнува условите наведени во член 31 од Законот за градење.
- ✓ "Проектант" е лицето одговорно за дизајнирање на проектот.

### **В.6.3 Климатски услови**

Сите материјали потребни за извршување на горенаведените активности треба да бидат соодветни за локалните климатски услови. Климатските податоци се дадени како што следува:

- ✓ Надморска висина  $\leq 1000\text{m}$
- ✓ Максимална амбиентна температура  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$
- ✓ Просечна месечна температура за време на летните месеци  $30\text{ }^{\circ}\text{C}$
- ✓ Просечна годишна температура  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$

### **В.6.4 Применети закони, прописи и спецификации**

При извршувањето на горенаведените активности, треба да се применат следниве локални прописи:

- ✓ Закон за градење
- ✓ Закон за безбедност и здравје при работа
- ✓ Закон за заштита и спасување
- ✓ Елаборат за безбедност и здравје при работа
- ✓ Елаборат за заштита и спасување
- ✓ Оваа спецификација
- ✓ Барања од авторитетите за време на градбата на водот



## V.6.5 Општи барања

Пред започнување на сите работи, *Работодавачот* треба да ги обезбеди следните документи:

- ✓ Дозвола за градба
- ✓ Документ кој потврдува дека надземниот вод е ставен во безнапонска состојба и дека се обезбедени сите безбедносни мерки за безбедно работење на водот
- ✓ Потврда за наменување на *Надзорен инженер на градилиштето*
- ✓ Потврда за наменување на *Раководител на проектот*

Согласно член 71 од **Законот за градење**, пред започнувањето на сите работи, *Изведувачот* треба да ги обезбеди следните документи:

- ✓ Документ за регистрирана дејност издаден од Централен Регистар, како и лиценца за изведба согласно **Законот за градење**
- ✓ Потврда за наменување на *Инженер за изведба*
- ✓ Елаборат за безбедност и здравје при работа
- ✓ Елаборат за заштита од пожари, евакуација и спасување

Согласно член 71 од **Законот за градење**, *Изведувачот* е должен да ја има следната документација на градилиштето:

- ✓ Документ за регистрирана дејност издаден од Централен Регистар, како и лиценца за изведба согласно **Законот за градење**
- ✓ Потврда за наменуван *Инженер за изведба*
- ✓ Градежен дневник и градежна книга
- ✓ Доказ за регулиран квалитетот на вградените материјали
- ✓ Елаборат за безбедност и здравје при работа
- ✓ Елаборат за заштита од пожари, евакуација и спасување
- ✓ Комплетни податоци за работниците на градилиштето
- ✓ Дополнителна документација што треба да ја поседува *Изведувачот* на градилиштето, доколку таквата обврска е утврдена со други закони

Пред започнувањето на работите, *Изведувачот* е должен детално да го проучи основниот проект и навремено да доставува какви било предлози или забелешки до Работодавачот или Надзорниот инженер.

За било какви мали промени или отстапувања од Основниот проект, *Изведувачот* е должен да добие писмена согласност од *Работодавачот* или *Надзорниот инженер*

За сите поголеми промени или отстапувања од основниот проект, *Изведувачот* е должен да добие писмена согласност од *Проектантот*.



Во текот на целиот период на изведување на работите, *Изведувачот* е должен да води ажуриран градежен дневник и градежна книга со податоци што се бараат според важечките прописи.

Инсталирањето на опремата и материјалите треба да се изврши професионално и со добар квалитет. Опремата и материјалите треба да бидат целосно контролирани по приемот од добавувачите пред нивното инсталирање.

Целокупната комуникација помеѓу *Изведувачот*, *Надзорниот инженер* и *Работодавецот* (барања, најави, забелешки, итн.) во врска со извршувањето на работите мора да се прави преку дневникот за градба.

Со цел да се пристапи до одделни места на градилиштето, *Изведувачот* ќе треба да ја користи локалната јавна патна мрежа во близина на објектот. Пристапот до одредени локации ќе биде внимателно избран за да се избегне влијанието врз околината. Внимателни локални консултации ќе бидат спроведени со сите засегнати сопственици на земјиште, така што ќе се предизвикаат минимални штети и вознемирувања.

По завршувањето на работите, *Изведувачот* е должен да обезбеди проектна документација за изведените работи во форма на "*Проект на изведена состојба*", кој ќе ги содржи сите значајни промени и отстапувања од основниот проект.

### **В.6.6 Барања во однос на изведувањето на работите**

Кабелот кој ја поврзува трафостаницата со аголнозатезниот столб од мрежата на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, се положува така да биде во средината на слојот на постелицата со дебелина од 0,2 м, која се става на дното од кабелскиот ров. За постелица се користи мешавина на песок кој има добри карактеристики на одведување на топлината. Во случај во кабелскиот ров да има камчиња или слични отпадоци кои можат да го оштетат, тогаш се зголемува дебелината на постелица од песок врз која се става кабелот и врз него се става нов слој од песок со дебелина од 0,35 м. Енергетскиот кабел се полага рачно или со употреба на механизација. Полагањето на кабелот во ров обично се прави од барабан кој подвижно е наместен на посебни ногари или специјално возило. Кабелот од барабанот се повлекува рачно. Влечењето на каблите, при положување, не треба да предизвика линеарно издолжување на проводниците поголемо од дозволеното од 0,2%. Затезната сила на влечење се контролира со динамометар, а витлото мора да има граничник (осигурувач) кој го прекинува влечењето во случај да се пречекори дозволената сила на влечење. За смалување на силата на влечење се користат кабелски ролни (цилиндри) кои се поставуваат на растојание од 2 м до 3 м. Радиусите на свиткување, при положување на енергетскиот



кабел, не смеат да бидат помали од  $15D$ , каде што  $D$  е надворешен дијаметар на кабелот (мм).

По положувањето на кабелот пред потполно затрпување на кабелот, потребно е да се изврши напонско испитување на кабелот и да се снимат вистинската траса на кабелскиот вод. Краевите на кабелот се обележуваат со плочки на кои се испишани основните податоци за кабелот и изводот. Не смее плочки да се ставаат на жилите од кабелот туку исклучиво на кабелот.

При полагање на кабелот по целата должина на ископот (каналот), се полага поцинкувана трака (40x4 мм). При затрпувањето на кабелскиот ров, над кабелот долж целата траса треба да се постави пластична предупредувачка лента. Пластичната предупредувачка лента е со црвена боја со втиснат натпис за внимателност, ширината на траката треба да биде околу 10cm, а квалитетот на материјалот треба да гарантира век на траење од околу 30 години.

Кабелскиот прибор служи за затворање на краевите на кабелот за да се спречи продирањето на влага, што се остварува со помош на кабловски завршници (глави) за внатрешна и надворешна монтажа. За среднонапонските кабли се препорачува да се користат кабловски спојници и завршници од топлособирачки, ладнособирачки или префабрикувани елементи. Кабловската завршница на среднонапонскиот кабел мора да има прибор за едноставно приклучување на металниот плашт и арматурата, односно електричната заштита на кабелот, на заземјувачот на трансформаторската станица или столбот. Краевите од кабелот се опремуваат со кабловски завршетоци за надворешна монтажа за едножилен кабел, за пресек  $70-240 \text{ mm}^2$ , 12/20 kV.

По полагањето, изработката на кабелските завршници, напонското испитување на комплетниот кабелски вод и затрпувањето, кабелската траса се доведува во првобитна состојба т.е вишокот на земја се одвезува на планирано место, се поправаат и алсфатираат сообраќајниците и т.н.

По завршувањето на изградбата, пред пуштање на објектот во погон, да се извршат сите потребни испитувања и пробна работа.

## **V.6.7 Приближување и вкрстување со други инсталации**

### **V.6.7.1 Приближување и вкрстување со енергетски и ТК кабли**

Дозволено е паралелно водење на енергетски и телекомуникациски кабел на меѓусебно растојание од најмалку:

- 0,5 m за кабли 1 kV, 10 kV
- 1,0 m за кабли 10 до 35 kV

Вкрстување на енергетски со телекомуникациски кабел се врши на растојание од најмалку



0,5m. Аголот на вкрстување треба да биде:

- По можност што поблиску до  $90^\circ$ , но не помалку од  $45^\circ$ .
- Во посебни случаи  $30^\circ$ .

Енергетскиот кабел по правило се поставува под телекомуникацискиот кабел.

Доколку не можат да се постигнат растојанијата кои ни се претходно дадени, на местото на вкрстување енергетскиот кабел треба да се вовлече во заштитна цевка, но и тогаш растојанието не смее да биде помало од 0,3 m. Растојанието и аглите на вкрстување кои се претходно дадени не се однесуваат на оптички кабли.

Телекомуникациските кабли кои исклучително служат за потребите на корисникот (операторот) на енергетскиот кабел, можат да се полагаат во ист ров со енергетски кабли на растојание не помало од 0,2 m.

### **В.6.7.2 Приближување и вкрстување на енергетски кабел со цевки за водовод и канализација**

Не е дозволено паралелно водење на енергетски кабли под или над водоводни и канализациски цевки.

Хоризонталното растојание на енергетскиот кабел од водоводна или канализациона цевка треба да изнесува најмалку 0,5 m за кабли 35 kV, односно најмалку 0,3 m за останатите кабли. Доколку не можат да се постигнат растојанијата кои се претходно дадени, на тие места енергетскиот кабел треба да се провлече низ заштитна цевка.

На местата на паралелно водење или вкрстување на енергетски кабел со водоводни или канализациски цевки, кабелскиот ров се копа рачно (без употреба на механизација).

### **В.6.7.3 Приближување и вкрстување на енергетски кабел со топловод**

Не е дозволено паралелно водење на енергетски кабли под или над топловод.

При вкрстување, енергетски кабел се полага над топловод, а во исклучителни случаи под топловод. Помеѓу енергетски кабел и топловод се поставува топлотна изолација од полиуретан, пенлив бетон и слично.

