**адреса:** ул."Илинденска" бр.309/6 1200 ТЕТОВО
**е-маил:** cea_con@live.com

Друштво за градежништво, проектирање,
производство, трговија и услуги
"ЦЕАЦОН" дооел експорт-импорт Тетово

# УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП. 432, КО. Долна Лешница,

Општина Желино

| | |
|---|---|
| ИНВЕСТИТОР : | АЗЕМ ГАРИПИ од Долна Лешница, Општина Желино |
| ИЗРАБОТУВАЧ : | ЦЕАЦОН дооел -Тетово |
| ТЕХН.БРОЈ : | УП-Ц004 /24 |

Директор:
Менсур Шерифи

Тетово, Септември 2024

# УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13–ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10MW (ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП.432, КО. Долна Лешница

ОПШТИНА ЖЕЛИНО

ИЗРАБОТУВАЧ: "ЦЕАЦОН" дооел експорт-импорт Тетово

УПРАВИТЕЛ: д.г.и Менсур Шерифи

НАРАЧАТЕЛ: АЗЕМ ГАРИПИ од Долна Лешница, Општина Желино

ДОНЕСУВАЧ: ОПШТИНА ЖЕЛИНО

ТЕХНИЧКИ БРОЈ: УП-Ц004 /24

ОДГОВОРЕН ПЛАНЕР: Д.И.А. ЉУЉЕЈЕТА АРИФИ РАМАДАНИ
Овластување бр. 0,0621

ДАТА : Септември, 2024

Тетово

УПРАВИТЕЛ:

д.г.и Менсур Шерифи

# ОПШТ ДЕЛ

Број: 0805-50/150020240246151
Датум и време: 11.7.2024 г. 13:52

**/Електронски издаден документ/**

# Т Е К О В Н А  С О С Т О Ј Б А

| ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ | |
|---|---|
| **ЕМБС:** | 6869610 |
| **Целосен назив:** | Друштво за градежништво,проектирање,производство трговија и услуги ЦЕАЦОН ДООЕЛ експорт-импорт Тетово |
| **Кратко име:** | ЦЕАЦОН ДООЕЛ експорт-импорт Тетово |
| **Седиште:** | ИЛИНДЕНСКА бр.309/кат 6 ТЕТОВО, ТЕТОВО |
| **Вид на субјект на упис:** | ДООЕЛ |
| **Датум на основање:** | 17.5.2013 г. |
| **Времетраење:** | Неограничено |
| **Деловен статус:** | Активен |
| ***Вид на сопственост:** | Приватна |
| **ЕДБ:** | 4028013520930 |
| **Потекло на капиталот:** | Домашен |
| **Големина на субјектот:** | мал |
| **Организационен облик:** | 05.4 - друштво со ограничена одговорност основано од едно лице |
| **Надлежен регистар:** | Трговски Регистар |

| ОСНОВНА ГЛАВНИНА | |
|---|---|
| **Паричен влог MKD:** | 0,00 |
| **Непаричен влог MKD:** | 307.500,00 |
| **Уплатен дел MKD:** | 307.500,00 |
| **Вкупно основна главнина MKD:** | 307.500,00 |



**Верификација**
Информации за верификација на автентичноста на овој документ се достапни со користење на QR кодот, односно на следниот линк:
https://www.crm.com.mk/ds/validateDocument/60FA3CCCCB569C4EB55985FD2E75B5CF604C0307AA30069EA0E4964995377103
*Овој документ е официјално потпишан со електронски печат и електронски временски жиг. Автентичноста на печатените копии од овој документ може да биде електронски верификувана.*

| СОПСТВЕНИЦИ | |
|---|---|
| **ЕМБГ/ЕМБС:** | 1101988477669 |
| **Име и презиме/Назив:** | КАЛТРИНА ШЕРИФИ |
| **Адреса:** | 101 ББ ДОБРОШТЕ, ТЕАРЦЕ |
| **Тип на сопственик:** | Основач/сопственик |
| **Паричен влог MKD:** | 0,00 |
| **Непаричен влог MKD:** | 307.500,00 |
| **Уплатен дел MKD:** | 307.500,00 |
| **Вкупен влог MKD:** | 307.500,00 |

| ДЕЈНОСТИ | |
|---|---|
| **Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:** | 41.20 - Изградба на станбени и нестанбени згради |
| **ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС** | |
| **Евидентирани се дејности во надворешниот промет** | |

| ОВЛАСТУВАЊА | |
|---|---|
| **Управител** | |
| **ЕМБГ:** | 1210983470031 |
| **Име и презиме:** | МЕНСУР ШЕРИФИ |
| **Адреса:** | 101 бб ДОБРОШТЕ, ТЕАРЦЕ |
| **Овластувања:** | управител,ВСС |
| **Овластено лице:** | Управител |
| **E-mail:** | cea_con@live.com |

| ПОДРУЖНИЦИ | |
|---|---|
| **Подброј:** | 6869610/1 |
| **Назив:** | Друштво за градежништво,проектирање,производство,,трговија и услуги ЦЕАЦОН ДООЕЛ експорт-импорт Тетово -Подружница ЦЕАЦОН 1 с/Доброште-Теарце |
| **Тип:** | Подружница |
| **Адреса:** | 101 бр.23 ДОБРОШТЕ, ТЕАРЦЕ |
| **Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:** | 46.13 - Посредување во трговијата со дрво, дрвена граѓа и градежен материјал |
| **ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА** | |
| **ЕМБГ:** | 1210983470031 |
| **Име и презиме:** | МЕНСУР ШЕРИФИ |
| **Адреса:** | 101 бб ДОБРОШТЕ, ТЕАРЦЕ |



**Верификација**

Информации за верификација на автентичноста на овој документ се достапни со користење на QR кодот, односно на следниот линк:
https://www.crm.com.mk/ds/validateDocument/60FA3CCCCB569C4EB55985FD2E75B5CF604C0307AA30069EA0E4964995377103

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

| | |
|---|---|
| **Овластувања:** | раководител на подружница |
| **E-mail:** | cea_con@live.com |

| | |
|---|---|
| **Подброј:** | 6869610/2 |
| **Назив:** | Друштво за градежништво проектирање,производство, трговија и услуги ЦЕАЦОН ДООЕЛ експорт-импорт Тетово -Подружница ЦЕА СОЛ Тетово |
| **Тип:** | Подружница |
| **Адреса:** | ИЛИНДЕНСКА бр.309/кат 6-А/ ТЕТОВО, ТЕТОВО |
| **Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:** | 35.11 - Производство на електрична енергија |

| **ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА** | |
|---|---|
| **ЕМБГ:** | 1210983470031 |
| **Име и презиме:** | МЕНСУР ШЕРИФИ |
| **Адреса:** | 101 ББ ДОБРОШТЕ, ТЕАРЦЕ |
| **Овластувања:** | раководител на подружница |

| **ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ** | |
|---|---|
| **КОНТАКТ** | |
| **E-mail:** | cea_con@live.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.



**Верификација**
Информации за верификација на автентичноста на овој документ се достапни со користење на QR кодот, односно на следниот линк:
https://www.crm.com.mk/ds/validateDocument/60FA3CCCCB569C4EB55985FD2E75B5CF604C0307AA30069EA0E4964995377103

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

Република Северна Македонија

**МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ**

Republika e Maqedonisë së Veriut

**MINISTRIA E TRANSPORTIT DHE E LIDHJEVE**

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

Në bazë të nenit 38 paragrafi (1) dhe nenit 16 paragrafi (3) të Ligjit të Ndërtimit ("Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë" nr. 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 dhe „Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë së Veriut 244/19, 18/20 dhe 279/20), Ministria e Transportit dhe e Lidhjeve, lëshon

**ЛИЦЕНЦА Б**

**ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА**

**LICENCË B**

**PËR PROJEKTIMIN E NDËRTIMEVE TË KATEGORISË SË DYTË**

**на/për**

**Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија и услуги ЦЕАЦОН ДООЕЛ експорт-импорт Тетово**

**Shoqerinë për ndërtimtari, projektim, prodhim, tregti dhe shërbime CEACON SHPKNJP eksport-import Tetovë**

(назив, седиште, адреса и ЕМБС на правното лице) (emri, selia, adresa dhe NVAS i personit juridik)

**ИЛИНДЕНСКА бр.309/кат 6 ТЕТОВО, ТЕТОВО**
**ILINDENSKA br.309/kati 6 TETOVË, TETOVË**
**ЕМБС/NVAS: 6869610**

**ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО**
**LICENCA VLEN DERI MË** **11.08.2029**

**Број/Numër** **П.734/Б - *P.734/B***

**11.08.2022 година**

(ден, месец и година на издавање) (dita, muaji dhe viti i lëshimit)

**МИНИСТЕР/ MINISTRI**

**Благој Бочварски**

Согласно Закон за просторно и урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.М.бр. 32/20 и 111/23), а во врска со изработка УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13–ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10MW (ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП.432, КО. Долна Лешница, Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија и услуги"ЦЕАЦОН" дооел експорт-импорт Тетово го издава следнот

**Р Е Ш Е Н И Е**

**за назначување на изработувач на урбанистичка документација**

За **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13–ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10MW (ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП.432, КО. Долна Лешница, Општина Желино, со технички број УП-Ц004/24 како планер се назначуваат:**

1. **Љуљејета Арифи Рамадани** – дипл.инж. арх.
   **овластување бр.0.0621**

Планерот е должен урбанистичката документација да ја изработи согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.М. бр. 32/20 и 111/23), како и другите важечки прописи и нормативи од областа на урбанизмот.

**Управител:**

Тетово, Септември 2024

_____

Менсур Шерифи

Друштво за градежништво, проектирање,
производство, трговија и услуги
"ЦЕАЦОН" дооел експорт-импорт Тетово

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

## ЉУЉЕЈЕТА АРИФИ РАМАДАНИ

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: 0.0621

Издадено на: 17.12.2023 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

М-р Кристинка Чулак
дипл. инж. арх.

# С О Д Р Ж И Н А

А. ПРОЕКТЕН ДЕЛ

## I. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

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

2. ИСТОРИЈАТ НА ПЛАНИРАЊЕТО И УРЕДУВАЊЕТО НА ПОДРАЧЈЕТО ВО БЛИЗИНА НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ И НЕГОВАТА НЕПОСРЕДНА ОКОЛИНА (ВО РАДИУС ОД 100м) ДОКОЛКУ ТАКОВ ПОСТОИ

3.ПОДАТОЦИ ЗА ПРИРОДНИ ЧИНИТЕЛИ КОИ МОЖАТ ДА ВЛИЈААТ НА РАЗВОЈОТ НА ПОДРАЧЈЕТО ВО РАМКИТЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ НА ПРОЕКТНИ РЕШЕНИЈА И НА НИВНОТО СПРОВЕДУВАЊЕ: географски, геолошки, геомеханички, сеизмички, климатолошки, хидрографски, хидролошки податоци, природни ресурси, заштитени екосистеми и др.

• Природни и климатски карактеристики

4. ПОДАТОЦИ ЗА СОЗДАДЕНИ ВРЕДНОСТИ И ЧИНИТЕЛИ КОИ ЈА СИНТЕТИЗИРААТ СОСТОЈБАТА НА НАЧИНОТ НА ЧОВЕКОВАТА УПОТРЕБА НА ЗЕМЈИШТЕТО ВО РАМКИТЕ НА ПЛАНСКИОТ ОПФАТ: културно, историски,демографски, економски, стопански, сообраќајни, социјални и други чинители

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

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

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

Електрика
Водовод и канализација
Телекомуникациска инфраструктура
АЕК – Скопје
Сообраќај
Гасовод
Дирекција за заштита и спасување

8. ОПИС И ОБРАЗЛОЖЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ КОНЦЕПТ НА УРБАНИСТИЧКОТО РЕШЕНИЕ ВО РАМКИ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

8.1. Градба и основна класа на намена

Намена на површини

a. Население

8.2. Внатрешни сообраќајници и начин на обезбедување на потребен број на паркинг места
8.3. Партерно решение со хортикултура
8.4. Водови и инсталации на инфраструктура

9. ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ

9.1. Детални услови со нумерички показатели за проектниот опфат
9.2. Детални услови за проектирање и градење со нумерички показатели за градежна парцела

10. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА

10.1. Мерки за заштита и специфични услови и уредување на плански опфати
10.2. Мерки за заштита на животна средина и природата
- Заштита на воздухот
- Заштита од бучава
- Заштита на води
- Заштита на земјиштето во загрозени подрачја

10.3. Мерки за заштита од свлечишта
10.4. Мерки за заштита од пожари
10.5. Засолнување
10.6. Мерки за заштита и спасување од поплави
10.7. Мерки за заштита и спасување од урнатини
10.8. Мерки за заштита на културно наследство
10.9. Мерки за обезбедувањ услови за движење на лица со инвалидитет

11. ПРИЛОЗИ КОН ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ
• Добиени податоци и информации согласно член 47 од закон за урбанистичко планирање
• Извештај од извршена стручна ревизија
• Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога

## II. ГРАФИЧКИ ДЕЛ НА УРБАНИСТИЧКИОТ ПРОЕКТ:

## - ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

1. Услови за планирање на простор, кои ги содржат планските одредби што се однесуваат на проектниот опфат, презентирани на графички, текстуален и нумерички начин

2. Ажурирана геодетска подлога со нанесен проектен опфат.....M=1:500

3. Карта на изградениот градежен фонд, вкупна физичка супраструктура во проектниот опфат.....M=1:500
4.Инвентаризација на изградената комунална инфраструктура сообраќајните, електрични целини, канализациските, водоводните, поштенските, гасоводните, топловодните, телефонските и другите водови и објекти.....M=1:500

- УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ

1. Урбанистичко решение за проектниот опфат.....M=1:500

2. Внатрешен и стационарен сообраќај; нивелманско решение.....M=1:500

3. Партерно уредување со хортикултура.....M=1:500

4. Приклучни точки за сите водови и градби на инфраструктура.....M=1:500

5. Синтезен план.....M=1:500

# ПОДАТОЦИ, ИНФОРМАЦИИ И МИСЛЕЊА

Република Северна Македонија
Агенција за катастар на недвижности

Republika e Maqedonisë së Veriut
Agjencia e kadastrës së paluajtshmërive

**ДО: „ЦЕАЦОН“ ДООЕЛ Тетово**

Бр. / Nr. _____
Дата: / Me datë: _____,
Скопје / Shkup

Трифун Хаџи Јанев бр.4
1000 Скопје
Тел. / Tel. (02) 3204 801
Факс: / Fax. (02) 3171 668
Е-пошта: / Posta e-:
info@katastar.gov.mk
Сајт: / Faqja: www.katastar.gov.mk

0939-12940/2
18.9.2024

**ПРЕДМЕТ: Мислење за утврдена состојба**

Врска: Број на постапка во Е-Урбанизам преку **ПИМ:64970**
Ваш бр. ---------- од ---.09.2024 год.
Наш бр. 0939-12940/1 од 17.09.2024 год.

Почитувани,

До Агенцијата за катастар на недвижности, преку е-урбанизам инициравте постапка за барање за податоци и информации за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за група на класа на намена Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани со моќност до 10 MW ( фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП. 432, КО. Долна Лешница, општина Желино, изработен од ***“ЦЕАЦОН“*** ДООЕЛ Тетово, со техн. број УП-Ц004/24 од септември 2024 год., со податоците од катастарскиот план, врз основа на член 47 став 8 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 32/20, 111/23 и 171/24 ).

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

**Прилог:** Извештај од утврдена состојба по извршено споредување

*Напомена:* Потребно е барањето да биде поврзано во релевантна постапка

Со почит,

Изработил: Тања ТрајкоскаЈанчевска, виш соработник
Контролирал/Одобрил: м-р Билјана Ајтарска, раководител наодделение

**в.д. Директор**

**Иван Живковски**

Место за Дигитални потписи

Изработил Контролирал Одобрил Согласен в.д. Директор

**РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА**

**АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ**

ДОЛНА ЛЕШНИЦА

## ИЗВЕШТАЈ ОД УТВРДЕНА СОСТОЈБА ПО ИЗВРШЕНО СПОРЕДУВАЊЕ

| Реден број | ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛИТЕ НА НЕДВИЖНОСТИТЕ | | | | | ПОДАТОЦИ ЗА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Презиме, татково име и име (за граѓански лица) Точно име на правното лице | Место на живеење | Улица | Куќен број | Катастарска општина | Број на имотен лист | Број на парцела | | Катастарска | | Површина | | | Број на градежна парцела градежна | Технички број | Забелешка | Товар |
| | | | | | | | Основен | Дел | Култура | Класа | x | а | м2 | | | | |
| 1 | АЗЕМ ГАРИПИ | ТЕТОВО | С.ДОЛНА ЛЕШНИЦА | ББ | 28023 | 124 | 432 | 0 | ШУМА | 6 | | | **39519.68** | Г.П.1 | УП-Ц004/24 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Меѓузбир: | 39519.68 | | | | |
| | | | | | | | | | **ВКУПНО** | | | | **39519.68** | | | | |

Датум на генерирање на извештајот:
16-09-2024

Изработил:
Агенција за Катастар на Недвижности

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

**До**
**Општина Желино**
**ул.104 бр.14**
**1216 Желино**

Бр.-№: 10 - 5926/1
16.09.2024 год. Vili

Ваш број: 11-719/2 од 03.09.2024год.
Наш број: 10-5926 од 10.09.2024год.

**ПРЕДМЕТ:** Одговор

Почитувани,

Во врска со вашето барање за мислење за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за група на класа на намена Е1.13-Површински соларни фотоволтаични електрани со моќност до 10MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 432 , КО Долна Лешница , Општина Желино , поднесено преку системот на Е-урбанизам со број на постапка 64708 , а врз основа на наш допис со бр.11-5141/1 од 09.08.2024 год. , Ве известуваме дека АД МЕПСО дава позитивно мислење со констатација дека на предметниот плански опфат нема во сопственост постоечка линиска инфраструктура.

- Веќе потврдено со наш допис со бр.11-5141/1 од 09.08.2024 год.

Со почит,

Изработил:
Горанчо Манчев
Одобрил:
Раководител на Оддел ДВ
Арди Хамза

Директор на подружница ОПМ
Васе Јовевски

Ко:
- Подружница ОПМ
- Оддел ДВ
- Одделение за припрема на ДВ
- Архива

**ДО:** **ОПШТИНА ЖЕЛИНО**

Бр. 12-8/769

Скопје, 03.09.2024г.

**ПРЕДМЕТ:** Мислење

**ВРСКА:** Ваш бр. 11-719 31.08.2024 година
*e-urbanizam, постапка бр.64708*

Почитувани,

Врз основа на вашето барање Ве известуваме дека стручните служби на Агенцијата за цивилно воздухопловство ја разгледаа доставената техничка документација:

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) на КП 432, КО Долна Лешница, Општина Желино**

изработен од ЦЕАЦОН ДООЕЛ Тетовоso тех.бр. УП-Ц004 /24 од Август 2024 година,

при што констатирано е дека предметниот опфат се наоѓа вон зона на било кој аеродром, леталиште или воздухопловен уред, а планираните објекти не претставуваат препрека во воздухопловството, врз основа на што **издаваме ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ** за изработената техничка документација, без посебни услови за градба од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај.

Мислењето се издава врз основа на чл.47 од Законот за урбанистичко планирање (“Сл.весник на РСМ“ бр.32/20)

За дополнителни информации може да не контактирате на телефон 02/3181-609, секој работен ден од 7.30-15.30 часот.

Ви благодариме на соработката.

Со почит,

**Билјана Јованова**
Раководител на Одделение за аеродромска инфраструктура
*(по овластување од Директорот бр.02-1730/3 од 28.12.2023 година)*

Biljana Jovanova
Digitally signed by Biljana Jovanova
Date: 2024.09.03 13:24:12 +02'00'

ул. „Даме Груев” број 1, 1000 Скопје, Република Северна Македонија
т.: + 389 (2) 3 114 046 т.: + 389 (2) 3 181 601
info@caa.gov.mk www.caa.gov.mk

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

ул. Орце Николов бр.54 Скопје
телефон/факс 381
тел. 02 6090 [illegible] 02 3119 555
e-mail contact@nomagas.com.mk
www.nomagas.com.mk
ЕМБС 7149401

Бр. 08-4161/2
03.09 2024 година
Скопје Skopje

До. **Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија и услуги ЦЕАЦОН ДООЕЛ експорт-импорт Тетово**

Број: 08-4161/2
Прилог: 10 поени
03.09 2024 год.
Потпис,

Предмет **Одговор на барање**

Врска: **Барање мислење,** ваш бр. 11-719 од 31.08 2024 година

Согласно вашето Барање мислење ваш бр 11-719 од 31.08 2024 година, за УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1 13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП 432, КО Долна Лешкица Општина Желино

НОМАГАС АД Скопје ве известува дека дава **позитивно** мислење.

Со почит,

Изготвил:
Анита Тевдовска дипл.инж.арх.

Постапка:
64708

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

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
**Бр. 10-23/6-390 од 16.09.2024**
Скопје

Одговорно лице: Миле Сарески
Контакт телефон: 072-931-116

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис број 11-719/2 од 03.09.2024 година со кој барате да дадеме мислење за УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП. 432, КО. Долна Лешница, Општина Желино.Ве известуваме дека **Немаме** забелешки за постојните и новопланираните електроенергетски објекти и инфраструктура и Ви даваме **ПОЗИТИВНО** мислење.

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

Препорачуваме при изработката на планската документација, во опфатот да се планираат (вцртаат) траси во тротоарите од двете страни, во кои би се положувала среднонапонска електроенергетска инфраструктура заедно со нејзиниот заштитен појас.

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

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

За промена или дислокација на електроенергетски објекти и инфраструктура, претходно е потребно да бидат исполнети услови за промена или дислокација, односно инвеститорот е должен да поднесе барање и да ги надомести трошоците за истото, по издадено техничко решение од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје.

Се до исполнување на условите за промена или дислокација на водот и реализација на техничкото решение, важи неговиот заштитен појас и одредбите од Закон за енергетика и Мрежни правила за дистрибуција на електрична енергија.

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Оддел Мрежен Инженеринг

Sareski Mile
Digitally signed by Sareski Mile
Date: 2024.09.16 07:18:20 +02'00'

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

Бр. 64708

Датум: 03.09.2024

До
Општина Желино

Предмет: Доставување на мислење

Согласно Вашето Барање за Мислење добиено преку информацискиот систем е-урбанизам за УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП. 432, КО. Долна Лешница, Општина Желино , Ви доставуваме ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ.

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

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

Pero Gjorgjevski

Digitally signed by Pero Gjorgjevski
Date: 2024.09.04 09:22:29 +02'00'

12 Септември 2024

Архивски број: 09-205/4

До: ОПШТИНА ЖЕЛИНО

Предмет: МИСЛЕЊЕ, доставува.-

Врска: Ваш акт бр. 64708 од 03.09.2024
Наш акт бр. 09-205/3 од 03.09.2024

Врз основа на член 53 од Законот за заштита и спасување ( Сл. Весник на РМ бр. 93/12 – пречистен текст 41/14, 129/15, 71/16, 106/16) и подзаконските акти, Подрачното Одделение за заштита и спасување – Тетово при Дирекција за заштита и спасување, Ви го доставува следното:

**М И С Л Е Њ Е**

за застапеноста на мерките за заштита и спасување во текстуалниот дел на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за група на класа на намена површински солари фотоволтаични електрани со моќност до 10 MW Е1.13 – (Фото-напонски панели за производсто на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП бр. 432, КО Долна Лешница – Општина Желино

Дирекцијата за заштита и спасување - Подрачното Одделение за заштита и спасување - Тетово од извршениот увид на документацијата за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за група на класа на намена површински солари фотоволтаични електрани со моќност до 10 MW Е1.13 – (Фото-напонски панели за производсто на електрична енергија кои се градат на земјиште) на дел од КП бр. 432, КО Долна Лешница – Општина Желино,изработено од "ЦЕАЦОН" Тетово, со технички број УП-Ц004/24 и Елаборат за геомеханика изработено од "ГЕОПРОСПЕКТ" Скопје со технички број 0701-83/24, констатира дека мерките за заштита и спасување во текстуалниот дел се соодветно вградени.

12 Shtator 2024

Numri i arkivit: 09-205/4

Drejtuar: KOMUNA E ZHELINËS

Lënda: MENDIM, dorëzon.-

Lidhja: Akti juaj nr. 64708 nga 03.09.2024
Akti ynë nr. 09-205/3 nga 03.09.2024

Në bazë të nenit 53 të Ligjit për mbrojtje dhe shpëtim (G.Zyrtare e RMV-s nr. 93/12 – tekst i konsoliduar 41/14, 129/15, 71/16, 106/16) dhe aktet nënligjore, Njësia rajonale për mbrojtje dhe shpëtim – Tetovë pranë Drejtorisë për mbrojtje dhe shpëtim, u dorëzon:

**M E N D I M**

për përfaqësim të masave për mbrojtje dhe shpëtim në pjesën tekstuale të Projektit urbanistik jashtë planit urbanistik për grup për kategori me destinacion elektrana sipërfaqësore solare dhe fotovoltaike me kapacitet prej 10 MW - E1.13 (Panele fotovoltaike për prodhimin e energjisë elektrike të cilat ndërtohen mbi tokë) nga pjesë PK nr. 432, KK Leshnicë e Poshtme – Komuna e Zhelinës

Drejtoria për mbrojtje dhe shpëtim - Njësia rajonale për mbrojtje dhe shpëtim – Tetovë nga inspektimi i dokumentacionit për Projekt urbanistik jashtë planit urbanistik për grup për kategori me destinacion elektrana sipërfaqësore solare dhe fotovoltaike me kapacitet prej 10 MW - E1.13 (Panele fotovoltaike për prodhimin e energjisë elektrike të cilat ndërtohen mbi tokë) nga pjesë PK nr. 432, KK Leshnicë e Poshtme – Komuna e Zhelinës përgaditur nga "CEACON" Tetovë, me numër teknik UP-C004/24 dhe Elaboratin të gjeomekanikës të përgatitur nga "GEOPROSPEKT" Shkup me numër teknik 0701-83/24, konstaton që masat për mbrojtje dhe shpëtim në pjesën tekstuale janë të përfshira në mënyrë adekuate.


Дирекција за заштита и спасување
Подрачно одделение ТЕТОВО
Drejtoria për mbrojtje dhe shpëtim
Njësia rajonale Tetovë

Ул."Љубо Божиновски – Пиш" бб
Република Северна Македонија
Rr. "Ljubo Bozhinovski - Pish" pn
Republika e Maqedonisë së Veriut

www.dzs.gov.mk
Tetovo@dzs.gov.mk

При усвојување на истиот да се почитуваат пропишаните мерки за заштита и спасување и заштита од пожари согласно Правилникот за мерките за заштита од пожари, експлозии и опасни материи (Сл. Весник на РСМ бр.231/2020) и Правилникот за технички нормативи за хидранстката мрежа за гасење на пожари(Сл. Весник на РМ бр. 26/2018).

При усвојување на истиот да се почитуваат пропишаните мерки за меѓусебното растојание на градбите согласно Правилникот за мерките за заштита од пожари, експлозии и опасни материи (Сл. Весник на РСМ бр. 231/2020).

Предвидените мерки во приложената документација да се реализираат во целост, за нереализирано на истите одговорноста е на товар на инвестиорот.

Gjatë miratimit të së njëjtës të respektohen masat e përshkruara për mbrojtje dhe shpëtim dhe mbrojtje nga zjarri në përputhje me Rregulloren për masat për mbrojtjen nga zjarret, shpërthimet dhe substancat e rrezikshme (Gazeta Zyrtare e RMV nr. 231/20120) dhe Rregulloren për normat teknike për rrjetin e hidrantëve për shuarjen e zjarrit (Gazeta Zyrtare e RMV nr. 26/2018).

Gjatë miratimit të së njëjtës të respektohen masat e përshkruara për distancën e ndërsjellë të ndërtesave në përputhje me Rregulloren për masat për mbrojtjen nga zjarret, shpërthimet dhe substancat e rrezikshme (Gazeta Zyrtare e RSM nr. 231/2020).

Masat e parashikuara në dokumentacionin e bashkëngjitur të zbatohen plotsisht, për moszbatimin e tyre përgjegjësia është e investitorit.

Изработил: Përgatiti: Natmir Selmani

РАКОВОДИТЕЛ / UDHËHEQES

ARIF ARIFI

Arif Arifi

Digitally signed by Arif Arifi
Date: 2024.09.12 15:30:30 +02'00'

Доставено до / Dorëzuar:
- Насловот / Titullit
- Архива / Arkivit



Дирекција за заштита и спасување
Подрачно одделение TETOBO
Drejtoria për mbrojtje dhe shpëtim
Njësia rajonale Tetovë

Ул. "Љубо Божиновски – Пиш" бб
Република Северна Македонија
Rr. "Ljubo Bozhinovski - Pish" pn
Republika e Maqedonisë së Veriut

www.dzs.gov.mk
Tetovo@dzs.gov.mk

**АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ**
**ГРАФИЧКИ РЕГИСТАР ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ**

**ЕЛЕКТРОНСКИ ЗАПИС**

На ден 13.09.2024 во 11:38 AM часот извршена е финална контрола на "УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП. 432, КО. Долна Лешница, Општина Желино" со единствен идентификатор број 51536, тип на постапка Урбанистички проект за вон опфат на урбанистички план (нов правилник), број на постапка во е-урбанизам 64708 доставен од страна на ЦЕАЦОН дооел Тетово, од овластен планер Лила Коцевска-Здравкоска, со корисничко име ceaconurb@gmail.com.

По извршената финална контрола се потврдува дека напред наведениот/та, "УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП. 432, КО. Долна Лешница, Општина Желино" го исполнува квалитетот од тематски и тополошки аспект.

Овластен планер
Лила Коцевска-Здравкоска

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

ДОЛНА ЛЕШНИЦА

# ИЗВЕШТАЈ ОД ИЗВРШЕНО ДИГИТАЛНО ПРЕКЛОПУВАЊЕ

| Редни број | ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛИТЕ НА НЕДВИЖНОСТИТЕ | | | | | ПОДАТОЦИ ЗА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | презиме и татково име, име | место на живеење | Улица | Куќен број | Катастарска општина | Број на имотен лист | Број на парцела: Основен | Број на парцела: Дел | Катастарска: Култура | Катастарска: Класа | Површина: ха | Површина: а | Површина: м2 | Број на претходна парцела (преносна) | Геометриски број | Забелешка | Тежар |
| 1 | Р.М.КОРИ | ТЕТОВО | | | 28023 | 120 | 213 | 0 | | ШУМА | 6 | | | 0 | 1 1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 664086 | | | | |
| 2 | БАКИИ НЕ | Д.ЛЕШНИЦА | | | 28023 | 189 | 261 | 0 | | ШУМА | 6 | | | 0 | 1 1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 15907.7 | | | | |
| | БАКИИ НЕ | Д.ЛЕШНИЦА | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | БАКИИ НЕ | Д.ЛЕШНИЦА | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | ГАРИПИ А | Д.ЛЕШНИЦА | | | 28023 | 406 | 429 | 0 | аа | н | 6 | | | 0 | 1 1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 5680.47 | | | | |
| | РЕПУБЛИ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | РЕПУБЛИ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ГАРИПИ А | Д.ЛЕШНИЦА | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | НЕДЕЛКО | Д.ЛЕШНИЦА | | | 28023 | 375 | 430 | 0 | аа | ш | 6 | | | 0 | 1 1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 8982.25 | | | | |
| | ВЕСЕЛИ А | Д.ЛЕШНИЦА | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | АЗЕМ. ГА | ТЕТОВО | С.ДОЛНА ЛЕШНИЦА | 66 | 28023 | 124 | 432 | 0 | | ШУМА | 6 | | | 39519.7 | 1 1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | |
| 6 | СТОЈАНОВ | ТЕТОВО | БЛ.ТОСКА 3.17 | 2/3 | 28023 | 339 | 433 | 0 | аа | ш | 6 | | | 0 | 1 1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 23617 | | | | |
| | СТОЈАНОВ | Д.ЛЕШНИЦА | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | СТОЈАНОВ | БЕОГРАД НОВИ | Ѓ.Ѓ.ДЕК | 25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | СТОЈАНОВ | ТЕТОВО | 126 | 10 | | | | | | | | | | | | | | |
| | СТОЈАНОВ | Д.ЛЕШНИЦА | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | СТОЈАНОВ | Д.ЛЕШНИЦА | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | СТОЈАНОВ | ТЕТОВО | БЛ.ТОСКА 3.17 | 2/3 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Мегубир | 39519.7 | | | | |
| | | | | | | | | | | ВКУПНО | | | | 39519.7 | | | | |

Датум на генерирање на извештајот:
13/09/2024

Изработил:
Лила Коцевска-Здравковска

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

ДОЛНА ЛЕШНИЦА

# ИЗВЕШТАЈ ОД ИЗВРШНО ДИГИТАЛНО ПРЕКЛОПУВАЊЕ

| Реден број | ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛИТЕ НА НЕДВИЖНОСТИТЕ | | | | | ПОДАТОЦИ ЗА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Презиме, татково име и име (Ул. правно лице) | Место на живеење | Улица | Број | Катастарска општина | Број на имотен лист | Број на поседа: Сопственик | Број на поседа: Дел | Катастарска култура | Класа | Површина: а | Површина: а | Површина: м2 | Број на катастарска парцела | Технички број | Забелешка | Потпис |
| 1 | Р.М.КОРИ | ТЕТОВО | | | 28023 | 120 | 213 | 0 | ШУМА | 6 | | | 0 | 39519.69 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 964986 | | | | |
| 2 | БАКИИ НЕ | Д.ЛЕШНИЦА | | | 28023 | 189 | 263 | 0 | ШУМА | 6 | | | 0 | 39519.69 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 13907.7 | | | | |
| | БАКИИ НЕ | Д.ЛЕШНИЦА | | | | | | | | | | | | | | | |
| | БАКИИ НЕ | Д.ЛЕШНИЦА | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | ГАРИПИ А | Д.ЛЕШНИЦА | | | 28023 | 906 | 429 | 0 | аа | н | 6 | | | 0 | 39519.69 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 5680.47 | | | | |
| | ГАРИПИ А | Д.ЛЕШНИЦА | | | | | | | | | | | | | | | |
| | РЕПУБЛИ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | РЕПУБЛИ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | ВЕЛСЕЛИ | Д.ЛЕШНИЦА | | | 28023 | 975 | 430 | 0 | аа | ш | 6 | | | 0 | 39519.69 | | |
| | | | | | | | | | | | | | 8882.25 | | | | |
| | НЕДЕЛКО | Д.ЛЕШНИЦА | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | АЗЕМ ГА | ТЕТОВО | С.ДОЛНА ЛЕШНИЦА | 88 | 28023 | 124 | 452 | 0 | | ШУМА | 6 | | | 39520 | 39519.69 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 6 | СТОЈАНОВ | БЕОГРАД НОВИ | Г.Г.ДЕК | 25 | 28023 | 239 | 433 | 0 | аа | ш | 6 | | | 0 | 39519.69 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 23517 | | | |
| | СТОЈАНОВ | ТЕТОВО | 08 | 10 | | | | | | | | | | | | | |
| | СТОЈАНОВ | ТЕТОВО | БЛ.ГОСКА 3.17 | 2/3 | | | | | | | | | | | | | |
| | СТОЈАНОВ | Д.ЛЕШНИЦА | | | | | | | | | | | | | | | |
| | СТОЈАНОВ | ТЕТОВО | БЛ.ГОСКА 3.17 | 2/3 | | | | | | | | | | | | | |
| | СТОЈАНОВ | Д.ЛЕШНИЦА | | | | | | | | | | | | | | | |
| | СТОЈАНОВ | Д.ЛЕШНИЦА | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Вкупно: | 39519.7 | | | |
| | | | | | | | | | | ВКУПНО | | | | 39520 | | | |

Датум на генерирање на извештајот:
13/09/2024

Изработил:
Лилја Бошевска-Здравковска

ceaconurb@gmail.com
Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговиј
експорт-импорт Тетово



## Детали за постапка за податоци, информации и мислења

Број на постапката:
64050

Статус:
Кај општини/институции

**Наслов**

ПИМ за УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП.432, КО. Долна Лешница – ОПШТИНА Желино

**Датум на креирање**

31.07.2024

**Иницијатор**

Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија и услуги ЦЕАЦОН ДООЕЛ експорт-импорт Тетово

**Надлежен орган**

/

ceaconurb@gmail.com
Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија
експорт-импорт Тетово

| Надворешна институција | Датум на испраќање | Датум на одговор |
|---|---|---|
| НОМАГАС АД Скопје | 31.07.2024 | 31.07.2024 |
| Македонски Телеком АД-Скопје | 31.07.2024 | 01.08.2024 |
| ЈКП, Мирмбајтја ,-Желино | 31.07.2024 | / |
| МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА | 31.07.2024 | / |
| МЕПСО АД Скопје | 31.07.2024 | / |
| МИНИСТЕРСТВО ЗА КУЛТУРА | 31.07.2024 | / |
| ЕВН_издавање_податоци_и_мислења_планови | 31.07.2024 | 08.08.2024 |
| ДЗС Тетово | 31.07.2024 | 05.08.2024 |
| Агенција за електронски комуникации | 31.07.2024 | / |
| А1 Македонија ДООЕЛ Скопје | 31.07.2024 | / |

**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 563
тел. 02 6090-137 02 3116 565
e-mail contact@nomagas.com.mk
www.nomagas.com.mk
ЕМБО: 7840401

Акционерско друштво за вршење на енергетска дејност пренос на природен гас НОМАГАС Скопје во државна сопственост, Shoqëria Aksionare për kryerjen e veprimtarisë energjetike përjon i gaz. natyror NOMAGAS Shkup në pronësi shtetërore

Бр.-Nr. 08-3282/2
31.07 2024 год.viti.
Скопје-Shkup

До: **ЦЕАЦОН ДООЕЛ експорт-импорт Тетово**

**Предмет. Одговор на барање**

**Врска: Барање на податоци и информации**, Ваш бр. 1-89/3-2024 од 31.07.2024 година

Согласно **Вашето барање** на податоци и информации, Ваш бр. 1-89/3-2024 од 31.07.2024 година, за изготвуеање на **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП.432, КО. Долна Лешница – ОПШТИНА Желино**

НОМАГАС АД Скопје ве известува дека на наведениот плански опфат **нема** изградено ниту планирано гасоводна мрежа.

Со почит,

**Постапка:**
64050

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

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
**Бр. 10-23/6-329 од 08-08-2024**
Скопје

Одговорно лице:Миле Сарески

Контакт телефон: 072-931-116

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис од 31.07.2024 година, со кој барате да Ви издадеме податоци за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје за ПИМ за УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП.432, КО. Долна Лешница – ОПШТИНА Желино. 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
☒ Во приложениот опфат не постојат инсталации сопственост на ЕВН

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

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

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.

За промена или дислокација на електроенергетски објекти и инфраструктура, претходно е потребно да бидат исполнети услови за промена или дислокација, односно инвеститорот е должен да поднесе барање и треба да ги надомести трошоците за истото, по издадено техничко решение од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје .Се до исполнување на условите за промена или дислокација на водот и реализација на техничкото решение, важи неговиот заштитен појас и одредбите од Закон за енергетика и Мрежни правила за дистрибуција на електрична енергија

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

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.

Со почит,
Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Оддел Мрежен Инженеринг

Sareski Mile
Digitally signed by Sareski Mile
Date: 2024.08.08 08:19:04 +02'00'

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

Бр: 64050
Дата: 31.07.2024

До
Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија и услуги
Цеацон ДООЕЛ експорт – импорт
Ул. ЈНА бр.18, 1200 Тетово

Ваше упатување Барање на податоци и информации

Наше контакт лице Тони Илиевски, Мица Цоњиќ-Кепевска

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

Во врска со Известување за планирани и постојни тк инсталации

Почитувани,

Во врска со Вашето Барање, добиено преку системот е-урбанизам, со кое што барате податоци за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП.432, КО. Долна Лешница – ОПШТИНА Желино, Ве известуваме дека во границите на планскиот опфат нема постојна МКТ инфраструктура.

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

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

Elizabeta Maneva
Digitally signed by Elizabeta Maneva
Date: 2024.07.31 13:36:17 +02'00'

МЕПСО

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

**До**
**ЦЕАЦОН ДООЕЛ експорт-импорт Тетово**
**ул.Илинденска ул.309/6**
**1200, Тетово**

Бр.11-5141/1
09.08.2024

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

Врз основа на Вашето барање, предмет креиран на Е-урбанизам на 31.07.2024 година со број на поставка 64050, (наш број 11-5141 од 31.07.2024 година) за податоци и информации потребни за изработка **на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП.432, КО. Долна Лешница – ОПШТИНА Желино,** Ве известуваме дека предметниот плански опфат **НЕ СЕ ПРЕСЕКУВА** со ЕЕ Објекти во сопственост на АД МЕПСО.

Изработил: Ангела Георгиевска
Проверил: Јасмина Ставрова

Eli Popovska

Digitally signed by Eli Popovska
Date: 2024.08.09 14:29:19 +02'00'

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

05 Август 2024

Архивски број:
Бр: 09-205/2

**До: "ЦЕАЦОН" дооел експорт-импорт Тетово**

Предмет: Податоци и информации, доставува,-

Врска: Ваш акт бр.1041/64050 од 31.07.2024 година.
Наш акт бр.09-205/1 од 31.07.2024 година.