Хоризонталното растојание помеѓу енергетскиот кабел и надворешната ивица на каналот за топловод треба да изнесува најмалку 0,7 m за кабли 35 kV односно 0,6 m за останатите кабли.

Доколку не е можно да се постигнат претходно дадените минимални растојанија, се применуваат дополнителни заштитни мерки со кои се обезбедува топлотното влијание на топловодот врз кабелот да не биде поголемо од  $20^\circ\text{C}$ .

Се применуваат следните заштитни мерки:

- Зајакната изолација помеѓу топловодот и енергетскиот кабел,

- Примена на кабли со изолација од вмрежен полиетилен (ХРОО; ХНЕ 49-А и сл.)
- Примена на метални екрани помеѓу кабелот и топловодот и други.

При вкрстување и паралелно водење на енергетски кабел за јавно осветлување и топловод треба да се оствари растојание од најмалку 0,3 m.

#### **В.6.7.4 Приближување и вкрстување на енергетски кабел со гасовод**

Не е дозволено паралелно водење на енергетски кабли под и над гасовод.

Растојанието помеѓу енергетски кабел и гасовод при вкрстување и паралелно водење треба да биде најмалку:

- 0,8 m - во населено место
- 1,2 m - надвор од населено место.

Растојанијата можат да се намалат до 0,30 m ако кабелот се положи во заштитна цевка со должина најмалку 2,0 m од двете страни на вкрстувањето или по целата должина на паралелното водење.

#### **В.6.7.5 Приближување и вкрстување на енергетски кабли**

Меѓусебно растојание на енергетски кабли (повеќежилни кабли или кабелски сноп од три едножилни кабли) во ист ров се одредува врз основа на струјното оптоварување на истите, но не смее да биде помало од 7 cm при паралелно водење односно 0,20 m при вкрстување.

За обезбедување на пропишаното растојание при паралелно водење т.е недопирање на каблите, потребно е по целата должина на трасата да се постават бетонски блокови (цигли) на меѓусебно растојание од  $\approx 1,0$  m.

#### **В.6.7.6 Вкрстување на енергетски кабел со пат надвор од населено место**

Вкрстување на кабелски вод со пат надвор од населено место се врши така што кабелот се полага во бетонски канал или бетонска или ПВЦ цевка навлечена во хоризонтално избушен отвор. Со тоа се обезбедува замена на кабелот без раскопување на патот.

Вертикалното растојание помеѓу горниот раб на кабелската канализација и површината на патот треба да изнесува најмалку 0,8 m.

Растојанието помеѓу кабелскиот вод и пат надвор од населено место при паралелно водење, односно приближување изнесува:

- За автопат и пат од прв ред: најмалку 5,0 m за паралелно водење и најмалку 3,0 m за приближување,
- За заштита под прв ред: најмалку 3,0 m за паралелно водење и најмалку 1,0 m за приближување.

#### **В.6.7.7 Полагање на енергетски кабли преку мостови**

За полагање преку мостови се препорачува користење на кабли со полимерна изолација и полимерен плашт.



Се препорачува полагањето на енергетските кабли да биде под пешачката патека на мостот во канали или цевки. Овие канали (цевки) не смее да се користат за атмосферски води и мора да биде овозможено природно ладење на каблите во цевките. Дозволено е слободно полагање по конструкцијата на мостот ако енергетските кабли се непристапни за нестручни лица и ако се заштитени од директно влијание на сончевите зраци.

Енергетските кабли под мостовите, доколку е можно, треба да се полагаат во еден дел, без употреба на спојници. Во спротивно кабелската спојница треба да е оддалечена најмалку 10m од краевите на мостот.

Треба да се избегнува полагање на каблите под дрвени мостови. Во спротивно каблите треба да се полагаат во пластични или метални цевки.

На премините на енергетските кабли од челичната конструкција на мостовите на страничните потпирачи, како и на премините на дилатационите делови на мостот, потребно е да се остави соодветна резерва.

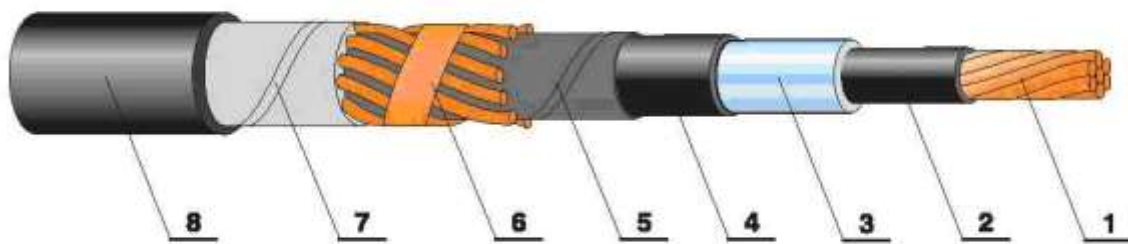
## **В.6.8 Основни податоци за опремата**

### **В.6.8.1 Кабелски врски**

Кабелскиот вод ќе се изведи со кабел од типот NA2XS(2F) 1x150mm<sup>2</sup>:

✓ Ознака по DIN (VDE 0276-620):	NA2XS(F)2Y 1x150RM/25mm <sup>2</sup> , U <sub>0</sub> /U=12/24 kV
✓ Номинален напон:	12/24 kV
✓ Спроводник:	Алуминиум, компактиран (многужичен-упреден)
✓ Пресек на спроводникот:	150 mm <sup>2</sup>
✓ Дијаметар на спроводникот	14,1 mm
✓ Изолација	Вмрежен полиетилен (XLPE)
✓ Дебелина на изолацијата:	5,5 mm
✓ Надворешен дијаметар	35 mm
✓ Подолжна маса на алуминиум:	≈441 kg/km
✓ Подолжна маса на бакар:	≈285 kg/km
✓ Подолжна маса на кабелот:	≈1400 kg/km
✓ Радиус на свиткување:	15xD (520 mm)
✓ Дозволена сила на влечење	3,0 daN/mm <sup>2</sup>
✓ Температура на експлоатација:	-30 °C ÷ 50 °C
✓ Дозволена работна температура	90 °C (при континуирана работа)
✓ Температура на полагање:	> 5 °C
✓ Подолжен омски отпор R 20°C	0,268 Ω/km

- ✓ Подолжен индуктивен отпор  $X_L$  0,121  $\Omega/\text{km}$
- ✓ Подолжен капацитет  $C$ : 0,25  $\mu\text{F}/\text{km}$
- ✓ Дозволена струја во воздух (30°C): 345 A
- ✓ Дозволена струја во земја (20°C): 320 A



1. Спроводник: компактиран (многужичен-упреден) алуминиум
2. Внатрешен екструдирани полупроводен слој (екран) над спроводникот
3. Изолација – трислоен екструдирани вмрежен полиетилен XLPE
4. Надворешен екструдирани полупроводен слој (екран) над изолацијата
5. Водонепропустливи набабрувачки траки
6. Електрична заштита (екран): обвивка од меко-обжарени бакарни жици и бакарна лента
7. Водонепропусен раздвојувачки слој
8. Надворешен плашт од HDPE

### **В.6.8.2 Кабелски прибор**

Под кабелскиот прибор се подразбира завршници и спојки за завршување и спојување (продолжување) на едножилен среднонапонски кабел.

Кабелската завршница (комплет) е гарнитура-сет од три кабелски завршници за едножилен среднонапонски кабел, опремени со прибор за едноставно приклучување на електричната заштита (екранот) од кабелот, на заземјувачот од разводната постројка или на столб, односно за внатрешна и (или) надворешна монтажа – соодветно.

За среднонапонските кабли се препорачува да се користат кабелски завршници и кабелски спојници со топлособирачка или ладнособирачка технологија, според Техничката спецификација и Техничкиот прирачник на ЕВН Дистрибуција АД.

НАПОМЕНА: За предвидениот енергетски кабел тип NA2XS(F)2Y, може да се постават:





- Кабелски завршница за внатрешна монтажа за едножилен кабел 12/20 kV, со пресек 70-240 mm<sup>2</sup>, тип POLT-24D/1XI-ML-4-13 (95÷240mm<sup>2</sup>) „Raychem“ или од друг производител.
- Кабелски завршница за надворешна монтажа за едножилен кабел 12/20 kV со пресек 240mm<sup>2</sup>, тип POLT-24D/1XO-ML-4-13 (95÷240mm<sup>2</sup>) „Raychem“ или друг производител.
- Кабелска спојница тип POLJ-24/1x120-240 „Raychem“ или или друг производител.

## **V.7 Технички пресметки**

### **V.7.1 Проверка на термичкиот стрес на кабловските врски**

Согласно издадената електроенергетска согласност од страна на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, вкупната врвна моќ на целиот комплекс изнесува 243,43kW. Ако го избереме најнеповолниот фактор на моќност  $\cos\phi=0.8$ , тогаш номиналната струја со која е оптоварен кабелот кој го поврзува постојниот воздушен вод со првата трафостаница изнесува:

$$I_{tr0.4} = \frac{P_n}{\sqrt{3} \cdot U_n \cdot \cos\phi} = \frac{243.43}{\sqrt{3} \cdot 10 \cdot 0.8} = 17.59 \text{ A}$$

Кабелот од типот NA2XS(F)2Y 1x150/25mm<sup>2</sup> согласно податоците од каталозите може да се оптовари со струја од 319A, што потврдува дека избраниот кабел ги задоволува условите на струјно оптеретување.

Кога условите на полагање на кабелот (каблите) се разликуваат од номиналните услови, тогаш е потребно табличната трајно дозволена струја на кабелот (ТДСО), отчитана од соодветната табела, да се корегира на следниот начин:

$$I_d = k_\theta \cdot k_p \cdot k_\rho \cdot I_{dT} = k_z \cdot I_{dT} \text{— за кабли положени во земја}$$

Во табелата 1 се прикажни корекционите фактори  $k_\theta$  на кои се уважува потребната корекција на ТДСО на кабелот поставен во земја, кога температурата на амбиентот се разликува од номиналната (20°C).