Согласно член 53 од Законот за заштита и спасување ( Сл. Весник на РМ бр. 93/12 – пречистен текст 41/14, 129/15, 71/16, 106/16), Подрачното одделение за заштита и спасување –Тетово при Дирекција за заштита и спасување, информира:

**Почитувани,**

Ве известуваме дека Дирекцијата за заштита и спасување не располага ниту има податоци за постоечка или планирана инфраструктура на планскиот опфат за изработка на **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП.432, КО. Долна Лешница – општина Желино.**

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 РМ, бр. 93/12), Проценатa 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 РМ, бр. 105/05) и други прописи кои ја регулираат оваа област, треба да бидат вградени при изработка на **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП.432, КО. Долна Лешница – општина Желино.**

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


Дирекција за заштита и спасување
Подрачно одделение ТЕТОВО
Drejtoria për mbrojtje dhe shpëtim
Njësia rajonale Tetovë

Ул."Љубо Божиновски – Пиш" бб
Република Северна Македонија
Rr. "Ljubo Bozhinovski - Pish" pn
Republika e Maqedonisë së Veriut

www.dzs.gov.mk
Tetovo@dzs.gov.mk

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

При изработка на планската документација 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. Да се да се почитуваат пропишаните мерки за заштита од пожари согласно Правилникот за мерките за заштита од пожари ,експлозии и опасни материи (Сл. Весник на РСМ бр.231/2020).

Исто така потребно е да се предвидуваат надворешни противпожарни хидранти што одговара на прописите за надворешните противпожарни хидранти во населени места и да се овозможи непрчен пристап за противпожарните возила од најмалку две спротивни страни на објектот. Растојанието на хидрантите од ѕидот на објектот изнесува најмалку 5метри, а најмногу 80метри.

## 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

-Да се предвидува мерката поплави согласно Законот за заштита и спасување (Сл. Весник на РМ бр. 93/12 – пречистен текст 41/14, 129/15, 71/16, 106/16);-односно да се елаборира во текстуалниот и да се предвидува заштитениот појас со речните корита и другите атмосверски непогоди, истите да се елаборират во текстуалниот дел и да се прикажаат во графичкиот дел.

## 4. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД СВЛЕКУВАЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО

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


Дирекција за заштита и спасување
Подрачно одделение ТЕТОВО
Drejtoria për mbrojtje dhe shpëtim
Njësia rajonale Tetovë

Ул. "Љубо Божиновски – Пиш" бб
Република Северна Македонија
Rr. "Ljubo Bozhinovski - Pish" pn
Republika e Maqedonisë së Veriut

www.dzs.gov.mk
Tetovo@dzs.gov.mk

## 5. РАДИОЛОШКА, ХЕМИСКА И БИОЛОШКА ЗАШТИТА И ЗАШТИТА ОД ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИ КАТАСТРОФИ

Да се предвидат мерките за радиолошка, хемиска и биолошка заштита и заштита од техничко-технолошки катастрофи

## 6. НЕЕКСПЛОДИРНИ УБОЈНИ СРЕДСТВА (НУС)

Да се предвидува мерката : неексплодирни убојни средства (НУС) согласно 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.

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

Исто така при проектирањето да ги имате во предвид одредбите од Правилникот за мерки за заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи. (Сл весник на РСМ број 231/2020), како и обврската при изградба на објекти да се изготвува техничка документација – елаборат за заштита од пожари, експлозии и опасни материи кој е дел од процесот за добивање на одобрение за градење.

Предвидените мерки потребно е да се елаборират во текстуалниот дел и да се приложаат во графичкиот дел , не само да се препишаат од издадените Услови за заштита и спасување.

**Откако ќе ги вградите условите за заштита и спасување потребно е да ја доставите до Дирекцијата за заштита и спасување –Подрачно одделение за заштита и спасување –Тетово, за да добиете мислење за застапеност на мерките за заштита и спасување преку информацискиот систем Е-Урбанизам .**

Изработил: Natmir Selmani

РАКОВОДИТЕЛ

Arif Arifi

Arif Arifi

Digitally signed by Arif Arifi
Date: 2024.08.05 14:15:12 +02'00'

Доставено до :

-насловот

-архива



Дирекција за заштита и спасување
Подрачно одделение ТЕТОВО
Drejtoria për mbrojtje dhe shpëtim
Njësia rajonale Tetovë

Ул. "Љубо Божиновски – Пиш" бб
Република Северна Македонија
Rr. "Ljubo Bozhinovski - Pish" pn
Republika e Maqedonisë së Veriut

www.dzs.gov.mk
Tetovo@dzs.gov.mk

# ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

# УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13–ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10MW (ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП.432, КО. Долна Лешница, Општина Желино

## А – ПРОЕКТЕН ДЕЛ

## ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

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

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13–ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10MW (ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП.432, КО. Долна Лешница, Општина Желино, се работи согласно **член 58 став 6**, од Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РСМ бр. 32/20 и 111/23). Согласно **член 58** од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РСМ бр. 225/20, 219/21, 104/22 и 99/23). **Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план,** се изработува за поединачни градби, комплекси на градби и инфраструктури од државно и локално значење шумско и друго земјиште крајбрежни појаси и други простори за коишто не постојат услови или економска оправданост за донесување на урбанистички план согласно Законот за урбанистичко планирање.

Предметниот Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план се сопственици на катастарски парцели бр. 432, КО. Долна Лешница , кои парцели се предмет на проектниот опфат. Катастарски парцели се неизградено земјиште, на земјиштето не постојат изградени објекти.
Согласно Геодетски елаборат за геодетски работи за посебни намени Ажурирана геодетска подлога изработена од ГЕОДЕЗИС доо од Тетово , со заверка на елаборат – 1-89/3 од 26. 02. 2024 година и заверка во АКН Скопје со број 1110-59/2024 од 26.02.2024 година каде граница на проектен опфат изнесува 39519.68м² (3,95ха) и е со следни координанти:

Граница на плански опфат: 39519.68 м²
Обиколка: 778.11м’

1.X=7505795.8100 Y=4646128.1000
2.X=7505766.9100 Y=4646153.7400
3.X=7505758.4100 Y=4646161.2100
4.X=7505742.3300 Y=4646177.5400
5.X=7505714.1000 Y=4646197.5800
6.X=7505682.2800 Y=4646208.0300
7.X=7505647.7000 Y=4646202.3800
8.X=7505623.0100 Y=4646190.4700
9.X=7505583.9500 Y=4646161.5500
10.X=7505557.1100 Y=4646140.1800
11.X=7505539.0800 Y=4646109.5700
12.X=7505537.1800 Y=4646102.0400
13.X=7505535.4200 Y=4646087.0800
14.X=7505534.5300 Y=4646047.1200

15.X=7505528.3400 Y=4646014.2600
16.X=7505525.6200 Y=4646000.3100
17.X=7505528.7700 Y=4645982.0700
18.X=7505547.4300 Y=4645981.4400
19.X=7505566.2200 Y=4645985.8900
20.X=7505587.2200 Y=4645998.4900

Во рамките на проектниот опфат влегува следната катастарска парцела на КП.432, КО. Долна Лешница – ОПШТИНА ЖЕЛИНО.

Опфатот е дефиниран со следните граници:

- Од запад граничи со КП. 261, КО. Долна Лешница
- Од север граничи со КП. 213, КО. Долна Лешница
- Од исток граничи со КП. 433, КО. Долна Лешница
- Од југ граничи со КП . 429, КО. Долна Лешница

*****Пристапот во парцелата е преку КП.429, КО.Долна Лешница - на која е ист сопственик.**

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

Подрачје на предметниот проектен опфат и неговата непосредна околина не е урбанизирано земјиште, ниту пак било предмет на урбанизација. Поради тоа за истиот предмет, за КП. 432, КО. Долна Лешница, се обезбедени Услови за планирање со тех. Бр. Y13524 од Мај 2024 и Решение за истите со број УП1-15 1121/2024 од 07.06.2024 година, издадено од Министерство за животна средина и просторно планирање - Скопје

**Условите за планирање на просторот се наменети за изградба на објекти** со намена Е1.13 – површински соларни фотоволтаични електрани со моќност до 10MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП. 432, КО. Долна Лешница – Општина Желино. Во рамките на проектниот опфат се предвидуваат и компатибилни класи на намена - Е1.8 – Инфраструктури за пренос на електрична енергија (трансформаторска станица).
Површината на проектниот опфат изнесува П=39519,68м$^2$.

**Видот на планската документација да се усогласи со Законот за урбанистичко планирање и Правилникот за урбанистичко планирање** Условите за планирање треба да претставуваат влезни параметри и насоки при планирањето на просторот и поставувањето на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето во соодветниот плански документ, обработени во "Просторниот план на Република Македонија". **Планирана моќност на површински соларни и фотоволтаични електрани е до 10MW и повеќе во зависност од можност за прифаќање и дистрибуирање на електрична енергија во договор со надлежна институција. При изработката на предметната документација, треба да се имаат предвид следните поединечни заклучни согледувања од секторските области опфатени со Просторниот план:**

### Економски основи на просторниот развој

- Според определбите на Просторниот план, идниот развој и разместеност на

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

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

## Користење и заштита на земјоделско земјиште

- Согласно просторниот план на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во 6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Скопско-Кумановскиотземјоделскиот стопански реон со 14 микрореони.
- При изработка на планската документација, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредување на нормите и стандарди за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

## Водостопанство и водостопанска инфраструктура

Изградбата на површинските соларни и фотоволтаични електрани со кои ќе се користи сончевата енергија за производство на електрична енергија, како и искористувањето на хидроенергетскиот потенцијал на водите, како обновливи ресурси, ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на потрошувачите во регионот во согласност со принципите на еколошко искористување на ресурсите.

**Опфатот на површинските соларни и фотоволтаични електрани се наоѓа во третата заштитна зона (зона на хигиенско епидемиолошко следење и набљудување) на изворот Рашче. При изработката на планската документација и во текот на функционирањето на електраните да се почитува** „Одлуката за определување на заштитни зони за заштита на водозафатниот објект извор „Рашче“, мерки за заштита, услови, начин на воспоставување на заштитни зони и картографски приказ“ (Сл.весник на РСМ, бр. 3/21).

## Енергетика и енергетска инфраструктура

- Локацијата за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се грдат на земјиште), КО.Долна Лешница, Општина Желино, нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови.
- Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани од обновливи избори на енергијат ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електричната енергија и емисиите на стаклени гасови.

## Урбанизација и мрежа на населби

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

## Домување

- Планскиот опфат наменет за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО. Долна Лешница, Општина Желино, е во функција на обезбедување поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Републиката, со што се овозможува квалитативно и квантитативно подигнување на комуналната опременост на станот.

## Јавни функции

- Планскиот опфат наменет за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО. Мршевци, Општина Илинден, е надвор од урбаниот опфат на најблиската населба, така што нема препораки и обврски за организација на јавни функции, што значи дека се исклучени и можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.

## Индустрија

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

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

## Сообраќајна инфраструктура

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

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

- Релевантен регионален патен правец за предметната локација влегува во група на регионални патишта '' Р1'' и е со ознака :

**Р1206** - ( Клучка Матка –врска со А2 – Групчин – Тетово-Боговиње-Врапчиште – Гостивар – врска со А2).

**При изработка на планската документација од аспект на безебедноста на воздушниот сообраќај да се почитуваат важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.**

**Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа**

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

**Заштита на животната средина**

- Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани(фотонапонски панели за производтсво на електрична енергијакои се градат на земијште), КО. Долна Лешница, Општина Желино, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.
- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности.
- Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.
- Создавачите на отпад се должни во најголема можна мера, да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. При управување со отпадот по претходно извршената селекција, отпадот треба да биде преработен по пат на рециклирање, повторно употребен во истиот или во друг процес за екстракција на секундарните суровини или пак да се искористи како извор на енергија.
- Евентуалниот отпад што може да се формира во тек на изградбата и експлоатациониот период треба да се депонира организирано со контролиран транспортен систем во постојната депонија.
- Создавачот и/или поседувачот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

**Заштита на природно наследство**

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

**Заштита на културното наследство**

- Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното

наследство и Археолошката карта на Република Македонија на подрачјето на катастарската општина Мршевци нема евидентирани недвижни споменици на културата и археолошки локалитети.

- Доколку при изведување на земјаните работи се наиде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива (Закон за заштита културното наследство - „Службен весник на Република Македонија" број 20/04, 115/07,18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18 и 20/19), односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.

**Туризам и организација на туристички простори**

Предметната локација за којашто се наменети Условите за планирање, припаѓа на **Шарско - Полошки туристички регион со 3 туристички зони и 14 туристички локалитети. Низ ова подрачје минува и транзитен коридор. Согласно поставките на Концептот и критериумите за развој и организација на туристичката дејност, за непречен развој на вкупната туристичка понуда на ова подрачје, се препорачува, при идната организација на стопанските дејности да се почитуваат критериумите за заштита и одржлив економски развој.**

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

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

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

- При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО. Долна Лешница, Општина Желино, задолжително да се земат во предвид насоките за

потреба од спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина, како и забелешките и заклучоците од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.

## 3. ПОДАТОЦИ ЗА ПРИРОДНИ ЧИНИТЕЛИ КОИ МОЖАТ ДА ВЛИЈААТ НА РАЗВОЈОТ НА ПОДРАЧЈЕТО ВО РАМКИТЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ НА ПРОЕКТНИ РЕШЕНИЈА И НА НИВНОТО СПРОВЕДУВАЊЕ: географски, геолошки, геомеханички, сеизмички, климатолошки, хидрографски, хидролошки податоци, природни ресурси, заштитени екосистеми и др.

- **Географски податоци**

**Природни и климатски карактеристики**

**Местоположба на локацијата и ружа на ветрови**



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

Предметната локација се наоѓа северозападно од населено место Групчин на надморска висина од 530 метри.

Теренот каде се наоѓа локацијата е рамен **и се наоѓа во планскиот опфат на "Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска".**

Местоположбата на локацијата е во Полошкото поле - Полог кој претставува најмлада тектонска потолина во нашата земја и е издолжен длабок гребен исполнет со горноплиоценски чакалесто-песокливи и глиновити седименти. Има разновидни наслаги на квартарни творби, чија дебелина се движи од 300 метри во

Горен Полог до 600 метри во Долен Полог каде се наоѓа предметната локација.

Климата во ова подрачје е **о** со релативно изедначена влажност преку цела година, која изнесува 74%. Маглите се честа појава во есен и зима и просечно годишно има 27 дена. Ветровите се преку цела година, а најчесто во пролет со брзина од 0,6 м/сек, а честотата е најголема од

север со 220‰ и северозапад 76‰ и североисток 90‰. Просечната годишна температура изнесува 10,80С, просечен годишен минимум е 4,90С, а просечен годишен максимум 16,70С. Просечниот мразен период трае 167 дена, а денови со снег има 43. Просечно годишно паѓаат 724,3 мм врнежи, 87 ведри денови, 154 облачни денови и 124 тмурни денови.

- **Климатолошки карактеристики**

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

Предметната локација за која се издаваат Условите за планирање на просторот во КО Долна Лешница, Општина Желино, се наоѓа североисточно од населено место Долна Лешница на надморска височина од 550-650 метри.

Климата во ова подрачје е **умерено континентална**, со релативно изедначена влажност преку цела година, која изнесува 74%. Маглите се ретка појава. Ветровите дуваат преку целата година, а најчесто во пролет со брзина од 0,6m/sek. Честотата е најголема од север со 220‰, северозапад со 76‰ и североисток со 90‰. Просечната годишна температура изнесува 10,8$^{0}$C, со просечен годишен минимум од 4,9$^{0}$C и просечен годишен максимум 16.7$^{0}$C. Мразниот период во просек трае 167 дена, а денови со снег има 43. Овој број на денови е многу поголем со зголемување на надморската височина. Просечно годишно паѓаат 724,3 mm врнежи. Во текот на годината во просек има 87 ведри денови, 154 облачни денови и 124 тмурни денови.

Податоците се од мерната станица во Тетово.

**Полошка Котлина** - Се наоѓа меѓу Шар Планина, Буковик, Сува Гора и Жеден. Се протега во правец североисток-југозапад, а е поделена на Горни Полог - гостиварскиот дел и Долни Полог - тетовскиот дел. Котлината зафаќа вкупна површина од 1475km$^{2}$ и се наоѓа на надморска височина меѓу 300 и 2747m. Само рамнинскиот дел зафаќа површина од 33200ha и се простира меѓу 400 и 600m надморска височина, односно има просечна надморска височина од 500m. Полошката котлина е затворена од сите страни, со исклучок кон источниот раб каде по долината на Вардар, низ Дервенската Клисура и прегрaбенската долина, односно Колдрми Богаз комуницира со Скопската Котлина.

Според настанувањето таа е тектонска потолина која во олигомиоценот се спуштила по должината на раседите под Шар Планина и оние под Сува Гора и Жеден. Кон котлинското дно планините се спуштаат со стрмни отсеци.

Појавите на езерски глини кај с. Желино и езерските тераси како Балтепе над Тетово и оние кај Сараќинце и Желино зборуваат за езерската фаза низ која поминала Полошката Котлина. По истекувањето на Полошкото Езеро започнала флувијалната фаза за време на која Вардар го издлабил своето корито. Истовремено своите корита ги издлабиле и неговите шарски притоки, натрупувајќи го речниот нанос во вид на пространи брановидни плавини по целото подножје на Шар Планина.

Основниот почвен тип во Полошката Котлина се делувијалните почви. Тие зафаќаат површина од 24500ha. Генетски тоа се млади почви и секоја година се обновуваат со наноси од пороите и рекичките. Го покриваат целиот западен и северозападен дел од котлинското дно, а на места се протегаат по целата површина на Полог допирајќи се до текот на Вардар. На овој тип почви со голем

успех се одгледуваат овошните дрвја (посебно јаболки), виновата лоза, градинарските култури (посебно пиперки и зелка), житата и тутунот.

Црвениците кои генетски се најстар тип на почва зафаќаат површина од околу 4000ha и се распространети во атарите на селата Здуње, Дебреше, Врапчиште, Долно Палчиште и други. Во североисточниот дел од котлината во атарот на с. Нераште на овој тип почва мошне добро успева и се одгледува тутунот и виновата лоза.

Од двете страни по течението на реката Вардар низ Полошката Котлина, во близина на речното корито се простираат алувијалните почви. Зафаќаат површина од 3620ha и поради излевањето на водата често се пренапластуваат. На овој тип почва успешно се одгледуваат пченка, грав, шеќерна репка, крмни растенија и бели жита.

Во аграрен поглед, Полошката Котлина е поделена на три реони. Првиот ги зафаќа најниските падини на Шар Планина и дел од Полошката рамнина. Се протега на простор од околу 20000ha, а се специјализирал за градинарско производство и овоштарство. Овде се прочуени пиперките од Речица, кромидот од Бањица и гравот од Палчиште. На падините на Шар Планина на надморска височина од 600 до 800m се јавуваат густи природни комплекси на костени и ореви. Вториот реон е изразито рамничарски и се протега низ целата котлина од левата страна на Вардар. Зафаќа површина од околу 11000ha. Тоа е житарско-овоштарски и сточарски реон. Се одгледуваат пченка, пченица, крмни растенија и јаболка. Третиот реон ги зафаќа површините од десната страна на р. Вардар, се до подножјето на Сува Гора и Жеден. Овде обработливите површини се ограничени и зафаќаат околу 2500ha. На нив главно се одгледува тутун и винова лоза.

- **Хидрографски и Хидролошки податоци**

Застапените литолошки членови, кои се регистрирани при истражните работи, според својата хидрогеолошка функција се делат на: хидрогеолошки колектори, хидрогеолошки спроводници и хидрогеолошки изолатори.
Прихранување на подземните води на просторот на локацијата се врши од хипсометриски повисоките делови, а што се однесува до квантитативните карактеристики, теренот припаѓа на средно до добро издашни терени. Според хидродинамичките карактеристики и хидрауличките услови, кои владеат во овој тип на водоносни средини, развиена е издан со слободно ниво на подземните води.
Во групата на хидрогеолошки колектори припаѓаат литолошките единици од седиментите во делот на песоците и чакалите. Коефициентот на филтрација од n x 10-2 ÷n x 10-5m/s. Во групата на хидрогеолошки колектори припаѓаат литолошките единици од седиментите во делот на заглинетите и прашинести песоци и чакали и песокливите глини и прашини, како и муљевити материјали. Коефициентот на филтрација од n x 10- 5 ÷n x 10-7 m/s. Во групата на хидрогеолошки колектори припаѓаат литолошките единици од седиментите во делот на високо пластичните прашини и глини и муљевити материјали. Коефициентот на филтрација од n x 10-7÷n x 10-9 m/s.

## 4. ПОДАТОЦИ ЗА СОЗДАДЕНИ ВРЕДНОСТИ И ЧИНИТЕЛИ КОИ ЈА СИНТЕТИЗИРААТ СОСТОЈБАТА НА НАЧИНОТ НА ЧОВЕКОВАТА УПОТРЕБА НА ЗЕМЈИШТЕТО ВО РАМКИТЕ НА ПЛАНСКИОТ ОПФАТ: културно, историски, демографски, економски, стопански, сообраќајни, социјални и други чинители

Анализата неопходна за утврдување на можностите и погодностите за развој ги опфаќа следниве елементи: културните, историските, демографски, економски, стопански, сообраќајни, социјални и други чинители и други податоци од значење за создадени чинители.
Во граница на проектниот опфат не постојат податоци за создадени вредности и чинители кои ја синтетизираат состојбата на употреба на земјиштето во рамки на планскиот опфат.

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

Проектниот опфат што е предмет на обработка на Урбанистички проект е со површина од 39519.68м² (3,95ха) и зафаќа површина на катастарска парцела КП. 432, КО. Долна Лешница, Општина ЖЕЛИНО. Во граница на проектниот опфат не постојат изградени објекти.

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

Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија[2], на подрачјето на катастарската општина Долна Лешница има евидентиран еден недвижен споменик на културата, додека археолошки локалитети не се евидентирани.
При изработка на планска документација од пониско ниво да се утврди точната локација на евидентираното и регистрираното културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото.
Доколку при изведување на земјаните работи се наиде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива, Законот за заштита културното наследство и важечките законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област, односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.

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

- **Електрика**

Добиен е допис (допис бр. 10-23/6 - 329 од 08.08.2024 година) за издавање на податоци за електронергетски објекти и инфраструктура од **ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје** во кој е наведено дека согласно службената евиденција на ЕВН, на предметна локација нема електрична мрежа во сопственост на ЕВН.
Согласно податоци добиени од **АД МЕПСО,** допис бр. 11-5141/1 од 09.08.2024 година, не известуваат дека предметниот проектен опфат не се пресекува со ЕЕ објекти во сопственост на АД МЕПСО.

- **Водовод и канализација**

Бидејќи во законски рок немаме добиено податоци од Друштво за комунални услуги ЈКП МИРМБАЈТЈА – Општина ИлинденЖелино, а согласно податоци од инвентаризација на предметниот проектен опфат не постои изведена водоводна мрежа и фекална канализација.

- **Телекомуникациска инфраструктура**

Според Известувањето на **Македонски Телеком АД Скопје**, (допис бр. 64050 од 31.07.2024 година), во граница на планскиот опфат нема постојни МКТ инфраструктура.

- **АЕК – Скопје**

Од АЕК – Скопје, немаме доставен допис со податоци со кои во моментов располага за изградени јавни електронски комуникациски мрежи и системи.

- **Сообраќај**

Предметниот проектен опфат ќе се обезбеди од земјиште кое поминува покрај опфатот (КП. бр. 429) и истиот во Имотен лист бр. 406 е заведен под култура. .

- **Гасовод**

Од **АД НОМАГАС – Скопје**, со допис бр. 08-3782/2 од 31.07.2024 немат изградено ниту планирана гасоводна мрежа.

- **Дирекција за заштита и спасување**

**Дирекцијата за заштита и спасување**, со допис бр. 09-205/1 од 31.07.2024 година, дава податоци, дека не располага со податоци за постоечки и планирани инсталации и објекти.

## 8. ОПИС И ОБРАЗЛОЖЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ КОНЦЕПТ НА УРБАНИСТИЧКОТО РЕШЕНИЕ ВО РАМКИ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за група на класа на намена Е1.13 – површински соларни фотоволтаични електрани со моќност до 10MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП. 432, КО. Долна Лешница – Општина Желино**,** е работена во согласност со

Законот за урбанистичко планирање (службен весник на Р.С.М. бр. 32/20 и 111/23) како и смерници дадени во Услови за планирање со тех. Бр. Y13524 од Мај 2024 и Решение за истите со број УП1-15 1121/2024 од 07.06.2024 година, издадено од Министерство за животна средина и просторно планирање - Скопје .

Граница на плански опфат: 39519.68 м²
Обиколка: 778.11м'

1.X=7505795.8100 Y=4646128.1000
2.X=7505766.9100 Y=4646153.7400
3.X=7505758.4100 Y=4646161.2100
4.X=7505742.3300 Y=4646177.5400
5.X=7505714.1000 Y=4646197.5800
6.X=7505682.2800 Y=4646208.0300
7.X=7505647.7000 Y=4646202.3800
8.X=7505623.0100 Y=4646190.4700
9.X=7505583.9500 Y=4646161.5500
10.X=7505557.1100 Y=4646140.1800
11.X=7505539.0800 Y=4646109.5700
12.X=7505537.1800 Y=4646102.0400
13.X=7505535.4200 Y=4646087.0800
14.X=7505534.5300 Y=4646047.1200
15.X=7505528.3400 Y=4646014.2600
16.X=7505525.6200 Y=4646000.3100
17.X=7505528.7700 Y=4645982.0700
18.X=7505547.4300 Y=4645981.4400
19.X=7505566.2200 Y=4645985.8900
20.X=7505587.2200 Y=4645998.4900

Во рамките на проектниот опфат влегува следната катастарска парцела на КП.432, КО. Долна Лешница – ОПШТИНА ЖЕЛИНО.

Опфатот е дефиниран со следните граници:
- Од запад граничи со КП. 261, КО. Долна Лешница
- Од север граничи со КП. 213, КО. Долна Лешница
- Од исток граничи со КП. 433, КО. Долна Лешница
- Од југ граничи со КП . 429, КО. Долна Лешница

*****Пристапот во парцелата е преку КП.429, КО.Долна Лешница - на која е ист сопственик.**

## 8.1 Градба и основна класа на намена

Во рамките на проектниот опфат, се формира една градежна парцела, во која нема постоечки објекти. За градежната парцела се определуваат услови за градење за градби со класа на намена **Е1- сообраќајна инфраструктура** согласно член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РСМ бр. 225/20 и 111/23) и поединечна намена: **Е1.13 – површински соларни фотоволтаични електрани со моќност до 10MW** (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) и помошен објект кој ќе биде во функција на основната намена како и објект со намена: **Е1.8 – Инфраструктури за пренос на електрична енергија (трансформаторска станица).**
На предметниот проектен опфат се предвидува изградба на објект со основна класа на намена:

**Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани,** (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) и како компатибилна класа на намена:

**Е1.8 – Инфраструктури за пренос на електрична енергија (трансформаторска станица).**

## Намена на површини

| НАМЕНА НА ПОВРШИНИ ВО ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА БР. 1 | Вкупна површина по намени (m) | (%) |
|---|---|---|
| (Е1.13) - Соларни фотоволтаични панели и уреди за покачување на напон | 36213.25 | 91.63% |
| (Е1.8) - Трансформаторска станица | 80.00 | 0.20% |
| Помошен објект | 40.00 | 0.10% |
| Поплочена површина | 239.52 | 0.60% |
| Паркинг простор | 62.50 | 0.16% |
| Партерно уредување - зеленило | 2885.41 | 7.31% |
| **ВКУПНА ПОВРШИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА** | **39519.68** | **100%** |

*** - Зеленилото без пресметка на зеленилото помеѓу панелите**

- **Максимална површина за градба** (под објект) во рамки на проектниот опфат:

  За намена Е1.13 – градба 1.1 – **36213.25m²**

  За намена Е1.8 – градба 1.2 – **40.00m²**

  За намена Е1.8 – градба 1.3 – **40.00m²**

  За намена Е1.13 – градба 1.4 – **40.00m²** - помошен објект

---

**Вкупно – 36 333.25m²**

- **Вкупна изградена површина** во рамки на проектниот опфат:

  За намена Е1.13 – градба 1.1 – **36213.25m²**

  За намена Е1.8 – градба 1.2 – **40.00m²**

  За намена Е1.8 – градба 1.3 – **40.00m²**

  За намена Е1.13 – градба 1.4 – **40.00m²** - помошен објект

---

**Вкупно – 36 333.25m²**

Согласно новите законски прописи, согласно Правилникот за урбанистички планирање (Сл. Весник на РСМ бр. 225/20, 219/21, 104/22 и 99/23), класи на намена се со ознака **Е1.13 – површински соларни фотоволтаични електрани со моќност до 10MW** (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) и помошен објект кој ќе биде во функција на основната намена како и објект со намена: **Е1.8 – Инфраструктури за пренос на електрична енергија (трансформаторска станица).**

**Заради флексибилност на проектот, на основните намени во проектот, се дава можност за добивање на комплементарни, компатибилни и алтернативни намени.**

**Комплементарна намена** е намена што во една градежна парцела и една градба ја дополнува и служи исклучиво за функционирање на основната намена утврдена со урбанистичкиот план.

**Комплементарни намени се:**

- Делови од градежни парцели и делови од градби што служат за внатрешен сообраќај и за паркирање;
- Зеленило ;
- Делови од парцели или градби што се неоходни за комуналните инфраструктури;
- Градби, инсталации и опрема без кои основната намена не може да се употребува согласно нејзината намена;
- Пратечки содржини.

**Компатибилни намени**, класи на намени или групи на класи на намени се две или повеќе намени кои можат да егзистираат во просторната единица односно во иста наменска зона или во иста градежна парцела без при тоа меѓусебно да си го нарушуваат нормалното функционирање.

**Компатибилни класи на намени** се определуваат согласно **точка 5.8. член 80, 81 и 83** од Правилникот за урбанистичко планирање (службен весник на Р.С.М. бр. 225/20, 219/21, 104/22 и 99/23).

Усогласеноста на процентуална застапеност на комплементарни намени во планот треба да биде во согласност со одредбите пропишани во Правилникот за урбанистичко планирање (службен весник на Р.С.М. бр. 225/20, 219/21, 104/22 и 99/23), и почитување на одредбите дадени во Законот за урбанистичко планирање (службен весник на Р.С.М. бр. 32/20 и 111/23).

- За намена: **Е1.13 – површински соларни фотоволтаични електрани со моќност до 10MW** (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), во Урбанистичкиот проект на ниво на зона се дава можност за предвидување на компатибилни класи на намена и тоа:
- **Е1.8–Инфраструктури за пренос на електрична енергија (трансформаторска станица).**

Застапеност на единечна класа на намена во однос на основната изнесува мах. **20%** од вкупна површина на основна намена.

Застапеност на збир на единечни класи на намена во однос на основната изнесува мах. **20%** од вкупна површина на основна намена.

За потреби на основната намена планиран е помошен објект кој ќе биде во функција на основната намена.

## 8.2. Внатрешни сообраќајници и начин на обезбедување на потребен број на паркинг места

**Сообраќаен влез** во предметниот проектен опфат ќе се обезбеди од катастарската парцела КП. 429 (имотен лист бр. 406). Во зависност од начинот на редење на земја на соларни панели, ќе се организира и внатрешен сообраќај.

**Нивелманско решение** е прикажано со подолжни падови кои се движат во рамките на дозволените за сообраќајница во проектниот опфат.

**Паркинг места:** За предметниот проектен опфат потребно е да се определи начин на пресметување на неопходниот или потребниот број на паркинг места за секоја единица на градежно земјиште односно за секоја градба според нејзината намена или големина и за секоја наменска зона, и истата да биде планска одредба како задолжителна содржина на У.П. Начин на пресметување за потребен број на паркинг места согласно член 134 од Правилникот за урбанистичко планирање (службен весник на Р.С.М. бр. 225/20, 219/21, 104/22 и 99/23), како и согласно потребите на инвеститорот.

За проектниот опфат за објекти со намена: **Е1.13 – површински соларни фотоволтаични електрани со моќност до 10MW** (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште)**,** како и за компатибилна класа на намена, потребни се 5 (пет) паркинг места.

## 8.3. Партерно решение со хортикултура

За градежната парцела изработен е предлог на партерно уредување на парцелата. За уредување на зелените површини да се превземат хортикултурни дендролошки мерки за заштита и уредување, врз основа на соодветна техничка документација. Просторот околу фотоволтаичните панели да се уреди со тревната
површина.
Со предлог партерно уредување на градежната парцела и урбанистичкото решение од овој урбанистички проект, одредени се површини под ниско, средно зеленило и презентирани со информативни податоци за процент на оззеленетост на градежната парцела. Процентот на оззеленетост не смее да биде помал од 20% на ниво на градежната парцела во согласност со одредбите од Законот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РСМ бр. 32/20 и 111/23), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РСМ бр. 225/20, 219/21, 104/22 и 99/23) Во површина за оззеленување влегува површината на ниско зеленило меѓу редовите на панелите.
За предметната градежна парцела оззеленетоста изнесува **7.31%** од парцелата, околу градежната линија и во процентот не се земени површини кои ќе егзистираат во простори помеѓу панелите. Таа површина ќе биде со ниско зеленило – тревнати површини. Површината планирана за ниско, средно и високо зеленило во рамки на градежната парцела изнесува **2885.41м$^2$**. Хортикултурното решение на партерот ќе се изработи како прилог на основниот проект.

*** Зеленилото - без пресметка на зеленилото помеѓу панелите**

## 8.4. Водови и инсталации на инфраструктура

**Водоснабдување**
Во однос на водоводната инфраструктура, не се предвидува довод на питка вода. Се предвидува само можност за техничка вода за наводнување на зелените површини како и општи потреби на просторот со идни бушотини.

**Електроенергетска инфраструктура**

- **Фотоволтаични модули, поврзување во стрингови и полиња**

Во овој проект, за добивање на електрична енергија од сончевата енергија, ќе се користат фотоволтаични модули (модули) со моќност од 610Wp, изработени со монокристални ќелии.
Типичниот изглед и димензии на проектираните PV модули како и нивните електрични и технички параметри дадени се во прилог.

За добивање на одреден еднонасочен напон во рамките на дозволените работни влезни напони на инверторите, повеќе PV модули се поврзуваат во серија и формираат т.н. "стринг".
Секој "стринг" ќе произведува електрична енергија на еднонасочен напон и струја, која со вакви карактеристики не може директно да се пласира до потрошувачите преку постоечката дистрибутивна мрежа, затоа се користат уреди т.н DC/AC инвертори.

- **DC/AC инвертори и електричен развод**

На излезот на секое фотоволтаично поле ќе се произведува електрична енергија на еднонасочен напон и струја. За да може оваа енергија да се дистрибуира до електричните потрошувачи преку дистрибутивната електрична мрежа, потребно е истата да се трансформира во електрична енергија со наизменичен напон и струја. За таа цел секое поле ќе се приклучува на DC/AC инвертор, чија улога е да ја трансформира електричната енергија произведена со еднонасочен напон и струја во електрична енергија со наизменичен напон и струја, со минимални загуби на енергија во самиот инвертор. Со соодветно поврзување на стринговите на еден инвертор ќе се добие еден трофазен наизменичен систем за производство на електрична енергија со одредена моќност. Со групирање на повеќе вакви системи и нивно поврзување со заштитна и прекинувачка опрема, ќе се добие генератор на електрична енергија на низок наизменичен напон со фреквенција од 50 Hz. Во овој проект се предвидени модели на инвертор од производителот HUAWEI, SG125HX истите ги задоволуваат нивоата на заштита и останатите технички стандарди во согласност со EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2,IEC, 62920, EN 50530, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, IEC 61727, IEC 62910, P.O. 12.3, RD 1699, RD 661, RD 413, RD 1565, RD 1663, UNE 206007-1, UNE 206006.
Електричните и техничките параметри се дадени во прилог.

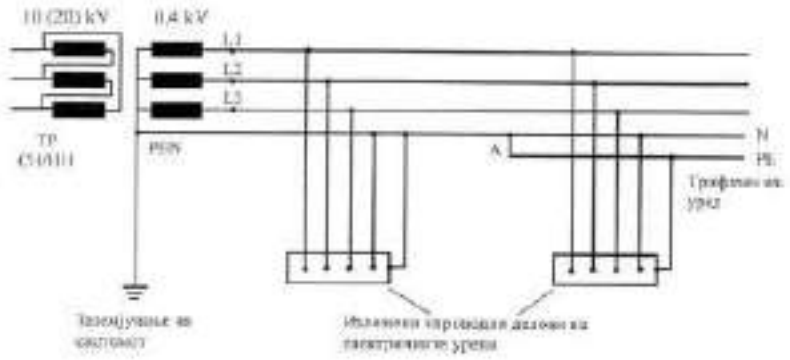
Начинот на поврзување на стринговите, инверторите, прекинувачката и заштитната опрема прикажани се во графичкиот дел.
Кабелскиот развод од стринговите до инверторите се изведува со повеќежилен бакарен проводник отпорен на UV - зрачење тип: H1Z2Z2-K 1/1 kV, 1x6mm2 поставен во метални перфорирани кабелски регали. Кабелскиот развод од инверторите до новопроектирана трафостаницата ќе се изведува со кабел од типот NAYY-J 3x95+50mm2. Каблите се поставуваат во кабелски ровови во земја. Начините на полагање на каблите се прикажани и објаснети во графичкиот дел.

- **Автоматска работа, надзор и управување**

Концептот на работа на PV електраната е со автосинхронизирачки стринг трофазни инвертори.
Следење на сите параметри за вкупната произведена електрична енергија, како и другите работни параметри преку софтвер за мониторинг кој е компатибилен со инверторската опрема. Целиот процес има можност за web и мобилна конекција преку апликацијата FusionSolar Smart PV Management System.

- **Заштита од напон на допир, напон на чекор и атмосферски празнења**

За заштита на луѓето од опасен напон на допир и чекор се наложува примена на TN-C-S систем
на заземјување прикажан на Слика 8.

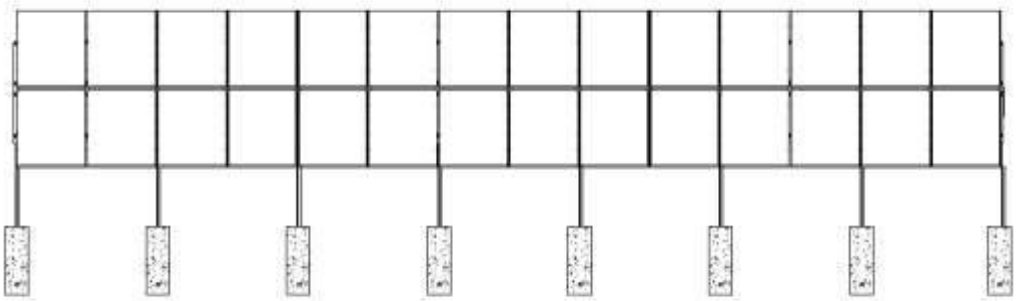


Слика 8. TN-C-S систем

Кај овој систем на заштита неутралната точка на трансформаторот на нисконапонска страна (ѕвездиштето) директно се заземјува на работниот заземјувач. Во овој систем покрај ѕвездиштето на трансформаторот, се заземјени и сите спроводни делови на електричниот уред кои не се под напон но можат да дојдат под напон.

- **Конструкцијата за фотоволтаични модули**

Предвидена е монтажа на модулите на конструкција со агол (15о). Конструкцијата е дизајнирана за прицврстување на 30 модула, два реда по 15 модула,со ова решение едноставно се прилагодуваат потребните должини на редови во согласност наусловите на теренот.Системот е изработен да овозможи брза, едноставна и безбедна монтажа.
Основен модул на конструкцијата
Во основниот проект како најповолно економско решение прифатено е решението со метална



Целокупната носечка конструкција е проектирана со материјал челик со квалитет S350. Конструкцијата се состои од два челични столба С ( вертикален профил) – носач 150x50x15x2mm (должина 3м), поставени на осовинско растојание од 3.4m. Вертикалните профили се поврзани со носечка греда 100x100x2,5mm (должина 24,80m) со механизам со кој се регулира аголот на фотоволтаичните модули. На носечката греда се поставени кратки С профили (попречни профили кратки) -

110x50x15x1.5mm (должина 0,745m) врз нив се монтираат долги С профили (попречни профили долги) - 150x50x15x2mm (должина 3m).
Приказ на носечка конструкција е прикажана во графичкиот дел, “Цртежи од идеен проект”.

## 9. ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ

### 9.1. Детални услови со нумерички показатели за проектниот опфат

Предметниот проектен опфат зафаќа површина од **32490.81м²**.

Во предметниот проектен опфат се предвидува изградба на објекти со намена:

- **Е1.13 – површински соларни фотоволтаични електрани со моќност до 10MW** (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) во Урбанистичкиот проект на ниво на зона се дава можност за предвидување на компатибилни класи на намена и тоа:
- **Е1.8–Инфраструктури за пренос на електрична енергија (трансформаторска станица).**

**Детални услови за проектирање и градење со нумерички показатели за градежна парцела**

- Одредбите за уредување на просторот и графичките прилози се составен дел на урбанистичкиот проект и имаат дејство само врз градителската активност која ќе следи по одобрување на урбанистичкиот проект.
- Изградбата на објектот, комуналните инсталации како и вкупното просторно уредување на предметниот локалитет треба да се изведува согласно законската и подзаконската регулатива, техничките прописи во областа на градежништвото и урбанизмот како и овие параметри што се составен дел на документацијата
- Параметрите се применуваат во рамките на утврдената граница на опфатот
- Со Урбанистичкиот проект се одредени;

-Урбанистичко решение за проектниот опфат
-Регулациско и нивелациско решение во рамките на проектниот опфат
-Површина за градење ограничена со градежна линија
-Максимална дозволена висина до венец како и дозволена катност
-Решение на стациониран сообраќај
-Внатрешни водови на инфраструктура за опслужување на новопредвидена градба

- Во графичките прилози од Планскиот дел на овој Урбанистички проект дадено е урбанистичко решение за проектниот опфат со зададени површина за градење и градежни линии.

**Намена на градба**

-нумерација на поставена површина за градење
-вкупна површина на градежна парцела
-вкупна етажна површина за градење
-максимална височина на градба изразена во метри
-максиален број на спратови
-кота на нулта плоча
-процент на изграденост на земјиште
-коефициент на искористеност на земјиште
-стациониран сообраќај

-нивелманско решение
-партерно уредување со хортикултура
-инфраструктурни градби

- Урбанистичкиот проект содржи и проектен дел, во кој е дадено идејно решение за новопредвидена градба

Просторот во рамките на планскиот опфат ќе се планира со следните класи на намена:

**Е-ИНФРАСТРУКТУРА**

Е1 - сообраќајни, линиски и други инфраструктури
Е1.13 – површински соларни фотоволтаични електрани со моќност до 10MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште)

Со урбанистичкото решение прикажана е градежна парцела и дефинирана со:
-број на градежна парцела
-површина на градежна парцела
- површина за градење фотоволтаични панели
-површина за трафостаница
-вкупна површина за градење
-вкупна етажна површина за градење
-максимална височина на градба изразена во метри
-максимален број на спратови
-процент на изграденост на земјиште
-коефициент на искористеност на земјиште

- За новопредвидената градба зададена е кота на приземје изразена во м.н.в.а одредени согласно проектираното нивелетско решение на заштитниот тротоар и пристапната патека одкаде се пристапува во објектот. При изработка на основниот проект дозволено е минимално отстапување од зададените вредности ( до +_30 см)
- Градежната парцела треба да биде ограденаа елементите на оградата да бидат дефинирани со проектната документација
- Доколку при реализација на Урбанистичкиот проект се појави археолошко наоѓалиште, да се постапи во согласност со одредбите на 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, 20/19).

## 9.2. Детални услови за проектирање и градење со нумерички показатели за градежна парцела

Во граници на проектниот опфат се формира една градежна парцела со номенклатура: **Г.П. 1.** и следни нумерички податоци, дадени табеларно:

**Табеларен приказ со нумерички показатели за Г.П. 1**

За проектирата градежна парцела и за градби определени во неа, ќе важат следниве услови за проектирање и градење:

**Градежна Парцела бр. 1 – објект 1**
Површина на парцела – **39519.68m$^2$**
Површина за градба – **36213.25m$^2$**
Вкупна изградена површина – **36213.25m$^2$**

Зеленило во Г.П. – **2885.41м$^2$ (на ниво на парцела), во зеленило не влегува и површина помеѓу фотонапонски панели**
Процент на застапеност на зеленило – **7.31% без зеленило помеѓу фотонапонски панели**
Процент на изграденост – **91.63%**
Коефициент на искористеност – **0.92**
Група на класи на намена– **Е – инфраструктура**
Класа на намена – **Е1.13 – фотонапонски панели кои се поставуваат на земја**

Избраниот фотонапонски модул е од реномиран производител. Избрани се вкупно 7395 фотонапонски модули со моќност од 610Wp, односно вкупен производствен капацитет од 4285.40 kWac. Годишното производство на оваа централа ќе биде: 6.540.877,5kWh/kWp. Панелите се од производителот HiMAX, и ја носи ознаката SP610M-60H 610 Wp.

***<u>Монокристални, бифацијални</u>***

Компатибилна класа на намена – **Е1.8 – Трансформаторска станица**
Макс. учество на единечна класа на намена во однос на основна кл. на намена е **20%**
Макс. учество на збир на компатибилни класи на намена во однос на основната класа на намена во планот е **– 20%**
Комплементарни класи на намена **внатрешен сообраќај и површина за паркирање, септичка јама, бунар/бушотина, зелени површини и помошен објект;**
Висина на венец–**согласно основен проект,**
Катна висина – **П,**
Место на паркирање - **во парцела**
Влез во парцела - **од земјен пат,**
Потребен број на паркинг места: согласно **член 134** од Правилник за урбанистичко планирање (Сл. Весник на Р.С.М. бр. 225/20, 2019/21, 104/22) – се предвидуваат **пет паркинг места, (на ниво на парцела) со површина од 62,5м$^2$ (0.16%)**.
Се предвидува граница на градење, под котата на теренот согласно член 101 од Правилник за урбанистичко планирање (Сл. Весник на Р.С.М. бр. 225/20, 2019/21, 104/22 и 99/23) но да не зафаќа повеќе од 80% од површината на градежна парцела, (на ниво на парцела).
Диспозиција на површина за градење во градежна парцела и нејзино растојание од границите на градежна парцела зависат од типот на градење и се регулираат со **член 107** од Правилник за урбанистичко планирање (Сл. Весник на Р.С.М. бр. 225/20, 2019/21, 104/22 и 99/23) и согласно поставеност во однос на создавање сенки.
Озеленување на парцела, согласно Закон за урбано зеленило (Сл. Весник на РСМ, бр. 11/2018 год.), каде треба да се обезбеди **мин. 20% зеленило,** во парцела**.**
Со партерното уредување на градежната парцела со основниот проект можат да се определи поставување на други објекти со комплементарна намена, што се во функционирање на основната намена – помошен објект;
Со изработка на Основен проект се дозволува измена на решение за објектот, но истото не треба да ги надмине параметри за градба дадени во Урбанистичкиот проект.

**<u>Градежна Парцела бр. 1 – објект 2</u>**
Површина на парцела – **39519.68м$^2$**
Површина за градба – **40.00м$^2$**
Вкупна изградена површина –**40.00м$^2$**
Зеленило во Г.П. – **2885.41м$^2$ (на ниво на парцела), во зеленило влегува и површина помеѓу фотонапонски панели**
Процент на застапеност на зеленило – **7.31% без зеленило помеѓу фотонапонски панели**
Процент на изграденост – **0.1%**
Коефициент на искористеност – **0.01**

Група на класи на намена– **Е – инфраструктура**
Класа на намена – **Е1.8 – трансформаторска станица**
Висина на венец – **Н=4.5м,**
Катна висина – **П,**
Место на паркирање - **во парцела**
Влез во парцела - **од земјен пат,**
Потребен број на паркинг места: согласно **член 134** од Правилник за урбанистичко планирање (Сл. Весник на Р.С.М. бр. 225/20, 2019/21, 104/22 и 99/23) – се предвидуваат **пет паркинг места, (на ниво на парцела)**.
Се предвидува граница на градење, под котата на теренот согласно член 101 од Правилник за урбанистичко планирање (Сл. Весник на Р.С.М. бр. 225/20, 2019/21, 104/22 и 99/23) но да не зафаќа повеќе од 80% од површината на градежна парцела, (на ниво на парцела).
Диспозиција на површина за градење во градежна парцела и нејзино растојание од границите на градежна парцела зависат од типот на градење и се регулираат со **член 107** од Правилник за урбанистичко планирање (Сл. Весник на Р.С.М. бр. 225/20, 2019/21, 104/22 и 99/23) и согласно поставеност во однос на создавање сенки.
Озеленување на парцела, согласно Закон за урбано зеленило (Сл. Весник на РСМ, бр. 11/2018год.), каде треба да се обезбеди **мин. 7.31% зеленило,** во парцела**.**
Со партерното уредување на градежната парцела со основниот проект можат да се определи поставување на други објекти со комплементарна намена, што се во функционирање на основната намена – помошен објект;
Со изработка на Основен проект се дозволува измена на решение за објектот, но истото не треба да ги надмине параметри за градба дадени во Урбанистичкиот проект.
Трансформаторската станица е типска бетонска компактна трафостаница, врската со дистрибутивната мрежа ќе се оствари преку соодветна 20/0,8 kV трафостаница, поставена на парцелата. Опремата ќе се дефинира според енергетска согласност која ќе биде издадена од дистрибутерот.

**<u>Градежна Парцела бр. 1 – објект 3</u>**

Површина на парцела – **39519.68m$^2$**
Површина за градба – **40.00m$^2$**
Вкупна изградена површина –**40.00m$^2$**
Зеленило во Г.П. – **2885.41м$^2$ (на ниво на парцела), во зеленило влегува и површина помеѓу фотонапонски панели**
Процент на застапеност на зеленило – **7.31% без зеленило помеѓу фотонапонски панели**
Процент на изграденост – **0.1%**
Коефициент на искористеност – **0.01**
Група на класи на намена– **Е – инфраструктура**
Класа на намена – **Е1.8 – трансформаторска станица**
Висина на венец – **Н=4.5м,**
Катна висина – **П,**
Место на паркирање - **во парцела**
Влез во парцела - **од земјен пат,**
Потребен број на паркинг места: согласно **член 134** од Правилник за урбанистичко планирање (Сл. Весник на Р.С.М. бр. 225/20, 2019/21, 104/22 и 99/23) – се предвидуваат **пет паркинг места, (на ниво на парцела)**.

**<u>Градежна Парцела бр. 1 – објект 4 - помошен објект</u>**

Површина на парцела – **39519.68m$^2$**
Површина за градба – **40.00m$^2$**
Вкупна изградена површина – **40.00m$^2$**

Зеленило во Г.П. – **2885.41м$^2$ (на ниво на парцела), во зеленило влегува и површина помеѓу фотонапонски панели**
Процент на застапеност на зеленило – **7.31% без зеленило помеѓу фотонапонски панели**
Процент на изграденост – **0.1%**
Коефициент на искористеност – **0.01**
Група на класи на намена– **Е – инфраструктура**
Класа на намена – **Е1.13 – Помошен објект во функција на фотоволтаични панели**
Висина на венец – **Н=4.5м,**
Катна висина – **П,**
Место на паркирање - **во парцела**
Влез во парцела - **од земјен пат,**

## 10. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА

### 10.1. Мерки за заштита и специфични услови и уредување на плански офпат

Проектниот опфат на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за група на класа на намена Е1.13 – површински соларни фотоволтаични електрани со моќност до 10MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП. 432, КО. Долна Лешница– Општина Желино,** зафаќа површина од **39519.68 м$^2$ (3,95ха).**

Во него се предвудува изградба на објект со намена **намена Е1.13 – површински соларни фотоволтаични електрани со моќност до 10MW** (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) **и Е1.8 – Инфраструктури за пренос на електрична енергија (трансформаторска станица),** во граници и нормативи кои се дадени во важечкиот Правилник, како и изградба на **помошен објект во функција на основната намена.**

### 10.2. Мерки за заштита на животната средина и природата

Право и должност на Република Македонија и секоја Општина во неа, како и на сите правни и физички лица, е да обезбедат услови за здрава животна средина заради остварување на човекови права на здрава и чиста животна средина, регулирани и пропишани со **Закон за животна средина** (Службен весник на Р.М. бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18).

Во рамките на проектниот опфат се предвидуваат површини за изградба на **намена Е1.13 – површински соларни фотоволтаични електрани со моќност до 10MW** (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), **и Е1.8 – Инфраструктури за пренос на електрична енергија (трансформаторска станица) и** на **помошен објект во функција на основната намена.**

Секој корисник на овој плански опфат е должен при преземање на активности или вршење на дејности да обезбеди висок степен на заштита на природата и животната средина.

Кај постоечките и новопредвидените површини за градба, нема да има позначајни загадувачи на човековата околина. Единственото загадување може да дојде од сообраќајот и затоплувањето на објектите.

На подрачјето на планскиот опфат може да се изврши поделба на основните групи на загадување, со дадени основни смерници и мерки на заштита на истите:

- **Загадување на воздухот од грејни тела**

- **Загадување на воздухот од моторни возила**

- **Заштита на воздухот**

За аерозагадување може да се зборува доколку една или повеќе загадувачки материи се во таква количина и толку долго во воздухот што стануваат штетни за луѓето, животните и растенијата.

Минимално аерозагадување ќе се јави во грејните сезони кога се испуштаат отпадни материи од оџаците на објектите.

Со сигурност не може да се одреди реалниот ефект и последици по средината, односно санитарната состојба на воздухот. Врз основа на карактерот на површини за градба, се оценува дека квалитетот на воздухот релативно задоволува и дека не постои изразено загадување со штетни материи на воздухот на предметната територија.

Мерки и заштита од аерозагадување и зачувување на квалитетот на воздухот вградени во планот се:

- Обезбедени се услови за ефикасно природно проветрување;
- Подобрена е состојбата на зелени површини со правилен распоред, создавање на поврзан систем на зелени површини на локацијата;
- Потребна е постојана контрола на загадувачите на атмосферата;
- Користење на горива кои содржат помалки штетни состојки;
- Контрола на загадувачите на атмосферата и донесување програми за отстранување на причините за загадувањето

- **Заштита од бучава**

Управување со бучавата во животната средина и заштита од бучавата во животната средина, е предмет на уредување на **Законот за заштита од бучава во животна средина** (Сл. весник на РМ бр. 79/07, 124/10, 47/11, 163/13, 146/15).

Цел на Законот е да се создадат здрави услови за живот на луѓето и заштита на животна средина од бучава.

Бучавата претставува значаен фактор со неповолно влијание што поизразито се манифестира во последните децении како резултат на зголемен број на возила.

Според меѓународните стандарди и нормативи, нивото на бучавата дозволено во урбаните подрачја е до 60 децибели.

Намалување на бучавата од сообраќајот, кој се одвива по сите сообраќајници, во опфатот може да се направи на следниве начини:

- Спречување на бучавата на самиот извор;
- Спречување на изложување на луѓето на бучава со лични заштитни средства.

## - <u>Заштита на води</u>

Еден од основните приоритети на заштитата на животната средина, е заштита на водите. Режим на употреба на води во планскиот опфат, начин на испуштање на отпадни материи и загадени води, мора да биде под строга контрола и во согласност со концепт на одржлив развој. Во рамките на планскиот опфат единственото загадување на водите е од отпадните води.

Потребна е изградба на канализациони системи за прифаќање на истите. Потребно е:

- Проектирање и изведување на канализациона мрежа, според важечки прописи и стандарди;
- Мерки за испитување на квалитетот на водите;

- Водотеци - земање узорци и мерење на квалитетот на водата;
- Мерки на објектите кои ја загадуваат водата;
- Заштита на квалитет на водата на самите изворишта на загадување.

Потребно е рационално и економично користење на водата при што треба да се води сметка за одржување и подобрување на режимот на водите.

- Заштита на земјиштето во загрозени подрачја
Мерки за заштита на земјиштето во загрозените подрачја:

- Планско уредување на земјиштето на места загрозени со подземни води, отпадните води, депонирање на смет;
- Во заштитените зони да се спроведат мерки за заштита во зависност од видот на загадувачите;
- Заштита на фауната и флората, со обновување на шумскиот фонд и зелените површини во целото опкружување.

- **Заштита на земјиштето во загрозени подрачја**

Мерки за заштита на земјиштето во загрозените подрачја:

- Планско уредување на земјиштето на места загрозени со подземни води, отпадните води, депонирање на смет;
- Во заштитените зони да се спроведат мерки за заштита во зависност од видот на загадувачите;
- Заштита на фауната и флората, со обновување на шумскиот фонд и зелените површини во целото опкружување.

### 10.3. Мерки за заштита од свлечишта

Земјиштето е составена од разновидни карпи. Во нивниот состав учествуваат архајски и палеозојски шкрилци, постари и помлади еруптивни карпи, палеогени и неогени седиментии дилувијални и алувијални творби.
Теренот на кој лежи предметната локација е со цврста структура, не постои опасност од предизвикување и појава на свлечишта.

### 10.4. Мерки за заштита од пожари

Заштитата од пожари опфаќа мерки и дејности од нормативен, оперативен, организационен, управен, надзорен, технички, образовно воспитен и пропаганден карактер. За поуспешно спроведување на мерки за заштита од пожар, се користат смерници од **Законот за заштита и спасување** (Сл. Весник на Р.М. бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16, 83/18), **Закон за пожарникарство** (Сл. Весник на Р.М. бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16), (пречистен текст 168/17) **Правилникот за мерки за заштита од пожари, експлозии и опасни материи** (Сл. Весник на Р.М. бр. 231/20), **Правилник за суштинските барања за заштита од пожар на градежните објекти** (Сл. Весник на Р.М. бр. 94/09), **Правилникот за технички нормативи за хидрантска мрежа за гасење на пожари** (Сл. весник на РМ бр. 26/18), **Правилник за суштинските барања за градежните објекти** (Сл. весник на Р.М. бр. 74/06), **Правилник за изборот на видовите и на количините на противпожарните апарати** со кои треба да располагаат правните лица и граѓаните, како и за критериумите што треба да ги исполнуваат правните лица кои што вршат сервисен преглед и контролно испитување на противпожарни апарати (Сл. весник на РМ бр. 26/18), **Правилник за начинот на определување на места** за кои задолжително треба да се наоѓат уредите и инсталациите за заштита од пожари, другата противпожарна опрема, средства за гасење на пожари и противпожарните апарати, нивно одржувањево исправна состојба, посебното обележување и достапност за употреба (Сл. Весник на Р.М. бр. 74/06, 76/07) и други позитивни прописи со кои е регулирана оваа проблематика.

Заради што поуспешна заштита од пожар потребно е објектите да се градат согласно сите законски нормативи и мерки, потребно е да се овозможи непречено движење на противпожарно возило.

**Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за група на класа на намена Е1.13 – површински соларни фотоволтаични електрани со моќност до 10MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП. 432, КО. Долна Лешница – Општина Желино** заради остварување на поуспешна заштита од пожари се предвидуваат соодветни мерки за заштита, а особено за:

1. Изворите за снабдување со вода, капацитетите на водоводната мрежа и водоводните објекти (хидранти и слично) кои обезбедуваат доволно количество вода за гасење на пожари
2. Широчината, носивоста и проточноста на патиштата со кои ќе се овозможи пристап на противпожарни возила до секој објект и нивно маневрирање за време на гасењето на пожарите. Широчината на сообраќајниците во непосредната близина на планскиот опфат се изработени согласно важечкиот Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РСМ бр. 225/20, 219/21, 104/22 и 99/23), и профилот на станбени улици. Со изработка на изведбен проект ќе се определат висините на рабниците на улиците.
3. Оддалеченост на објектите со различна намена, отпорноста на пожари на конструкцијата во зоната на комерицијалните објекти, ќе се овозможат мерки за заштита од пожари.
4. За функција на уредувањето на просторот задолжително се обезбедува:
   - Изградба на објекти отпорни на сеизмички дејства,
   - Обезбедување на противпожарни пречки,
   - Изградба на потребна инфраструктура, се во согласност со Закон за заштита и спасување.

   За заштита од пожар, при градба на објектите се врши детална анализа и процена на опасностите од пожар, со оглед на вградениот материјал и применетите конструкции на објектот и врз основа на тоа се предвидуваат мерки за заштита од пожар при што посебно се обрнува внимание на:
5. Растојание меѓу објектите на избраната локација и конструктивно - градежните и техничките мерки што произлегуваат од диспозицијата на објектите
6. Потребно количество и притисок на вода за гаснење на пожар
7. Потребни уреди, техничка опрема и средства за гасење на пожар
8. Уреди за вентилација на просториите
9. Природни патишта и премини
10. Излези и патишта за евакуација на загрозените лица и материјалните добра од пожар и експлозија
11. Услови за спасување на луѓето и материјалните добра загрозени од пожар и експлозија
12. Избор и поставување на уреди за автоматско откривање, јавување и гасење на пожар, како и уреди за мерење на конструкцијата на запаливи и експл. смеси.
13. Други мерки за заштита од пожар

На хидрантската водоводна мрежа со минимален профил од ø 100мм се поставуваат противпожарни хидранти чии приклучни цевоводи имаат пречник од најмалку ø 100мм. Хидрантите се поставени на меѓусебно растојание од 80 до 150м. Притисокот во хидрантската мрежа не смее да биде понизок од 2,5 бари.

Евентуална потреба за хидранти ќе се задоволи согласно Правилник за техничките нормативи за хидрантска мрежа за гаснење на пожари (Сл. Весник на РМ бр. 26/18), глава 2 – Извори за снабдување на хидрантанска мрежа со вода.

### 10.5. Засолнување

Согласно **Законот за заштита и спасување** (Сл. весник на РМ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16, 83/18), засолнувањето опфаќа планирање, изградба, одржување и користење на јавните засолништа, одржување и користење на изградените засолништа и на други заштитни градби за заштита на населението, материјалните добра и културното наследство на Републиката.

Согласно **Уредбата за начинот на изградба на јавните засолништа и одржувањето и користењето на веќе изградените засолништа и другите заштитени објекти објекти и определување на потребниот број на засолнишни места** Сл. весник на Р.М. бр. 153/10год. (1) вкупниот број на засолнишни места во Република Македонија што по потреби утврдени со Закон и во согласност со плановите за заштита и спасување можат едновремрно да се стават во функција, треба да овозможат засолнување на најмалку 30% од население на Република Македонија. Урбанистичко технички мерки за засолнување ќе се применуваат согласно **Закон за заштита и спасување** сл. весник на Р.М. 93/12год. - пречистен текст член 62, 63, 64 и 65, односно **Уредбата за начинот на изградба на јавните засолништа и одржувањето и користењето на веќе изградените засолништа и другите заштитени објекти објекти и определување на потребниот број на засолнишни места** Сл. весник на Р.М. бр. 153/10год. (1).

### 10.6. Мерки за заштита и спасување од поплави

Во близина на предметниот плански опфат, нема река или било какво течение на води поради што не постои опасност од излевање на истите. Единствено е можна опасност од поплави од поголеми количини на дожд или топење на снег.
Со искористување на природниот пад на теренот и обезбедување на шахти од атмосферска канализација за отекување на атмосферските води, што е е предвидено во планот, ќе се регулираат нивните течења и собирања.

### 10.7. Мерки за заштита и спасување од урнатини

Заштитата од урнатини како превентивна мерка се утврдува во урбанистичките решенија во текот на планирањето на просторот, урбанизирање на населбите и изградбата на објектите. Поради тоа се утврдува претпоставениот степен на урнатини, нивниот однос со слободните површини и степенот на проодност на сообраќајниците. При планирање се води сметка да не се создаваат тесни грла на сообраќајниците и зони на тотални урнатини.

Новопредвидениот објект нема да предизвикуваат урнатини кои ќе оневозможат движење и нормално функционирање во простор пред се што во негова околина, близина не постојат објекти, ниту пак сообраќајници.

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

### 10.8. Мерки за заштита на културното наследство

По извршената инвентаризација и снимање на изградениот градежен фонд и вкупната физичка инфраструктура, дојдено е до заклучок дека во границите на предметниот плански опфат нема постојни споменички целини и градби од културно историско значење.

Согласно Министерство за култура Управа за заштита на културното наследство, Скопје, на подрачјето на планскиот опфат нема заштитени добра и добра за кои е основано се претпоставува дека претставува културно наследство.
Доколку при реализација на Урбанистичкиот проект се појави археолошко наоѓалиште, да се постапи во согласност со одредбите на 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, 20/19) .

### 10.9. Мерки за обезбедување услови за движење на лица со инвалидитет

Со изработување, донесување и спроведување на проектната документација треба да се обезбеди надминување на урбаните бариери и обезбедување на функционалната пристапност и подвижност на земјиштето за општа употреба, јавните простори, до и во градбите и подрачјата во и вон населените места за сите граѓани, а особено за лицата со инвалидитет и на лицата со намалена подвижност.

При изработка на проектно-планските документации треба да се почитуваат законските прописи дадени во поглавје 13. Стандарди за мобилност и пристапност, членовите 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр. 225/20, 219/21, 104/22 и 99/23).

## 11. ПРИЛОЗИ КОН ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ:

- **ДОБИЕНИ ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ СОГЛАСНО ЧЛЕН 47 ОД ЗАКОНОТ ЗА УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ**
- **ИЗВЕШТАЈ ОД ИЗВРШЕНА СТРУЧНА РЕВИЗИЈА**
- **ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ ЗА АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА**

Друштво за премер, геодетски услуги, проектирање и инжинеринг
Shoqëri për matje, shërbime gjeodezike, proektim dhe inxhinieri
GEO DEZIS

**ГЕО-ДЕЗИС доо – Тетово**

Деловоден број : **1-89/3**

Датум: **26.02.2024 година**

# ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ

ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ ЗА ПОСЕБНИ НАМЕНИ

## АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

К.О. ДОЛНА ЛЕШНИЦА

Со заверката Агенцијата за катастар на недвижности тврди дека при изработката на геодетскиот елаборат се користени податоци од ГКИС и дека за истите е платен надоместок согласно со Законот, додека за квалитетот и точноста на податоците содржани во елаборатот одговара изготвувачот.

**ГЕО-ДЕЗИС доо Тетово**
ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ

**АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ**

**Заверил:** **М.П.**

**Одобрил:** **М.П.**

---

***Алиу Алија*** *геод.инж.*

---

(име,презиме и потпис на сручно лице од геодетска насока)

Адреса : Т Центар катII локал бр 46
Ул"Илинденска" бб 1200 Тетово , РСМ

E-Mail: geodezis@gmail.com

Adresa:Q. Tregtare katiII lokali 46
Rr"Ilindenit" pa numër1200 Tetovo, RMV

Tel:044 341 005
Tel mob: 071 377 336 070 832 154

## СОДРЖИНА

1. Технички извештај;
2. Графички приказ;
3. Легенда;
4. Податоци од ГКИС.
5. Електронска форма на геодетскиот елаборат – CD.

# ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

На ден 15.02.2024 година од страна на Азем Гарипи од с.Долна Лешница, ББ - Тетово, поднесено е барање заведено под деловоден број **1-89/1** кое се однесува за изготвување на геодетски елаборат за геодетски работи за посебни намени-**Ажурирана геодетска подлога** за КП.бр.432 на К.О.Долна Лешница.

По барање на странката излегов на лице место и извршив идентификација и премер на фактичката состојба на опфатот прикажан во графичкиот приказ на К.О.Долна Лешница.

Од извршениот увид и премер на состојбата на лице место изготвен е графичкиот приказ каде што е прикажана снимената состојба со комплет инфраструктура како и постојната состојба од катастарската евиденција .

Премерот на состојбата на лице место е извршен со двофрекфентен **GPS Stonex S10** со примена на метода на глобално сателитско позиционирање т.е GNSS метода, начин на мрежно RTK позиционирање преку користење на сервисите на МАКРОS при што добиените координати, описот и котите на деталните точки се дадени во прилог во елаборатот.

На основа на горенаведеното е изработен геодетскиот елаборат за геодетски работи за посебни намени-***ажурирана геодетска подлога***.

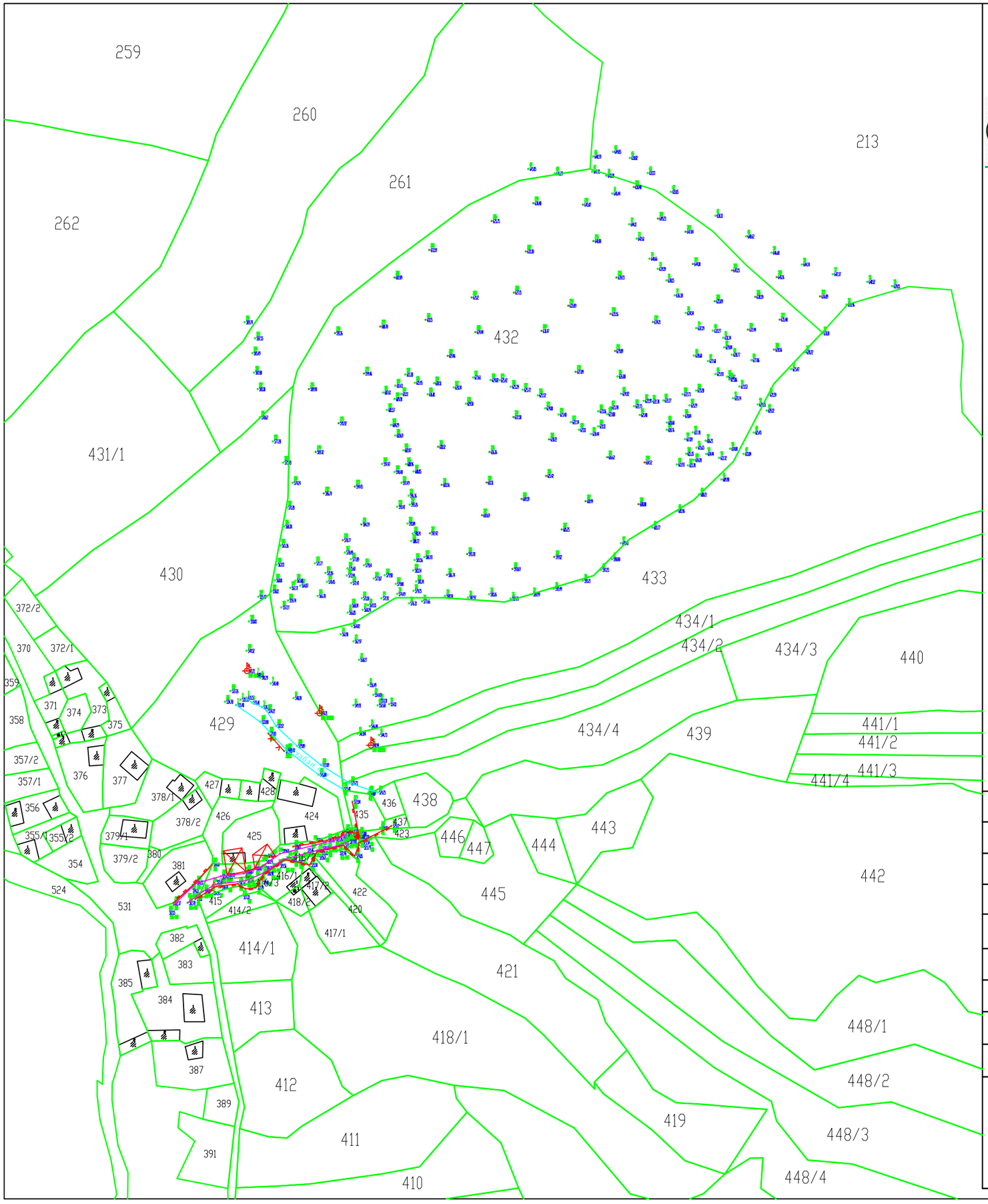
*Изготвил:*

*м.п.*

_____

***Алиу Алија*** *геод.инж.*

Адреса : Т Центар катII локал бр 46 E-Mail: geodezis@gmail.com Adresa:Q. Tregtare katiII lokali 46
Ул"Илинденска" бб 1200 Тетово , РСМ Rr"Ilindenit" pa numër1200 Tetovo, RMV
Tel:044 341 005
Tel mob: 071 377 336 070 832 154




Друштво за премер, геодетски услуги, проектирање и инжинеринг
Shoqëri për matje, shërbime gjeodezike, proektim dhe inxhinieri

GEO DEZIS

# АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

К.О. ДОЛНА ЛЕШНИЦА Општина: ЖЕЛИНО

ЛЕГЕНДА:

- Граници на катастарски парцели
- Утабан пат на лице место
- Пат со Бехатон плочки на лице место
- Ѕид на лице место
- Жичана ограда на лице место
- Објект не евидентирани во АКН
- 1 — Постоечки објекти
- Бетонска и Дрвена бандера
- 432 — Број на катастарска парцела
- ○1 — Детални точки со надморска висина
- 620.34 — Коти на детални точки
- Север

| | |
|---|---|
| ИЗГОТВУВАЧ: | ГЕО ДЕЗИС ДОО ТЕТОВО |
| НАРАЧАТЕЛ: | АЗЕМ ГАРИПИ |
| ПРЕДМЕТ: | **АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА** |
| ОПШТИНА | ЖЕЛИНО |
| КАТАСТАРСКА ОПШТИНА | КО. ДОЛНА ЛЕШНИЦА |
| ДАТА | Февруари, 2024 година. |
| РАЗМЕР | 1 : 2000 |
| ДЕЛОВОДЕН БРОЈ | 1-89/3-2024 |
| ИЗРАБОТИЛ | Алиу Алија геод.инж. |
| УПРАВИТЕЛ | *Алиу Алија*<br>Име,презиме и потпис<br>М.П. |

1,X 7505509,1211,Y 4645946,0844,Z 535,3980,,
2,X 7505511,3880,Y 4645948,6986,Z 535,5350,,
3,X 7505514,2116,Y 4645949,6471,Z 535,5650,,
4,X 7505516,8342,Y 4645947,3065,Z 535,4132,,
5,X 7505521,8182,Y 4645945,0260,Z 534,7394,,
6,X 7505514,4854,Y 4645962,7082,Z 542,2126,DRV BANDER,
7,X 7505518,7615,Y 4645960,8637,Z 542,2978,,
8,X 7505520,9293,Y 4645959,3706,Z 541,2919,,
9,X 7505526,0992,Y 4645956,6165,Z 541,4812,,
10,X 7505537,2451,Y 4645949,4579,Z 540,2828,,
11,X 7505549,9375,Y 4645942,1017,Z 543,2074,DRV BANDER,
12,X 7505575,1149,Y 4645926,4383,Z 540,9357,DRV BANDER,
13,X 7505568,5856,Y 4645932,0282,Z 542,8413,,
14,X 7505579,0375,Y 4645931,4245,Z 544,7256,,
15,X 7505574,4776,Y 4645935,7073,Z 546,4353,,
16,X 7505566,4390,Y 4645945,8496,Z 549,9077,,
17,X 7505578,2934,Y 4645945,9148,Z 552,6751,,
18,X 7505583,9704,Y 4645946,4538,Z 554,1083,,
19,X 7505579,2108,Y 4645948,1954,Z 553,3091,,
20,X 7505576,2645,Y 4645951,0139,Z 554,6889,,
21,X 7505573,7706,Y 4645955,8163,Z 556,4866,,
22,X 7505569,2338,Y 4645968,1456,Z 560,2731,,
23,X 7505566,5088,Y 4645977,1661,Z 562,9657,,
24,X 7505560,2709,Y 4645980,6221,Z 561,8974,,
25,X 7505565,7375,Y 4645984,6071,Z 564,8174,,
26,X 7505563,6915,Y 4645991,1816,Z 566,8531,,
27,X 7505571,0232,Y 4645992,5585,Z 568,2403,,
28,X 7505573,6719,Y 4645994,8092,Z 569,3473,,
29,X 7505580,1980,Y 4645998,2452,Z 571,9054,,
30,X 7505587,9293,Y 4646000,2942,Z 574,4895,,
31,X 7505593,6911,Y 4645995,7343,Z 576,3129,,
32,X 7505600,0464,Y 4645996,6848,Z 577,6590,,
33,X 7505611,2927,Y 4645999,2797,Z 580,5783,,
34,X 7505622,5296,Y 4645998,5785,Z 582,9706,,
35,X 7505632,8035,Y 4646000,1381,Z 585,1639,,
36,X 7505643,3735,Y 4645998,0398,Z 587,7283,,
37,X 7505653,7144,Y 4646000,1583,Z 589,9885,,
38,X 7505664,5187,Y 4646002,8375,Z 592,4938,,
39,X 7505678,6863,Y 4646006,7351,Z 595,2091,,
40,X 7505687,5625,Y 4646012,0974,Z 597,2452,,
41,X 7505692,9254,Y 4646017,2846,Z 598,8832,,
42,X 7505697,3003,Y 4646025,1592,Z 601,4290,,
43,X 7505712,6836,Y 4646032,7575,Z 603,7693,,
44,X 7505724,7262,Y 4646040,9100,Z 605,9574,,
45,X 7505735,5906,Y 4646048,9105,Z 608,2095,,
46,X 7505746,3842,Y 4646056,2575,Z 609,9756,,
47,X 7505757,3400,Y 4646068,7507,Z 613,0405,,
48,X 7505762,2529,Y 4646079,1847,Z 615,4493,,
49,X 7505768,5498,Y 4646089,8940,Z 619,3191,,
50,X 7505769,5127,Y 4646097,6399,Z 621,5859,,
51,X 7505780,5982,Y 4646110,1007,Z 625,4748,,
52,X 7505787,3540,Y 4646118,4313,Z 628,2207,,
53,X 7505795,7629,Y 4646127,6749,Z 631,1047,,
54,X 7505807,6392,Y 4646141,6565,Z 635,9626,,
55,X 7505829,9927,Y 4646150,6787,Z 639,1530,,

56,X 7505817,7897,Y 4646152,8086,Z 640,5245,,
57,X 7505800,9395,Y 4646156,5793,Z 642,3679,,
58,X 7505785,7806,Y 4646161,2984,Z 644,3352,,
59,X 7505770,9510,Y 4646167,0254,Z 646,5966,,
60,X 7505758,5558,Y 4646174,9992,Z 648,6229,,
61,X 7505743,4723,Y 4646185,1211,Z 650,3111,,
62,X 7505721,7864,Y 4646196,7855,Z 651,0540,,
63,X 7505710,4188,Y 4646206,0105,Z 651,1294,,
64,X 7505701,6887,Y 4646213,3764,Z 650,8189,,
65,X 7505693,4538,Y 4646216,3331,Z 649,8545,,
66,X 7505683,6954,Y 4646213,9918,Z 648,5913,,
67,X 7505683,2171,Y 4646206,6702,Z 647,7115,,
68,X 7505664,9471,Y 4646205,7850,Z 646,2880,,
69,X 7505651,9721,Y 4646207,9503,Z 645,0525,,
70,X 7505690,1146,Y 4646204,7138,Z 648,2038,,
71,X 7505693,0656,Y 4646195,9295,Z 646,4442,,
72,X 7505701,3528,Y 4646180,8982,Z 644,1139,,
73,X 7505704,9435,Y 4646173,8864,Z 642,6123,,
74,X 7505711,2585,Y 4646164,0992,Z 640,6558,,
75,X 7505715,2947,Y 4646159,1437,Z 639,5931,,
76,X 7505719,5323,Y 4646153,4887,Z 638,1534,,
77,X 7505723,5904,Y 4646146,1740,Z 636,3778,,
78,X 7505728,9955,Y 4646137,5583,Z 634,5412,,
79,X 7505734,1255,Y 4646130,1776,Z 632,3887,,
80,X 7505742,2607,Y 4646128,9136,Z 632,2670,,
81,X 7505747,3561,Y 4646125,4805,Z 631,3362,,
82,X 7505747,7848,Y 4646120,8331,Z 629,8444,,
83,X 7505751,5959,Y 4646117,1912,Z 628,7697,,
84,X 7505761,0932,Y 4646114,5545,Z 627,8600,,
85,X 7505749,2280,Y 4646106,3731,Z 625,4749,,
86,X 7505743,5172,Y 4646107,7902,Z 625,9327,,
87,X 7505739,9087,Y 4646114,1537,Z 627,6034,,
88,X 7505733,0323,Y 4646116,7663,Z 628,6761,,
89,X 7505750,2959,Y 4646105,0217,Z 625,0550,,
90,X 7505755,2776,Y 4646101,6382,Z 623,5343,,
91,X 7505752,1850,Y 4646095,9294,Z 622,2384,,
92,X 7505764,2386,Y 4646092,8378,Z 620,3549,,
93,X 7505750,6792,Y 4646071,2593,Z 614,0762,,
94,X 7505745,2786,Y 4646066,7500,Z 613,3202,,
95,X 7505739,0066,Y 4646068,7494,Z 614,4419,,
96,X 7505734,2841,Y 4646071,8253,Z 615,6476,,
97,X 7505738,6499,Y 4646075,1800,Z 616,2077,,
98,X 7505732,4453,Y 4646079,1941,Z 617,7823,,
99,X 7505728,6295,Y 4646075,9131,Z 617,0923,,
100,X 7505729,1767,Y 4646068,8127,Z 615,3486,,
101,X 7505724,6453,Y 4646063,5546,Z 613,9306,,
102,X 7505730,0388,Y 4646063,1602,Z 613,7808,,
103,X 7505733,0342,Y 4646065,7418,Z 614,2768,,
104,X 7505719,6931,Y 4646080,4704,Z 618,7609,,
105,X 7505719,7943,Y 4646084,0310,Z 619,5978,,
106,X 7505727,9881,Y 4646087,3342,Z 620,0409,,
107,X 7505730,8396,Y 4646092,4168,Z 621,2878,,
108,X 7505734,0872,Y 4646099,7455,Z 623,1997,,
109,X 7505727,4369,Y 4646097,9051,Z 622,7345,,
110,X 7505717,9875,Y 4646094,8552,Z 622,2693,,