Табелата 2 се однесува на кабли поставени во земја и во неа се прикажни корекционите фактори  $k_p$  со помош на кои се уважува корекцијата на ТДСО заради начинот на полагање на каблите и нивниот број.

Во табелите 3 и 4 се прикажни зависностите на факторите  $k_A$  и  $k_B$  потребни за пресметување на корекциониот фактор  $k_\rho$  (релација 13) со помош на кој се уважува корекцијата на ТДСО на кабли положени во земја со специфична топлинска отпорност  $\rho \neq 100^\circ\text{C} \cdot \text{cm/W}$ .

**Табела 1. Зависност на температурниот корекционен фактор  $k_\theta$  од температурата на амбиентот за кабли положени во земја.**



Температура на тлото (оС)		5	10	15	20	25	30	35
PVC и PE кабли, до 35 kV		1,15	1,10	1,05	1,00	0,94	0,88	0,82
XPE и EPDM кабли, до 35 kV		1,10	1,07	1,04	1,00	0,97	0,92	0,89
Изолациј а	Појасни до 10 kV и Н-кабли, до 20 kV	1,00	1,00	1,00	1,00	0,94	0,88	0,82
	IP, NP Н-кабли, 35 kV	1,00	1,00	1,00	1,00	0,93	0,87	0,79

**Табела 2. Зависност на монтажниот корекционен фактор  $k_p$  од начинот на полагање на каблите и од бројот на паралелно положените кабли  $n$  кабли положени во земја.**

Број на кабли во ист ров		2	3	4	5	6	8	10
Растојание $d_m$ меѓу каблите и кабелските снопови (кабелските системи)	допир	0,79	0,67	0,63	0,58	0,55	0,50	0,46
	7 cm	0,85	0,75	0,68	0,64	0,60	0,56	0,53
	15 cm	0,86	0,77	0,72	0,68	0,64	0,61	0,58
	25 cm	0,87	0,78	0,74	0,71	0,67	0,64	0,52

Кога специфичната топлинска отпорност на тлото се разликува од претпоставените  $100^\circ\text{C}\cdot\text{cm}/\text{W}$ , тогаш корекциониот фактор  $k_p$  со кој се уважува таа разлика, се пресметува со помош на долната релацијата при што вредностите на факторите  $k_A$  и  $k_B$  се добиваат со помош на табелите 3 и 4.

$$k_p = k_A \cdot k_B$$

13)

**Табела 3. Фактор  $k_A$  - зависност од пресекот на спроводниците**

↓ [mm <sup>2</sup> ]; [°C·cm/W] →	70	100	120	150	200	250	300
до 25 mm <sup>2</sup>	1,11	1,00	0,94	0,87	0,78	0,72	0,67
35 - 95 mm <sup>2</sup>	1,13	1,00	0,93	0,86	0,76	0,70	0,64
120 - 240 mm <sup>2</sup>	1,14	1,00	0,93	0,85	0,76	0,69	0,63
300 - 500 mm <sup>2</sup>	1,15	1,00	0,92	0,85	0,75	0,68	0,63

**Табела 4. Фактор  $k_B$  - зависност од  $U_n$  и типот на кабелот**

Специфична топлинска отпорност [°C·cm/W]	70	100	120	150	200	250	300
3 и 4-жилни кабли, 1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2-жилни, 1 kV, појасни, 6 и	0,98	1,00	1,01	1,01	1,02	1,02	1,03



10 kV							
3-жилен H-кабел до 10kV	0,97	1,00	1,01	1,02	1,03	1,04	1,05
3 едножилни кабли до 35kV	1,01	1,00	1,00	0,98	0,97	0,97	0,96

Струјата на куса врска на собирниците во новата трафостаница изнесува:

$$I''_{k10} = \frac{S''k}{\sqrt{3} \cdot U_n} = \frac{250}{\sqrt{3} \cdot 10} = 14,43 \text{ kA}$$

Во овој случај високонапонскиот кабел од типот NA2XS(F)2Y 1x50mm<sup>2</sup> е изложен на тармички стрес. Тргувајќи од релацијата  $S = (I_{th} \cdot \sqrt{t})/k$  која го карактеризира порастот на температурата на проводник со пресек S, низ кој потекува струја I, времето t кое овој пресек на кабел може да го поднесе изнесува:

$$t = \frac{S^2 k^2}{I_{th}^2} = \frac{150^2 \cdot 87^2}{14,43^2} = 0,82 \text{ сек}$$

Константата k за алуминиумски кабел со XLPE изолација изнесува 87.

Заштитата на кабелот мора да ја исклучи кусата врска за време пократко од 0.82 секунди, односно нагудувањето на заштитното реле во изводната ќелија на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје треба да е под оваа вредност.

### **В.7.2 Проверка на пад на напон**

Пресметката на падот на напонот ја правиме согласно следната формула:

$$\Delta U = \sqrt{3} I (R \cos\varphi + X \sin\varphi) L, \text{ каде:}$$

R е отпорност на проводникот во кабелот во  $\Omega/\text{km}$ ; за AL 150mm<sup>2</sup> изнесува 0,268

X е реактанса на проводникот во  $\Omega/\text{km}$ ; за Al 150mm<sup>2</sup> изнесува 0,121

cos $\varphi$  е фактор на моќност и усвојуваме дека е 0,8

I е струјата со која е оптоварен кабелот во A

L е должина на кабелот во km

Струјата на примарна страна при 10 kV напон изнесуваше:

$$I_{t10} = 17,59 \text{ A}$$

$$\Delta U = \sqrt{3} I (R \cos\varphi + X \sin\varphi) L = \sqrt{3} \cdot 17,59 \cdot (0,268 \cdot 0,8 + 0,121 \cdot 0,6) \cdot 0,539 = 4,69 \text{ V}$$

Процентуалниот пад на напон за оптеретување од 17,59A ќе биде:

$$\Delta u\% = \frac{\Delta U}{U_n} \cdot 100 = 4,69/10 \cdot 100 = 0,047\%$$

Падот на напонот е минимален и е во дозволените граници.

## **В.9 Надзор над изградбата и технички преглед**

*Работодавачот* е должен да обезбеди надзор за време на изведување на работите на терен. Покрај главниот надзор, работодавачот исто така треба да обезбеди периодичен проектантски надзор, кој обезбедува навремена идентификација на можните несовпаѓања во извршувањето на работите што значително може да ја намали веродостојноста на изведените работи. Секој надзор треба да се евидентираат со соодветен запис во градежниот дневник.

По комплетно завршување на градежните и електромонтерските работи, техничкиот преглед треба да го изврши *Надзорниот инжинер*. Согласно член 86 став 5 од **Законот за градење**, *Надзорниот инжинер* е должен да достави комплетен извештај за извршениот технички преглед.

## **В.10 Мерки за заштита при изведување на работите**

Работите на градбата може да ги изведуваат компании кои се регистрирани за такви активности.

Работите треба да се вршат во согласност со "**Законот за безбедност и здравје при работа**" (Службен весник бр. 92/07, 136/11, 23/13, 25/13).

Главните опасности при изведувањето на работите се:

- ✓ Паѓање од висина
- ✓ Повреда од неправилно ракување
- ✓ Контактен дерматитис од изложеност на влажен бетон и прашина
- ✓ Дехидрација
- ✓ Повреда од погрешни активности на други изведувачи на терен
- ✓ Повреда на членовите на јавноста за време на работните активности
- ✓ Повреда од ракување со машини
- ✓ Повреда од електричен шок

*Изведувачот* мора да обезбеди дека целиот персонал избран за работа е компетентен за изведување на работите пред да почнат активностите. Компетентност значи дека луѓето имаат знаење, обука и искуство за да можат да ја завршат работата. Тоа вклучува познавање на границите на компетентноста, така што секое друго барање надвор од работната компетентност ќе биде одбиено од нив.

Одговорните лица на *Изведувачот* се должни да ја организираат безбедноста на персоналот во согласност со овој закон и со важечките правилници за овој вид на работи.



Тоа значи дека треба да се обезбедат соодветни услови за работа за секој вработен, без загрозување на животот и оштетување на здравјето.

За време на извршувањето на работата, задолжително е да се почитуваат правилата за безбедност и заштита при работа како и употреба на опрема за лична и колективна заштита, како на пример:

- ✓ Шлем
- ✓ Заштитни очила
- ✓ Маска за прав
- ✓ Комбинезони
- ✓ Ракавици
- ✓ Заштитни чизми

Самостојно извршување на работите треба да биде овозможено на сите вработени кои се професионално квалификувани и здравствено способни, имајќи предвид дека се доволно образовани за безбедност и дека го положиле испитот за заштитата при работа.