111,X 7505712,2263,Y 4646094,3279,Z 622,7032,,
112,X 7505708,4307,Y 4646094,6557,Z 622,9880,,
113,X 7505703,7407,Y 4646092,0547,Z 622,7460,,
114,X 7505706,4751,Y 4646087,7679,Z 621,4752,,
115,X 7505697,3638,Y 4646098,1283,Z 624,9226,,
116,X 7505695,6161,Y 4646106,5938,Z 626,8802,,
117,X 7505692,1002,Y 4646091,4766,Z 623,7816,,
118,X 7505686,2182,Y 4646089,6055,Z 623,5595,,
119,X 7505690,5688,Y 4646088,1235,Z 623,0837,,
120,X 7505686,1841,Y 4646082,1912,Z 621,5117,,
121,X 7505682,7103,Y 4646078,5124,Z 620,4418,,
122,X 7505676,7563,Y 4646080,4820,Z 621,1065,,
123,X 7505672,8364,Y 4646084,2506,Z 622,3433,,
124,X 7505666,7878,Y 4646087,9175,Z 623,4009,,
125,X 7505660,2536,Y 4646091,0240,Z 624,0006,,
126,X 7505656,6895,Y 4646097,3871,Z 625,5183,,
127,X 7505649,3003,Y 4646100,0561,Z 625,7230,,
128,X 7505643,4267,Y 4646101,5649,Z 625,3937,,
129,X 7505637,8668,Y 4646104,7288,Z 625,4155,,
130,X 7505633,5318,Y 4646104,8127,Z 624,8163,,
131,X 7505625,0133,Y 4646106,1122,Z 623,6100,,
132,X 7505615,5285,Y 4646101,1565,Z 620,3409,,
133,X 7505621,4594,Y 4646093,2881,Z 619,5013,,
134,X 7505605,8929,Y 4646103,2799,Z 618,5095,,
135,X 7505602,8565,Y 4646097,8260,Z 616,0096,,
136,X 7505596,5375,Y 4646103,4758,Z 615,9503,,
137,X 7505591,8755,Y 4646107,5158,Z 615,3810,,
138,X 7505589,8272,Y 4646098,0089,Z 611,5142,,
139,X 7505586,9785,Y 4646102,0811,Z 611,4330,,
140,X 7505586,5635,Y 4646095,5626,Z 609,1952,,
141,X 7505581,0597,Y 4646098,7379,Z 607,6120,,
142,X 7505582,9033,Y 4646090,2398,Z 605,5743,,
143,X 7505584,9119,Y 4646082,8372,Z 604,2916,,
144,X 7505586,9851,Y 4646077,7157,Z 603,6938,,
145,X 7505590,9017,Y 4646070,5413,Z 602,8702,,
146,X 7505592,1608,Y 4646063,7760,Z 600,9595,,
147,X 7505595,9369,Y 4646060,1808,Z 600,8547,,
148,X 7505586,5913,Y 4646059,9203,Z 598,4784,,
149,X 7505580,5277,Y 4646063,7914,Z 597,4661,,
150,X 7505589,9568,Y 4646054,5807,Z 597,4907,,
151,X 7505593,4373,Y 4646048,3678,Z 596,3560,,
152,X 7505594,0268,Y 4646043,9500,Z 595,2552,,
153,X 7505587,9228,Y 4646042,8907,Z 593,4081,,
154,X 7505592,9490,Y 4646034,7066,Z 591,8395,,
155,X 7505595,5222,Y 4646029,8769,Z 590,2417,,
156,X 7505594,7383,Y 4646026,1480,Z 588,7158,,
157,X 7505601,1448,Y 4646018,3451,Z 586,9273,,
158,X 7505596,4442,Y 4646016,9064,Z 585,5592,,
159,X 7505595,7933,Y 4646011,7599,Z 583,5394,,
160,X 7505597,2344,Y 4646006,4247,Z 581,3426,,
161,X 7505595,8739,Y 4646001,8134,Z 579,2527,,
162,X 7505587,1684,Y 4646005,2024,Z 579,0763,,
163,X 7505581,7771,Y 4646009,4711,Z 579,8950,,
164,X 7505576,4249,Y 4646007,8623,Z 577,0749,,
165,X 7505571,6290,Y 4646014,3454,Z 579,1385,,

166,X 7505565,2688,Y 4646017,2157,Z 577,8873,,
167,X 7505562,3161,Y 4646020,5688,Z 578,4880,,
168,X 7505563,5691,Y 4646012,7367,Z 575,6034,,
169,X 7505563,2658,Y 4646009,3407,Z 573,9375,,
170,X 7505565,4074,Y 4646005,6764,Z 572,4057,,
171,X 7505570,5674,Y 4645998,1727,Z 571,1761,,
172,X 7505565,1111,Y 4645994,7111,Z 568,1360,,
173,X 7505553,5847,Y 4646006,2301,Z 570,4513,,
174,X 7505552,8552,Y 4646010,5524,Z 571,9581,,
175,X 7505547,6646,Y 4646015,2742,Z 571,7688,,
176,X 7505549,0245,Y 4645999,3328,Z 566,6994,,
177,X 7505540,4689,Y 4646004,4045,Z 564,8700,,
178,X 7505538,1860,Y 4646006,8326,Z 565,0588,,
179,X 7505535,5976,Y 4646003,2577,Z 562,7128,,
180,X 7505534,5101,Y 4645997,1323,Z 559,7440,,
181,X 7505531,2510,Y 4645993,7346,Z 557,2730,,
182,X 7505526,3874,Y 4646001,6538,Z 558,1096,,
183,X 7505528,0651,Y 4646006,9397,Z 560,0075,,
184,X 7505528,8963,Y 4646014,6650,Z 563,1303,,
185,X 7505530,7972,Y 4646023,9263,Z 565,3570,,
186,X 7505532,5374,Y 4646033,3307,Z 568,3798,,
187,X 7505533,9728,Y 4646042,5322,Z 571,1955,,
188,X 7505536,7267,Y 4646054,5754,Z 574,2412,,
189,X 7505532,1326,Y 4646064,5082,Z 575,9307,,
190,X 7505527,0581,Y 4646074,8627,Z 577,2752,,
191,X 7505520,7756,Y 4646086,5911,Z 578,6166,,
192,X 7505519,6920,Y 4646100,4135,Z 581,4961,,
193,X 7505517,8335,Y 4646108,4620,Z 582,8048,,
194,X 7505517,0668,Y 4646117,9112,Z 585,4864,,
195,X 7505518,3988,Y 4646125,2015,Z 587,5462,,
196,X 7505513,3239,Y 4646133,0964,Z 589,7448,,
197,X 7505519,9321,Y 4645998,9452,Z 555,2915,,
198,X 7505515,4376,Y 4645986,8796,Z 550,0318,,
199,X 7505514,2222,Y 4645972,5607,Z 544,5213,,
200,X 7505506,3304,Y 4645952,8915,Z 537,2617,,
201,X 7505503,6853,Y 4645947,6553,Z 534,7768,,
202,X 7505524,1815,Y 4645943,1491,Z 534,2246,,
203,X 7505520,9606,Y 4645937,8073,Z 533,8827,,
204,X 7505528,6125,Y 4645935,9091,Z 532,1220,,
205,X 7505524,9161,Y 4645932,1250,Z 531,8320,ZHICA,
206,X 7505532,6591,Y 4645923,4909,Z 529,1605,ZHICA,
207,X 7505533,9723,Y 4645924,0427,Z 529,3975,,
208,X 7505538,9085,Y 4645926,0617,Z 529,0856,,
209,X 7505550,7205,Y 4645916,7792,Z 527,0903,,
210,X 7505549,4785,Y 4645912,0050,Z 526,8014,,
211,X 7505561,2979,Y 4645905,1429,Z 525,4080,KOL,
212,X 7505564,6853,Y 4645907,9410,Z 525,2300,,
213,X 7505573,9202,Y 4645903,3591,Z 524,1175,,
214,X 7505578,3096,Y 4645903,3406,Z 524,2466,,
215,X 7505573,3807,Y 4645902,7277,Z 524,0225,KOL,
216,X 7505579,4572,Y 4645885,9967,Z 524,0212,KOL,
217,X 7505585,0774,Y 4645886,9389,Z 525,1724,XID,
218,X 7505569,0881,Y 4645883,2021,Z 523,0850,XID,
219,X 7505566,0308,Y 4645884,2597,Z 522,8819,KOL,
220,X 7505568,9629,Y 4645878,6282,Z 523,5361,XID,

221,X 7505569,2201,Y 4645877,5852,Z 523,7922,XID,
222,X 7505567,1588,Y 4645872,2629,Z 524,0493,XID,
223,X 7505561,7997,Y 4645877,5401,Z 522,7479,XID,
224,X 7505568,1542,Y 4645881,8942,Z 523,0310,DB,
225,X 7505568,5950,Y 4645881,2287,Z 523,1910,DB,
226,X 7505560,6115,Y 4645881,9274,Z 522,2738,XID,
227,X 7505562,2602,Y 4645884,4457,Z 522,6727,XID,
228,X 7505553,4943,Y 4645879,9480,Z 521,7556,XID,
229,X 7505566,0188,Y 4645898,7672,Z 522,0374,XID,
230,X 7505547,3883,Y 4645878,6606,Z 521,5565,XID,
231,X 7505548,7868,Y 4645874,3808,Z 521,6496,XID,
232,X 7505547,7125,Y 4645872,8973,Z 521,6157,XID,
233,X 7505545,1745,Y 4645867,9503,Z 521,5837,XID,
234,X 7505539,3154,Y 4645869,3896,Z 521,1115,XID,
235,X 7505537,0104,Y 4645876,8711,Z 520,0262,XID,
236,X 7505533,0428,Y 4645870,5645,Z 519,8863,XID,
237,X 7505563,1886,Y 4645882,9421,Z 522,7168,BEG-PAT,
238,X 7505564,1503,Y 4645879,4454,Z 522,8300,BEG-PAT,
239,X 7505559,7402,Y 4645877,5223,Z 522,4649,BEG-PAT,
240,X 7505557,8525,Y 4645880,2341,Z 522,2597,BEG-PAT,
241,X 7505548,0525,Y 4645877,7288,Z 521,4585,BEG-PAT,
242,X 7505548,8003,Y 4645875,0248,Z 521,5226,BEG-PAT,
243,X 7505532,1482,Y 4645870,7187,Z 519,5622,BEG-PAT,
244,X 7505530,5883,Y 4645873,3764,Z 519,6761,BEG-PAT,
245,X 7505528,5227,Y 4645872,1501,Z 519,6211,OBJ,
246,X 7505521,6076,Y 4645867,0287,Z 518,2890,OBJ,
247,X 7505518,2463,Y 4645866,2697,Z 518,0330,OBJ,
248,X 7505521,5097,Y 4645866,7620,Z 518,7900,BEG-PAT,
249,X 7505522,4550,Y 4645863,9226,Z 518,9002,BEG-PAT,
250,X 7505522,5519,Y 4645863,5099,Z 519,0082,XID,
251,X 7505518,8015,Y 4645856,8353,Z 518,2383,XID,
252,X 7505513,9638,Y 4645860,2957,Z 517,2830,BEG-PAT,
253,X 7505512,8743,Y 4645863,7252,Z 517,3459,BEG-PAT,
254,X 7505513,9680,Y 4645864,7145,Z 517,6719,OBJ,
255,X 7505513,7094,Y 4645856,2293,Z 517,3281,XID,
256,X 7505510,0375,Y 4645858,7169,Z 516,4569,XID,
257,X 7505499,5941,Y 4645857,4883,Z 514,6777,XID,
258,X 7505489,1368,Y 4645851,3411,Z 513,1055,XID,
259,X 7505478,3796,Y 4645849,2364,Z 512,3683,XID,
260,X 7505478,5616,Y 4645848,3295,Z 512,1533,BEG-PAT,
261,X 7505485,4591,Y 4645849,4056,Z 512,7765,BEG-PAT,
262,X 7505492,9774,Y 4645855,0401,Z 514,1475,BEG-PAT,
263,X 7505489,6839,Y 4645859,0235,Z 514,1253,BEG-PAT,
264,X 7505489,3642,Y 4645859,3458,Z 514,1513,XID,
265,X 7505497,3557,Y 4645868,2103,Z 514,6043,XID,
266,X 7505498,9071,Y 4645858,4226,Z 515,1436,,
267,X 7505498,0582,Y 4645857,8119,Z 514,9456,BB,
268,X 7505501,6690,Y 4645862,3939,Z 515,4486,BEG-PAT,
269,X 7505504,7878,Y 4645863,1033,Z 516,3266,OBJ,
270,X 7505561,2591,Y 4646026,6073,Z 578,7689,,
271,X 7505570,3942,Y 4646034,3104,Z 584,3941,,
272,X 7505552,0013,Y 4646049,4302,Z 586,7442,,
273,X 7505567,0979,Y 4646052,7699,Z 594,4515,,
274,X 7505548,0399,Y 4646069,6370,Z 589,3212,,
275,X 7505559,2499,Y 4646083,7039,Z 595,9198,,

276,X 7505544,7207,Y 4646100,3917,Z 589,9846,,
277,X 7505571,5998,Y 4646108,0100,Z 599,4622,,
278,X 7505557,4425,Y 4646127,7459,Z 591,3608,,
279,X 7505579,5997,Y 4646131,0109,Z 600,7802,,
280,X 7505586,5010,Y 4646154,9542,Z 602,8946,,
281,X 7505601,7568,Y 4646134,2759,Z 611,1532,,
282,X 7505612,5662,Y 4646116,6832,Z 619,4599,,
283,X 7505626,0899,Y 4646128,2878,Z 624,4421,,
284,X 7505624,2772,Y 4646145,1592,Z 621,1212,,
285,X 7505603,5729,Y 4646168,3769,Z 613,5915,,
286,X 7505634,0844,Y 4646182,5252,Z 625,7519,,
287,X 7505650,7931,Y 4646167,6514,Z 633,3808,,
288,X 7505644,9084,Y 4646147,5940,Z 627,1514,,
289,X 7505658,4211,Y 4646128,8342,Z 631,4732,,
290,X 7505675,1296,Y 4646108,8815,Z 627,8926,,
291,X 7505694,3811,Y 4646119,0393,Z 629,8897,,
292,X 7505712,9058,Y 4646133,1876,Z 634,2123,,
293,X 7505692,1227,Y 4646137,1151,Z 635,5646,,
294,X 7505671,4974,Y 4646141,1687,Z 635,8935,,
295,X 7505695,1075,Y 4646154,9542,Z 639,2304,,
296,X 7505683,8473,Y 4646172,7303,Z 641,8807,,
297,X 7505678,7621,Y 4646190,5064,Z 645,8681,,
298,X 7505654,4254,Y 4646191,2319,Z 638,4825,,
299,X 7505708,7814,Y 4646064,5632,Z 614,5211,,
300,X 7505705,8665,Y 4646044,1854,Z 608,8843,,
301,X 7505690,5642,Y 4646067,1103,Z 616,6226,,
302,X 7505679,9983,Y 4646045,6410,Z 610,9877,,
303,X 7505662,1454,Y 4646075,8436,Z 620,2241,,
304,X 7505644,6569,Y 4646086,7602,Z 622,5831,,
305,X 7505632,9979,Y 4646069,6575,Z 616,3646,,
306,X 7505660,6880,Y 4646058,0132,Z 615,4198,,
307,X 7505668,3393,Y 4646031,8133,Z 605,2456,,
308,X 7505648,6646,Y 4646046,7327,Z 609,5869,,
309,X 7505631,5405,Y 4646054,7382,Z 611,5078,,
310,X 7505607,8581,Y 4646072,2048,Z 610,5155,,
311,X 7505609,6799,Y 4646053,6465,Z 603,5602,,
312,X 7505629,3543,Y 4646038,7272,Z 603,6916,,
313,X 7505664,6957,Y 4646018,3494,Z 599,1187,,
314,X 7505644,2925,Y 4646012,5273,Z 593,6891,,
315,X 7505622,0676,Y 4646019,8050,Z 593,7784,,
316,X 7505612,2302,Y 4646009,6162,Z 586,7408,,
317,X 7505603,8504,Y 4646029,9939,Z 592,4209,,
318,X 7505772,1637,Y 4646119,6900,Z 628,5604,,
319,X 7505759,4251,Y 4646129,4569,Z 632,4432,,
320,X 7505743,2123,Y 4646143,3362,Z 635,8941,,
321,X 7505732,4815,Y 4646161,5122,Z 644,1755,,
322,X 7505715,3953,Y 4646183,7169,Z 649,2262,,
323,X 7505703,5179,Y 4646199,0885,Z 650,4772,,
324,X 7505728,8962,Y 4646177,3065,Z 647,8382,,
325,X 7505751,6261,Y 4646158,4283,Z 643,1459,,
326,X 7505762,9483,Y 4646145,4755,Z 638,5911,,
327,X 7505774,8880,Y 4646134,3732,Z 635,4829,,
328,X 7505773,4470,Y 4646155,1387,Z 641,2616,,
329,X 7505794,6502,Y 4646145,6811,Z 636,8913,,

**РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА**
**АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ**
1105-6959/2024 од 23.02.2024 10:55:18

1105-6959/2024

# ИМОТЕН ЛИСТ број: 124 ИЗВОД
# Катастарска општина: ДОЛНА ЛЕШНИЦА

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

| Ред.бр. | ЕМБГ / ЕМБС | Име и презиме / Назив | Адреса / Седиште | Дел на недвижност | Правен основ на запишување | Бр. на пред. по кој е извршено запишување | Датум и час на запишување |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *** | АЗЕМ ГАРИПИ | С.ДОЛНА ЛЕШНИЦА ББ, ТЕТОВО | 1/1 | СОЛЕМНИЗАЦИЈА - ДОГОВОР ЗА ДАР НА НЕДВИЖЕН ИМОТ СО ОДУ БР. 25/24 ОД 29.01.2024 ОД НОТАР АРИФ НЕЗИРИ ОД ТЕТОВО. | 1112-543/2024 | 30.01.2024 11:53:57 |

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

| Број на катастарска парцела | | Викано место/улица | Катастарска | | | Површина во м2 | Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост | Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел.систем | Бр. на евид. лист | Бр. на пред. по кој е извршено запишување | Датум и час на запишување |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| основен | дел | | култура | | класа | | | | | | |
| 432 | | МЛАКА | | 17000 | 6 | 39520 | | 832 | | 1122-15/2019 | 22.09.2019 10:48:08 |

**Легенда на внесени шифри и кратенки:**

| Шифра | Опис |
|---|---|
| 17000 | ШУМА |
| 832 | ПРАВО НА СОСОПСТВЕНОСТ |

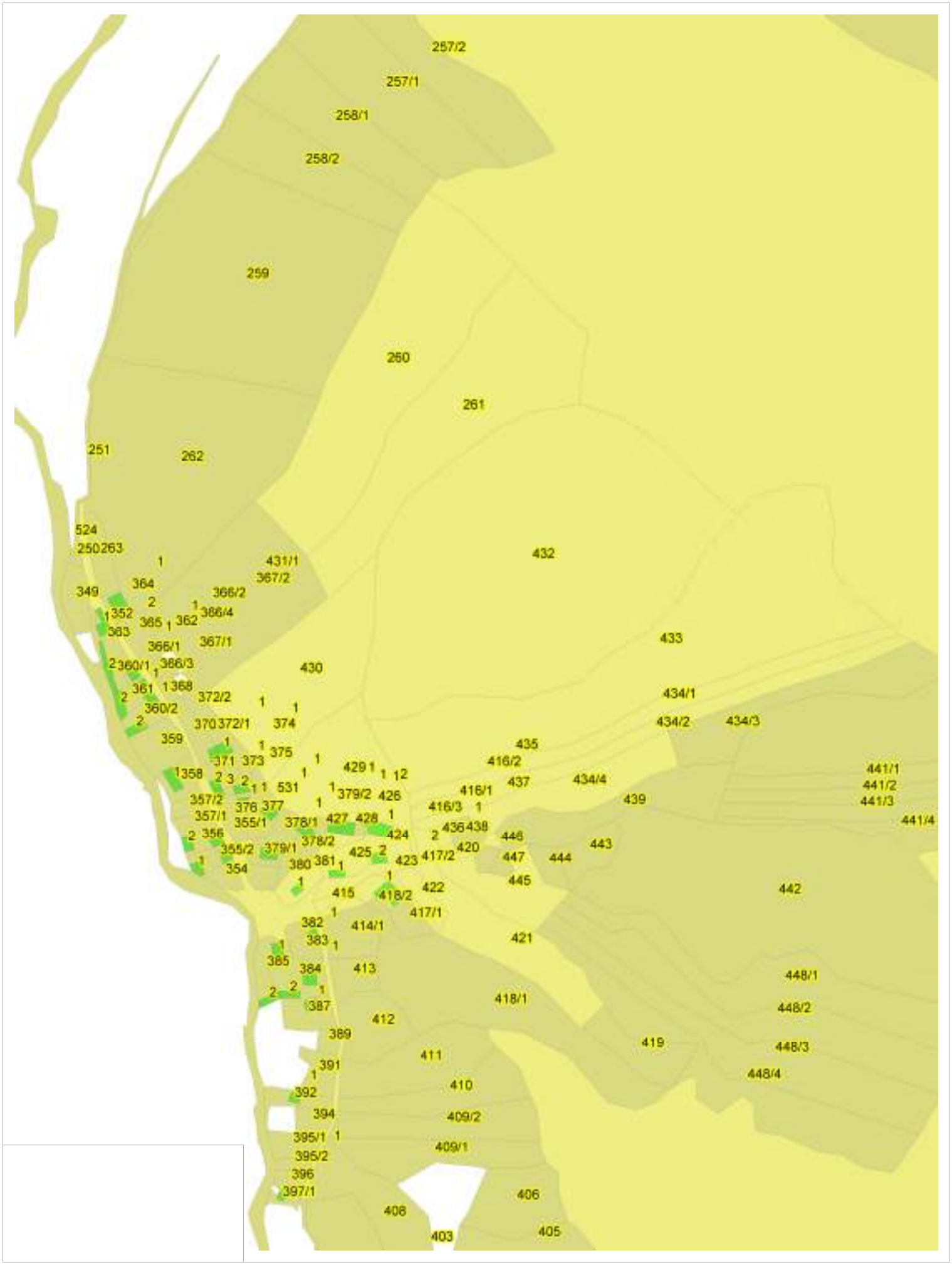
| Тип | Опис |
|---|---|
| Извод | Дел од содржината на имотниот лист за избраните парцели или згради |

М.П.

**Овластено лице:**
**Алија Алиу**
име и презиме, потпис

# MakEdit

**2/23/2024 11:12:25 AM**



**РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА**
**АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ**
1109-957/2024 од 23.02.2024 11:03:09

Приемен штембил
1109-957/2024

# Б А Р А Њ Е

**за издавање на податоци од ГКИСКО ДОЛНА ЛЕШНИЦА**
Од ГЕО-ДЕЗИС ДОО ЕКСПОРТ-ИМПОРТ ТЕТОВО, 6204309.
ИЛИНДЕНСКА-ГТЦ ББ, ___.

Барам да ми се издадат следните податоци:

1. Имотен лист број: _____ за КП број: _____, КО: _____.
2. Имотен лист за инфраструктурен објект број: _____.
3. Извод од катастарски план за КП број: _____, КО: _____.
4. Извод од катастарски план со координати за КП број: _____, КО: _____.
5. Извод од план за инфраструктурни објекти број: _____.
6. Уверение за историски преглед на извршените запишувања за КП број: _____.
7. Уверение за историски преглед на извршените запишувања за инфраструктурен објект број: _____
8. Уверение за историски преглед на извршените запишувања за КП број: _____, број на зграда_____,влез_____,кат_____,посебен дел од згради (стан/деловна просторија)_____, КО_____
9. Лист за предбележување на градба број: _____ на КП број: _____, КО _____.
10. Лист за предб. на инфраст. објект број: _____ на КП број: _____, КО _____.
11. Евидентен лист за згради и другио бјекти број: _____, КО: _____.
12. Евидентен лист за инфраструктурен објект број: _____.
13. Лист за времени објекти број: _____, КО _____.
14. Пописен лист со незапишани права број: _____, КО: _____.
15. Координати на точка од геодетската референтна мрежа на КП број: _____, КО: _____.
16. Координати на детална точка _____, КП: _____.
17. Фотокопија од етажна скица _____.
18. Уверение за канцелариска идентификација за КП број: _____од КЗ/КН, КО_____.
19. Уверение дека лицето не е запишано како носител на право во КН.
20. Список индикации за КП број: _____, КО: _____.
21. Список на катастарски парцели низ кои поминуваа инфраструктурен објект бр. _____.
22. Други податоци: КП: 432.

* Податоците за ЕМБГ/ЕМБС на лицата запишани во ГКИС, се пополнуваат доколку подносител на барањето е лично запишаниот носител или од него ополномоштено лице

Подносител на барањето

Дата 23.02.2024

ГЕО-ДЕЗИС ДОО ЕКСПОРТ-ИМПОРТ

_____
(име,презиме и потпис)

# Плаќањето е успешно завршено

Број на извршената трансакција: 6423724

Датум на валута
23.02.2024

Назив на налогодавач:
Алија Алиу
ул. Илинденска бб

Назив на налогопримач:
НРБМ
Буџет на РМ

Трансакциска сметка на

Трансакциска сметка на
100-0000000-630-95

Банка на налогодавач:

Банка на налогопримач:
AKN 5

Даночен број или ЕМБС:
6204309

Износ:
МКД 2198

Повикување на број:

Уплатна сметка:

Цел на плаќање:
Издавање на податоци во дигитална форма

Сметка на буџетски корисник:
2100100450-787-11

Потпис:

Приходна шифра и програма:
724116-20 ☐ преку МИПС

Датум на уплата:
23.02.2024

Место на плаќање:
Интернет Casys cPay

Налог ПП50

| | |
|---|---|
| ВКУПНО ЗА ПРИЈАВА | 1906 |
| АДМИНИСТРАТИВНА ТАКСА | 0 |
| ПРОВИЗИЈА | 42 |
| ЗАВЕРКА НА ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ | 250.00 |
| **ВКУПНО ЗА НАПЛАТА** | **2198** |

**РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА**
**АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ**
1109-957/2024 од 23.02.2024 11:03:09

1109-957/2024

# Пресметка на надоместок

**1. Издавање на податоци во дигитална форма:**
**4 x 414 + 250 = 1906 денари**

вкупно за наплата: 1906

Овластено лице

М. П.

Алија Алиу

(име,презиме и потпис)

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1109-959/2024 од 23.02.2024 11:05:23

1109-959/2024

# КООРДИНАТИ НА ТОЧКИ ОД ГЕОДЕТСКАТА РЕФЕРЕНТНА МРЕЖА

**ОДДЕЛЕНИЕ : ТЕТОВО К.О : ДОЛНА ЛЕШНИЦА ПАРЦЕЛА : 432**

| Ознака (тип) на геодетска точка | Y | X | H |
|---|---|---|---|
| TE_TR_518 | 7506182.020 | 4646618.160 | 719.2 |

**Овластено лице**

**Алија Алиу**

М.П.

(име, презиме и потпис)

**РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА**
**АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ**
1109-959/2024 од 23.02.2024 11:05:23

Приемен штембил
1109-959/2024

# Б А Р А Њ Е

**за издавање на податоци од ГКИСКО ДОЛНА ЛЕШНИЦА**
Од ГЕО-ДЕЗИС ДОО ЕКСПОРТ-ИМПОРТ ТЕТОВО, 6204309.
ИЛИНДЕНСКА-ГТЦ ББ, ___.

Барам да ми се издадат следните податоци:

1. Имотен лист број: _____ за КП број: _____, КО: _____.
2. Имотен лист за инфраструктурен објект број: _____.
3. Извод од катастарски план за КП број: _____, КО: _____.
4. Извод од катастарски план со координати за КП број: _____, КО: _____.
5. Извод од план за инфраструктурни објекти број: _____.
6. Уверение за историски преглед на извршените запишувања за КП број: _____.
7. Уверение за историски преглед на извршените запишувања за инфраструктурен објект број: _____
8. Уверение за историски преглед на извршените запишувања за КП број: _____, број на зграда_____,влез_____,кат_____,посебен дел од згради (стан/деловна просторија)_____, КО_____
9. Лист за предбележување на градба број: _____ на КП број: _____, КО _____.
10. Лист за предб. на инфраст. објект број: _____ на КП број: _____, КО _____.
11. Евидентен лист за згради и другио бјекти број: _____, КО: _____.
12. Евидентен лист за инфраструктурен објект број: _____.
13. Лист за времени објекти број: _____, КО _____.
14. Пописен лист со незапишани права број: _____, КО: _____.
15. Координати на точка од геодетската референтна мрежа на КП број: 432, КО: ТЕТОВО - ДОЛНА ЛЕШНИЦА
16. Координати на детална точка _____, КП: _____.
17. Фотокопија од етажна скица _____.
18. Уверение за канцелариска идентификација за КП број: _____од КЗ/КН, КО_____.
19. Уверение дека лицето не е запишано како носител на право во КН.
20.Список индикации за КП број: _____, КО: _____.
21. Список на катастарски парцели низ кои поминуваа инфраструктурен објект бр. _____.
22. Други податоци: КП: _____.

* Податоците за ЕМБГ/ЕМБС на лицата запишани во ГКИС, се пополнуваат доколку подносител на барањето е лично запишаниот носител или од него ополномоштено лице

Подносител на барањето

Дата 23.02.2024

ГЕО-ДЕЗИС ДОО ЕКСПОРТ-ИМПОРТ

_____
(име,презиме и потпис)

# Плаќањето е успешно завршено

Број на извршената трансакција: 6423772

Датум на валута
23.02.2024

Назив на налогодавач:
Алија Алиу
ул. Илинденска бб

Назив на налогопримач:
НРБМ
Буџет на РМ

Трансакциска сметка на

Трансакциска сметка на
100-0000000-630-95

Банка на налогодавач:

Банка на налогопримач:
AKN 5

Даночен број или ЕМБС:
6204309

Износ:
МКД 255

Повикување на број:

Уплатна сметка:

Цел на плаќање:
Координати од геодетска мрежа

Сметка на буџетски корисник:
2100100450-787-11

Приходна шифра и програма:
724116-20 ☐ преку МИПС

Потпис:

Датум на уплата:
23.02.2024

Место на плаќање:
Интернет Casys cPay

Налог ПП50

| | |
|---|---|
| ВКУПНО ЗА ПРИЈАВА | 250 |
| АДМИНИСТРАТИВНА ТАКСА | 0 |
| ПРОВИЗИЈА | 5 |
| **ВКУПНО ЗА НАПЛАТА** | **255** |

**РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА**
**АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ**
1109-959/2024 од 23.02.2024 11:05:23

1109-959/2024

# Пресметка на надоместок

**1. Координати од геодетска мрежа:**
**1 x 250 = 250 денари**

вкупно за наплата: 250

Овластено лице

М. П. Алија Алиу

(име,презиме и потпис)

Start Date: 02-15-2024
Start Time: 13:44:37
Last Modified Date: 02-15-2024
Last Modified Time: 15:38:17
Occupied Pt:1
Backsight Pt:
Backsight Azi:0.0000
Metric
cl_file_offsetstakeout=
pro_file_offsetstakeout=
Backsight Circle:0.0000
F1 Zenith Angle:0.0000

job_info_baseinfo= base_lat_rad=0.733203014030 base_long_rad=0.366000811727 base_elev_m=527.3468 base_id=6
f_name=
loc_name_rtk=
loc_name_itrf=
m_base_translation_filename=
m_apply_base_translation=0
DistanceUnit=0
profil=\Program Files\SurvCE\Data\demo.pro
uHDivided=0
nDividedUse=4
istsfseries=0
geo_on=0
bGeotiffFile=0
store_gps_vectors=0
bImpDXFDWGOpt=0
bDefCsv=0
zone27=0
zone83=49
zone3TM=0
zoneNZCS=0
zoneNTF=0
is_sp27=999
rigid_on=0
rotate_only=0
use_controlfile=0
c_and_r=0
use_slc=0
apply_gnd2grd=0
apply_ts_auto_scale=0
apply_grd2gnd=0
project_scale_gps=1.000000000000
project_scale_ts=1.000000000000
project_scale_gps_north=0.000000000000
project_scale_gps_east=0.000000000000
project_pt_gps_method=1
m_gps_combined_scale_factor= edit_combined=4 north=-999999.000000 east=-999999.000000  elev=-999999.000000
grid_factor=1.000000000000000 height_factor=1.000000000000000 combined=1.000000000000000
m_ts_combined_scale_factor= edit_combined=4 north=-999999.000000 east=-999999.000000  elev=-999999.000000
grid_factor=1.000000000000000 height_factor=1.000000000000000 combined=1.000000000000000
is_north_azi=1
orient_stk_view_gps=400
orient_stk_view_ts=100
orient_nav_view_gps=400
orient_nav_view_ts=100
uazi_brg=1
uautomagndecl=1
userenteredmagndecl=0.00000000000000
grid_adjustment_path=
gsf_file=
uGeoid_Interp_Method=0
last_sys_file=\iNand\1-89-2024.sys
crdsys_name=TETOVO VON
m_use_RTCM_hprojection=1
m_use_RTCM_vprojection=1
m_szDatumName=TE V
m_szEllipsoidName=Bessel 1841~1

m_EllipsInt=999
m_dA=6377397.15500000
m_dF=0.003342773182170
m_dK=5.7924000000
m_dDX=484.66590000
m_dDY=-29.96920000
m_dDZ=583.21120000
m_dRX=1.8825600000
m_dRY=-4.9506000000
m_dRZ=10.3774300000
m_ProjInt=1
m_szProjName=Transverse_Mercator
m_dFalseEastings=500000.00000000
m_dFalseNorthings=0.00000000
m_dCentralMeridian=21.000000000000000
m_dCentralOrNorthLatitude=38.966666666666669
m_dScaleOrRefLatitude=0.000000000000000
m_dSkewOrSouthLatitude=37.966666666666669
m_zone_width=3.0000
m_projection_scale=0.9999000000
m_latOrigin=0.000000000000000
m_lonOrigin=21.000000000000000
m_T1=0.00000000
m_T2=0.00000000
m_T3=0.00000000
m_T4=0.00000000
m_T5=0.00000000
m_T6=0.00000000
m_T7=0.00000000
m_T8=0.00000000
m_T9=0.00000000
m_T10=0.00000000
m_T11=0.00000000
m_bWGS84geoid=1
m_MGRS_row_advance=0
m_denmark_area=0
m_rectified_grid_angle=0.000000000000000
m_trans_method=7 Parameter Strict
m_adjustment_type=-1
nz_circuit=-1
store_slope_cut=0
store_slope_cut_reference=0
store_slope_cut_grd_only=0
store_slope_cut_both_sides=0
store_slope_cut_add_offset2grdid=0
store_slope_cut_stkroad=0
incl_progr_rep=1
incl_progr_rep_stkroad=0
m_convert_WGS84_to_NAD83=0
sim_lat=38.647702347189
sim_lon=-83.762244205556
sim_elv=121.09200
pntno2_start=270
showPointNotes=0
uUseHighestPtIDStore=1
bVertinStakeCL=0
bForceSCTDescs=0
currentSiteUniqID=0
e-dif_Auto-recalibrated=1
cutsheet_type=0
isEnv3D=1
m_jobshare_recipient=

**РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА**
**АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ**
1110-59/2024 од 26.02.2024 12:07:20

1110-59/2024

# И З В Е С Т У В А Њ Е

**за електронска заверка на геодетски елаборат**

Извршена е електронска заверка на геодетскиот елаборат за Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога, изработен од: ГЕО-ДЕЗИС ДОО ЕКСПОРТ-ИМПОРТ ТЕТОВО, заведена под број: 1-89-2024 од 26.02.2024 година.
Со заверката се потврдува дека при изработката на геодетскиот елаборат се користени податоци од Геодетско - катастарскиот информационен систем.
Геодетскиот елаборат е доставен во електронска форма преку Е- шалтерот на Агенцијата за катастар на недвижности, на 26.02.2024 12:07:20 часот.

М.П.

**Службено лице**

**ГЕО-ДЕЗИС ДОО ЕКСПОРТ-ИМПОРТ ТЕТОВО**

(име и презиме, потпис)

**РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА**
**АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ**
1110-59/2024 од 26.02.2024 12:07:20

1110-59/2024

# И З В Е С Т У В А Њ Е

**за електронска заверка на геодетски елаборат**

Извршена е електронска заверка на геодетскиот елаборат за Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога, изработен од: ГЕО-ДЕЗИС ДОО ЕКСПОРТ-ИМПОРТ ТЕТОВО, заведена под број: zip од 23.02.2024 година.
Со заверката се потврдува дека при изработката на геодетскиот елаборат се користени податоци од Геодетско - катастарскиот информационен систем.
Геодетскиот елаборат е доставен во електронска форма преку Е- шалтерот на Агенцијата за катастар на недвижности, на 26.02.2024 12:07:20 часот.

М.П.

**Службено лице**

**ГЕО-ДЕЗИС ДОО ЕКСПОРТ-ИМПОРТ ТЕТОВО**

(име и презиме, потпис)

**РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА**
**АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ**
1110-59/2024 од 26.02.2024 12:07:20

1110-59/2024

# И З В Е С Т У В А Њ Е

**за електронска заверка на геодетски елаборат**

Извршена е електронска заверка на геодетскиот елаборат за Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога, изработен од: ГЕО-ДЕЗИС ДОО ЕКСПОРТ-ИМПОРТ ТЕТОВО, заведена под број: dxf од 26.02.2024 година.
Со заверката се потврдува дека при изработката на геодетскиот елаборат се користени податоци од Геодетско - катастарскиот информационен систем.
Геодетскиот елаборат е доставен во електронска форма преку Е- шалтерот на Агенцијата за катастар на недвижности, на 26.02.2024 12:07:20 часот.

М.П.

**Службено лице**

**ГЕО-ДЕЗИС ДОО ЕКСПОРТ-ИМПОРТ ТЕТОВО**

(име и презиме, потпис)

# ГРАФИЧКИ ДЕЛ

# УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОР

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

DEPARTAMENTI PËR PLANIFIKIM HAPËSINOR

Арх.бр. УП1-15 1121/2024

Дата 07-06-2024

Врз основа на член 42, став (1) и став (9) од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 32/20 и 111/23), а во врска со член 4, став (3) од Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија ("Службен весник на Република Македонија" бр. 39/04), министерот за животна средина и просторно планирање, го донесе следното:

**Р Е Ш Е Н И Е**
**за Услови за планирање на просторот**

1. Со ова Решение на Општина Желино се издаваат **Услови за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 432 во КО Долна Лешница, Општина Желино.** Површината на предвидениот опфат изнесува 3,95 ha, со планирана моќност до 10 MW.

**Предметната локација се наоѓа во границите на III заштитна зона на изворот Рашче.**

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

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

2. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот **со тех. бр. Y13524** се составен дел на Решението.

3. Условите за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 432 во КО Долна Лешница, Општина Желино, содржат општи и посебни одредби, насоки и решенија и заклучни согледувања со обврзувачка активност од планската документација од повисоко ниво и графички прилози кои претставуваат Извод од планот.


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

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

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

4. Согласно основните цели и одредби од Просторен план : "Меѓу приоритетните определби на Просторниот План е заштита на земјоделското земјиште, а особено стриктно ограничување на трансформацијата на земјиште од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето. Исто значење му се придава на пошумувањето, обновувањето и подобрувањето на квалитетот на шумите." **Планскиот опфат зафаќа земјиште од 6-та, бонитетна класа**.

5. **Донесувачот или изработувачот кој ја подготвува планската документација е должен да ги прибави сите податоци што произлегуваат од општите и посебните мерки за заштита на животната средина, природата и водите за конкретниот зафат и за соседните подрачја што граничат со планскиот опфат, а што се неопходни за изработување на урбанистичкиот план или урбанистички проект, согласно член 47 од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 32/20 и 111/23).**

6. При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 432 во КО Долна Лешница, Општина Желино, задолжително да се земат во предвид насоките за потреба од спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина, како и забелешките и заклучоците од секторските области опфатени со Просторнион план на Република Македонија.

## ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Општина Желино , врз основа на член 42, став (1) од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Македонија" бр. 32/20 и 111/23), поднесе барање преку е-урбанизам, со број на постапка УПП 60139 од 04.03.2024 година, до Агенцијата за планирање на просторот за издавање на Услови за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 432, КО Долна Лешница, Општина Желино.

Површината на предвидениот опфат изнесува 3,95 ha, со планирана моќност до 10 MW.

Согласно член 42, став (8) од истоименот закон, Агенцијата за планирање на просторот ги изработи Условите за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 432 во КО Долна Лешница, Општина Желино и ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање под бр. УП1-15 1121/2024 од 30.05.2024 година.


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

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

+389 2 3251 400
www.moepp.gov.mk

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

DEPARTAMENTI PËR PLANIFIKIM HAPËSINOR

Условите за планирање на просторот **со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 432 во КО Долна Лешница, Општина Желино,** претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот и поставувањето на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот.

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

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

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

**МИНИСТЕР**
**Каја Шукова**

Изготвил: Раиф Сулејмани

Одобрил: Соња Фурнаџиска


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

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

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

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

SPATIAL PLANNING AGENCY

# УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

**со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 432, КО Долна Лешница**

**ОПШТИНА ЖЕЛИНО**

**КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**

Тех. бр. Y13524

Скопје, мај 2024

# УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

**со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 432, КО Долна Лешница**

## ОПШТИНА ЖЕЛИНО

## КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Барател: **Општина Желино**

Тех. бр. Y13524

Раководител на задачата:
Зоран Цветановски, д.и.ж.с.

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

Агенција за планирање на просторот
Директор

_____

м-р Андријана Андреева, д.и.а.

Скопје, мај 2024

# УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

## со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 432, КО Долна Лешница

## ОПШТИНА ЖЕЛИНО

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

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

Со донесувањето на Планот се донесе и Закон за спроведување на Просторниот план на Република Македонија ("Службен весник на Република Македонија" бр. 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.

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

Според член 4 од овој Закон, Просторниот план, се спроведува со изготвување и донесување на просторни планови на региони, просторни планови на подрачја од посебен интерес, просторен план на Општина, на општините во градот Скопје и на градот Скопје, како и со урбанистички планови за населените места и **друга документација за планирање и уредување на просторот**,

предвидена со закон. За 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 се со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 432, КО Долна Лешница, Општина Желино.**

Површината на предвидениот опфат изнесува 3,95 ha, со планирана моќност до 10MW.

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

**Предметната локација се наоѓа во границите на III заштитна зона на изворот Рашче.** Во 2003 година, Собранието на Република Македонија го усвои **Просторниот план за регионот на заштитните зони на изворот Рашче**, како регионален план преку кој се спроведува, односно имплементира Просторниот план на Републиката.

Изворот Рашче, кој се наоѓа на 17 km западно од Скопје, е значаен за водоснабдување на градот Скопје и околните населби. Од вкупниот број на жители во градските и приградските населби, од градската водоводна мрежа, односно од изворот Рашче се водоснабдуваат 84%.

Специфичната геолошка, геоморфолошка и хидрогеолошка структура во пределот на подрачјето што претставува зона на хранење на изворот Рашче, овозможува подземно акумулирање на карстна издан и создава природен феномен со особена вредност и општествено значење. Врз основа на анализите на билансот на водите во Полог и изворот Рашче, извршени во период од 1969 - 1973 год. утврдена е директна зависност на порастот на водите во басенот на изворот од атмосферските врнежи, протоците на река Вардар на потегот од водомерната станица во с. Раотинци до водомерната станица во с. Јегуновце и од протоците на Шарските притоки на р. Вардар.