Работење на постројките за пренос на електрична енергија не се дозволени во случај на:

- ✓ за време на временските непогоди кои се проследени со атмосферски празнења, кои можат да се пренесат на работното место. Во случај кога празнењата или громот може да се видат или слушнат од работното место
- ✓ на отворен простор каде што дува силен ветар (брзината на ветерот е поголема од 60 км / ч, на височина од 3 метри над нивото на земјата)
- ✓ за време на лоша видливост
- ✓ при температури пониски од  $-18^{\circ}\text{C}$  или повисоки од  $+35^{\circ}\text{C}$  во сенка
- ✓ во услови на силни дождови, магла, град и снег
- ✓ во случај на други непредвидени околности



Откако ќе завршат сите работи за да се стави ТС во функција, треба да се направат следниве активности:

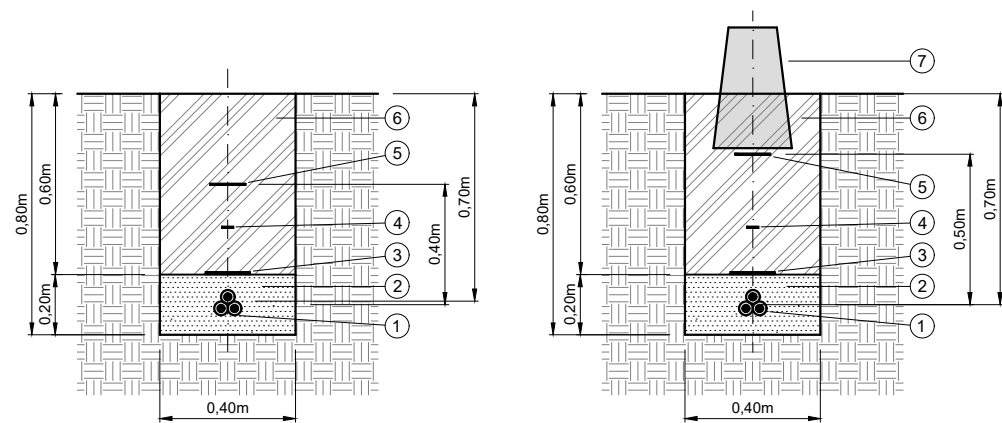
- ✓ да се добие решение за приклучување од ЕВН Македонија АД Скопје
- ✓ да се отстранат сите мерки за заштита (отстранување на сите заземјувачи и кратки споеви)
- ✓ да се издаде известување за завршување на работите

## **V.11 Применети стандарди и правилници**

- ✓ **IEC 60287**: Пресметки на струјна оптовареност на кабли
- ✓ **IEC 60502-2**: Електроенергетски кабли со напон од 1-30kV
- ✓ **KO110-1**: Полагање на кабли -Техничка препорака ЕВН
- ✓ **Правилник за начинот на изградба на јавните електронски комуникациски мрежи и придружни средства** : Сл.весник бр.106/2014
- ✓ **MKS EN 60865-1**: Струи на куса врска-Пресметување на ефектите од куси врски



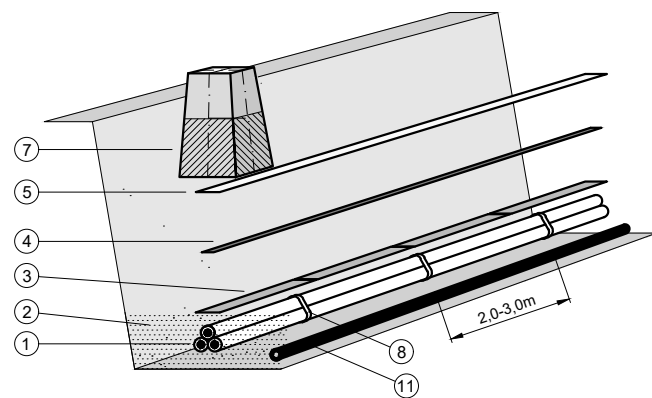
## **Г. ДОДАТОЦИ И ЦРТЕЖИ**



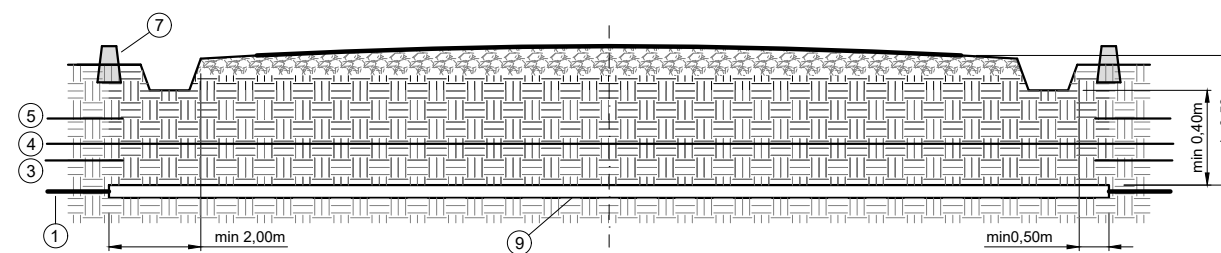
На регулирана површина

На нерегулирана површина

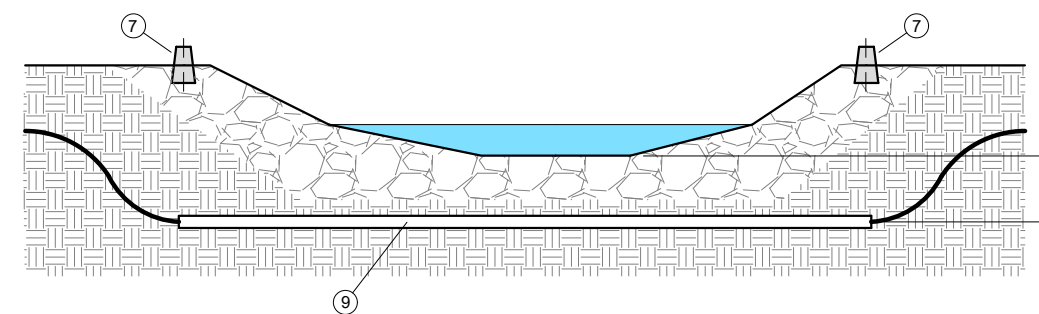
ПОПРЕЧЕН ПРЕСЕК НА РОВ ОД КАБЕЛСКИ ВОД 20 kV



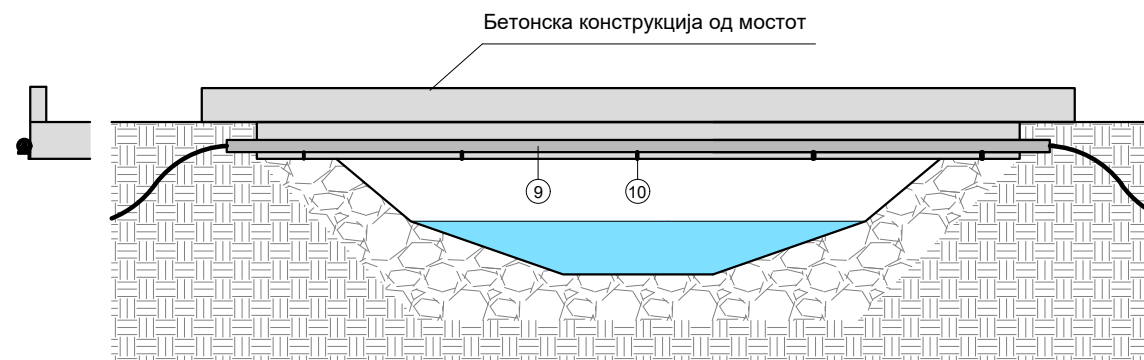
ПРОСТОΡЕН ПРИКАЗ (РАСПОРЕД) НА РОВ ОД КАБЕЛСКИ ВОД 20 kV



ПРЕМИН НА КАБЕЛСКИ ВОД 20 kV ПОД ПАТ НАДВОР ОД НАСЕЛЕНО МЕСТО



ПРЕМИН НА КАБЕЛСКИ ВОД 20 kV ПОД НЕРЕГУЛИРАНА РЕКА



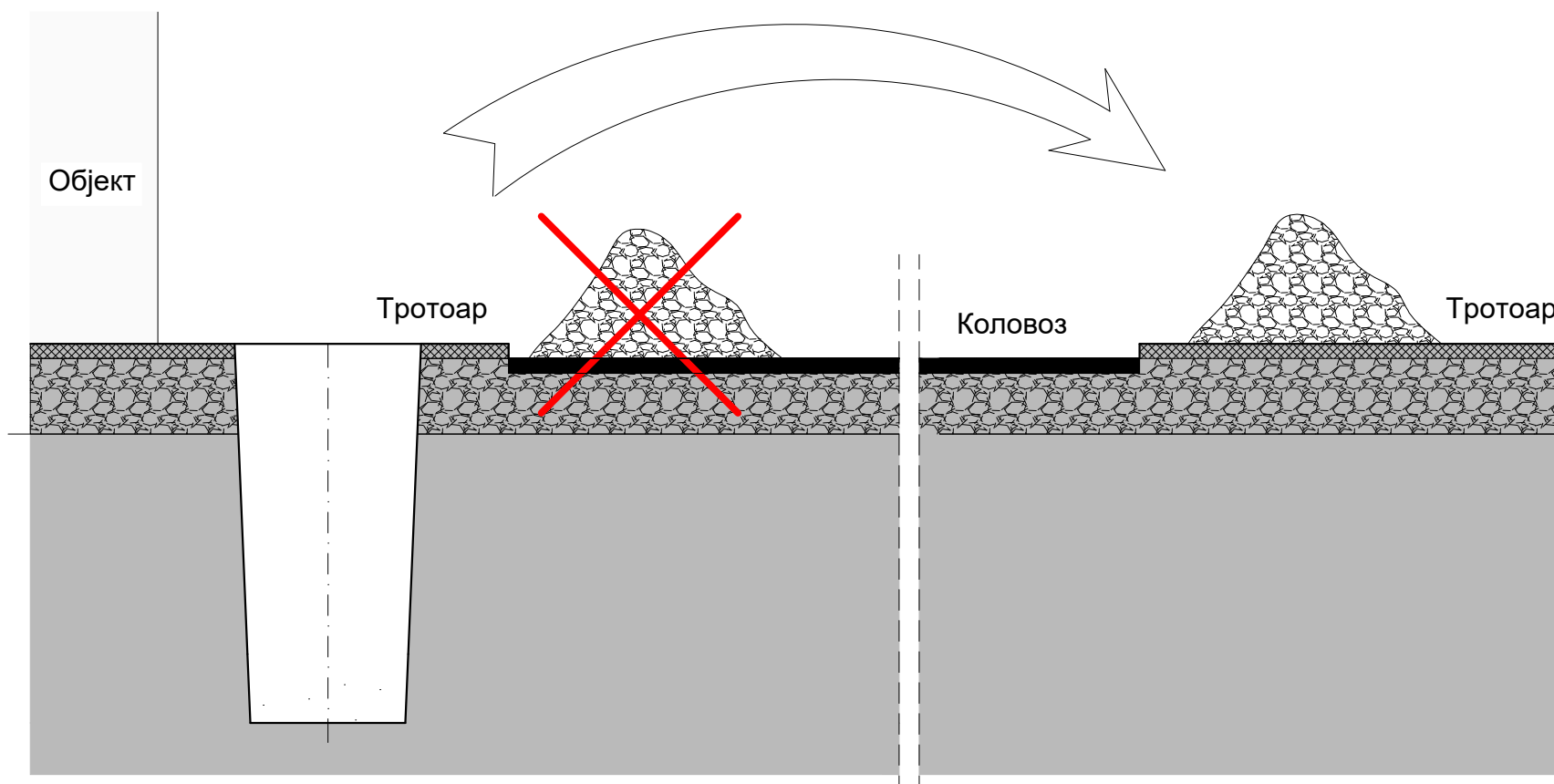
ПРЕМИН НА КАБЕЛСКИ ВОД 20 kV ПРЕКУ РЕКА НА БЕТОНСКИ МОСТ