Врз основа на **Одлуката за определување на заштитни зони за заштита на водите за водозафатниот објект извор "Рашче", мерки за заштита, услови, начин на воспоставување на заштитните зони и картографски приказ ("Службен весник на РСМ", број 3/21), утврдени се четири заштитни зони:**

**Прва потесна заштитна зона** (зона на строг санитарен надзор) која го опфаќа изворот Рашче со каптажите 1 и 2, потоа водозафатните објекти со сите придружни објекти, дренажни галерии, електро опрема, бетонска комора, пумпна станица, бетонски канал за одведување за вишокот на вода, канал за дренирање на површинските води како и објект за надлежен чувар во период од 24 часа во текот на денот. Зоната е прописно уредена и оградена со заштитна жичана ограда прицврстена за бетонски столбови во сите правци околу зафатот на изворот "Рашче";

**Прва поширока заштитна зона** го опфаќа подрачјето на Долен Полог, кое е во непосредна врска со масивот Жеден;

**Втора заштитна зона** (зона на санитарно ограничување) го опфаќа просторот на Долен Полог од каде се врши активно прихранување на Жеденската

акумулација, ја опфаќа Дервенска клисура и ободот на Скопска котлина, движејќи се низ сливното подрачје на изворот;

**Трета заштитна зона** (зона на хигиенско - епидемиолошко следење и набљудување) го опфаќа просторот на поширокото сливно подрачје, од билото на Шар Планина, движејќи се по државната граница, преку Вардар и ободот на Скопската котлина, по билото на Сува Гора, делови на Бистра, Ничпурска планина, преку Враца и Рудока, повторно до Шар Планина.

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

***Основни определби на Просторниот план***

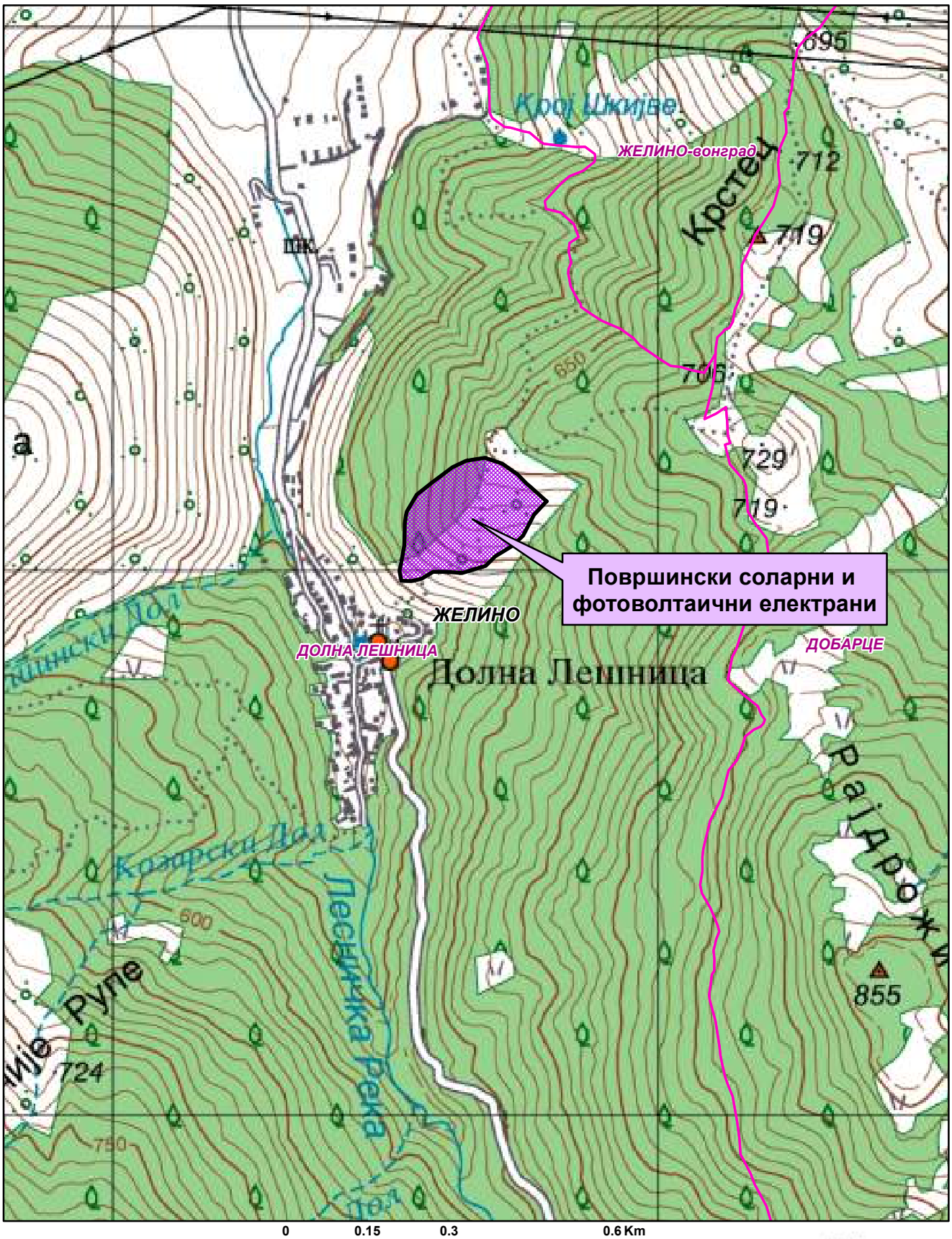
Основната **стратешка определба** на Просторниот план на Републиката е остварување на повисок степен на вкупната функционална интегрираност на просторот на државата, како и **обезбедување услови за значително поголема инфраструктурна и економска интеграција со соседните и останатите европски земји.**

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

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

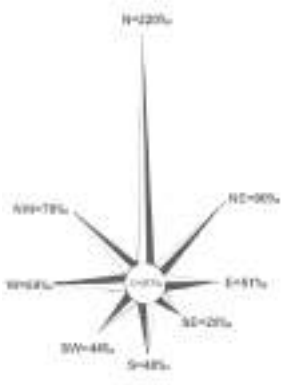
Во напорите за унапредување на квалитетот на живеењето во Републиката, посебно тежиште се става на **унапредувањето и заштитата на животната средина.** Состојбата на животната средина и еколошките барања се битен фактор на ограничување во планирањето на активностите, заради што е неопходна процена на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

## Местоположба на локацијата и ружа на ветрови




Општинска граница

Катастарска граница



***Природни и климатски карактеристики***

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

Предметната локација за која се издаваат Условите за планирање на просторот во КО Долна Лешница, Општина Желино, се наоѓа североисточно од населено место Долна Лешница на надморска височина од 550-650 метри.

Климата во ова подрачје е **умерено континентална**, со релативно изедначена влажност преку цела година, која изнесува 74%. Маглите се ретка појава. Ветровите дуваат преку целата година, а најчесто во пролет со брзина од 0,6m/sek. Честотата е најголема од север со 220‰, северозапад со 76‰ и североисток со 90‰. Просечната годишна температура изнесува 10,8$^0$C, со просечен годишен минимум од 4,9$^0$C и просечен годишен максимум 16.7$^0$C. Мразниот период во просек трае 167 дена, а денови со снег има 43. Овој број на денови е многу поголем со зголемување на надморската височина. Просечно годишно паѓаат 724,3 mm врнежи. Во текот на годината во просек има 87 ведри денови, 154 облачни денови и 124 тмурни денови.

Податоците се од мерната станица во **Тетово.**

**Полошка Котлина** - Се наоѓа меѓу Шар Планина, Буковик, Сува Гора и Жеден. Се протега во правец североисток-југозапад, а е поделена на Горни Полог - гостиварскиот дел и Долни Полог - тетовскиот дел. Котлината зафаќа вкупна површина од 1475km$^2$ и се наоѓа на надморска височина меѓу 300 и 2747m. Само рамнинскиот дел зафаќа површина од 33200ha и се простира меѓу 400 и 600m надморска височина, односно има просечна надморска височина од 500m. Полошката котлина е затворена од сите страни, со исклучок кон источниот раб каде по долината на Вардар, низ Дервенската Клисура и преграбенската долина, односно Колдрми Богаз комуницира со Скопската Котлина.

Според настанувањето таа е тектонска потолина која во олигомиоценот се спуштила по должината на раседите под Шар Планина и оние под Сува Гора и Жеден. Кон котлинското дно планините се спуштаат со стрмни отсеци.

Појавите на езерски глини кај с. Желино и езерските тераси како Балтепе над Тетово и оние кај Сараќинце и Желино зборуваат за езерската фаза низ која поминала Полошката Котлина. По истекувањето на Полошкото Езеро започнала флувијалната фаза за време на која Вардар го издлабил своето корито. Истовремено своите корита ги издлабиле и неговите шарски притоки, натрупувајќи го речниот нанос во вид на пространи брановидни плавини по целото подножје на Шар Планина.

Основниот почвен тип во Полошката Котлина се делувијалните почви. Тие зафаќаат површина од 24500ha. Генетски тоа се млади почви и секоја година се обновуваат со наноси од пороите и рекичките. Го покриваат целиот западен и северозападен дел од котлинското дно, а на места се протегаат по целата површина на Полог допирајќи се до текот на Вардар. На овој тип почви со голем

успех се одгледуваат овошните дрвја (посебно јаболки), виновата лоза, градинарските култури (посебно пиперки и зелка), житата и тутунот.

Црвениците кои генетски се најстар тип на почва зафаќаат површина од околу 4000ha и се распространети во атарите на селата Здуње, Дебреше, Врапчиште, Долно Палчиште и други. Во североисточниот дел од котлината во атарот на с. Нераште на овој тип почва мошне добро успева и се одгледува тутунот и виновата лоза.

Од двете страни по течението на реката Вардар низ Полошката Котлина, во близина на речното корито се простираат алувијалните почви. Зафаќаат површина од 3620ha и поради излевањето на водата често се пренапластуваат. На овој тип почва успешно се одгледуваат пченка, грав, шеќерна репка, крмни растенија и бели жита.

Во аграрен поглед, Полошката Котлина е поделена на три реони. Првиот ги зафаќа најниските падини на Шар Планина и дел од Полошката рамнина. Се протега на простор од околу 20000ha, а се специјализирал за градинарско производство и овоштарство. Овде се прочуени пиперките од Речица, кромидот од Бањица и гравот од Палчиште. На падините на Шар Планина на надморска височина од 600 до 800m се јавуваат густи природни комплекси на костени и ореви. Вториот реон е изразито рамничарски и се протега низ целата котлина од левата страна на Вардар. Зафаќа површина од околу 11000ha. Тоа е житарско-овоштарски и сточарски реон. Се одгледуваат пченка, пченица, крмни растенија и јаболка. Третиот реон ги зафаќа површините од десната страна на р. Вардар, се до подножјето на Сува Гора и Жеден. Овде обработливите површини се ограничени и зафаќаат околу 2500ha. На нив главно се одгледува тутун и винова лоза.

***Економски основи на просторниот развој***

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

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

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

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

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

Со "Просторниот план на Република Македонија" дефинирани се пет оски на развој од кои релевантна за општината каде припаѓа планскиот опфат на локацијата за која се наменети Условите за планирање на просторот е "Северната" развојна оска која се формирала по Втората светска војна поврзувајќи ги градовите: Струга – Охрид – Кичево - Гостивар – Тетово – Скопје – Куманово - Крива Паланка.Оваа оска продолжува на исток кон Ќустендил - Р Бугарија и на запад кон Елбасан - Р Албанија.

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

При спроведувањето на стратегијата за организација и користење на просторот за производните и услужни дејности, решенијата во просторот треба да овозможат поголема атрактивност на просторот, заштита на природните и создадени ресурси и богатства, сообраќајно и информатичко поврзување, локациона флексибилност и почитување на објективните фактори на развојот.

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

***Користење и заштита на земјоделско земјиште***

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

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

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

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

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

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

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

***Водостопанство и водостопанска инфраструктура***

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

покривање на потребите од вода за населението, земјоделството, индустријата и за заштитата на живиот свет.

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

Опфатот на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долна Лешница, Општина Желино, се наоѓа во водостопанското подрачје (ВП) "Полог" кое го опфаќа сливот на реката Вардар, од изворишето до водомерниот профил "Радуша". На ВП "Полог" припаѓа и сливот на реката Горна Радика со притоките зафатени со хидроенергетскиот систем "Маврово".

Изградбата на површински соларни и фотоволтаични електрани со која ќе се користи сончевата енергија за производство на електрична енергија, како и искористувањето на хидроенергетскиот потенцијал на водите, како обновливи ресурси, ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на потрошувачите во согласност со принципите на еколошко искористување на ресурсите.

Во сливот на р. Вардар (од изворот до вливот на р. Пчиња, без р. Треска) регистрирани се 19 извори од кои најзначаен е изворот Рашче со штедрост $Q_{ср/год}$=4,15м$^3$/сек. Од изворот Рашче се водоснабдува градот Скопје и приградските населби во регионот.

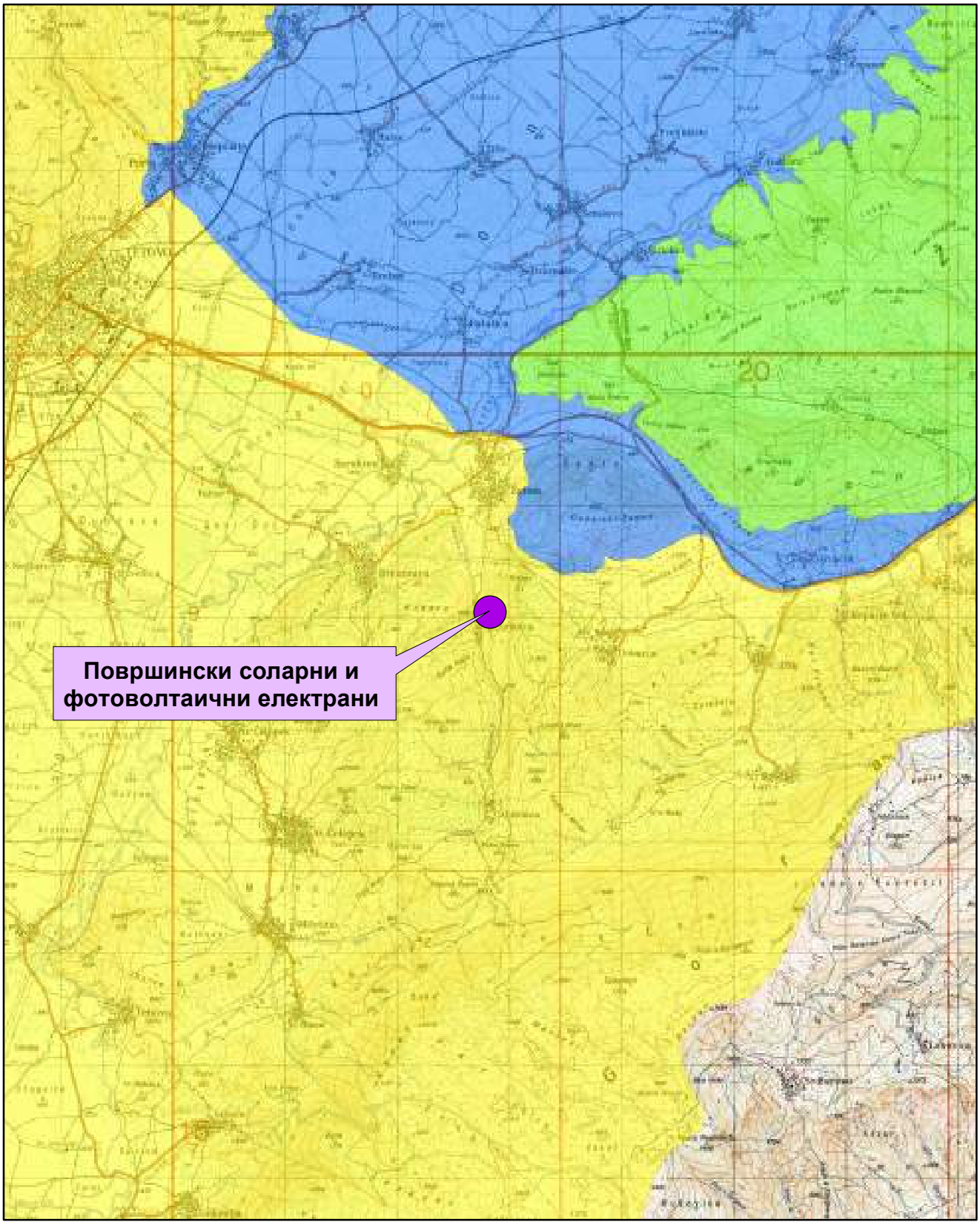
За заштита на изворишето Рашче донесена е „Одлука за определување на заштитни зони за заштита на водозафатниот објект извор „Рашче", мерки за заштита, услови, начин на воспоставување на заштитни зони и картографски приказ" (Сл.весник на РСМ, бр. 3/21), каде се дефинирани четири заштитни зони:

- Прва потесна заштитна зона (зона на строг санитарен надзор);
- Прва поширока заштитна зона;
- Втора заштитна зона (зона на санитарно ограничување);
- Трета заштитна зона (зона на хигиенско епидемиолошко следење и набљудување).

**Планскиот опфат на површинските соларни и фотоволтаични електрани се наоѓа во третата заштитна зона (зона на хигиенско епидемиолошко следење и набљудување) на изворот Рашче.** Во третата заштитна зона на изворот се забранува:

- Испуштање на непрочистени отпадни води, нафта и нафтени деривати, киселини и други штетни, опасни и радиоактивни материи;
- Депонирање на отпад надвор од организирани, обезбедени и контролирани депонии;
- Било какви индустриски, хемиски, металуршки и рударски депонии на опасен и штетен отпад;
- Складирање на радиоактивни материи;

# Местоположба на локацијата во однос на границите на заштитните зони на изворот Рашче




граница на 1-ва потесна з.з. на изворот Рашче

граница на 1-ва поширока з.з. на изворот Рашче

граница на 2-ра з.з. на изворот Рашче

граница на 3-та з.з. на изворот Рашче

- Нерегулиран транспорт и нерегуларно складирање на: киселини, масла, отровни, опасни, штетни материи;
- Изградба на септички јами, освен водонепропусни септички јами на локации каде не постои инсталирана канализациска мрежа;
- Неконтролирана сеча на шума;
- Изградба на индустриски комплекси кои во технолошките процеси користат опасни и штетни материи, освен со примена на построги мерки на заштита, исполнување на посебни услови и доколку со стручна експертиза се докаже дека нема да има штетно влијание врз квалитетот на подземните води согласно прописисте за животна средина и прописите за безбедност и квалитет на вода за пиење;
- Директно испуштање на отпадните води во отворените водотеци во третата заштитна зона се дозволува само откако ќе бидат пречистени според критериумите за површински водотеци од II класа, согласно критериумите дадени во законските прописи и други плански акти;
- Не треба да се вршати други видови на активности и дејности кои го загрозуваат квалитетот и квантитетот на подземните води;
- Во третата заштитна зона може да се спроведуваат мерки за одгледување, нега и обнова на шумите, пошумување на насади за обнова на шуми и пошумување на голини за заштита од ерозија, од страна на ЈП „Национални шуми".

***Енергетика и енергетска инфраструктура***

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

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

Размената на електрична енергија помеѓу балканските електроенергетски системи (чии земји најчесто се увозници) е многу значаен фактор за натамошниот развој. Електроенергетските системи на балканските земји треба да бидат поврзани со конективни водови кои што нема да преставуваат тесно грло во трансмисија на потребните количини на електрична моќност. Републиката досега

има 400 kV конективни водови со Грција (кон Солун и Лерин) и Косово (Косово-Б) и кон Бугарија (Црвена Могила), а во план е градбата на вод кон Албанија. Планираната, со Просторниот план на РМ, траса на водот од Скопје5 кон Србија е сменета и изграден е водот Штип-Србија.

**Локацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долна Лешница, Општина Желино нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови. Така постојниот 110kV преносен вод Вруток-Тетово-Скопје1 минува на растојание од 0,8km северно од оваа локација.**

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

***Гасовод***

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

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

При проширувањето и натамошната доизградба на гасоводниот систем се планира да се изгради делница-5 Скопје-Кичево со што ќе се овозможат поволни услови за развој на гасоводната мрежа во овој регион.

**Трасата на планираниот гасовод од делницата-5 ќе минува на 2,4km јужно од оваа локација.**

***Население***

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

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

Демографските проекции, кои на планирањето му даваат нова димензија, покажуваат или треба да покажат, како во иднина ќе се формира населението, неговиот работен контингент (работна сила) и домаќинствата и како треба да

придонесат кон сестрано согледување на идната состојба на населението како производен дел, потрошувач и управувач - креатор.

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

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

### *Урбанизација и мрежа на населби*

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

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

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

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

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

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

***Домување***

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

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

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

**Во тој контекст, оваа иницијатива со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долна Лешница, Општина Желино, е во функција на обезбедување поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Републиката, со што се овозможува квалитативно и квантитативно подигнување на комуналната опременост на станот.**

***Јавни функции***

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

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

***Индустрија***

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

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

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

**Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долна Лешница, Општина Желино,** ќе биде во функција на развој на енергетскиот сектор преку производство на енергија од обновливи извори, што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Р Македонија за одржлив развој.

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

***Сообраќај и врски***

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

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

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

Основата за *интерното поврзување* во државата односно планирање и развој на патната мрежа на Државата се базира на категоризација на патиштата, на стратешки дефинирани меѓународни коридори за патен сообраќај, на досега изградената европска патна мрежа-ТЕМ со "Е" ознака на патиштата, на досега изградената магистрална и регионална патна мрежа, како и на определбите од долгорочната стратегија за развој.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- **Р1206 - (Клучка Матка-врска со А2-Групчин-Тетово-Боговиње-Врапчиште-Гостивар-врска со А2).**

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

**При изработка на планската документација од аспект на безебедноста во Патниот сообраќај, да се почитува релевантната законска регулатива од областа на Сообраќајот, како и важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.**

*Железнички сообраќај*: Концепцијата за развој на *железничкиот систем* базира на потребата за модернизација и проширување на железницата во целина, како и поврзување на железничката мрежа на Републиката со соодветните мрежи на Република Бугарија и Република Албанија.

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

Магистрални железнички линии од меѓународен карактер:

- СР- Табановце-Скопје-Гевгелија-ГР..... 213,5 km
- СР - Блаце-Скопје ..... 31,7 km
- СР -Кременица-Битола-Велес..... 145,6 km
- БГ -Крива Паланка-Куманово ..... 84,7 km
- АЛ-Струга-Кичево-Скопје..... 143,0 km

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

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

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

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

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

### *Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа*

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

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

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

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

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

Овој регион покриен е со сигнал на мобилна телефонија на мобилните оператори.

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

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

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

- заштита на човековото здравје и безбедност,
- заштита на работната и животната средина,
- заштита на просторот од непотребни интервенции,
- заштита на инфраструктурата на изградените јавни електронски комуникациски мрежи,

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

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

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

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

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

***Заштита на животната средина***

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

**Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долна Лешница, Општина Желино, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.**

**Предметната локација се наоѓа во III заштитна зона на изворот Рашче, заради што треба да се почитуваат одредбите пропишани во Одлуката за определување на заштитни зони за заштита на водите за водозафатниот објект извор "Рашче", мерки за заштита, услови, начин на воспоставување на заштитните зони и картографски приказ ("Службен весник на РСМ", број 3/21), кои се однесуваат на оваа зона.**

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

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

***Заштита на природното наследство***

Од областа на **заштита на природата** *(природното наследство, природните реткости и биолошката и пределската разновидност),* документацијата за предметниот простор треба да се усогласи со Просторниот план на Република Македонија 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 законската регулатива од областа на заштита на природата и подзаконските акти донесени врз нивна основа, потребно е внесување на мерки за заштита на природата при планирањето и уредувањето на просторот и истите треба строго да се почитуваат.

**Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долна Лешница, Општина Желино, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.**

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

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

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

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

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

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

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

На територијата на катастарската општина Долна Лешница евидентиран е еден недвижен споменик на културата (Експертен елаборат):

1. *Црква Св.Никола, Долна Лешница.*

Во Археолошката карта на Република Македонија[1], која ги проучува предисториските и историските слоеви на човековата егзистенција, од најстарите времиња до доцниот среден век, на анализираното подрачје на КО Долна Лешница нема евидентирани археолошки локалитети.

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

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

- задолжителен третман на недвижното културно наследство во процесот на изработката на просторните и урбанистичките планови од пониско ниво заради обезбедување на плански услови за нивна заштита, остварување на нивната културна функција, просторна интеграција и активно користење на спомениците на културата за соодветна намена, во туристичкото стопанство, во малото стопанство и услугите, како и во вкупниот развој на државата;

[1] МАНУ Скопје, 1996г.

- планирање на реконструкција, ревитализација и конзервација на најзначајните споменички целини и објекти и организација и уредување на контактниот, околниот споменичен простор заради зачувување на нивната културно - историска димензија и нивна соодветна презентација;
- измена и дополнување на просторните и урбанистичките планови заради усогласување од аспект на заштитата на недвижното културно наследство.

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

***Туризам и организација на туристички простори***

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

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

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

**Предметната локација припаѓа на Шарско - Полошки туристички регион со утврдени 3 туристички зони и 14 туристички локалитети. Низ предметната локација поминува транзитен коридор.**

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

Согласно Просторниот план на Република Македонија, **предметната локација за која се наменети условите за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долна Лешница, Општина Желино, се наоѓа во простори со висок степен на загрозеност од воени дејства.** Тоа се простори кои во случај на војна би се нашле

во зафатот на стратегиските насоки на нападот на агресорот. Истовремено тоа се насоки кои се совпаѓаат со природните комуникациски коридори во кои се сконцентрирани најразвиените физички структури и се со најгуста населеност. Оттука во случај на војна во овие простори може да се очекува висок степен на повредливост на физичките структури, луѓето и материјалните добра.

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

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

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

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

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

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

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

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

ефикасен менаџмент на ефектите и вонредните состојби предизвикани од силните сеизмички сили.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Едно од можните и неопходно потребни превентивни мерки за заштита од **техничко - технолошки катастрофи** е планирањето, кое преку осознавање и анализа на состојбите и опасностите од можните инциденти, во одржувањето на

инсталациите и опремата, треба да создаде прифатлив однос кон животната средина.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Потребата од оформување на системот на евиденција и анализа на технолошките акциденти, компатибилен на системот MAPC на Европската унија, како база за евиденција на опасни материјали, присутни во технолошките постројки и можни причини на катастрофи.

- Потребата од предвидување на превентивни мерки од страна на стопанските субјекти за спречување на технолошки катастрофи, базирани врз анализата на однесувањето на исти или слични постројки.
- Изработка на соодветни планови и програми за заштита на населението и едукација и тренинг на персоналот во случај на евентуална техничка катастрофа.

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

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

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

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

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

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

со критериумите врз основа на кои се определува дали еден плански документ би можел да има значително влијание врз животната средина и врз здравјето на луѓето.

Влијанијата, кои се претпоставува дека може да произлезат на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долна Лешница, Општина Желино, може да се разгледуваат од аспект на негативни влијанија и од аспект на идни бенефиции, односно позитивни влијанија:

- Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долна Лешница, Општина Желино, во рамките на планскиот опфат, се очекува да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно опкружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот. Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стаклени̌чки гасови.
- Со поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани, (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долна Лешница, Општина Желино ќе има и негативни влијанија врз животната средина, посебно во фазата на поставување на планираните содржини. Влијанијата што ќе се јават во фаза на поставување (емисии на штетни материи во воздухот, можни штетни влијанија врз почвата (директни и индиректни), емисии на бучава, отпад и влијанија врз флората и фауната), ќе бидат локални и со ограничен временски рок. Влијанијата кои ќе се јават во фазата на експлоатација се проценуваат како малку значајни, имајќи го во предвид фактот дека површинските соларни и фотоволтаични електрани не создаваат емисии на штетни материи, не трошат гориво и не создаваат бучава. Предметната локација се наоѓа во границите на III заштитна зона на изворот Рашче. Мерки за заштита од влијанија врз животната средина се наведени во секторските области: водостопанство и водостопанска инфраструктура и заштита на животната средина.
- Поради потребата од зголемена површина на земјиште за поставување на површински соларни и фотоволтаични електрани, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредувањето на земјиштето и утврдување на нормите и стандардите за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.
- Предметниот опфат нема конфликт со постојните и планираните енергетски водови, радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.

- Во експлоатациониот период не се очекува значајни влијанија врз животот и здравјето на луѓето, затоа што видот и природата на планираните содржини со намена површински соларни и фотоволтаични електрани не спаѓаат во групата на големи и директни загадувачи на животната средина и животот и здравјето на луѓето.
- На просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долна Лешница, Општина Желино, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство. Доколку при изработка на документацијата или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно со законската регулатива.
- Во делот за заштита на културното наследство, културното наследство е наведено на ниво на катастарска општина, поради што при изработка на планска документација потребно е да се утврди дали на предметната локација има културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото и да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива.
- За предметниот простор не постои можност за појава на прекугранични влијанија, ниту во фазата на поставување, ниту во фазата на експлоатација, поради доволната оддалеченост на предвидениот опфат од границите на Државата.
- Мерки за ублажување на негативните влијанија од евенуални несреќи и хаварии се наведени во секторската област: Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи.

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

***Усогласување на планската документација со Просторниот план***

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

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

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

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

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

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

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

## ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

**Условите за планирање на просторот се со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 432, КО Долна Лешница, Општина Желино.**

Површината на предвидениот опфат изнесува 3,95 ha, со планирана моќност до 10MW.

**Предметната локација се наоѓа во границите на III заштитна зона на изворот Рашче.**

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

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

**При изработката на предметната документација, треба да се имаат предвид следните поединечни заклучни согледувања од секторските области опфатени со Просторниот план:**

*Економски основи на просторниот развој*

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

*Користење и заштита на земјоделско земјиште*

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

неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

***Водостопанство и водостопанска инфраструктура***

- Изградбата на површинските соларни и фотоволтаични електрани со кои ќе се користи сончевата енергија за производство на електрична енергија, како и искористувањето на хидроенергетскиот потенцијал на водите, како обновливи ресурси, ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на потрошувачите во регионот во согласност со принципите на еколошко искористување на ресурсите.
- **Опфатот на површинските соларни и фотоволтаични електрани се наоѓа во третата заштитна зона (зона на хигиенско епидемиолошко следење и набљудување) на изворот Рашче. При изработката на планската документација и во текот на функционирањето на електраните да се почитува** „Одлуката за определување на заштитни зони за заштита на водозафатниот објект извор „Рашче“, мерки за заштита, услови, начин на воспоставување на заштитни зони и картографски приказ“ (Сл.весник на РСМ, бр. 3/21).

***Енергетика и енергетска инфраструктура***

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

***Урбанизација и мрежа на населби***

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

***Домување***

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

Желино, е во функција на обезбедување поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Републиката, со што се овозможува квалитативно и квантитативно подигнување на комуналната опременост на станот.

*Јавни функции*

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

*Индустрија*

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

*Сообраќајна инфраструктура*

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

  А2 - (Граница со Бугарија - ГП Деве Баир - Крива Паланка - Страцин - Романовце - Куманово - Миладиновце - обиколница Скопје - Тетово - Гостивар - Кичево - Требениште - Струга - граница со Албанија - ГП Ќафасан).
- Релевантен регионален патен правец за предметната локација влегува во групата на регионални патишта "Р1" и е со ознака:

  Р1206 - (Клучка Матка-врска со А2-Групчин-Тетово-Боговиње-Врапчиште-Гостивар-врска со А2).
- При изработка на планската документација од аспект на безебедноста во Патниот сообраќај, да се почитува релевантната законска регулатива од областа на Сообраќајот, како и важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.

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

- **Локацијата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долна Лешница, Општина Желино, нема конфликт со постојните и планирани радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.**
- Преку кабелските електронски комуникациски мрежи, на крајните корисници треба да им се обезбеди сигурен пренос на јавни електронски комуникациски услуги со задоволување на одредени општи и посебни услови за квалитет, во согласност со Законот за електронските комуникации и препораките за обезбедување на одредено ниво на квалитет на пренос.

***Заштита на животната средина***

- **Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долна Лешница, Општина Желино, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.**
- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности.
- Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.
- Создавачите на отпад се должни во најголема можна мера, да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. При управување со отпадот по претходно извршената селекција, отпадот треба да биде преработен по пат на рециклирање, повторно употребен во истиот или во друг процес за екстракција на секундарните суровини или пак да се искористи како извор на енергија.
- Евентуалниот отпад што може да се формира во тек на поставувањето и експлоатационият период треба да се депонира организирано со контролиран транспортен систем во постојната депонија.
- Создавачот и/или поседувачот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

***Заштита на природно наследство***

- **Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат**

**на земјиште), КО Долна Лешница, Општина Желино, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.**

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

***Заштита на културното наследство***

- Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија[2], на подрачјето на катастарската општина Долна Лешница има евидентиран еден недвижен споменик на културата, додека археолошки локалитети не се евидентирани.
- При изработка на планска документација од пониско ниво да се утврди точната локација на евидентираното и регистрираното културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото.
- Доколку при изведување на земјаните работи се наиде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива, Законот за заштита културното наследство и важечките законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област, односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.

***Туризам и организација на туристички простори***

- Предметната локација за којашто се наменети Условите за планирање, припаѓа на **Шарско - Полошки туристички регион со 3 туристички зони и 14 туристички локалитети. Низ ова подрачје минува и транзитен коридор.**
- **Согласно поставките на Концептот и критериумите за развој и организација на туристичката дејност, за непречен развој на вкупната туристичка понуда на ова подрачје, се препорачува, при идната организација на стопанските дејности да се почитуваат критериумите за заштита и одржлив економски развој.**

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

- **Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долна Лешница, Општина Желино, се наоѓа во простори со висок степен на загрозеност од воени дејства.** Според тоа во согласност со

[2] МАНУ Скопје, 1996г.

Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.

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

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

- **При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), КО Долна Лешница, Општина Желино, задолжително да се земат во предвид насоките за потреба од спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина, како и забелешките и заклучоците од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.**

# ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
## 2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
*Синтезни карти*

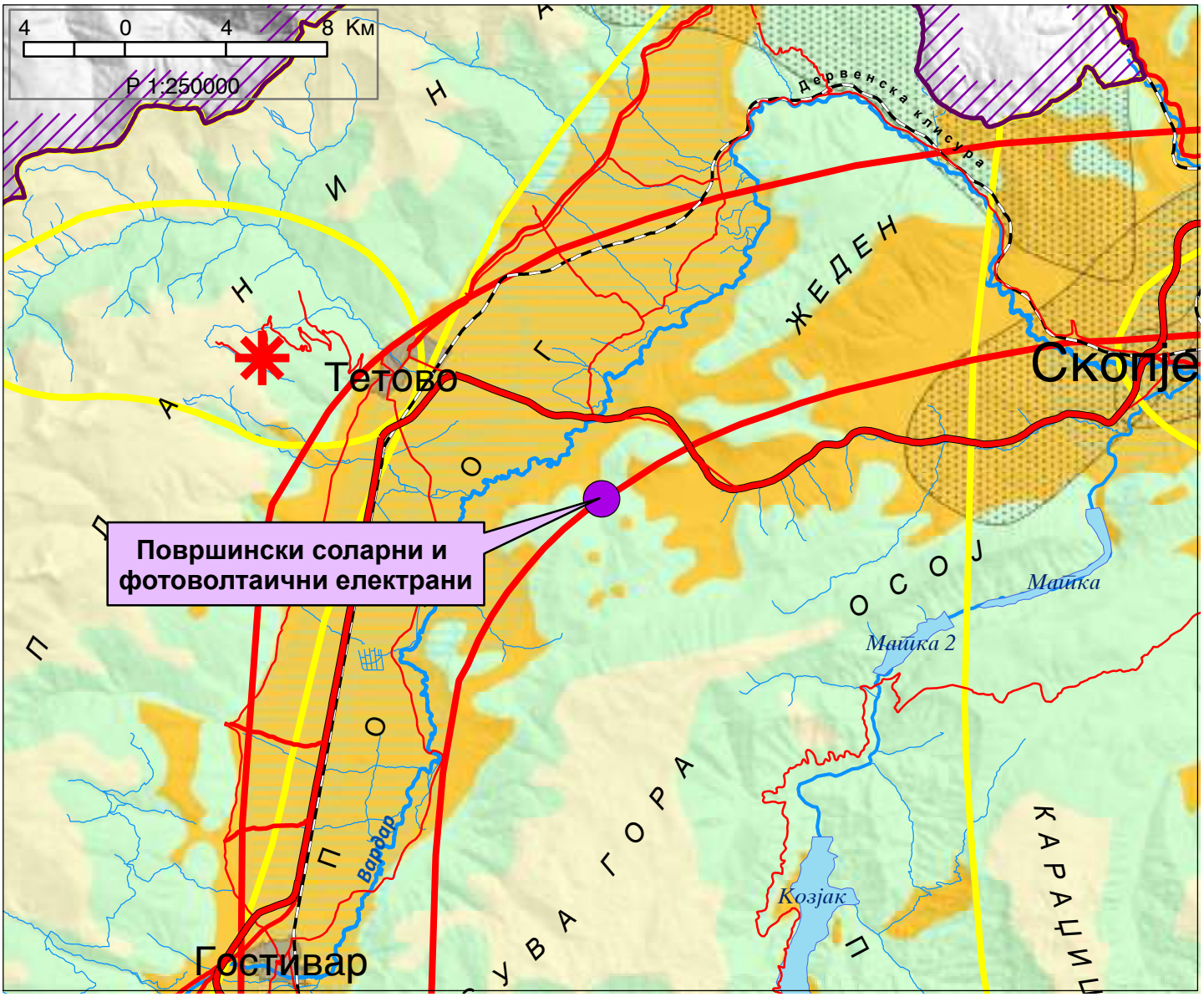
Тема:
*Биланс на намена на површините*

## *Користење на земјиштето*

*Карта бр. 20*

Легенда:

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

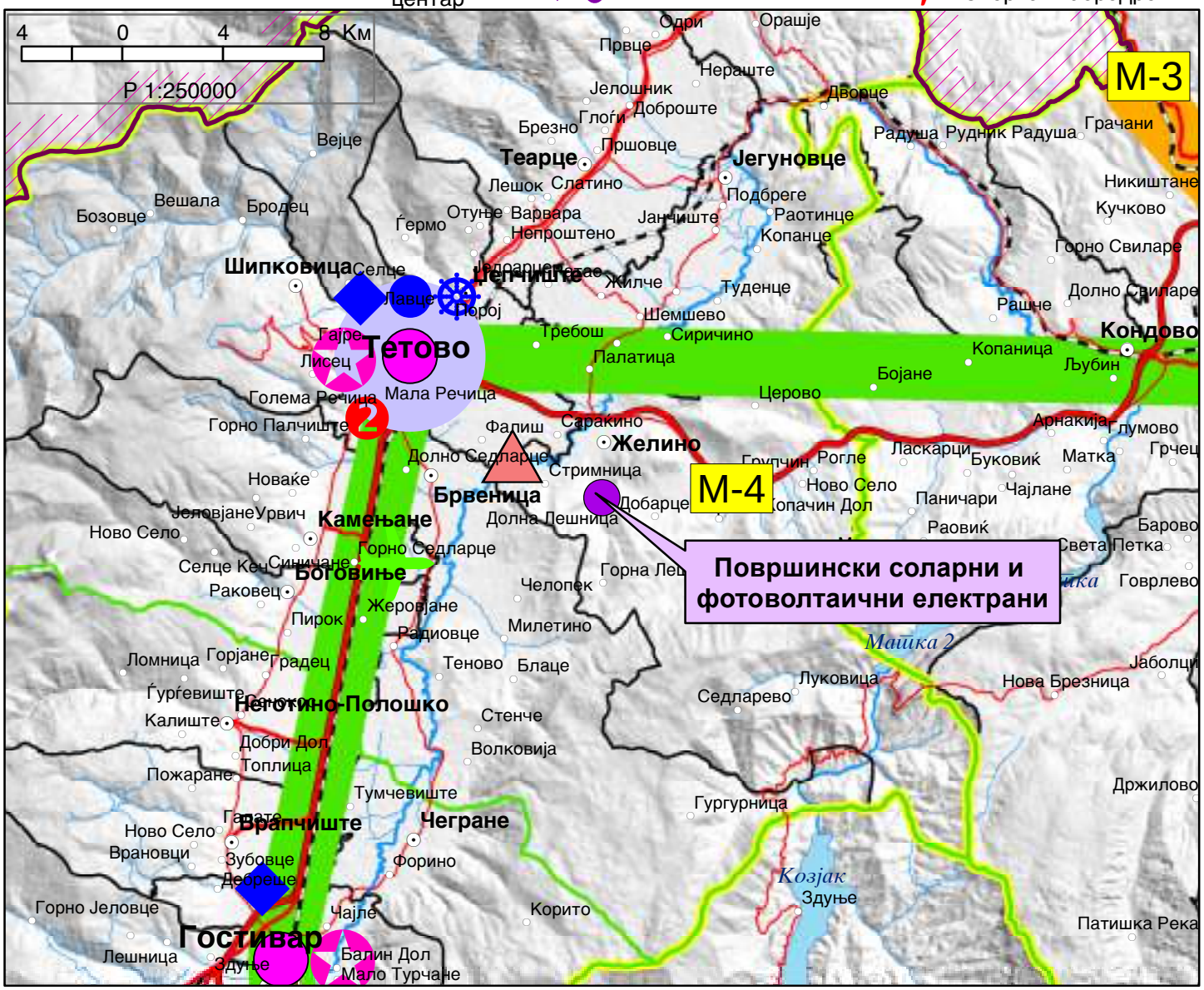
Тема:
*Просторно-функционална организација*

## *Систем на населби и сообраќајна мрежа*

*Карта бр. 22*

Легенда:

Центар на макрорегион
Центар на микрорегион
Центри на просторно-функционални единици
Управа
Просторно-функц. единици
Граници на влијанија на макрорегион. центри
Општински центар
**Образование**
Средно Вишо Високо
**Здравствена заштита**
2 Секундарна 3 Терцијална
**Оски на развој**
источна
јужна
север-југ
северна
западна
Слободна економ.зона
Автопат
Магистрален пат
Регионален пат
Железничка мрежа
Воздухоплов. пристан.
Стопански аеродром
Спортски аеродром



# ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
## 2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
*Синтезни карти*

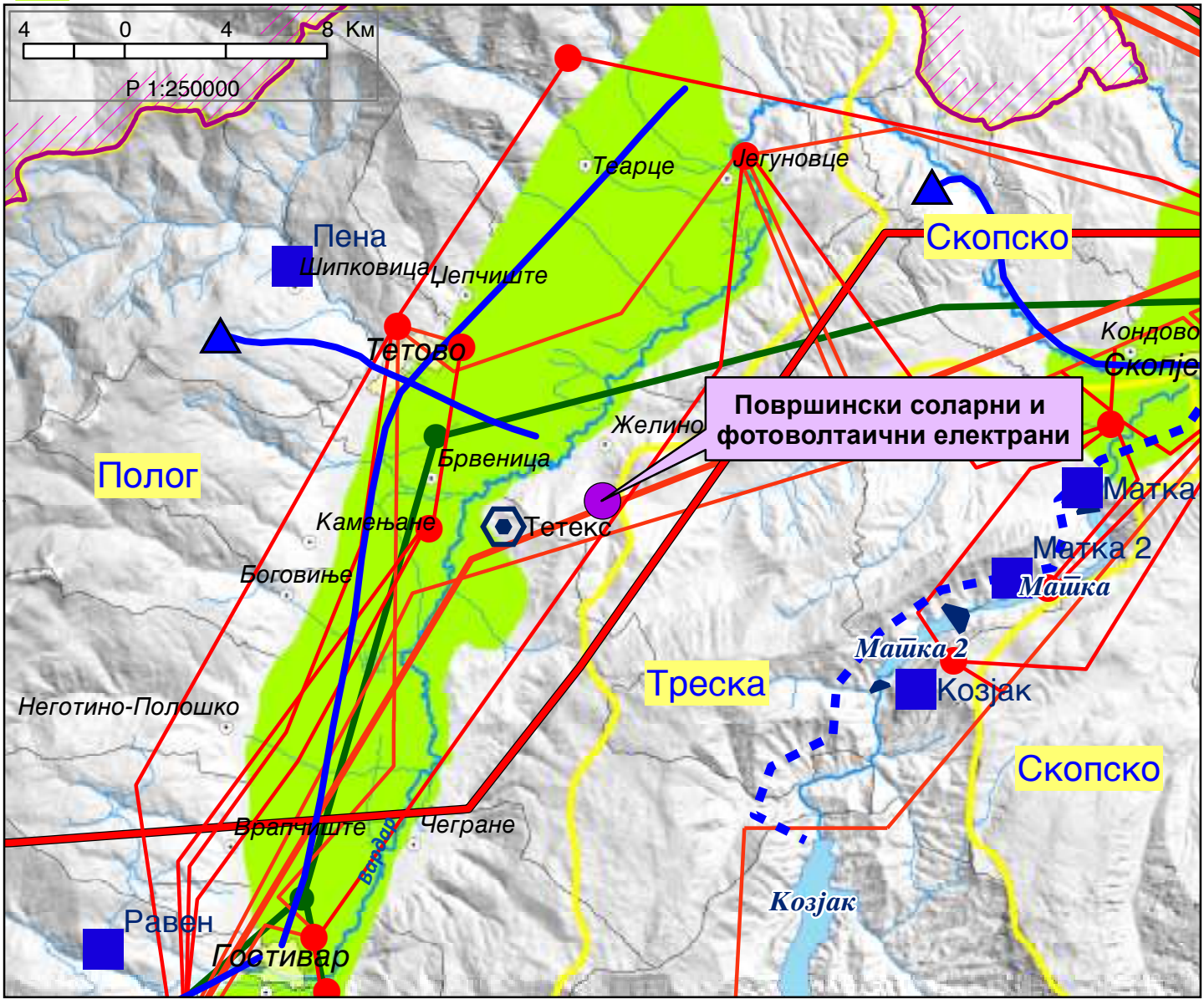
Тема:
*Техничка инфраструктура*

## *Водостопанска и енергетска инфраструктура*

*Карта бр. 23*

Легенда:

- Изворишта
- Водоводен систем
- Регионален водост. систем
- Акумулации
- Акумулации по 2020г.
- Природни езера
- Наводнувани површини
- Водостопански подрачја
- Термоелектрани
- Хидроелектрани
- Далноводи: 110 kV, 220 kV, 400 kV
- Трафостаници: 110 kV, 220 kV, 400 kV
- Рафинерија
- Нафтовод
- Индустриски топлани
- Рудник на јаглен
- Брикетара
- Гасовод
- Регулациони станици
- Канализационен систем



# ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
## 2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
*Синтезни карти*

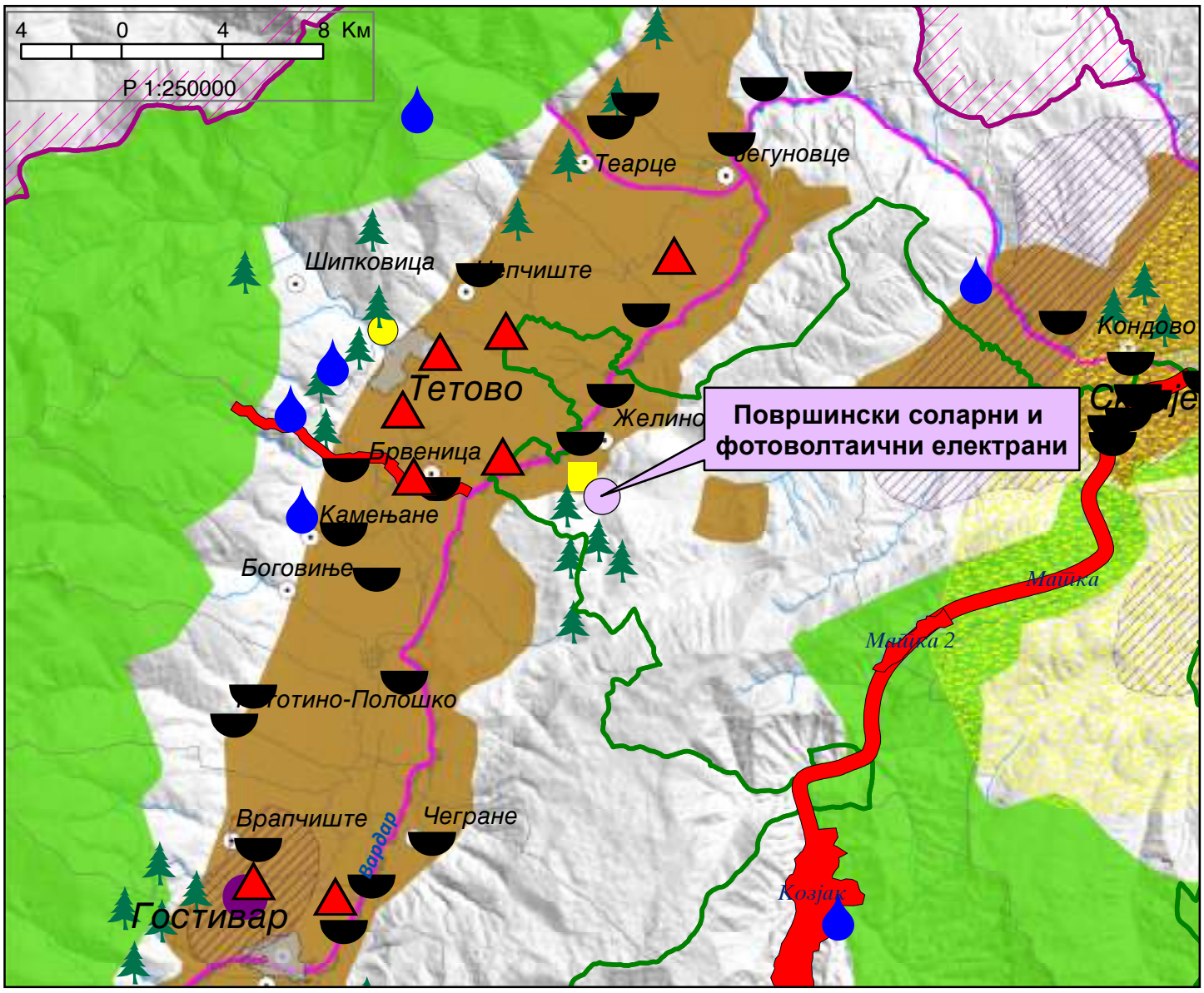
Тема:
*Заштита на животната средина*

## *Реонизација и категоризација на просторот за заштита*

*Карта бр. 24*

Легенда:

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



# ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

**РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА**
**АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ**
1105-6959/2024 од 23.02.2024 10:55:18

1105-6959/2024

# ИМОТЕН ЛИСТ број: 124 ИЗВОД
# Катастарска општина: ДОЛНА ЛЕШНИЦА

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

| Ред.бр. | ЕМБГ / ЕМБС | Име и презиме / Назив | Адреса / Седиште | Дел на недвижност | Правен основ на запишување | Бр. на пред. по кој е извршено запишување | Датум и час на запишување |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *** | АЗЕМ ГАРИПИ | С.ДОЛНА ЛЕШНИЦА ББ, ТЕТОВО | 1/1 | СОЛЕМНИЗАЦИЈА - ДОГОВОР ЗА ДАР НА НЕДВИЖЕН ИМОТ СО ОДУ БР. 25/24 ОД 29.01.2024 ОД НОТАР АРИФ НЕЗИРИ ОД ТЕТОВО. | 1112-543/2024 | 30.01.2024 11:53:57 |

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

| Број на катастарска парцела | | Викано место/улица | Катастарска | | | Површина во м2 | Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост | Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел.систем | Бр. на евид. лист | Бр. на пред. по кој е извршено запишување | Датум и час на запишување |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| основен | дел | | култура | | класа | | | | | | |
| 432 | | МЛАКА | | 17000 | 6 | 39520 | | 832 | | 1122-15/2019 | 22.09.2019 10:48:08 |

**Легенда на внесени шифри и кратенки:**

| Шифра | Опис |
|---|---|
| 17000 | ШУМА |
| 832 | ПРАВО НА СОСОПСТВЕНОСТ |

| Тип | Опис |
|---|---|
| Извод | Дел од содржината на имотниот лист за избраните парцели или згради |

М.П.

**Овластено лице:**
**Алија Алиу**
име и презиме, потпис

Nr./Бр.11-40/2
Data/Дата: 13.02.2024 r./v.

Sektori për urbanizëm, mbrojtje të ambientit jetësorë, veprimtari komunale, komunikacion,rrugë dhe zhvillim ekonomik lokal-Njësia për urbanizëm dhe mbrojtje të ambientit jetësor, në bazë të kërkesës nr.11-40/1 nga 13.02.2024 v.,nga **AZEM GARIPI** ngaf.**Leshnicë e Poshtme**, e lëshon këtë:

Секторот за урбанизам, заштита на животната средина, комунални дејности, сообраќај, патишта и локален економски развој - Одделението за урбанизам и заштита на животната средина, врз основа на барањето бр.11-40/1 од 13.02.2024 г. , на **ГАРИПИ АЗЕМ** одс. **Долна Лешница** ,ја издава следната:

## CERTIFIKATË

**1. PK.nr. 432** KK Leshnicë e Poshtme, v.q. **"Mlaka"** kultura:
- **pyll,** klasa – **6,**me sipërfaqe prej **39520m²,**
vërtetuar nga fletëpronësia **nr.124,** pronësi e: **Azem Garipi** nga v.b. **Leshnicë e Poshtme.**

## GJENDET JASHTË RAJONIT NDËRTIMORË TË f.LESHNICË E POSHTME, KOMUNA E ZHELINËS

Certifikatalëshohet nëbazë të Vendimit nr. **08–845/18** nga **17.06.2018** v të Këshillit të Komunës së Zhelinës, për sjellje të **Planit Urbanistik për fshatin LESHNICË E POSHTME**, Komuna eZhelinës, dhe është paguar taksë administrativenë shumë prej **50,00** denarë nëpajtim me Ligjin për taksa administrative ("Gazeta zyrtare e RM -së, nr. 17/93; 20/96; 7/98; 13/01; 24/03; 19/04; 61/04; 95/05; 7/06; 70/06; 92/07; 88/08; 130/08; 6/10; 145/10; 17/11; 84/12; 192/15 dhe 23/16).

## УВЕРЕНИЕ

**1. КП. бр. 432 КО Долна Лешница,**м.в.**„Млака"** култура:
- **шума,**класа – **6,** во површина од **39520m²,**
утврден одимотен лист **бр.124,** сосопственост на: **Гарипи Азем,** од н.м. **Долна Лешница.**

## СЕ НАОЃА НАДВОР ОД ГРАДЕЖЕН РЕОН НА с.ДОЛНА ЛЕШНИЦА, ОПШТИНА ЖЕЛИНО

Уверението се издава врз основа на Одлуката бр. **08–845/18** од **17.06.2018 г.** наСоветот на општина Желино, за донесување на **Урбанистички План за село ДОЛНА ЛЕШНИЦА,** општина Желино,и е платен административна такса во износ од **50,00** денари,согласно Законот за административните такси („Службен весник на РМ" бр.17/93; 20/96; 7/98; 13/01; 24/03; 19/04; 61/04; 95/05; 7/06; 70/06; 92/07; 88/08; 130/08; 6/10; 145/10; 17/11; 84/12; 192/15 и 23/16).

**Përgatiti/Изработил: Liridona Bajrami Haruni**
**Kontrolloi/Контролирал: Mr.Kreshnike Idrizi Ida/Ида**

**KOMUNA E ZHELINËS /ОПШТИНА ЖЕЛИНО**
**Kryetari/Градоначалник,**
**BEFIM SEJDIU**

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1105-19480/2024 од 12.06.2024 11:43:34

Податоци за сертификатот на АКН на Р. Македонија
Издаден на: Електронски Subor
Издавач: Makedonski Telekom CA
Сериски број: 3F2951D2
Важност до: 17.08.2025
Датум и час на валидирање: 12.06.2024 во 11:43:59
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

1105-19480/2024

# ИМОТЕН ЛИСТ број: 406 ИЗВОД
## Катастарска општина: ДОЛНА ЛЕШНИЦА

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

| Ред. бр. | ЕМБГ / ЕМБС | Име и презиме / Назив | Адреса / Седиште | Дел на недвижност | Правен основ на запишување | Бр. на пред. по кој е извршено запишување | Датум и час на запишување |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0000000000000 | РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА | | 4496/5796 | | 1121-3687/2014 | 17.12.2014 12:20:52 |
| 2 | 1512973470005 | ГАРИПИ АЗЕМ | Д.ЛЕШНИЦА | 1300/5796 | | 1121-3687/2014 | 17.12.2014 12:20:52 |

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

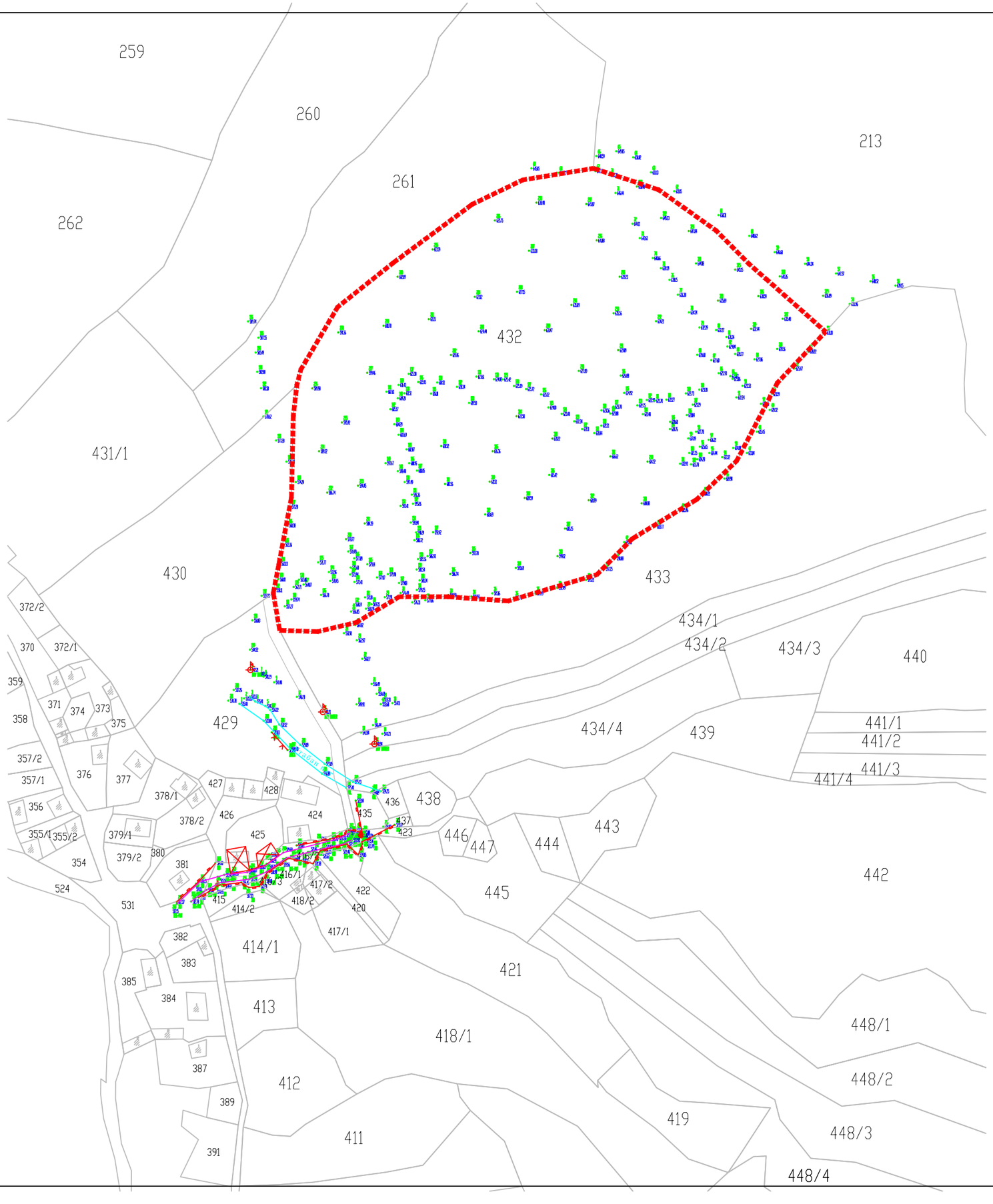
| Број на катастарска парцела | | Влезно место/улица | Катастарска | | | Површина во м2 | Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост | Право преземено при конверзија на податоците од стариот евиденционен систем | Бр. на евид. лист | Бр. на пред. по кој е извршено запишување | Датум и час на запишување |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | култура | | класа | | | | | | |
| основен | дел | | | | | | | | | | |
| 429 | | МЛАКА | зз | н | 6 | 1274 | СОСОПСТВЕНОСТ | | | 1122-15/2019 | 22.09.2019 10:48:08 |
| 429 | | МЛАКА | зз | пс | 6 | 4406 | СОСОПСТВЕНОСТ | | | 1122-15/2019 | 22.09.2019 10:48:08 |

| Легенда на внесени шифри и кратенки: | |
|---|---|
| Шифра | Опис |
| пс | Пасишта |
| зз | Пладните земјишта |
| н | Нива |

| Тип | Опис |
|---|---|
| Извод | Дел од содржината на имотниот лист за избраните парцели или згради |

ГЕОПЛАН-ЈФ GEOPLAN-JF ДООЕЛ - SHPKNJP ТЕТОВО - TETOVË

Овластено лице:
Рамиз Зулбеари
име и презиме, потпис




Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија и услуги
"ЦЕАЦОН" дооел експорт-импорт Тетово

## - УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ -

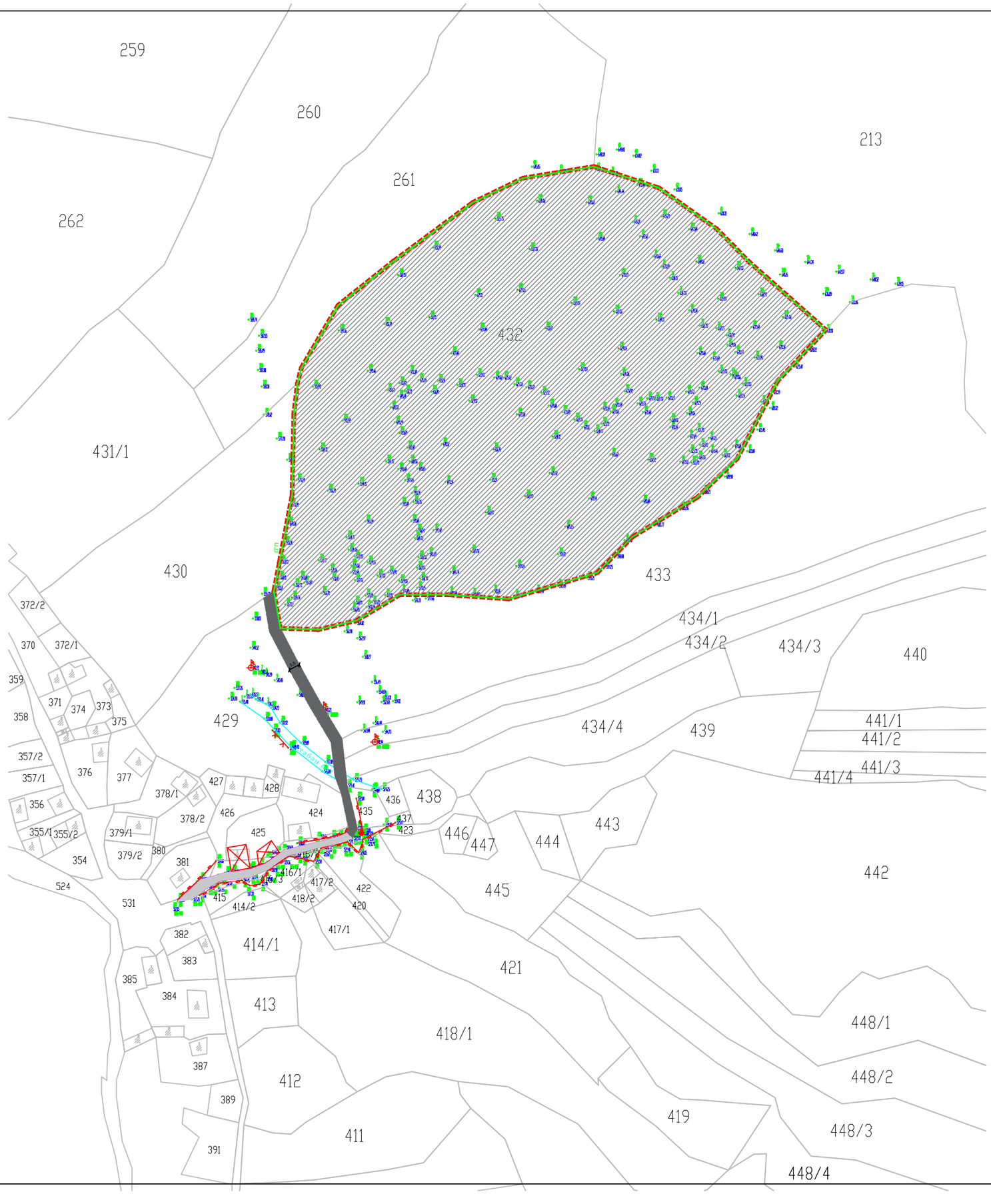
ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13 –ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП. 432, КО. Долна Лешница - Општина Желино

### ЛЕГЕНДА

У-1.1 граница на плански опфат на УП - **П=39519.68 м²**

### АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

| | | |
|---|---|---|
| **- УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ -** | Технички број **УП – Ц004/24** | УП урбанистички проект |
| Локација, адреса | КП. 432, м.в."Млака", КО.Долна Лешница-Општина Желино | |
| Намена | **Е1.13** - површински соларни фотоволтаични електрани со моќност до 10MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) | |
| Инвеститор | Азем Гарипи од с.Долна Лешница, Општина Желино | |
| Содржина на листот | АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА | |
| Број на лиценца | Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија и услуги **ЦЕАЦОН ДООЕЛ ТЕТОВО** со лиценца бр. П.734/Б<br>Потпис | |
| Овластен планер | д.и.а. **Љуљејета Арифи Рамадани** со *овластување бр.0.0621*<br>Потпис | |
| Сооработник планер | д.и.а. **Љиља Коцеска Здраскоска** со *овластување бр.0.0532* | |
| Датум: Септември, 2024 | Размер: 1: 2000 | Број на лист **2** |




Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија и услуги
"ЦЕАЦОН" дооел експорт-импорт Тетово

# - УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ -

ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13 –ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП. 432, КО. Долна Лешница - Општина Желино

## ЛЕГЕНДА

- У-1.1 граница на плански опфат на УП - **П=39519.68 м²**
- У-3.2 граница на градежна парцела
- Елементи на сообраќајница

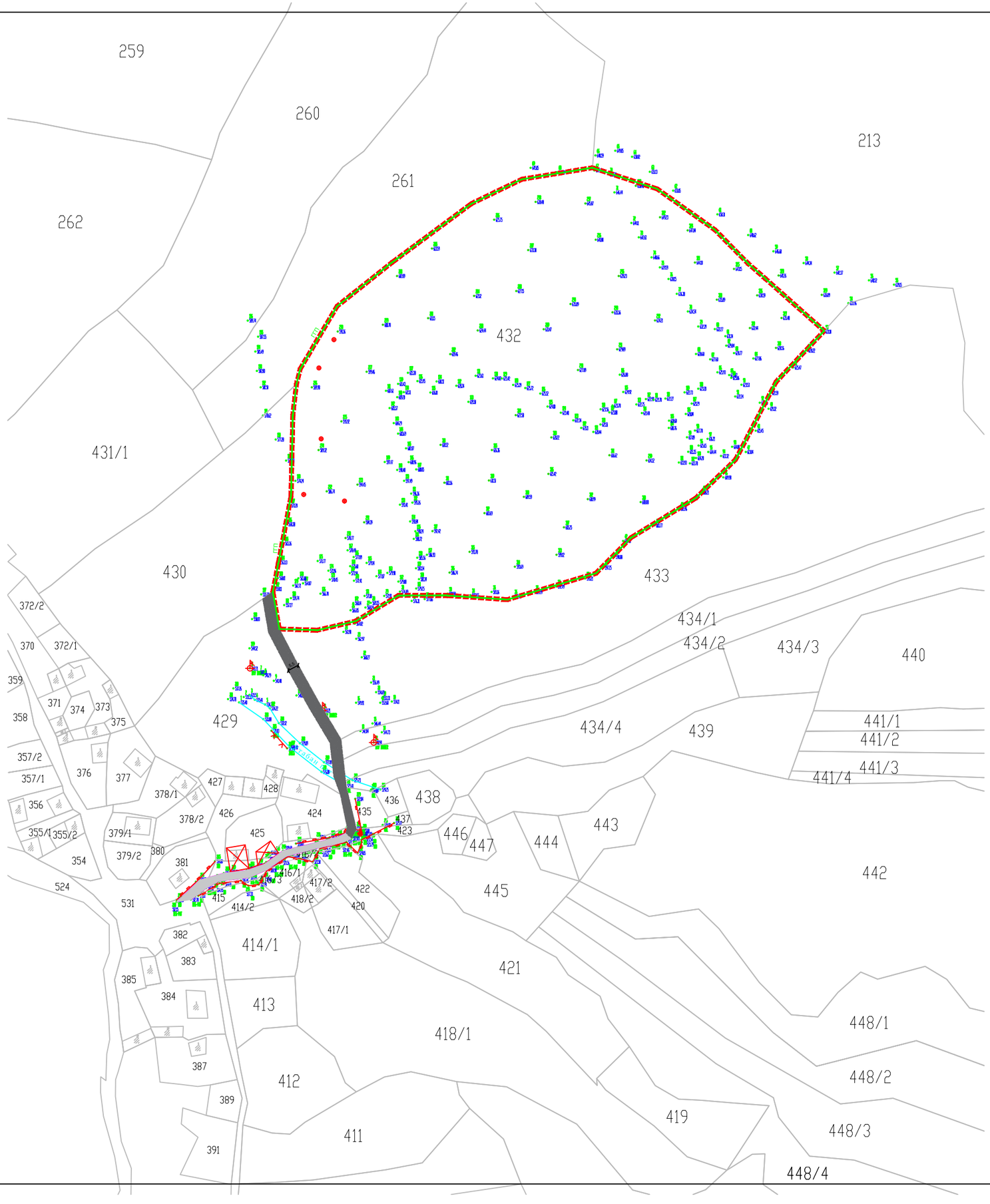
**НАМЕНА:**

- (НЗ) - Незиградено земјиште
- Земјен пат

## КАРТА НА ИЗГРАДЕНИОТ ГРАДЕЖЕН ФОНД, ВКУПНА ФИЗИЧКА СУПРАСТРУКТУРА ВО ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

| - УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ - | Технички број **УП – Ц004/24** | УП урбанистички проект |
|---|---|---|
| Локација, адреса | КП. 432, м.в."Млака", КО.Долна Лешница-Општина Желино | |
| Намена | **Е1.13** - површински соларни фотоволтаични електрани со моќност до 10MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) | |
| Инвеститор | Азем Гарипи од с.Долна Лешница, Општина Желино | |
| Содржина на листот | КАРТА НА ИЗГРАДЕНИОТ ГРАДЕЖЕН ФОНД, ВКУПНА ФИЗИЧКА СУПРАСТРУКТУРА ВО ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ | |
| Број на лиценца | Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија и услуги **ЦЕАЦОН ДООЕЛ ТЕТОВО** со лиценца бр. П.734/Б<br>Потпис | |
| Овластен планер | д.и.а. **Љуљејета Арифи Рамадани** со *овластување бр.0.0621*<br>Потпис | |
| Сооработник планер | д.и.а. **Љиља Коцеска Здраскоска** со *овластување бр.0.0532* | |

| Датум: Септември, 2024 | Размер: 1: 2000 | Број на лист 3 |
|---|---|---|




Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија и услуги
"ЦЕАЦОН" дооел експорт-импорт Тетово

# - УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ -

ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13 –ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП. 432, КО. Долна Лешница - Општина Желино

## ЛЕГЕНДА

У-1.1 граница на плански опфат на УП - **П=39519.68 м²**

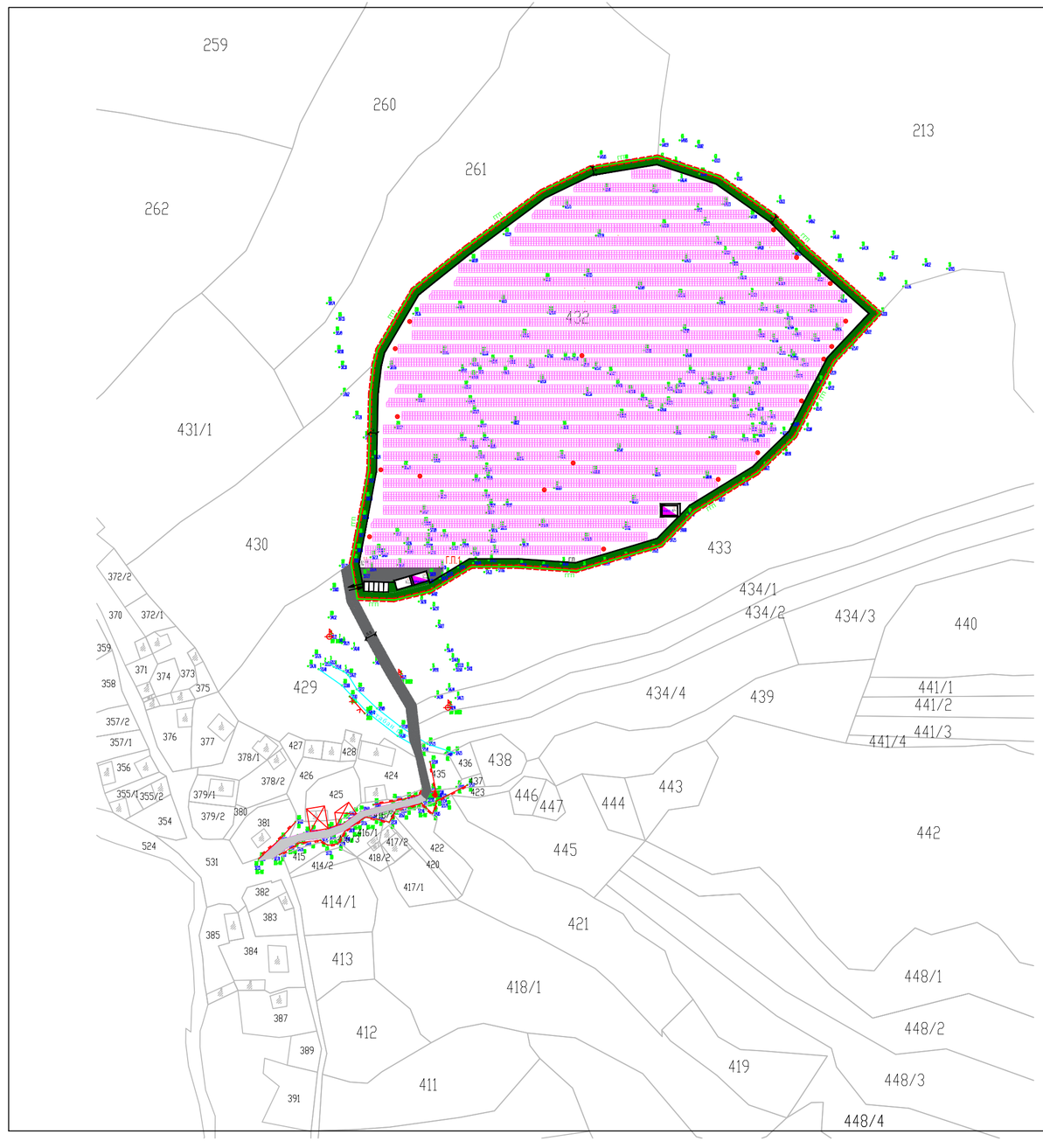
У-3.2 граница на градежна парцела

## ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ИЗГРАДЕНАТА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА СООБРАЌАЈНИТЕ, ЕЛЕКТРИЧНИ ЦЕЛИНИ, КАНАЛИЗАЦИСКИТЕ, ВОДОВОДНИТЕ, ПОШТЕНСКИТЕ, ГАСОВОДНИТЕ, ТОПЛОВОДНИТЕ, ТЕЛЕФОНСКИТЕ И ДРУГИТЕ ВОДОВИ И ОБЈЕКТИ

| - УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ - | Технички број **УП – Ц004/24** | УП урбанистички проект |
|---|---|---|
| Локација, адреса | КП. 432, м.в."Млака", КО.Долна Лешница-Општина Желино | |
| Намена | **Е1.13 -** површински соларни фотоволтаични електрани со моќност до 10MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) | |
| Инвеститор | Азем Гарипи од с.Долна Лешница, Општина Желино | |
| Содржина на листот | ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ИЗГРАДЕНАТА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА СООБРАЌАЈНИТЕ, ЕЛЕКТРИЧНИ ЦЕЛИНИ, КАНАЛИЗАЦИСКИТЕ, ВОДОВОДНИТЕ, ПОШТЕНСКИТЕ, ГАСОВОДНИТЕ, ТОПЛОВОДНИТЕ, ТЕЛЕФОНСКИТЕ И ДРУГИТЕ ВОДОВИ И ОБЈЕКТИ | |
| Број на лиценца | Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија и услуги **ЦЕАЦОН ДООЕЛ ТЕТОВО** со лиценца бр. П.734/Б<br>Потпис | |
| Овластен планер | д.и.а. **Љуљејета Арифи Рамадани** со *овластување бр.0.0621*<br>Потпис | |
| Сооработник планер | д.и.а. **Љиља Коцеска Здраскоска** со *овластување бр.0.0532* | |

| Датум: Септември, 2024 | Размер: 1: 2000 | Број на лист | 4 |
|---|---|---|---|

# ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА




## НУМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ

| Номенклатура на гр. парцела | Број на објекти | Површина на градежна парцела | Максимална површина за градба (м\ ) | Вкупна изградена површина (м□) | Висина на објекти до венец (м`) | Катност на објекти | Намена на објекти | Комп. класа на намена со Макс.% на учество на еден. намена во однос на основна класа на намена во планот (%) | Максимален дозволен % на учество на збир компатиб. класи на намени во однос на основна класа на намена во планот (%) | Процент на изграденост (%) | Коефициент на искористеност | Место на паркирање број на места по чл. 134 од Правилник |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГП.1 | 1.1 | 39519.68 | 36213.25 | 36213.25 | 4.50 | П | Е1.13 | Е1.8-ТС- 20% | 20% | 91.63% | 0.90 | 5 п.м. во парцела |
| | 1.2 | | 40.00 | 40.00 | 4.50 | П | Е1.8-ТС | | | 0.1% | 0.001 | |
| | 1.3 | | 40.00 | 40.00 | 4.50 | П | Е1.8-ТС | / | / | 0.1% | 0.001 | |
| | 1.4 | | 40.00 | 40.00 | 4.50 | П | Помошен објект | | | 0.1% | 0.001 | |

| НАМЕНА НА ПОВРШИНИ ВО ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА БР. 1 | Вкупна површина по намени (m) | (%) |
|---|---|---|
| (Е1.13) - Соларни фотоволтаични панели и уреди за покачување на напон | 36213.25 | 91.63% |
| (Е1.8) - Трансформаторска станица | 80.00 | 0.20% |
| Помошен објект | 39.00 | 0.10% |
| Поплочена површина | 239.52 | 0.60% |
| Паркинг простор | 62.50 | 0.16% |
| Партерно уредување - зеленило | 2885.41 | 7.31% |
| **ВКУПНА ПОВРШИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА** | **39519.68** | **100%** |

*** - Зеленилото без пресметка на зеленилото помеѓу панелите**


Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија и услуги
"ЦЕАЦОН" дооел експорт-импорт Тетово


# - УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ -

ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13 –ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП. 432, КО. Долна Лешница - Општина Желино

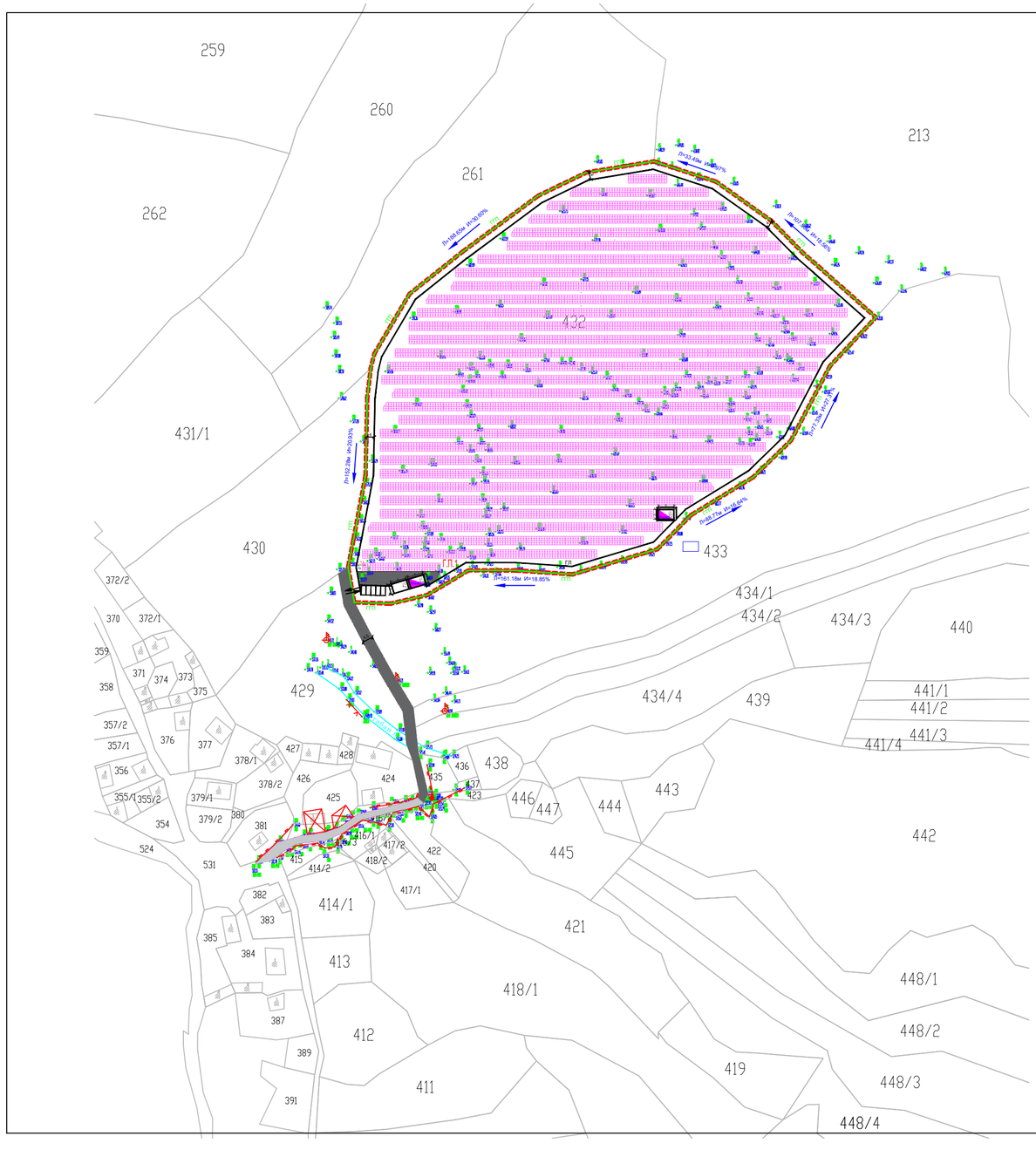
## ЛЕГЕНДА

- У-1.1 граница на плански опфат на УП - **П=39519.68 м²**
- У-2.1 граница нанаменска зона
- РЛ У-3.1 регулациона линија
- ГГП У-3.2 граница на градежна парцела
- ГП У-4.1 градежна линија
- Елементи на сообраќајница
- (Е1.13) - Соларни фотоволтаични панели и фотонапонски елементи - уреди поставени за покачување на напон - платформи
- Партерно уредување-зеленило
- Поплочена површина
- Земјен пат
- Паркинг место
- 1 / Е1.13 Нумерација на објект, намена, катност и висина на венец
- Влез-излез во парцела
- ПП Апарати со пена (S100)

## УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

| - УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ - | Технички број **УП – Ц004/24** | УП урбанистички проект |
|---|---|---|
| Локација, адреса | КП. 432, м.в."Млака", КО.Долна Лешница-Општина Желино | |
| Намена | **Е1.13** - површински соларни фотоволтаични електрани со моќност до 10MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) | |
| Инвеститор | Азем Гарипи од с.Долна Лешница, Општина Желино | |
| Содржина на листот | **УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ** | |
| Број на лиценца | Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија и услуги **ЦЕАЦОН ДООЕЛ ТЕТОВО** со лиценца бр. П.734/Б<br>Потпис | |
| Овластен планер | д.и.а. **Љуљејета Арифи Рамадани** со *овластување бр.0.0621*<br>Потпис | |
| Сооработник планер | д.и.а. **Љиља Коцеска Здраскоска** со *овластување бр.0.0532* | |

| Датум: Септември, 2024 | Размер: 1: 2000 | Број на лист | 5 |
|---|---|---|---|

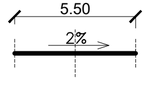



| НАМЕНА НА ПОВРШИНИ ВО ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА БР. 1 | Вкупна површина по намени (m) | (%) |
|---|---|---|
| Поплочена површина | 239.52 | 0.60% |
| Паркинг простор | 62.50 | 0.16% |
| **ВКУПНА ПОВРШИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА** | **39519.68** | **100%** |

*** - Зеленилото без пресметка на зеленилото помеѓу панелите**

- ПРИСТАПНА УЛИЦА-

ПРЕСЕК 1-1




Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија и услуги
"ЦЕАЦОН" дооел експорт-импорт Тетово

# - УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ -

ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13 –ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП. 432, КО. Долна Лешница - Општина Желино

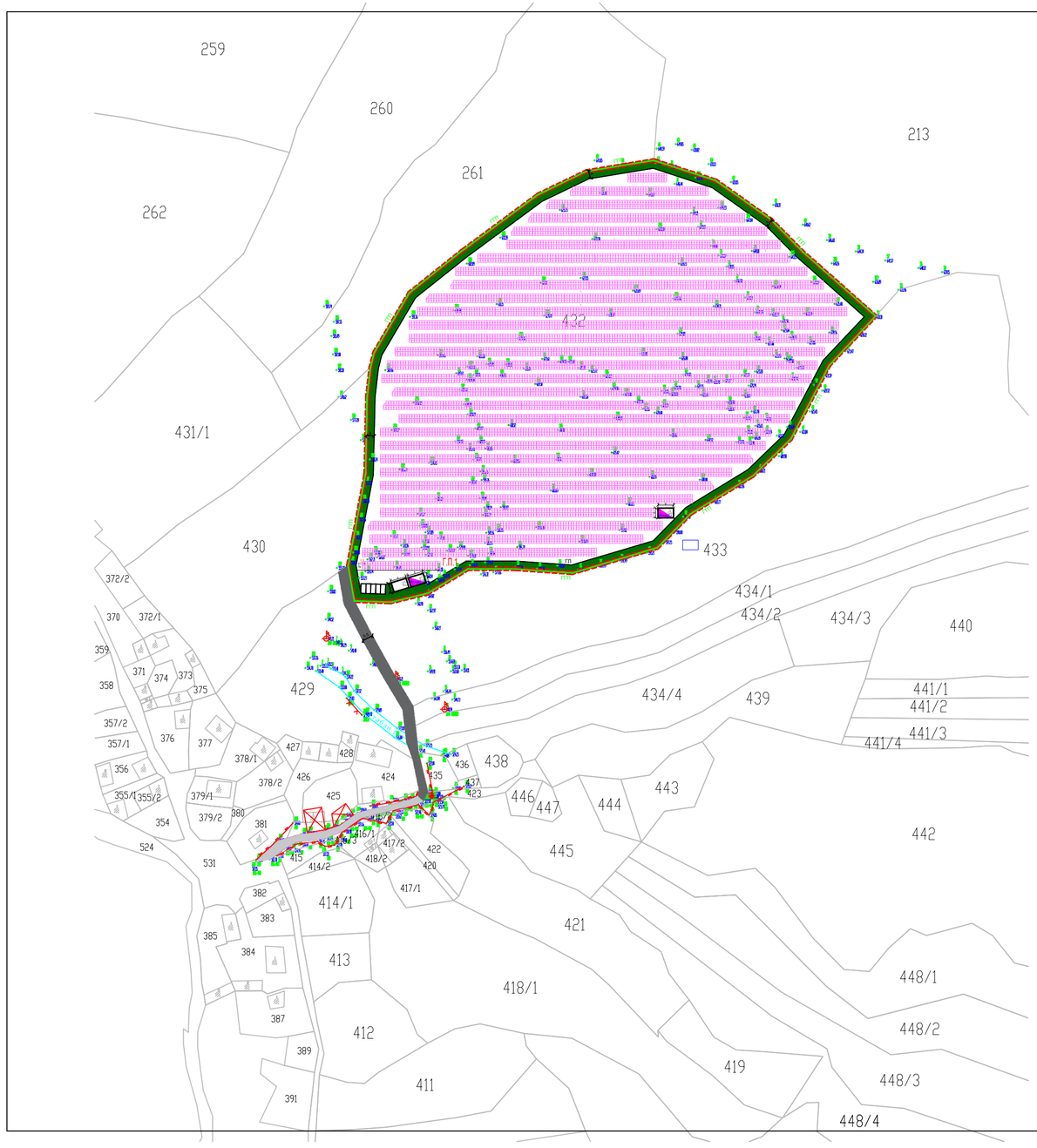
## ЛЕГЕНДА

- У-1.1 граница на плански опфат на УП - **П=39519.68 м²**
- У-2.1 граница нанаменска зона
- РП — У-3.1 регулациона линија
- ГГП — У-3.2 граница на градежна парцела
- ГЛ — У-4.1 градежна линија
- Елементи на сообраќајница
- (Е1.13) - Соларни фотоволтаични панели и фотонапонски елементи - уреди поставени за покачување на напон - платформи
- Поплочена површина
- Земјен пат
- Паркинг место
- 1 / Е1.13 — Нумерација на објект, намена, катност и висина на венец
- Влез-излез во парцела

## ВНАТРЕШЕН И СТАЦИОНАРЕН СООБРАЌАЈ; НИВЕЛМАНСКО РЕШЕНИЕ

| - УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ - | Технички број **УП – Ц004/24** | УП урбанистички проект |
|---|---|---|
| Локација, адреса | КП. 432, м.в."Млака", КО.Долна Лешница-Општина Желино | |
| Намена | **Е1.13** - површински соларни фотоволтаични електрани со моќност до 10MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) | |
| Инвеститор | Азем Гарипи од с.Долна Лешница, Општина Желино | |
| Содржина на листот | **ВНАТРЕШЕН И СТАЦИОНАРЕН СООБРАЌАЈ; НИВЕЛМАНСКО РЕШЕНИЕ** | |
| Број на лиценца | Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија и услуги **ЦЕАЦОН ДООЕЛ ТЕТОВО** со лиценца бр. П.734/Б<br>Потпис | |
| Овластен планер | д.и.а. **Љуљејета Арифи Рамадани** со *овластување бр.0.0621*<br>Потпис | |
| Сообработник планер | д.и.а. **Љиља Коцеска Здраскоска** со *овластување бр.0.0532* | |

| Датум: Септември, 2024 | Размер: 1: 2000 | Број на лист | 6 |
|---|---|---|---|




| НАМЕНА НА ПОВРШИНИ ВО ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА БР. 1 | Вкупна површина по намени (m) | (%) |
|---|---|---|
| Партерно уредување - зеленило | 2885.41 | 7.31% |
| ВКУПНА ПОВРШИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА | 39519.68 | 100% |

*** - Зеленилото без пресметка на зеленилото помеѓу панелите**


Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија и услуги
"ЦЕАЦОН" дооел експорт-импорт Тетово


# - УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ -

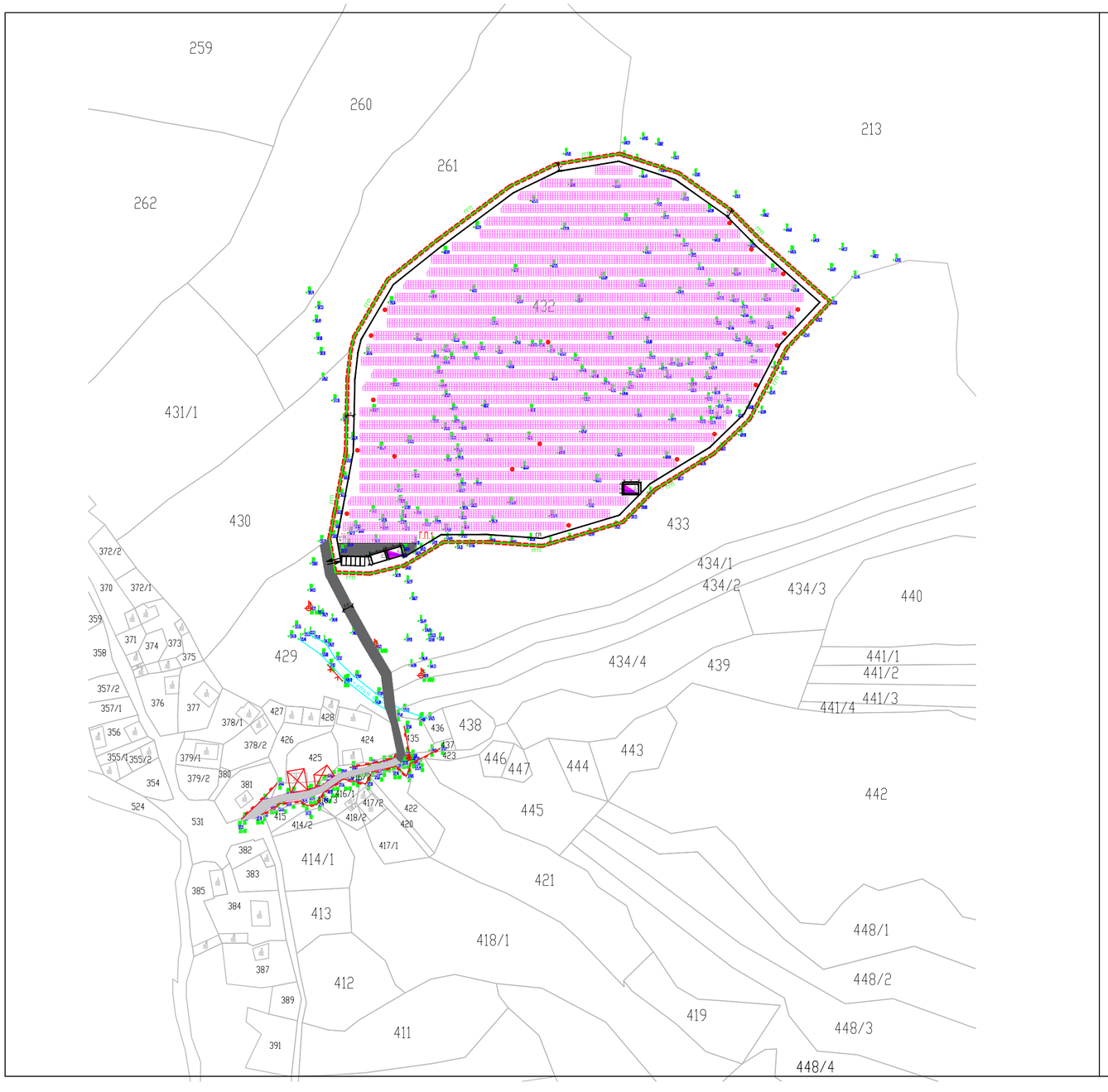
ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13 –ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП. 432, КО. Долна Лешница - Општина Желино

## ЛЕГЕНДА

- У-1.1 граница на плански опфат на УП - **П=39519.68 м²**
- У-2.1 граница нанаменска зона
- РЛ У-3.1 регулациона линија
- ГПП У-3.2 граница на градежна парцела
- ГЛ У-4.1 градежна линија
- Елементи на сообраќајница
- (Е1.13) - Соларни фотоволтаични панели и фотонапонски елементи - уреди поставени за покачување на напон - платформи
- Партерно уредување-зеленило
- Земјен пат
- Паркинг место
- 1 / Е1.13 Нумерација на објект, намена, катност и висина на венец

## ПАРТЕРНО УРЕДУВАЊЕ СО ХОРТИКУЛТУРА

| | | |
|---|---|---|
| **- УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ -** | Технички број **УП – Ц004/24** | УП урбанистички проект |
| Локација, адреса | КП. 432, м.в."Млака", КО.Долна Лешница-Општина Желино | |
| Намена | **Е1.13 -** површински соларни фотоволтаични електрани со моќност до 10MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) | |
| Инвеститор | Азем Гарипи од с.Долна Лешница, Општина Желино | |
| Содржина на листот | **ПАРТЕРНО УРЕДУВАЊЕ СО ХОРТИКУЛТУРА** | |
| Број на лиценца | Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија и услуги **ЦЕАЦОН ДООЕЛ ТЕТОВО** со лиценца бр. П.734/Б<br>Потпис | |
| Овластен планер | д.и.а. **Љуљејета Арифи Рамадани** со *овластување бр.0.0621*<br>Потпис | |
| Сооработник планер | д.и.а. **Љиља Коцеска Здраскоска** со *овластување бр.0.0532* | |
| Датум: Септември, 2024 | Размер: 1: 2000 | Број на лист 7 |




Трансформаторска станица

Фотоволтаични панели

Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија и услуги
"ЦЕАЦОН" дооел експорт-импорт Тетово

# - УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ -

ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13 –ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП. 432, КО. Долна Лешница - Општина Желино

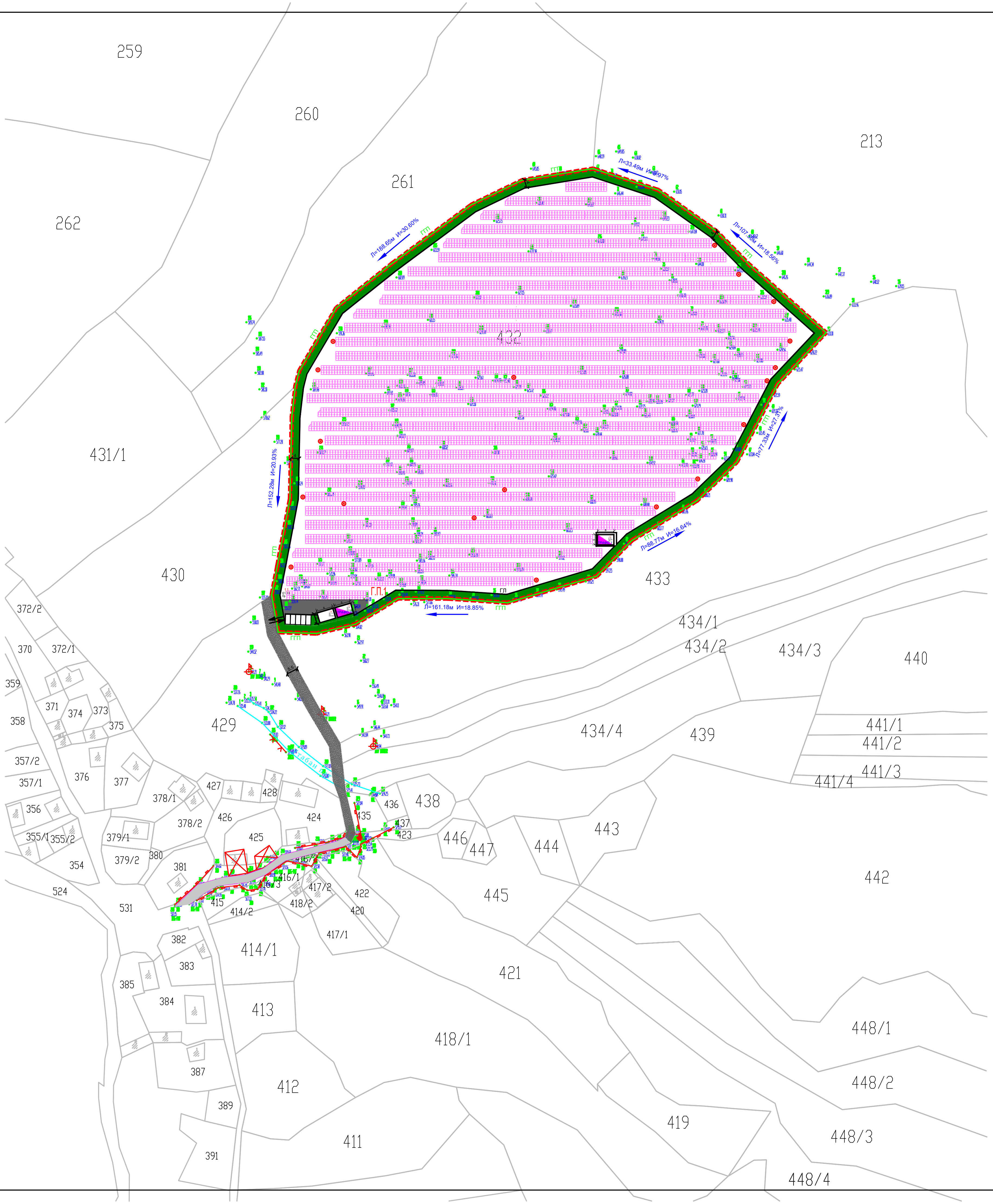
## ЛЕГЕНДА

- У-1.1 граница на плански опфат на УП - **П=39519.68 м²**
- У-2.1 граница нанаменска зона
- У-3.1 регулациона линија
- У-3.2 граница на градежна парцела
- У-4.1 градежна линија
- Елементи на сообраќајница
- (Е1.13) - Соларни фотоволтаични панели и фотонапонски елементи - уреди поставени за покачување на напон - платформи
- Партерно уредување-зеленило
- Поплочена површина
- Земјен пат
- Паркинг место
- Нумерација на објект, намена, катност и висина на венец
- Влез-излез во парцела
- ПП Апарати со пена (S100)

## ПРИКЛУЧНИ ТОЧКИ ЗА СИТЕ ВОДОВИ И ГРАДБИ НА ИНФРАСТРУКТУРА

| - УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ - | Технички број УП – Ц004/24 | УП урбанистички проект |
|---|---|---|
| Локација, адреса | КП. 432, м.в."Млака", КО.Долна Лешница-Општина Желино | |
| Намена | **Е1.13** - површински соларни фотоволтаични електрани со моќност до 10MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) | |
| Инвеститор | Азем Гарипи од с.Долна Лешница, Општина Желино | |
| Содржина на листот | ПРИКЛУЧНИ ТОЧКИ ЗА СИТЕ ВОДОВИ И ГРАДБИ НА ИНФРАСТРУКТУРА | |
| Број на лиценца | Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија и услуги **ЦЕАЦОН ДООЕЛ ТЕТОВО** со лиценца бр. П.734/5<br>Потпис | |
| Овластен планер | д.и.а. **Љуљејета Арифи Рамадани** со *овластување бр.0.0621*<br>Потпис | |
| Сообработник планер | д.и.а. **Љиља Коцеска Здраскоска** со *овластување бр.0.0532* | |

| Датум: Септември, 2024 | Размер: 1: 2000 | Број на лист 8 |
|---|---|---|



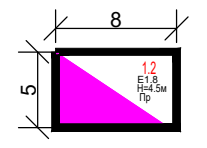

## НУМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ

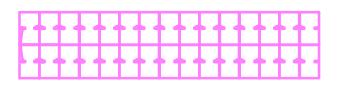
| Номенклатура на гр. парцела | Број на објекти | Површина на градежна парцела | Максимална површина за градба (м\□) | Вкупна изградена површина (м\□) | Висина на објекти до венец (м`) | Катност на објекти | Намена на објекти | Комп. класа на намена со Макс.% на учество на един. намена во однос на основна класа на намена во планот (%) | Максимален дозволен % на учество на збир компатиб. класи на намени во однос на основна класа на намена во планот (%) | Процент на изграденост (%) | Коефициент на искористеност | Место на паркирање број на места по чл. 134 од Правилник |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГП.1 | 1.1 | 39519.68 | 36213.25 | 36213.25 | 4.50 | П | Е1.13 | Е1.8-ТС- 20% | 20% | 91.63% | 0.90 | 5 п.м. во парцела |
| | 1.2 | | 40.00 | 40.00 | 4.50 | П | Е1.8-ТС | | | 0.1% | 0.001 | |
| | 1.3 | | 40.00 | 40.00 | 4.50 | П | Е1.8-ТС | / | / | 0.1% | 0.001 | |
| | 1.4 | | 40.00 | 40.00 | 4.50 | П | Помошен објект | | | 0.1% | 0.001 | |

| НАМЕНА НА ПОВРШИНИ ВО ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА БР. 1 | Вкупна површина по намени (m) | (%) |
|---|---|---|
| (Е1.13) - Соларни фотоволтаични панели и уреди за покачување на напон | 36213.25 | 91.63% |
| (Е1.8) - Трафоформаторска станица | 80.00 | 0.20% |
| Помошен објект | 40.00 | 0.10% |
| Поплочена површина | 239.52 | 0.60% |
| Паркинг простор | 62.50 | 0.16% |
| Партерно уредување - зеленило | 2885.41 | 7.31% |
| **ВКУПНА ПОВРШИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА** | **39519.68** | **100%** |

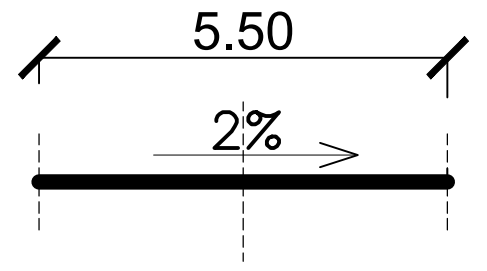
*** - Зеленилото без пресметка на зеленилото помеѓу панелите**

| НАМЕНА НА ГРАДБИ ВО ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА БР. 1 | Max. површина за градба (m) | Вкупна изградена површина (m) |
|---|---|---|
| (Е1.13) - Соларни фотоволтаични панели | 36213.25 | 29233.37 |
| (Е1.8) - Трафоформаторска станица | 80.00 | 209.70 |
| Помошен објект | 39.00 | 59.48 |
| **ВКУПНА ПОВРШИНА** | **36332.25** | **29502.55** |


Трансформаторска станица


Фотоволтаични панели

\- ПРИСТАПНА УЛИЦА-
ПРЕСЕК 1-1




Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија и услуги
"ЦЕАЦОН" дооел експорт-импорт Тетово

## - УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ -

ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е1.13 –ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СО МОЌНОСТ ДО 10 MW ( ФОТО-НАПОНСКИ ПАНЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА КОИ СЕ ГРАДАТ НА ЗЕМЈИШТЕ) НА КП. 432, КО. Долна Лешница - Општина Желино

## ЛЕГЕНДА

- У-1.1 граница на плански опфат на УП - **П=39519.68 м²**
- У-2.1 граница нанаменска зона
- РЛ У-3.1 регулациона линија
- ГГП У-3.2 граница на градежна парцела
- ГЛ У-4.1 градежна линија
- Елементи на сообраќајница
- (Е1.13) - Соларни фотоволтаични панели и фотонапонски елементи - уреди поставени за покачување на напон - платформи
- Партерно уредување-зеленило
- Поплочена површина
- Земјен пат
- Паркинг место
- 1 Е1.13 Нумерација на објект, намена, катност и висина на венец
- Влез-излез во парцела
- ПП Апарати со пена (S100)

## СИНТЕЗЕН ПЛАН

| | | |
|---|---|---|
| - УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ - | Технички број **УП – Ц004/24** | УП урбанистички проект |
| Локација, адреса | КП. 432, м.в."Млака", КО.Долна Лешница-Општина Желино | |
| Намена | **Е1.13** - површински соларни фотоволтаични електрани со моќност до 10MW (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) | |
| Инвеститор | Азем Гарипи од с.Долна Лешница, Општина Желино | |
| Содржина на листот | **СИНТЕЗЕН ПЛАН** | |
| Број на лиценца | Друштво за градежништво, проектирање, производство, трговија и услуги **ЦЕАЦОН ДООЕЛ ТЕТОВО** со лиценца бр. П.734/Б<br>Потпис | |
| Овластен планер | д.и.а. **Љуљејета Арифи Рамадани** со *овластување бр.0.0621*<br>Потпис | |
| Соработник планер | д.и.а. **Љиља Коцеска Здраскоска** со *овластување бр.0.0532* | |
| Датум: Септември, 2024 | Размер: 1: 2000 | Број на лист 9 |

# ИДЕЕН ПРОЕКТ

ARKSTUDIO
architecture and design studio
Dervish Cara Street 3/12 Tetovo
Republic of North Macedonia
+389(0)70371142
+389(0)70370910
arkstudio.te@gmail.com

# ИДЕЕН ПРОЕКТ

| | |
|---|---|
| ФАЗА: | **(А)** АРХИТЕКТУРА и **(Е)** ЕЛЕКТРИКА |
| НАМЕНА: | ФОТОНАПОНСКА СОНЧЕВА ЦЕНТРАЛА ПОСТАВЕНА ВО ЗЕМЈА |
| ЛОКАЦИЈА: | ВМ. МЛАКА, КП 432, КО ДОЛНА ЛЕШНИЦА опш. ЖЕЛИНО |
| ИНВЕСТИТОР: | АЗЕМ ГАРИПИ<br>С. ДОЛНА ЛЕШНИЦА ББ ТЕТОВО |
| Одговорни проектанти: | диа Адем Усејни<br>овл. бр. 1.2137 од 30.09.2021<br>деи Зеди Дехари<br>овл. бр. 4.0244 од 24.09.2019 |
| Изработил: | АРК СТУДИО Тетово<br>Лиценца бр. П.705/Б |
| Управител: | диа Улвие М. Усејни |
| Техн. Бр. | А1 - 05/24 |

ЈУНИ, 2024
Тетово

**С О Д Р Ж И Н А**

I. ОПШТ ДЕЛ ..... 3
1. РЕШЕНИЕ ЗА РЕГИСТРАЦИЈА НА ФИРМА ..... 4
2. ЛИЦЕНЦА ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ФИРМА ..... 5
3. РЕШЕНИЕ ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ОДГОВОРНИ ПРОЕКТАНТИ..... 6
4. ОВЛАСТУВАЊА НА ОДГОВОРНИ ПРОЕКТАНТИ..... 7
5. Проектна задача ..... 10

ПРОЕКТЕН ДЕЛ ..... 11

**А. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ**
Фаза: Архитектура ..... 12
1. МЕСТОПОЛОЖБА И КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛОКАЦИЈАТА..... 13
1.1 Локација на фотоволтаичната електрична централа..... 13
1.2 Податоци за постоечката градба..... 13
2. РЕЛЕВАНТНИ ВЛЕЗНИ ПОДАТОЦИ..... 14
2.1 Сончево зрачење и температура на воздухот ..... 14
2.2 Висина на хоризонтот и патеки на Сонцето..... 18

Фаза: Електротехника..... 19
1. ТЕХНИЧКИ ОПИС ..... 20
1.1 Фотоволтаични модули, поврзување во стрингови и полиња..... 20
1.2 DC/AC инвертори и електричен развод..... 22
1.3 Автоматска работа, надзор и управување..... 25
1.4 Заштита од напон на допир, напон на чекор и атмосферски празнења..... 27
1.5 Конструкцијата за фотоволтаични модули..... 28

2. ТЕХНИЧКИ ПРЕСМЕТКИ ..... 29
2.1. Основни технички перформанси на PV централа..... 29
2.2 Заштитно заземјување ..... 32
Пресметки за отпор на заземјување ..... 33
2.3 Громобранска заштита..... 34

Фаза: Градежно-конструктивен дел..... 35

3.ПРЕДМЕР ПРЕСМЕТКА..... 39
Спецификација на опрема – предмер пресметка..... 40

4.ЦРТЕЖИ ОД ИДЕЕН ПРОЕКТ..... 45

# I. ОПШТ ДЕЛ

ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР
НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Трговски регистар и регистар на други правни лица
www.crm.com.mk

Број: 0805-50/155020230055189
Датум и време: 25.5.2023 г. 13.14:42

Дигитално потпишан од: CRRSM
Централен Регистар на Република Северна Македонија
Датум и час на потпишување: 25.05.2023 во 13:14
Издаван на сертификатот: KIBSTrust Issuing Qseal CA G2
Сертификатот е важиден до: 07.11.2024
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

/Електронски издаден документ/

# ТЕКОВНА СОСТОЈБА

| ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ | |
|---|---|
| ЕМБС: | 6867278 |
| Целосен назив: | Друштво за проектирање, инжиниринг и услуги АРК СТУДИО ИН ДООЕЛ увоз-извоз Тетово, Shoqëri për projektim, inxhinieri dhe sherbime ARK STUDIO IN SHPKNJP eksport-import Tetove |
| Кратко име: | АРК СТУДИО ИН ДООЕЛ увоз-извоз Тетово, ARK STUDIO IN SHPKNJP eksport-import Tetove |
| Седиште: | ДЕРВИШ ЦАРА бр.30 ТЕТОВО, ТЕТОВО |
| Вид на субјект на упис: | ДООЕЛ |
| Датум на основање: | 8.5.2013 г. |
| Времетраење: | Неограничено |
| Деловен статус: | Активен |
| *Вид на сопственост: | Приватна |
| ЕДБ: | 4028013520808 |
| Потекло на капиталот: | Домашен |
| Големина на субјектот: | микро |
| Организационен облик: | 05.4 - друштво со ограничена одговорност основано од едно лице |
| Надлежен регистар: | Трговски Регистар |

| ОСНОВНА ГЛАВНИНА | |
|---|---|
| Паричен влог MKD: | 0,00 |
| Непаричен влог MKD: | 308.000,00 |
| Уплатен дел MKD: | 308.000,00 |
| Вкупно основна главнина MKD: | 308.000,00 |

| СОПСТВЕНИЦИ | |
|---|---|
| Име и презиме/Назив: | УЉВИЕ МЕМЕДИ-УСЕЈНИ |
| Адреса: | 100 ББ С.ВРАПЧИШТЕ, ВРАПЧИШТЕ |
| Тип на сопственик: | Основач/сопственик |
| Паричен влог MKD: | 0,00 |
| Непаричен влог MKD: | 308.000,00 |
| Уплатен дел MKD: | 308.000,00 |
| Вкупен влог MKD: | 308.000,00 |
| Вид на одговорност: | Не одговара |

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

| ОВЛАСТУВАЊА | |
|---|---|
| Управител | |
| Име и презиме: | УЉВИЕ МЕМЕДИ-УСЕЈНИ |
| Адреса: | 100 ББ С.ВРАПЧИШТЕ, ВРАПЧИШТЕ |
| Овластувања: | Управител,занимање:ВСС-Дипломиран инжињер-архитект |
| Тип на овластување: | Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет |
| Овластено лице: | Управител |

| ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ | |
|---|---|
| КОНТАКТ | |
| E-mail: | arkstudio.te@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.

Број: 0805-50/155020230055189

Страна 2 од 2

Република Северна Македонија

**МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ**

**Republika e Maqedonisë së Veriut**

**MINISTRIA E TRANSPORTIT DHE E LIDHJEVE**

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

Në bazë të nenit 38 paragrafi (1) dhe nenit 16 paragrafi (3) të Ligjit të Ndërtimit ("Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë" nr. 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 dhe „Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë së Veriut 244/19, 18/20 dhe 279/20), Ministria e Transportit dhe e Lidhjeve, lëshon

# ЛИЦЕНЦА Б
## ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА

# LICENCË B
## PËR PROJEKTIMIN E NDËRTIMEVE TË KATEGORISË SË DYTË

**на/për**

**Друштво за проектирање, инжињеринг и услуги**
**АРК СТУДИО ИН ДООЕЛ увоз-извоз Тетово**

**Shoqëri për projektim, inzhinieri dhe shërbime**
**ARK STUDIO IN SHPKNJP eskport-import Tetovë**

(назив, седиште, адреса и ЕМБС на правното лице) (emri, selia, adresa dhe NVAS i personit juridik)

**ДЕРВИШ ЦАРА бр.30 ТЕТОВО, ТЕТОВО**
**DERVISH CARA nr.30 TETOVË, TETOVË**
**ЕМБС/NVAS: 6867278**

**ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО**
**LICENCA VLEN DERI MË 03.12.2028**

**Број/Numër П.705/Б - *P.705/B***
**03.12.2021 година**
(ден, месец и година на издавање) (dita, muaji dhe viti i lëshimit)

**МИНИСТЕР/ MINISTRI**

**Благој Бочварески**

" Арк Студио Ин " Тетово, и во согласност со Законот за Градење со Измени и Дополненија (Службен весник на РМ 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, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18, 244/19, и 18/20) ДОНЕСУВАМ:

**Р Е Ш Е Н И Е**

**За одредување на одговорни проектанти**

За изработка на инвестиционо-техничка документација на

ИДЕЕН ПРОЕКТ со Бр. А1-05/24

ФАЗА: (А) АРХИТЕКТУРА

Диа Адем Усејни

ФАЗА: (Е) ЕЛЕКТРИКА

Дие Зеди Дехари

Именуваните имаат работно искуство во својата струка и ги исполнуваат условите пропишани во поглед на стручната спрема и пракса да можат самостојно да изработуваат инвестиционо-техничка документација и истите се должни да при изработка на предметната техничка документација се придржуваат на најновите технички прописи, стандарди и нормативи.

Управител:
Улвие М. Усејни

_____
потпис

Јуни 2024
Тетово

Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

# ОВЛАСТУВАЊЕ Б

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

АРХИТЕКТУРА

на

## АДЕМ УСЕЈНИ

дипломиран инженер архитект (NQF VII$_1$)

со подмирување на членаринатa за секоја тековна година
овластувањето важи до 29.09.2026 год.

Број: 1.2137

Издадено на: 30.09.2021 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

М-р Кристина Радевски
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 А

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА
од
ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
на

## ЗЕДИ ДЕХАРИ

дипломиран по електротехнички инженер ( NQF $VII_1$ )

Овластувањето е со важност до: 18.09.2024 год.

Број: 4.0244

Издадено на: 24.09.2019 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

**5. Проектна задача**

Изработка на основен проект за изградба на фотоволтаична централа со инсталирана моќност од 4285,40kWac, на локација: КП 432 КО Долна Лешница, општина Желино, за инвеститорот Азем Гарипи.

Идејниот проект треба да ги содржи сите пресметки за максималната моќност, очекуваното производство на електрична енергија, димензионирање и избор на опрема, графички прилози составени од детали за начинот на монтажа на системските компоненти како и за начинот на меѓусебно електрично поврзување и инсталирање на опремата до приклучната точка на електро енергетскиот систем.

Приклучната точка нема да ја вклучува мерната опрема за мерење на испорачаната електрична енергија во дистрибутивниот систем, истата ќе се изврши според условите добиени од операторот на дистрибутивниот систем на електрична енергија ЕВН.

Електротехничките инсталации во овој проект мора да бидат изведени во согласност со важечките прописи за изведување на инсталации од овој тип на објекти, важечките МКС стандарди, меѓународни стандарди и препораки кои ја регулираат оваа област.
Проектот треба да се изработи и да се предадат пет (5) примероци во тврда копија и една примерок во дигитална форма.

Проектант,
АРК СТУДИО ИН

Инвеститор,
Азем Гарипи

**Инвеститор:**

# II. ПРОЕКТЕН ДЕЛ

**Фаза: Архитектура**

## 1. МЕСТОПОЛОЖБА И КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛОКАЦИЈАТА

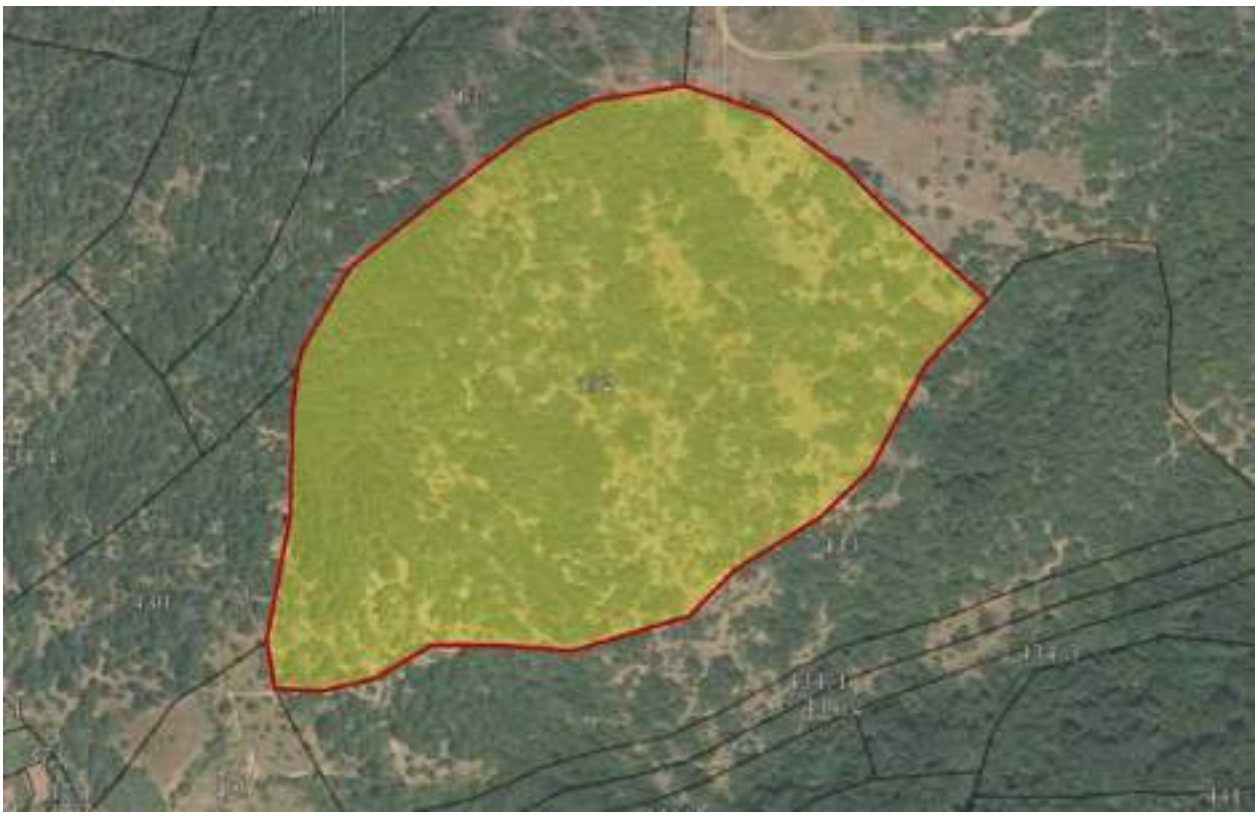
1.1 Локација на фотоволтаичната електрична централа

Во овој основен проект се елаборирани основните локациски, технички и економски перформанси на фотоволтаична (PV) електрична централа со моќност од 4285,40 kWac. Презентираните резултати во проектот се во согласност со Законот за градење и сите останати закони и правилници за градење на ваков тип на објекти

Слика 1. Поширока локација на објектот – КП 432 КО Долно Лешница, општина Желино







Локацијата планирана за изградба на фотоволтаичната електрана од инвеститорот е во атарот на КП 432, КО Долно Лешница, општина Желино

1.2 Податоци за градба

Парцелата на кое е планирано поставување на фотоволтаичната електрана се наоѓа во КП 432 КО Долно Лешница, општина Желино. По направената анализа за добивање оптимално решение за поставувањена модулите, се предвидува истите да се постават на метални конструкции кои имаат јужна ориентација. Панелите ќе се поставуваат во земја со наклон од 15° и 30° по два реда.