ОЗНАКИ

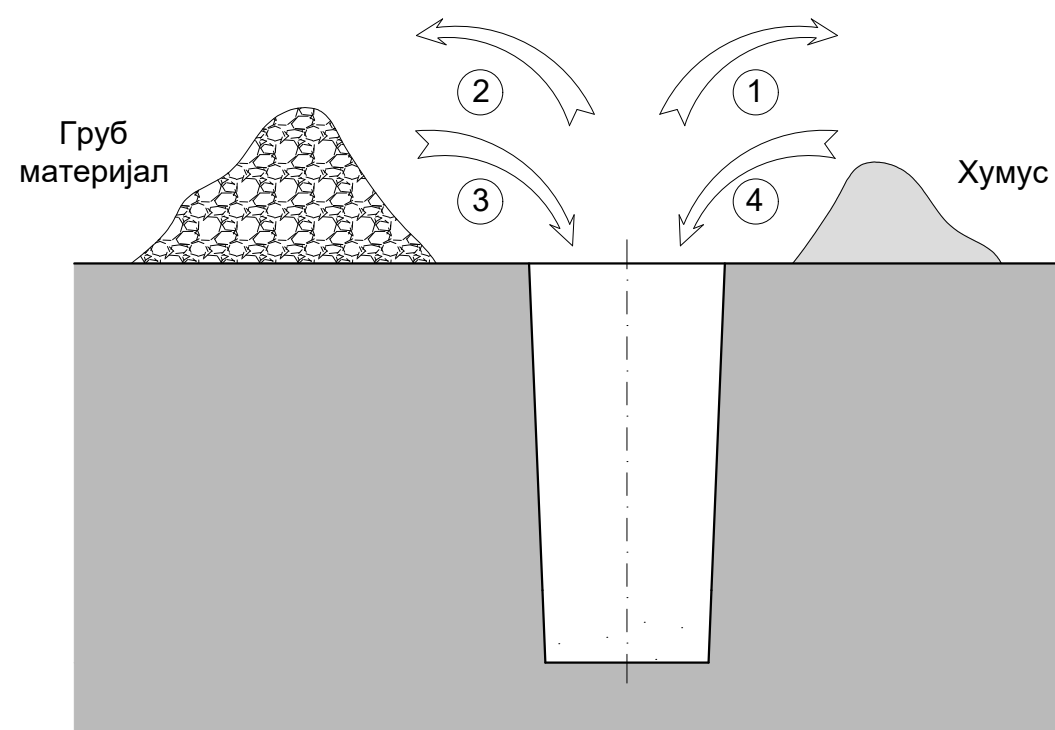
1	- Кабелски вод - 3 едножилни кабли 20 kV
2	- Постелица (ситен песок со гранулација < 4 mm)
3	- Пластични (PVC или PE) штитници
4	- Метална поцинкувана трака Fe-Zn 40x4 mm
5	- Опоменска (ПВЦ) лента со ознака за кабелски вод
6	- Насипана, во слоеви набиена земја
7	- Маркер - бетонско столбче со ознака за кабелски вод
8	- Пластичен кабелски врзувач 400x20x1,5 mm за среднонапонски кабелски водови
9	- Метална цевка Ø200-300 mm, заштитена од корозија (поцинкувана или офарбана)
10	- Метален носач за заштитната метална цевка

ИЗРАБОТУВАЧ	„ПЕРКАН ПРОЕКТ“ ДООЕЛ - ПРИЛЕП ул. Андон Слабејко бр.52   тел.048 410 836 e-mail : perkanproekt@gmail.com	ФАЗА <b>E</b>	УПРАВИТЕЛ БОРКА ТАЛЕВСКИ дипл.ек.
ИНВЕСТИТОР	СВАРОГ ГРУП ДОО Врбјани Населено место без уличен систем бр.72 7509 Врбјани(Кривогаштани)		
НАЗИВ	Идеен проект за изградба на среднонапонски подземен кабловски 10/20kV вод	РАЗМЕР	ТЕХ. БР. 92/23
НАСЛОВ НА ГРАФ. ПРИЛОГ	Полагање на кабелски вод(детали)		
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ	НИКОЛАЌИ ДОНОВСКИ, дипл.ел.инж. овластување бр. 4.043	ДАТА	ПРИЛОГ БР.
СОРАБОТНИЦИ		ЈУЛИ 2023	1/6
РЕВИДЕНТ			




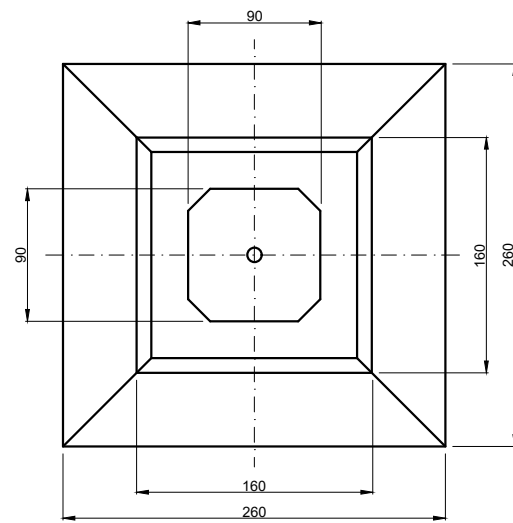
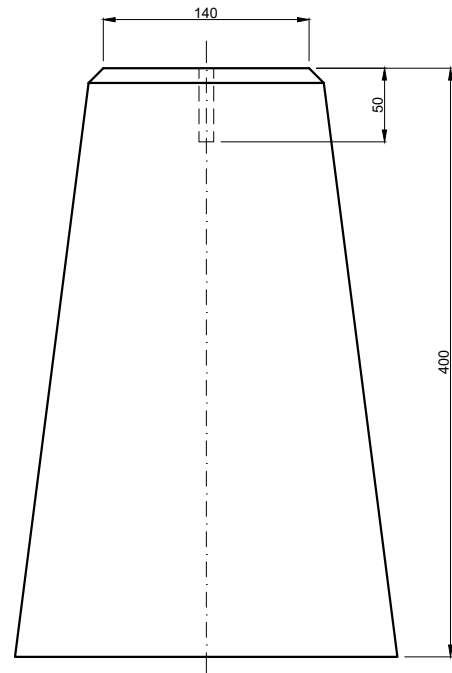


ИСКОП НА КАБЕЛСКИ РОВ РОВ НА ТРОТОАР И ДЕПониРАЊЕ НА МАТЕРИЈАЛ



ИСКОП НА КАБЕЛСКИ РОВ НА ЗЕМЈОДЕЛСКА ПОВРШИНА  
Редослед на ископ и затрпување

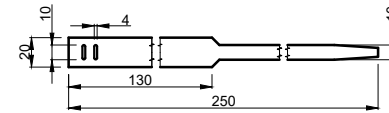
ИЗРАБОТУВАЧ	„ПЕРКАН ПРОЕКТ“ ДООЕЛ - ПРИЛЕП ул. Андон Слабејко бр.52   тел.048 410 836 e-mail : perkanproekt@gmail.com		
ИНВЕСТИТОР	СВАРОГ ГРУП ДОО Врбјани Населено место без ул. систем бр.72 7509 Врбјани(Кривогаштани)	ФАЗА	<b>Е</b>
НАЗИВ	Идеен проект за изградба на среднонапонски подземен кабловски 10/20кV вод	УПРАВИТЕЛ БОРКА ТАЛЕВСКИ дипл.ек.	
НАСЛОВ НА ГРАФ. ПРИЛОГ	Ископ на кабловски ров и депонирање на материјал	РАЗМЕР	ТЕХ. БР. 92/23
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ	НИКОЛАЌИ ДОНОВСКИ, дипл.ел.инж. овластување бр. 4.043	ДАТА	ПРИЛОГ БР. 2/6
СОРАБОТНИЦИ		ЈУЛИ 2023	
РЕВИДЕНТ			



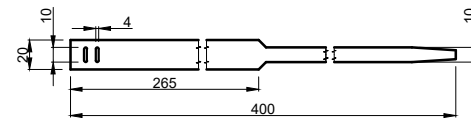
МАРКЕР - БЕТОНСКО СТОЛБЧЕ  
СО ОЗНАКА ЗА КАБЕЛСКИ ВОД  
ТО NE 41 - EBN Дистрибуција




АЛУМИНИУМСКА ПЛОЧКА СО  
ОЗНАКА ЗА КАБЕЛСКИ ВОД

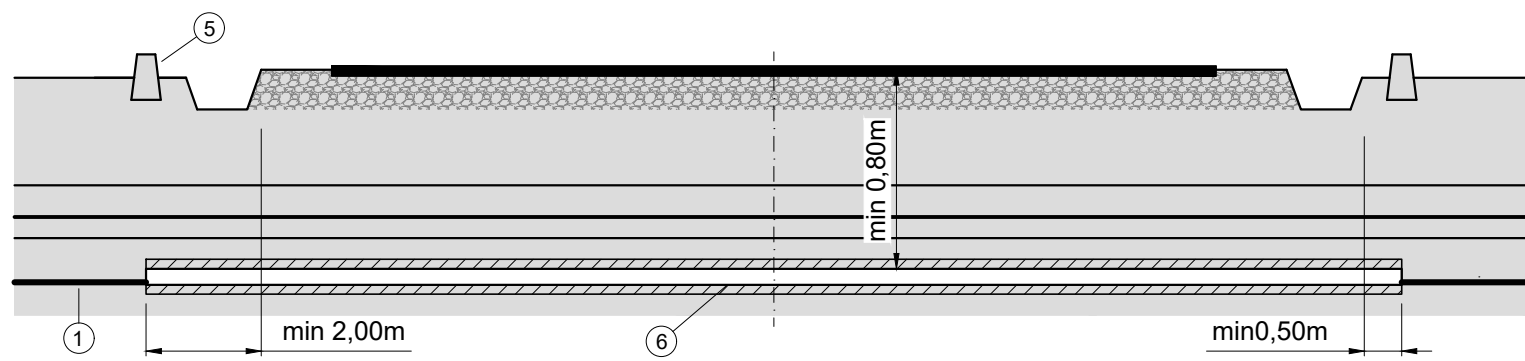


ПЛАСТИЧЕН КАБЕЛСКИ ВРЗУВАЧ 250x20x1,5mm  
ЗА НН КАБЕЛСКИ ВОДОВИ  
Бела боја за нисконапонски кабелски водови  
со дијаметар  $\approx \varnothing 60\text{mm}$

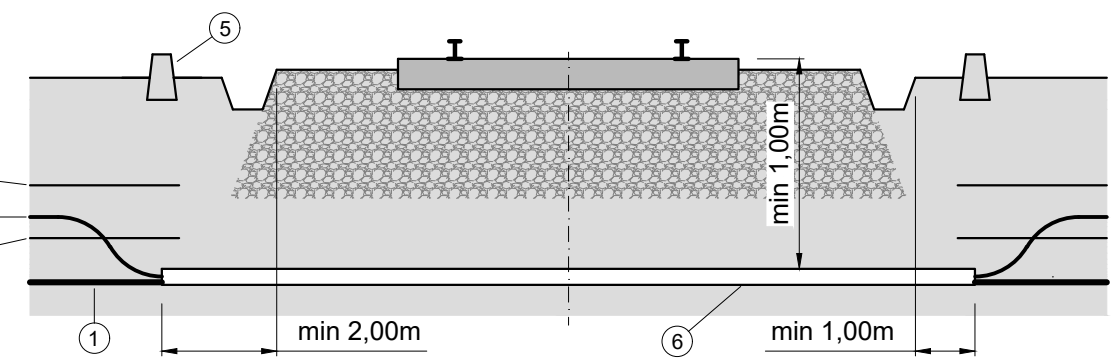


ПЛАСТИЧЕН КАБЕЛСКИ ВРЗУВАЧ 400x20x1,5mm  
ЗА СН КАБЕЛСКИ ВОДОВИ  
Црвена боја за среднонапонски кабелски водови  
со дијаметар  $\approx \varnothing 110\text{mm}$   
ТО NE 25 - EBN Дистрибуција

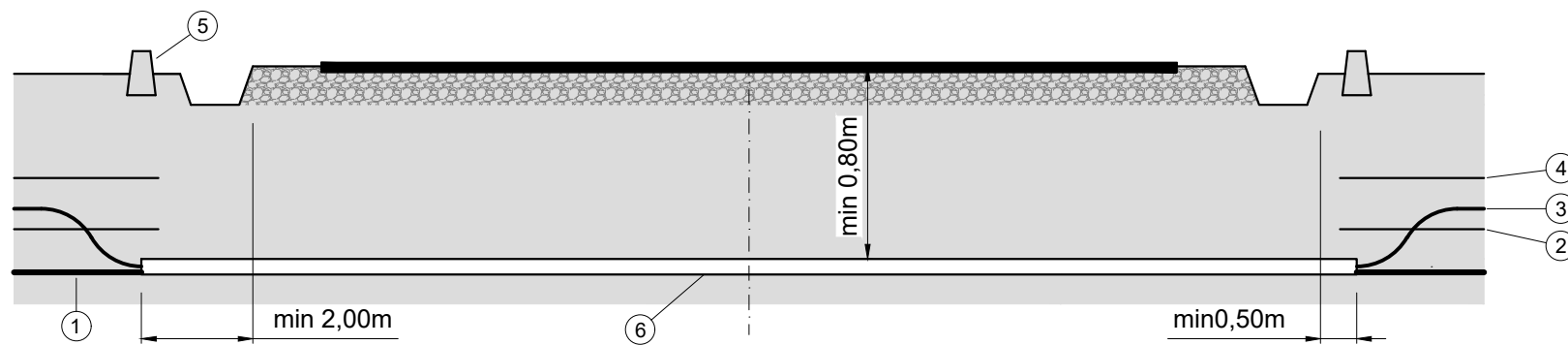
ИЗРАБОТУВАЧ	„ПЕРКАН ПРОЕКТ“ ДООЕЛ - ПРИЛЕП ул. Андон Слабејко бр.52   тел.048 410 836 e-mail : perkanproekt@gmail.com			
ИНВЕСТИТОР	СВАРОГ ГРОУП ДОО Врбјани Населено место без ул.и. систем бр.72 7509 Врбјани(Кривогаштани)	ФАЗА	УПРАВИТЕЛ БОРКА ТАЛЕВСКИ дипл.ек.	
НАЗИВ	Идеен проект за изградба на среднонапонски подземен кабловски 10/20kV вод	<b>Е</b>		
НАСЛОВ НА ГРАФ. ПРИЛОГ	Опрема за кабелски подземен вод			
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ	НИКОЛАЌИ ДОНОВСКИ, дипл.ел.инж. овластување бр. 4.043	РАЗМЕР	ТЕХ. БР.	
СОРАБОТНИЦИ		ДАТА	92/23	
РЕВИДЕНТ		ЈУЛИ 2023	ПРИЛОГ БР.	3/6



ПРЕМИН НА КАБЕЛСКИ ВОД 20 kV ПОД ПАТ НАДВОР ОД НАСЕЛЕНО МЕСТО ИЗВЕДЕН СО ПРЕКОП НА ПАТОТ И ПОЛАГАЊЕ НА ПВЦ ЦЕВКА Ø160mm ЗАЛИЕНА СО МРШАВ БЕТОН




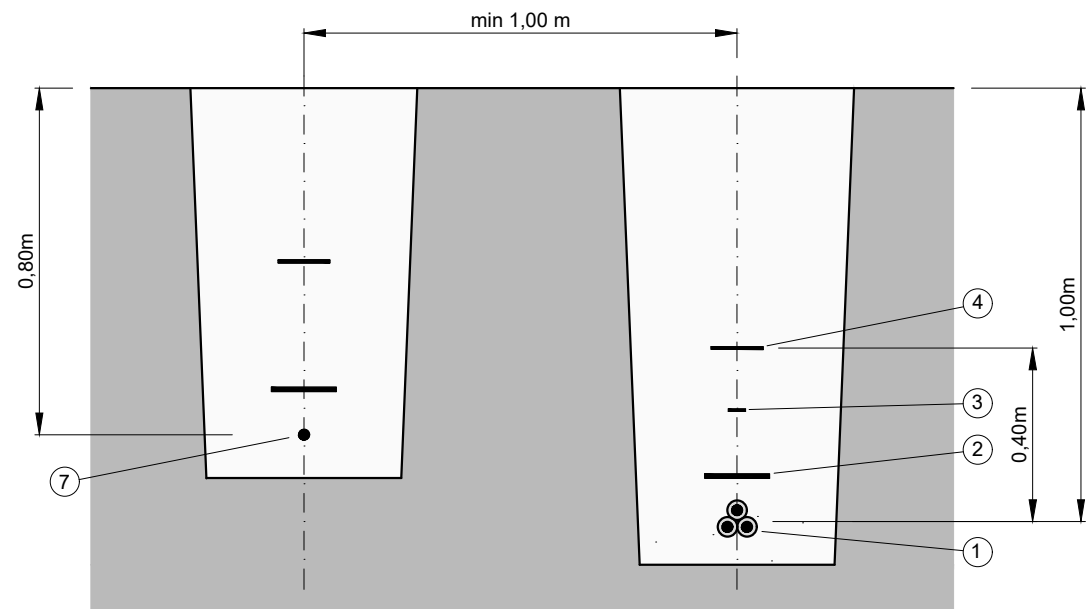
ПРЕМИН НА КАБЕЛСКИ ВОД 20 kV ПОД ЖЕЛЕЗНИЧКА ПРУГА ИЗВЕДЕН СО ХОРИЗОНТАЛНО ДУПЧЕЊЕ И ВОВЛЕКУВАЊЕ НА ПВЦ ИЛИ МЕТАЛНА ЦЕВКА Ø160mm



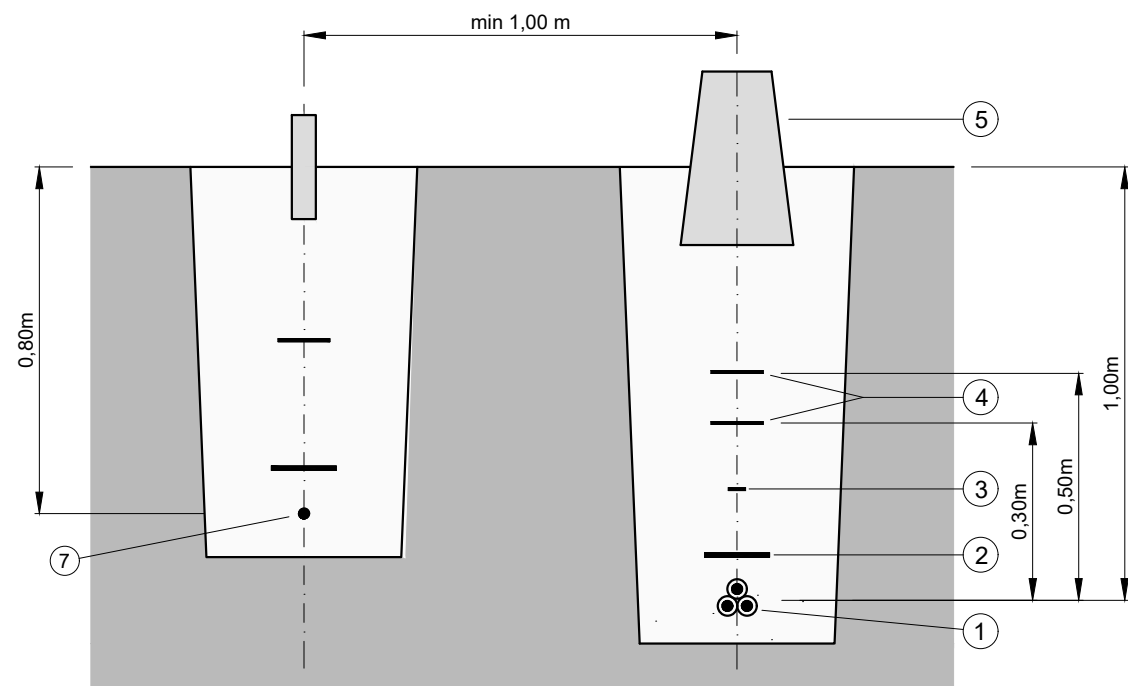
ПРЕМИН НА КАБЕЛСКИ ВОД 20 kV ПОД ПАТ НАДВОР ОД НАСЕЛЕНО МЕСТО ИЗВЕДЕН СО ХОРИЗОНТАЛНО ДУПЧЕЊЕ И ВОВЛЕКУВАЊЕ НА ПВЦ ИЛИ МЕТАЛНА ЦЕВКА Ø160mm

ОЗНАКИ	
1	- Кабелски вод - 3 едножилни кабли 20 kV
2	- Пластични (PVC или PE) штитници
3	- Метална поцинкувана трака Fe-Zn 40x4 mm
4	- Опоменска (ПВЦ) лента со ознака за кабелски вод
5	- Маркер - бетонско столбче со ознака за кабелски вод
6	- ПВЦ цевка или метална поцинкувана цевка Ø160 mm

ИЗРАБОТУВАЧ	„ПЕРКАН ПРОЕКТ“ ДООЕЛ - ПРИЛЕП ул. Андон Слабејко бр.52   тел.048 410 836 e-mail : perkanproekt@gmail.com		
ИНВЕСТИТОР	СВАРОГ ГРОУП ДОО Врбјани Населено место без ул. систем бр.72 7509 Врбјани(Кривогаштани)	ФАЗА	Е
НАЗИВ	Идеен проект за изградба на среднонапонски подземен кабловски 10/20kV вод		
НАСЛОВ НА ГРАФ. ПРИЛОГ	Кабелски премини под пат и железничка пруга		
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ	НИКОЛАЌИ ДОНОВСКИ, дипл.ел.инж. овластување бр. 4.043	УПРАВИТЕЛ БОРКА ТАЛЕВСКИ дипл.ек.	
СОРАБОТНИЦИ		РАЗМЕР	ТЕХ. БР. 92/23
РЕВИДЕНТ		ДАТА ЈУЛИ 2023	ПРИЛОГ БР. 4/6

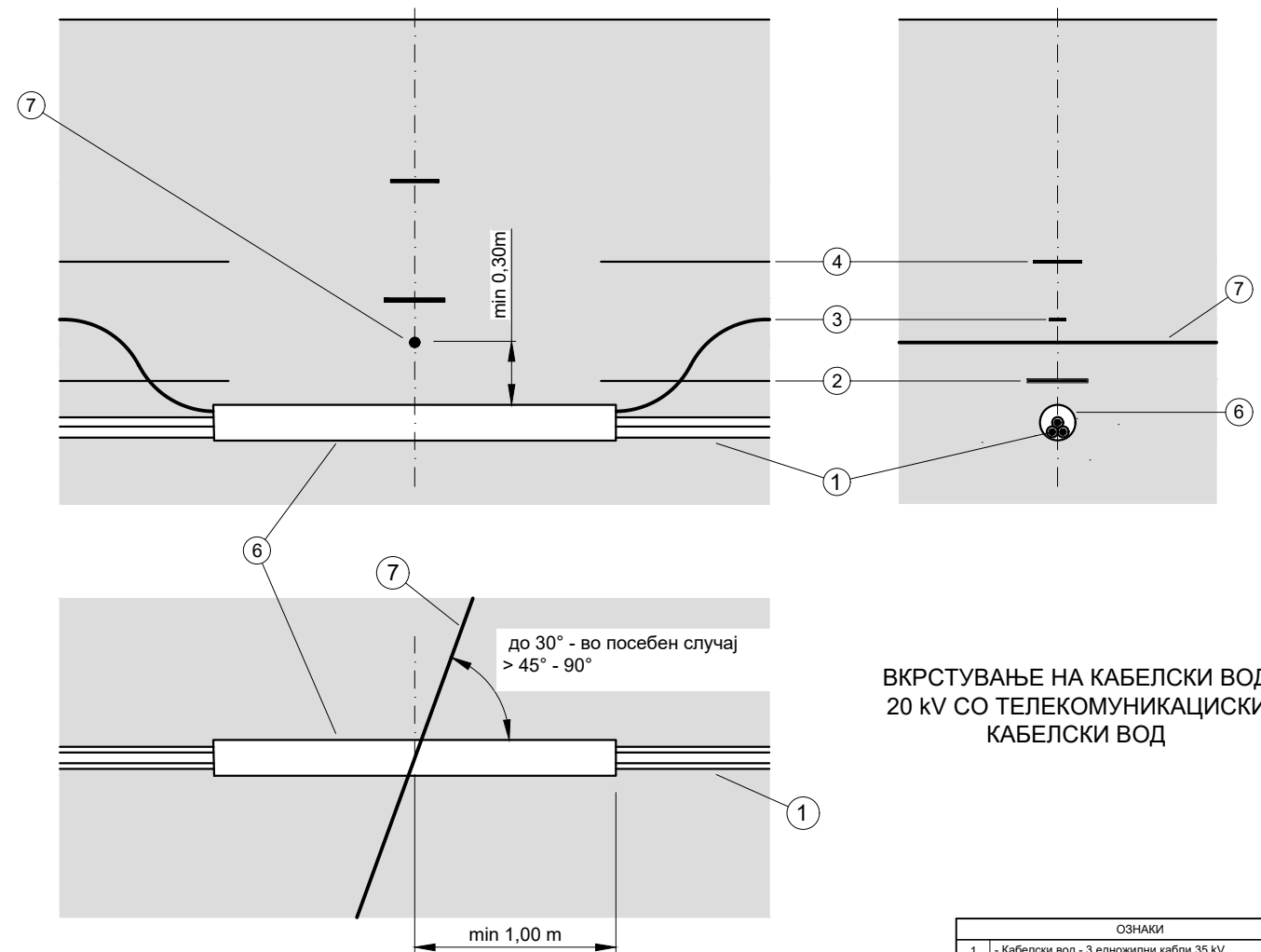


На регулирана површина




На нерегулирана површина

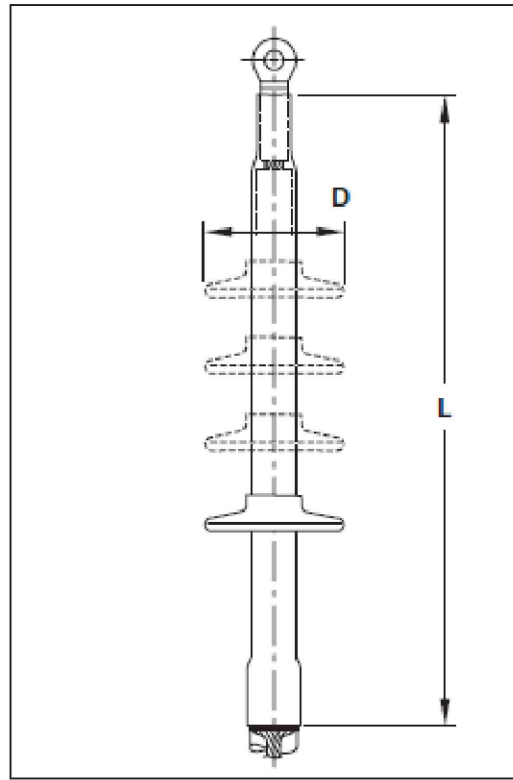
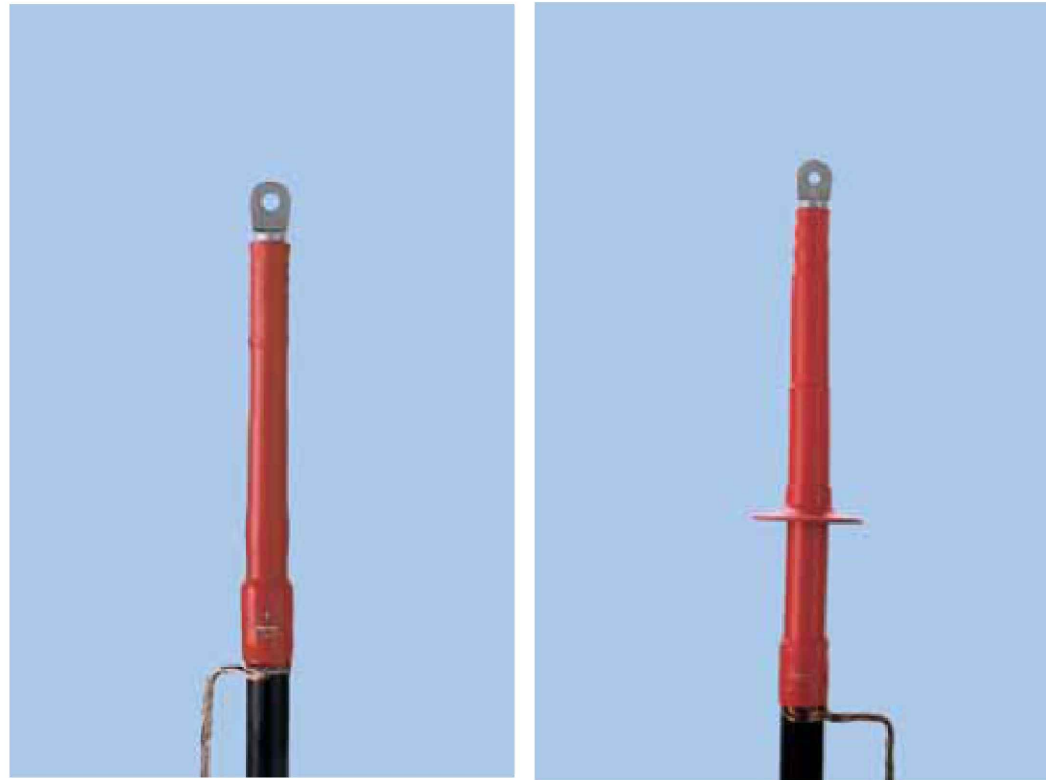
ПАРАЛЕЛНО ВОДЕЊЕ НА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКИ ВОД И  
КАБЕЛСКИ ВОД 20 kV



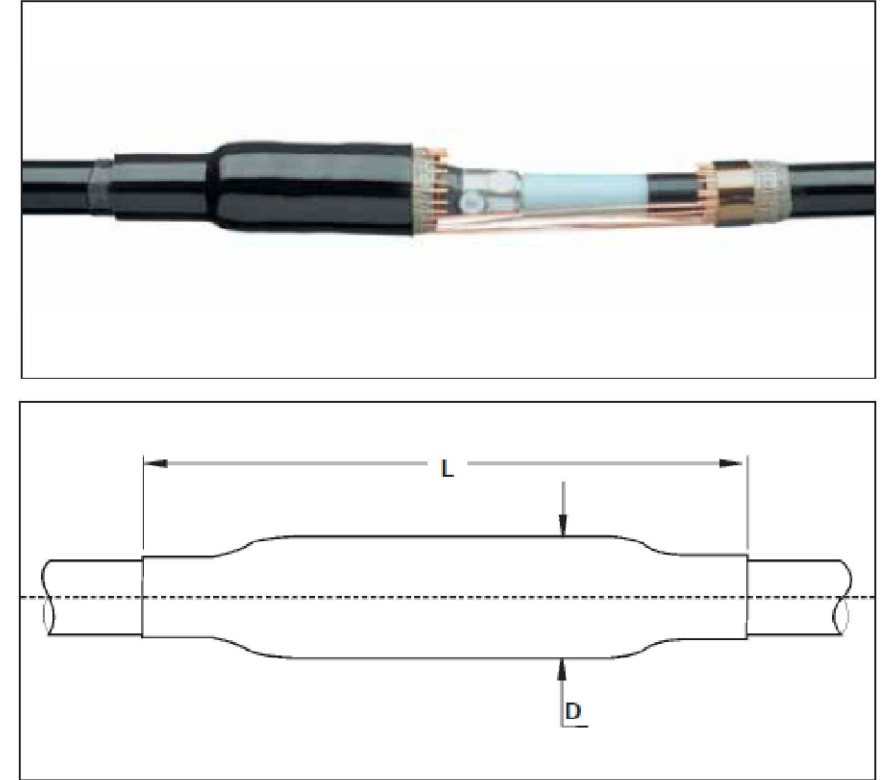
ВКРСТУВАЊЕ НА КАБЕЛСКИ ВОД  
20 kV СО ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКИ  
КАБЕЛСКИ ВОД

ОЗНАКИ	
1	- Кабелски вод - 3 едножилни кабли 35 kV
2	- Пластични (PVC или PE) штитници
3	- Метална цинкувана трака Fe-Zn 40x4 mm
4	- Опоменска (ПВЦ) лента со ознака за кабелски вод
5	- Маркер - бетонско столбче со ознака за кабелски вод
6	- ПВЦ цевка или метална цинкувана цевка Ø160 mm
7	- Телекомуникациски кабелски вод

ИЗРАБОТУВАЧ	„ПЕРКАН ПРОЕКТ“ ДООЕЛ - ПРИЛЕП ул. Андон Слабејко бр.52   тел.048 410 836 e-mail : perkanproekt@gmail.com		
ИНВЕСТИТОР	СВАРОГ ГРУП ДОО Врбјани Населено место без уличен систем бр.72 7509 Врбјани(Кривогаштани)	ФАЗА	<b>Е</b>
НАЗИВ	Идеен проект за изградба на среднонапонски подземен кабловски 10/20kV вод		
НАСЛОВ НА ГРАФ. ПРИЛОГ	Паралелно водење и вкрстување на кабел со телекомуникациски вод		
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ	НИКОЛАЌИ ДОНОВСКИ, дипл.ел.инж. овластување бр. 4.043	УПРАВИТЕЛ БОРКА ТАЛЕВСКИ дипл.ек.	
СОРАБОТНИЦИ		РАЗМЕР	ТЕХ. БР. 92/23
РЕВИДЕНТ		ДАТА ЈУЛИ 2023	ПРИЛОГ БР. 5/6




КАБЕЛСКИ ЗАВРШНИЦИ ЗА ВНАТРЕШНА (лево) И НАДВОРЕШНА (десно) МОНТАЖА  
ЗА ЕДНОЖИЛЕН СРЕДНОНАПОНСКИ КАБЕЛ - Изглед и димензии



КАБЕЛСКИ СПОЈНИЦИ ЗА ЕДНОЖИЛЕН КАБЕЛ  
Изглед и димензии

КАБЕЛСКИ ЗАВРШНИЦИ ЗА ЕДНОЖИЛЕН КАБЕЛ СО ИЗОЛАЦИЈА ОД ВМРЕЖЕН ПОЛИЕТИЛЕН							
Ном. напон Un [kV]	Ном. пресек [mm <sup>2</sup> ]	Внатрешна монтажа		Надворешна монтажа			
		Тип (RAYCHEM)	L [mm]	Тип (RAYCHEM)	L [mm]	D [mm]	Шешири
12/20	25 - 70	POLT-24C/1XI-ML-1-13	340	POLT-24C/1XO-ML-1-13	440	6	3 x 3
	70 - 150	POLT-24D/1XI-ML-2-13	340	POLT-24D/1XO-ML-2-13	440	95	3 x 3
	95 - 240	POLT-24D/1XI-ML-4-13	340	POLT-24D/1XO-ML-4-13	440	95	3 x 3
	185 - 300	POLT-24E/1XI-ML-5-13	340	POLT-24E/1XO-ML-5-13	440	115	3 x 3
	240 - 400	POLT-24E/1XI-ML-6-13	340				
	185 - 400				POLT-24E/1XO-ML-6-13	560	115
20/35	35	POLT-42C/1XI-ML-1-13	500	POLT-42C/1XO-ML-1-13	560	85	3 x 4
	50 - 120	POLT-42D/1XI-ML-2-13	500	POLT-42D/1XO-ML-2-13	560	95	3 x 4
	150 - 300	POLT-42E/1XI-ML-5-13	500	POLT-42E/1XO-ML-5-13	560	115	3 x 4
	240 - 400	POLT-42F/1XI-ML-6-13	500	POLT-42F/1XO-ML-6-13	560	135	3 x 4

КАБЕЛСКИ СПОЈНИЦИ ЗА ЕДНОЖИЛЕН КАБЕЛ СО ИЗОЛАЦИЈА ОД ВМРЕЖЕН ПОЛИЕТИЛЕН				
Ном. напон [kV]	Пресек [mm <sup>2</sup> ]	Тип (RAYCHEM)	L [mm]	D [mm]
12/20	25 - 70	POLJ-24/1x 25- 70	550	55
	70 - 150	POLJ-24/1x 70-150	600	65
	120 - 240	POLJ-24/1x120- 240	600	70
	240 - 400	POLJ-24/1x240-400	650	80
20/35	35 - 70	POLJ-42/1x 35- 70	750	65
	70 - 120	POLJ-42/1x 70-120	750	70
	120 - 240	POLJ-42/1x120- 240	750	75
	300 - 400	POLJ-42/1x300-400	800	85

ИЗРАБОТУВАЧ	„ПЕРКАН ПРОЕКТ“ ДООЕЛ - ПРИЛЕП ул. Андон Слабејко бр.52   тел.048 410 836 e-mail : perkanprojekt@gmail.com	
ИНВЕСТИТОР	СВАРОГ ГРУП ДОО Врбјани Населено место Без уличен систем бр.72 7509 Врбјани(Кривогаштани)	
НАЗИВ	Идеен проект за изградба на среднонапонски подземен кабловски 10/20kV вод	ФАЗА <b>E</b>
НАСЛОВ НА ГРАФ. ПРИЛОГ	Кабловски завршници и спојки	
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ	НИКОЛАКИ ДОНОВСКИ, дипл.ел.инж. овластување бр. 4.043	УПРАВИТЕЛ БОРКА ТАЛЕВСКИ дипл.ек.
СОРАБОТНИЦИ		РАЗМЕР ТЕХ. БР. 92/23
РЕВИДЕНТ		ДАТА ЈУЛИ 2023 ПРИЛОГ БР. 6/6