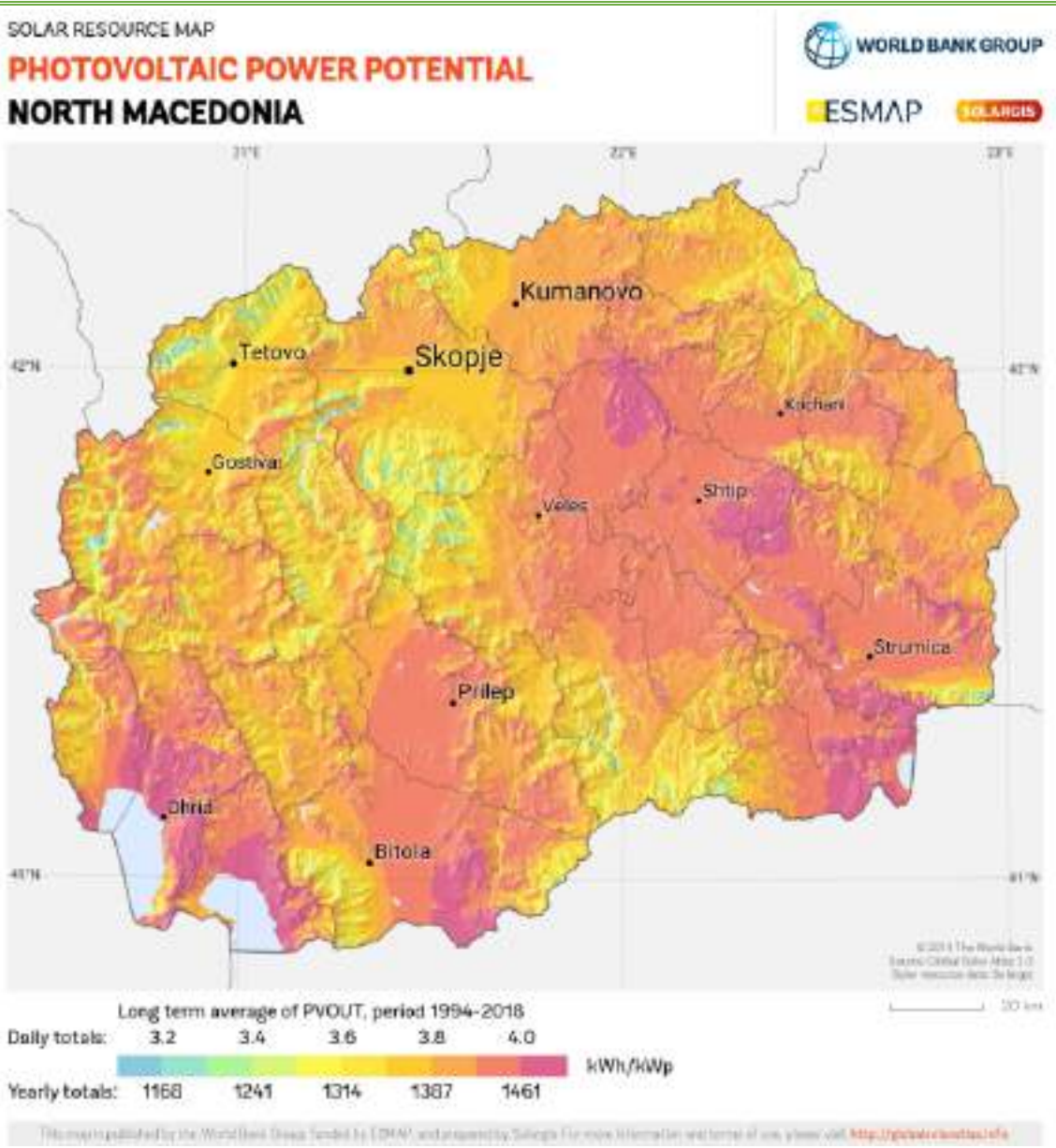
На овој објект е предвиден вградење на 7395 фотоволтаични панели од кои ќе се продуцира електрична енергија.

Географскиот координантен систем за парцелата е: ширина(latitude) 41°59ˈ32" и должина (longitude) 21°00ˈ04".

## 2. РЕЛЕВАНТНИ ВЛЕЗНИ ПОДАТОЦИ

2.1 Сончево зрачење и температура на воздухот

Во PV електрични централи се врши директна трансформација на енергијата на сончевото зрачење во електрична енергија. За да може да се оценат перформансите на некоја PV електрична централа, потребно е да се познаваат податоците за сончевото зрачење за локацијата каде се предвидува нејзиното поставување. Според податоците од SOLARGIS, северниот дел од Р.С. Македонија изобилува со голема густина на енергија на сончевото зрачење кое на годишно ниво е прикажано на Слика 2.



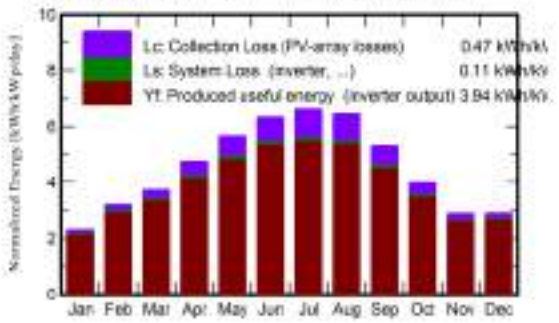

Мапа на годишната просечна ирадијација во kWh/m$^2$

Локацијата на која што е планирано поставување на фотонапонската централа за производство на електрична енергија, поставени на Парцелата на кое е планирано поставување на фотоволтаичната електрана се наоѓа во КП 432, КО Долна Лешница, општина Желино е подложена на просечна сончева радијација со просечна годишна густина на енергија на сончевото зрачење од 1450 kWh/m2. Во прилог пресметки направени за дадената КП:

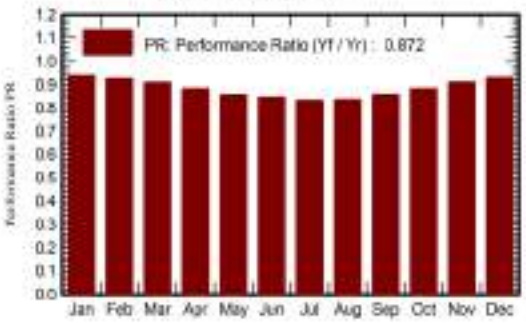
**System Production**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Produced Energy | 35.34 MWh/year | Specific production | 1437 kWh/kWp/year |
| | | Performance Ratio PR | 87.18 % |

**Normalized productions (per installed kWp)**




**Performance Ratio PR**




**Balances and main results**

| | GlobHor | DiffHor | T_Amb | GlobInc | GlobEff | EArray | E_Grid | PR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kWh/m² | kWh/m² | °C | kWh/m² | kWh/m² | MWh | MWh | ratio |
| January | 45.9 | 29.08 | 0.22 | 71.2 | 69.9 | 1.686 | 1.640 | 0.937 |
| February | 64.8 | 34.84 | 2.10 | 99.9 | 98.2 | 2.101 | 2.047 | 0.925 |
| March | 96.0 | 59.40 | 6.83 | 115.4 | 113.0 | 2.647 | 2.579 | 0.906 |
| April | 132.0 | 67.06 | 10.86 | 142.3 | 139.0 | 3.174 | 3.089 | 0.882 |
| May | 176.6 | 71.42 | 15.84 | 175.5 | 171.3 | 3.803 | 3.699 | 0.857 |
| June | 200.3 | 82.46 | 19.76 | 199.8 | 194.9 | 4.062 | 3.950 | 0.846 |
| July | 212.3 | 74.70 | 22.69 | 204.6 | 199.4 | 4.313 | 4.194 | 0.833 |
| August | 188.9 | 68.18 | 22.18 | 199.6 | 195.2 | 4.221 | 4.107 | 0.836 |
| September | 132.5 | 50.51 | 16.53 | 158.8 | 155.4 | 3.441 | 3.349 | 0.858 |
| October | 91.4 | 40.22 | 12.32 | 123.4 | 121.1 | 2.749 | 2.675 | 0.881 |
| November | 56.1 | 28.49 | 6.49 | 87.1 | 85.5 | 2.002 | 1.950 | 0.910 |
| December | 51.3 | 23.72 | 2.08 | 93.2 | 88.7 | 2.118 | 2.062 | 0.929 |
| Year | 1450.1 | 627.09 | 11.55 | 1647.6 | 1611.6 | 36.313 | 35.341 | 0.872 |

**Legends**

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

Друштво за премер, геодетски услуги, проектирање и инжинеринг
Shoqëri për matje, shërbime gjeodezike, proektim dhe inxhinieri
GEO DEZIS

**ГЕО-ДЕЗИС доо – Тетово**

Деловоден број : **1-89/3**

Датум: **26.02.2024 година**

# ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ

ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ ЗА ПОСЕБНИ НАМЕНИ

## АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

К.О. ДОЛНА ЛЕШНИЦА

Со заверката Агенцијата за катастар на недвижности тврди дека при изработката на геодетскиот елаборат се користени податоци од ГКИС и дека за истите е платен надоместок согласно со Законот, додека за квалитетот и точноста на податоците содржани во елаборатот одговара изготвувачот.

**ГЕО-ДЕЗИС доо Тетово**
ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ

**АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ**

**Заверил:** **М.П.**

**Одобрил:** **М.П.**

---

***Алиу Алија*** *геод.инж.*

---

(име,презиме и потпис на сручно лице од геодетска насока)

Адреса : Т Центар катII локал бр 46
Ул"Илинденска" бб 1200 Тетово , РСМ

E-Mail: geodezis@gmail.com

Adresa:Q. Tregtare katiII lokali 46
Rr"Ilindenit" pa numër1200 Tetovo, RMV

Tel:044 341 005
Tel mob: 071 377 336 070 832 154

## СОДРЖИНА

1. Технички извештај;
2. Графички приказ;
3. Легенда;
4. Податоци од ГКИС.
5. Електронска форма на геодетскиот елаборат – CD.

# ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

На ден 15.02.2024 година од страна на Азем Гарипи од с.Долна Лешница, ББ - Тетово, поднесено е барање заведено под деловоден број **1-89/1** кое се однесува за изготвување на геодетски елаборат за геодетски работи за посебни намени-**Ажурирана геодетска подлога** за КП.бр.432 на К.О.Долна Лешница.

По барање на странката излегов на лице место и извршив идентификација и премер на фактичката состојба на опфатот прикажан во графичкиот приказ на К.О.Долна Лешница.

Од извршениот увид и премер на состојбата на лице место изготвен е графичкиот приказ каде што е прикажана снимената состојба со комплет инфраструктура како и постојната состојба од катастарската евиденција .

Премерот на состојбата на лице место е извршен со двофрекфентен **GPS Stonex S10** со примена на метода на глобално сателитско позиционирање т.е GNSS метода, начин на мрежно RTK позиционирање преку користење на сервисите на МАКРОS при што добиените координати, описот и котите на деталните точки се дадени во прилог во елаборатот.

На основа на горенаведеното е изработен геодетскиот елаборат за геодетски работи за посебни намени-***ажурирана геодетска подлога***.

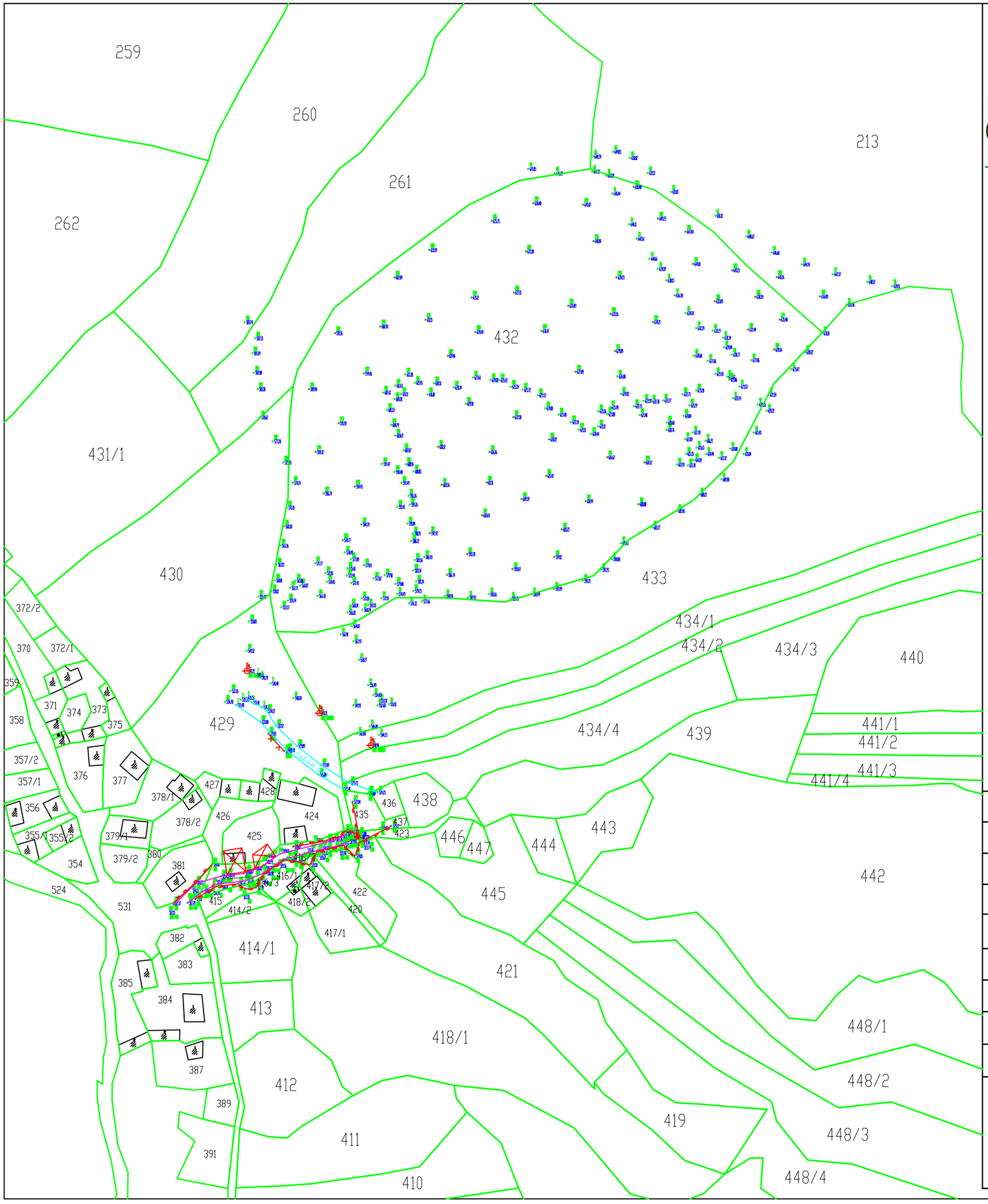
*Изготвил:*

*м.п.*

_____

***Алиу Алија*** *геод.инж.*

Адреса : Т Центар катII локал бр 46 E-Mail: geodezis@gmail.com Adresa:Q. Tregtare katiII lokali 46
Ул"Илинденска" бб 1200 Тетово , РСМ Rr"Ilindenit" pa numër1200 Tetovo, RMV
Tel:044 341 005
Tel mob: 071 377 336 070 832 154




Друштво за премер, геодетски услуги, проектирање и инжинеринг
Shoqëri për matje, shërbime gjeodezike, proektim dhe inxhinieri

GEO DEZIS

# АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

К.О. ДОЛНА ЛЕШНИЦА Општина: ЖЕЛИНО

ЛЕГЕНДА:

- Граници на катастарски парцели
- Утабан пат на лице место
- Пат со Бехатон плочки на лице место
- Ѕид на лице место
- Жичана ограда на лице место
- Објект не евидентирани во АКН
- 1 — Постоечки објекти
- Бетонска и Дрвена бандера
- 432 — Број на катастарска парцела
- ○1 — Детални точки со надморска висина
- 620.34 — Коти на детални точки
- Север

| | |
|---|---|
| ИЗГОТВУВАЧ: | ГЕО ДЕЗИС ДОО ТЕТОВО |
| НАРАЧАТЕЛ: | АЗЕМ ГАРИПИ |
| ПРЕДМЕТ: | **АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА** |
| ОПШТИНА | ЖЕЛИНО |
| КАТАСТАРСКА ОПШТИНА | КО. ДОЛНА ЛЕШНИЦА |
| ДАТА | Февруари, 2024 година. |
| РАЗМЕР | 1 : 2000 |
| ДЕЛОВОДЕН БРОЈ | 1-89/3-2024 |
| ИЗРАБОТИЛ | Алиу Алија геод.инж. |
| УПРАВИТЕЛ | *Алиу Алија*<br>Име,презиме и потпис<br>М.П. |

1,X 7505509,1211,Y 4645946,0844,Z 535,3980,,
2,X 7505511,3880,Y 4645948,6986,Z 535,5350,,
3,X 7505514,2116,Y 4645949,6471,Z 535,5650,,
4,X 7505516,8342,Y 4645947,3065,Z 535,4132,,
5,X 7505521,8182,Y 4645945,0260,Z 534,7394,,
6,X 7505514,4854,Y 4645962,7082,Z 542,2126,DRV BANDER,
7,X 7505518,7615,Y 4645960,8637,Z 542,2978,,
8,X 7505520,9293,Y 4645959,3706,Z 541,2919,,
9,X 7505526,0992,Y 4645956,6165,Z 541,4812,,
10,X 7505537,2451,Y 4645949,4579,Z 540,2828,,
11,X 7505549,9375,Y 4645942,1017,Z 543,2074,DRV BANDER,
12,X 7505575,1149,Y 4645926,4383,Z 540,9357,DRV BANDER,
13,X 7505568,5856,Y 4645932,0282,Z 542,8413,,
14,X 7505579,0375,Y 4645931,4245,Z 544,7256,,
15,X 7505574,4776,Y 4645935,7073,Z 546,4353,,
16,X 7505566,4390,Y 4645945,8496,Z 549,9077,,
17,X 7505578,2934,Y 4645945,9148,Z 552,6751,,
18,X 7505583,9704,Y 4645946,4538,Z 554,1083,,
19,X 7505579,2108,Y 4645948,1954,Z 553,3091,,
20,X 7505576,2645,Y 4645951,0139,Z 554,6889,,
21,X 7505573,7706,Y 4645955,8163,Z 556,4866,,
22,X 7505569,2338,Y 4645968,1456,Z 560,2731,,
23,X 7505566,5088,Y 4645977,1661,Z 562,9657,,
24,X 7505560,2709,Y 4645980,6221,Z 561,8974,,
25,X 7505565,7375,Y 4645984,6071,Z 564,8174,,
26,X 7505563,6915,Y 4645991,1816,Z 566,8531,,
27,X 7505571,0232,Y 4645992,5585,Z 568,2403,,
28,X 7505573,6719,Y 4645994,8092,Z 569,3473,,
29,X 7505580,1980,Y 4645998,2452,Z 571,9054,,
30,X 7505587,9293,Y 4646000,2942,Z 574,4895,,
31,X 7505593,6911,Y 4645995,7343,Z 576,3129,,
32,X 7505600,0464,Y 4645996,6848,Z 577,6590,,
33,X 7505611,2927,Y 4645999,2797,Z 580,5783,,
34,X 7505622,5296,Y 4645998,5785,Z 582,9706,,
35,X 7505632,8035,Y 4646000,1381,Z 585,1639,,
36,X 7505643,3735,Y 4645998,0398,Z 587,7283,,
37,X 7505653,7144,Y 4646000,1583,Z 589,9885,,
38,X 7505664,5187,Y 4646002,8375,Z 592,4938,,
39,X 7505678,6863,Y 4646006,7351,Z 595,2091,,
40,X 7505687,5625,Y 4646012,0974,Z 597,2452,,
41,X 7505692,9254,Y 4646017,2846,Z 598,8832,,
42,X 7505697,3003,Y 4646025,1592,Z 601,4290,,
43,X 7505712,6836,Y 4646032,7575,Z 603,7693,,
44,X 7505724,7262,Y 4646040,9100,Z 605,9574,,
45,X 7505735,5906,Y 4646048,9105,Z 608,2095,,
46,X 7505746,3842,Y 4646056,2575,Z 609,9756,,
47,X 7505757,3400,Y 4646068,7507,Z 613,0405,,
48,X 7505762,2529,Y 4646079,1847,Z 615,4493,,
49,X 7505768,5498,Y 4646089,8940,Z 619,3191,,
50,X 7505769,5127,Y 4646097,6399,Z 621,5859,,
51,X 7505780,5982,Y 4646110,1007,Z 625,4748,,
52,X 7505787,3540,Y 4646118,4313,Z 628,2207,,
53,X 7505795,7629,Y 4646127,6749,Z 631,1047,,
54,X 7505807,6392,Y 4646141,6565,Z 635,9626,,
55,X 7505829,9927,Y 4646150,6787,Z 639,1530,,

56,X 7505817,7897,Y 4646152,8086,Z 640,5245,,
57,X 7505800,9395,Y 4646156,5793,Z 642,3679,,
58,X 7505785,7806,Y 4646161,2984,Z 644,3352,,
59,X 7505770,9510,Y 4646167,0254,Z 646,5966,,
60,X 7505758,5558,Y 4646174,9992,Z 648,6229,,
61,X 7505743,4723,Y 4646185,1211,Z 650,3111,,
62,X 7505721,7864,Y 4646196,7855,Z 651,0540,,
63,X 7505710,4188,Y 4646206,0105,Z 651,1294,,
64,X 7505701,6887,Y 4646213,3764,Z 650,8189,,
65,X 7505693,4538,Y 4646216,3331,Z 649,8545,,
66,X 7505683,6954,Y 4646213,9918,Z 648,5913,,
67,X 7505683,2171,Y 4646206,6702,Z 647,7115,,
68,X 7505664,9471,Y 4646205,7850,Z 646,2880,,
69,X 7505651,9721,Y 4646207,9503,Z 645,0525,,
70,X 7505690,1146,Y 4646204,7138,Z 648,2038,,
71,X 7505693,0656,Y 4646195,9295,Z 646,4442,,
72,X 7505701,3528,Y 4646180,8982,Z 644,1139,,
73,X 7505704,9435,Y 4646173,8864,Z 642,6123,,
74,X 7505711,2585,Y 4646164,0992,Z 640,6558,,
75,X 7505715,2947,Y 4646159,1437,Z 639,5931,,
76,X 7505719,5323,Y 4646153,4887,Z 638,1534,,
77,X 7505723,5904,Y 4646146,1740,Z 636,3778,,
78,X 7505728,9955,Y 4646137,5583,Z 634,5412,,
79,X 7505734,1255,Y 4646130,1776,Z 632,3887,,
80,X 7505742,2607,Y 4646128,9136,Z 632,2670,,
81,X 7505747,3561,Y 4646125,4805,Z 631,3362,,
82,X 7505747,7848,Y 4646120,8331,Z 629,8444,,
83,X 7505751,5959,Y 4646117,1912,Z 628,7697,,
84,X 7505761,0932,Y 4646114,5545,Z 627,8600,,
85,X 7505749,2280,Y 4646106,3731,Z 625,4749,,
86,X 7505743,5172,Y 4646107,7902,Z 625,9327,,
87,X 7505739,9087,Y 4646114,1537,Z 627,6034,,
88,X 7505733,0323,Y 4646116,7663,Z 628,6761,,
89,X 7505750,2959,Y 4646105,0217,Z 625,0550,,
90,X 7505755,2776,Y 4646101,6382,Z 623,5343,,
91,X 7505752,1850,Y 4646095,9294,Z 622,2384,,
92,X 7505764,2386,Y 4646092,8378,Z 620,3549,,
93,X 7505750,6792,Y 4646071,2593,Z 614,0762,,
94,X 7505745,2786,Y 4646066,7500,Z 613,3202,,
95,X 7505739,0066,Y 4646068,7494,Z 614,4419,,
96,X 7505734,2841,Y 4646071,8253,Z 615,6476,,
97,X 7505738,6499,Y 4646075,1800,Z 616,2077,,
98,X 7505732,4453,Y 4646079,1941,Z 617,7823,,
99,X 7505728,6295,Y 4646075,9131,Z 617,0923,,
100,X 7505729,1767,Y 4646068,8127,Z 615,3486,,
101,X 7505724,6453,Y 4646063,5546,Z 613,9306,,
102,X 7505730,0388,Y 4646063,1602,Z 613,7808,,
103,X 7505733,0342,Y 4646065,7418,Z 614,2768,,
104,X 7505719,6931,Y 4646080,4704,Z 618,7609,,
105,X 7505719,7943,Y 4646084,0310,Z 619,5978,,
106,X 7505727,9881,Y 4646087,3342,Z 620,0409,,
107,X 7505730,8396,Y 4646092,4168,Z 621,2878,,
108,X 7505734,0872,Y 4646099,7455,Z 623,1997,,
109,X 7505727,4369,Y 4646097,9051,Z 622,7345,,
110,X 7505717,9875,Y 4646094,8552,Z 622,2693,,

111,X 7505712,2263,Y 4646094,3279,Z 622,7032,,
112,X 7505708,4307,Y 4646094,6557,Z 622,9880,,
113,X 7505703,7407,Y 4646092,0547,Z 622,7460,,
114,X 7505706,4751,Y 4646087,7679,Z 621,4752,,
115,X 7505697,3638,Y 4646098,1283,Z 624,9226,,
116,X 7505695,6161,Y 4646106,5938,Z 626,8802,,
117,X 7505692,1002,Y 4646091,4766,Z 623,7816,,
118,X 7505686,2182,Y 4646089,6055,Z 623,5595,,
119,X 7505690,5688,Y 4646088,1235,Z 623,0837,,
120,X 7505686,1841,Y 4646082,1912,Z 621,5117,,
121,X 7505682,7103,Y 4646078,5124,Z 620,4418,,
122,X 7505676,7563,Y 4646080,4820,Z 621,1065,,
123,X 7505672,8364,Y 4646084,2506,Z 622,3433,,
124,X 7505666,7878,Y 4646087,9175,Z 623,4009,,
125,X 7505660,2536,Y 4646091,0240,Z 624,0006,,
126,X 7505656,6895,Y 4646097,3871,Z 625,5183,,
127,X 7505649,3003,Y 4646100,0561,Z 625,7230,,
128,X 7505643,4267,Y 4646101,5649,Z 625,3937,,
129,X 7505637,8668,Y 4646104,7288,Z 625,4155,,
130,X 7505633,5318,Y 4646104,8127,Z 624,8163,,
131,X 7505625,0133,Y 4646106,1122,Z 623,6100,,
132,X 7505615,5285,Y 4646101,1565,Z 620,3409,,
133,X 7505621,4594,Y 4646093,2881,Z 619,5013,,
134,X 7505605,8929,Y 4646103,2799,Z 618,5095,,
135,X 7505602,8565,Y 4646097,8260,Z 616,0096,,
136,X 7505596,5375,Y 4646103,4758,Z 615,9503,,
137,X 7505591,8755,Y 4646107,5158,Z 615,3810,,
138,X 7505589,8272,Y 4646098,0089,Z 611,5142,,
139,X 7505586,9785,Y 4646102,0811,Z 611,4330,,
140,X 7505586,5635,Y 4646095,5626,Z 609,1952,,
141,X 7505581,0597,Y 4646098,7379,Z 607,6120,,
142,X 7505582,9033,Y 4646090,2398,Z 605,5743,,
143,X 7505584,9119,Y 4646082,8372,Z 604,2916,,
144,X 7505586,9851,Y 4646077,7157,Z 603,6938,,
145,X 7505590,9017,Y 4646070,5413,Z 602,8702,,
146,X 7505592,1608,Y 4646063,7760,Z 600,9595,,
147,X 7505595,9369,Y 4646060,1808,Z 600,8547,,
148,X 7505586,5913,Y 4646059,9203,Z 598,4784,,
149,X 7505580,5277,Y 4646063,7914,Z 597,4661,,
150,X 7505589,9568,Y 4646054,5807,Z 597,4907,,
151,X 7505593,4373,Y 4646048,3678,Z 596,3560,,
152,X 7505594,0268,Y 4646043,9500,Z 595,2552,,
153,X 7505587,9228,Y 4646042,8907,Z 593,4081,,
154,X 7505592,9490,Y 4646034,7066,Z 591,8395,,
155,X 7505595,5222,Y 4646029,8769,Z 590,2417,,
156,X 7505594,7383,Y 4646026,1480,Z 588,7158,,
157,X 7505601,1448,Y 4646018,3451,Z 586,9273,,
158,X 7505596,4442,Y 4646016,9064,Z 585,5592,,
159,X 7505595,7933,Y 4646011,7599,Z 583,5394,,
160,X 7505597,2344,Y 4646006,4247,Z 581,3426,,
161,X 7505595,8739,Y 4646001,8134,Z 579,2527,,
162,X 7505587,1684,Y 4646005,2024,Z 579,0763,,
163,X 7505581,7771,Y 4646009,4711,Z 579,8950,,
164,X 7505576,4249,Y 4646007,8623,Z 577,0749,,
165,X 7505571,6290,Y 4646014,3454,Z 579,1385,,

166,X 7505565,2688,Y 4646017,2157,Z 577,8873,,
167,X 7505562,3161,Y 4646020,5688,Z 578,4880,,
168,X 7505563,5691,Y 4646012,7367,Z 575,6034,,
169,X 7505563,2658,Y 4646009,3407,Z 573,9375,,
170,X 7505565,4074,Y 4646005,6764,Z 572,4057,,
171,X 7505570,5674,Y 4645998,1727,Z 571,1761,,
172,X 7505565,1111,Y 4645994,7111,Z 568,1360,,
173,X 7505553,5847,Y 4646006,2301,Z 570,4513,,
174,X 7505552,8552,Y 4646010,5524,Z 571,9581,,
175,X 7505547,6646,Y 4646015,2742,Z 571,7688,,
176,X 7505549,0245,Y 4645999,3328,Z 566,6994,,
177,X 7505540,4689,Y 4646004,4045,Z 564,8700,,
178,X 7505538,1860,Y 4646006,8326,Z 565,0588,,
179,X 7505535,5976,Y 4646003,2577,Z 562,7128,,
180,X 7505534,5101,Y 4645997,1323,Z 559,7440,,
181,X 7505531,2510,Y 4645993,7346,Z 557,2730,,
182,X 7505526,3874,Y 4646001,6538,Z 558,1096,,
183,X 7505528,0651,Y 4646006,9397,Z 560,0075,,
184,X 7505528,8963,Y 4646014,6650,Z 563,1303,,
185,X 7505530,7972,Y 4646023,9263,Z 565,3570,,
186,X 7505532,5374,Y 4646033,3307,Z 568,3798,,
187,X 7505533,9728,Y 4646042,5322,Z 571,1955,,
188,X 7505536,7267,Y 4646054,5754,Z 574,2412,,
189,X 7505532,1326,Y 4646064,5082,Z 575,9307,,
190,X 7505527,0581,Y 4646074,8627,Z 577,2752,,
191,X 7505520,7756,Y 4646086,5911,Z 578,6166,,
192,X 7505519,6920,Y 4646100,4135,Z 581,4961,,
193,X 7505517,8335,Y 4646108,4620,Z 582,8048,,
194,X 7505517,0668,Y 4646117,9112,Z 585,4864,,
195,X 7505518,3988,Y 4646125,2015,Z 587,5462,,
196,X 7505513,3239,Y 4646133,0964,Z 589,7448,,
197,X 7505519,9321,Y 4645998,9452,Z 555,2915,,
198,X 7505515,4376,Y 4645986,8796,Z 550,0318,,
199,X 7505514,2222,Y 4645972,5607,Z 544,5213,,
200,X 7505506,3304,Y 4645952,8915,Z 537,2617,,
201,X 7505503,6853,Y 4645947,6553,Z 534,7768,,
202,X 7505524,1815,Y 4645943,1491,Z 534,2246,,
203,X 7505520,9606,Y 4645937,8073,Z 533,8827,,
204,X 7505528,6125,Y 4645935,9091,Z 532,1220,,
205,X 7505524,9161,Y 4645932,1250,Z 531,8320,ZHICA,
206,X 7505532,6591,Y 4645923,4909,Z 529,1605,ZHICA,
207,X 7505533,9723,Y 4645924,0427,Z 529,3975,,
208,X 7505538,9085,Y 4645926,0617,Z 529,0856,,
209,X 7505550,7205,Y 4645916,7792,Z 527,0903,,
210,X 7505549,4785,Y 4645912,0050,Z 526,8014,,
211,X 7505561,2979,Y 4645905,1429,Z 525,4080,KOL,
212,X 7505564,6853,Y 4645907,9410,Z 525,2300,,
213,X 7505573,9202,Y 4645903,3591,Z 524,1175,,
214,X 7505578,3096,Y 4645903,3406,Z 524,2466,,
215,X 7505573,3807,Y 4645902,7277,Z 524,0225,KOL,
216,X 7505579,4572,Y 4645885,9967,Z 524,0212,KOL,
217,X 7505585,0774,Y 4645886,9389,Z 525,1724,XID,
218,X 7505569,0881,Y 4645883,2021,Z 523,0850,XID,
219,X 7505566,0308,Y 4645884,2597,Z 522,8819,KOL,
220,X 7505568,9629,Y 4645878,6282,Z 523,5361,XID,

221,X 7505569,2201,Y 4645877,5852,Z 523,7922,XID,
222,X 7505567,1588,Y 4645872,2629,Z 524,0493,XID,
223,X 7505561,7997,Y 4645877,5401,Z 522,7479,XID,
224,X 7505568,1542,Y 4645881,8942,Z 523,0310,DB,
225,X 7505568,5950,Y 4645881,2287,Z 523,1910,DB,
226,X 7505560,6115,Y 4645881,9274,Z 522,2738,XID,
227,X 7505562,2602,Y 4645884,4457,Z 522,6727,XID,
228,X 7505553,4943,Y 4645879,9480,Z 521,7556,XID,
229,X 7505566,0188,Y 4645898,7672,Z 522,0374,XID,
230,X 7505547,3883,Y 4645878,6606,Z 521,5565,XID,
231,X 7505548,7868,Y 4645874,3808,Z 521,6496,XID,
232,X 7505547,7125,Y 4645872,8973,Z 521,6157,XID,
233,X 7505545,1745,Y 4645867,9503,Z 521,5837,XID,
234,X 7505539,3154,Y 4645869,3896,Z 521,1115,XID,
235,X 7505537,0104,Y 4645876,8711,Z 520,0262,XID,
236,X 7505533,0428,Y 4645870,5645,Z 519,8863,XID,
237,X 7505563,1886,Y 4645882,9421,Z 522,7168,BEG-PAT,
238,X 7505564,1503,Y 4645879,4454,Z 522,8300,BEG-PAT,
239,X 7505559,7402,Y 4645877,5223,Z 522,4649,BEG-PAT,
240,X 7505557,8525,Y 4645880,2341,Z 522,2597,BEG-PAT,
241,X 7505548,0525,Y 4645877,7288,Z 521,4585,BEG-PAT,
242,X 7505548,8003,Y 4645875,0248,Z 521,5226,BEG-PAT,
243,X 7505532,1482,Y 4645870,7187,Z 519,5622,BEG-PAT,
244,X 7505530,5883,Y 4645873,3764,Z 519,6761,BEG-PAT,
245,X 7505528,5227,Y 4645872,1501,Z 519,6211,OBJ,
246,X 7505521,6076,Y 4645867,0287,Z 518,2890,OBJ,
247,X 7505518,2463,Y 4645866,2697,Z 518,0330,OBJ,
248,X 7505521,5097,Y 4645866,7620,Z 518,7900,BEG-PAT,
249,X 7505522,4550,Y 4645863,9226,Z 518,9002,BEG-PAT,
250,X 7505522,5519,Y 4645863,5099,Z 519,0082,XID,
251,X 7505518,8015,Y 4645856,8353,Z 518,2383,XID,
252,X 7505513,9638,Y 4645860,2957,Z 517,2830,BEG-PAT,
253,X 7505512,8743,Y 4645863,7252,Z 517,3459,BEG-PAT,
254,X 7505513,9680,Y 4645864,7145,Z 517,6719,OBJ,
255,X 7505513,7094,Y 4645856,2293,Z 517,3281,XID,
256,X 7505510,0375,Y 4645858,7169,Z 516,4569,XID,
257,X 7505499,5941,Y 4645857,4883,Z 514,6777,XID,
258,X 7505489,1368,Y 4645851,3411,Z 513,1055,XID,
259,X 7505478,3796,Y 4645849,2364,Z 512,3683,XID,
260,X 7505478,5616,Y 4645848,3295,Z 512,1533,BEG-PAT,
261,X 7505485,4591,Y 4645849,4056,Z 512,7765,BEG-PAT,
262,X 7505492,9774,Y 4645855,0401,Z 514,1475,BEG-PAT,
263,X 7505489,6839,Y 4645859,0235,Z 514,1253,BEG-PAT,
264,X 7505489,3642,Y 4645859,3458,Z 514,1513,XID,
265,X 7505497,3557,Y 4645868,2103,Z 514,6043,XID,
266,X 7505498,9071,Y 4645858,4226,Z 515,1436,,
267,X 7505498,0582,Y 4645857,8119,Z 514,9456,BB,
268,X 7505501,6690,Y 4645862,3939,Z 515,4486,BEG-PAT,
269,X 7505504,7878,Y 4645863,1033,Z 516,3266,OBJ,
270,X 7505561,2591,Y 4646026,6073,Z 578,7689,,
271,X 7505570,3942,Y 4646034,3104,Z 584,3941,,
272,X 7505552,0013,Y 4646049,4302,Z 586,7442,,
273,X 7505567,0979,Y 4646052,7699,Z 594,4515,,
274,X 7505548,0399,Y 4646069,6370,Z 589,3212,,
275,X 7505559,2499,Y 4646083,7039,Z 595,9198,,

276,X 7505544,7207,Y 4646100,3917,Z 589,9846,,
277,X 7505571,5998,Y 4646108,0100,Z 599,4622,,
278,X 7505557,4425,Y 4646127,7459,Z 591,3608,,
279,X 7505579,5997,Y 4646131,0109,Z 600,7802,,
280,X 7505586,5010,Y 4646154,9542,Z 602,8946,,
281,X 7505601,7568,Y 4646134,2759,Z 611,1532,,
282,X 7505612,5662,Y 4646116,6832,Z 619,4599,,
283,X 7505626,0899,Y 4646128,2878,Z 624,4421,,
284,X 7505624,2772,Y 4646145,1592,Z 621,1212,,
285,X 7505603,5729,Y 4646168,3769,Z 613,5915,,
286,X 7505634,0844,Y 4646182,5252,Z 625,7519,,
287,X 7505650,7931,Y 4646167,6514,Z 633,3808,,
288,X 7505644,9084,Y 4646147,5940,Z 627,1514,,
289,X 7505658,4211,Y 4646128,8342,Z 631,4732,,
290,X 7505675,1296,Y 4646108,8815,Z 627,8926,,
291,X 7505694,3811,Y 4646119,0393,Z 629,8897,,
292,X 7505712,9058,Y 4646133,1876,Z 634,2123,,
293,X 7505692,1227,Y 4646137,1151,Z 635,5646,,
294,X 7505671,4974,Y 4646141,1687,Z 635,8935,,
295,X 7505695,1075,Y 4646154,9542,Z 639,2304,,
296,X 7505683,8473,Y 4646172,7303,Z 641,8807,,
297,X 7505678,7621,Y 4646190,5064,Z 645,8681,,
298,X 7505654,4254,Y 4646191,2319,Z 638,4825,,
299,X 7505708,7814,Y 4646064,5632,Z 614,5211,,
300,X 7505705,8665,Y 4646044,1854,Z 608,8843,,
301,X 7505690,5642,Y 4646067,1103,Z 616,6226,,
302,X 7505679,9983,Y 4646045,6410,Z 610,9877,,
303,X 7505662,1454,Y 4646075,8436,Z 620,2241,,
304,X 7505644,6569,Y 4646086,7602,Z 622,5831,,
305,X 7505632,9979,Y 4646069,6575,Z 616,3646,,
306,X 7505660,6880,Y 4646058,0132,Z 615,4198,,
307,X 7505668,3393,Y 4646031,8133,Z 605,2456,,
308,X 7505648,6646,Y 4646046,7327,Z 609,5869,,
309,X 7505631,5405,Y 4646054,7382,Z 611,5078,,
310,X 7505607,8581,Y 4646072,2048,Z 610,5155,,
311,X 7505609,6799,Y 4646053,6465,Z 603,5602,,
312,X 7505629,3543,Y 4646038,7272,Z 603,6916,,
313,X 7505664,6957,Y 4646018,3494,Z 599,1187,,
314,X 7505644,2925,Y 4646012,5273,Z 593,6891,,
315,X 7505622,0676,Y 4646019,8050,Z 593,7784,,
316,X 7505612,2302,Y 4646009,6162,Z 586,7408,,
317,X 7505603,8504,Y 4646029,9939,Z 592,4209,,
318,X 7505772,1637,Y 4646119,6900,Z 628,5604,,
319,X 7505759,4251,Y 4646129,4569,Z 632,4432,,
320,X 7505743,2123,Y 4646143,3362,Z 635,8941,,
321,X 7505732,4815,Y 4646161,5122,Z 644,1755,,
322,X 7505715,3953,Y 4646183,7169,Z 649,2262,,
323,X 7505703,5179,Y 4646199,0885,Z 650,4772,,
324,X 7505728,8962,Y 4646177,3065,Z 647,8382,,
325,X 7505751,6261,Y 4646158,4283,Z 643,1459,,
326,X 7505762,9483,Y 4646145,4755,Z 638,5911,,
327,X 7505774,8880,Y 4646134,3732,Z 635,4829,,
328,X 7505773,4470,Y 4646155,1387,Z 641,2616,,
329,X 7505794,6502,Y 4646145,6811,Z 636,8913,,

**РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА**
**АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ**
1105-6959/2024 од 23.02.2024 10:55:18

1105-6959/2024

# ИМОТЕН ЛИСТ број: 124 ИЗВОД
# Катастарска општина: ДОЛНА ЛЕШНИЦА

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

| Ред.бр. | ЕМБГ / ЕМБС | Име и презиме / Назив | Адреса / Седиште | Дел на недвижност | Правен основ на запишување | Бр. на пред. по кој е извршено запишување | Датум и час на запишување |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *** | АЗЕМ ГАРИПИ | С.ДОЛНА ЛЕШНИЦА ББ, ТЕТОВО | 1/1 | СОЛЕМНИЗАЦИЈА - ДОГОВОР ЗА ДАР НА НЕДВИЖЕН ИМОТ СО ОДУ БР. 25/24 ОД 29.01.2024 ОД НОТАР АРИФ НЕЗИРИ ОД ТЕТОВО. | 1112-543/2024 | 30.01.2024 11:53:57 |

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

| Број на катастарска парцела | | Викано место/улица | Катастарска | | | Површина во м2 | Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост | Право преземено при конверзија на податоците од стариот ел.систем | Бр. на евид. лист | Бр. на пред. по кој е извршено запишување | Датум и час на запишување |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| основен | дел | | култура | | класа | | | | | | |
| 432 | | МЛАКА | | 17000 | 6 | 39520 | | 832 | | 1122-15/2019 | 22.09.2019 10:48:08 |

**Легенда на внесени шифри и кратенки:**

| Шифра | Опис |
|---|---|
| 17000 | ШУМА |
| 832 | ПРАВО НА СОСОПСТВЕНОСТ |

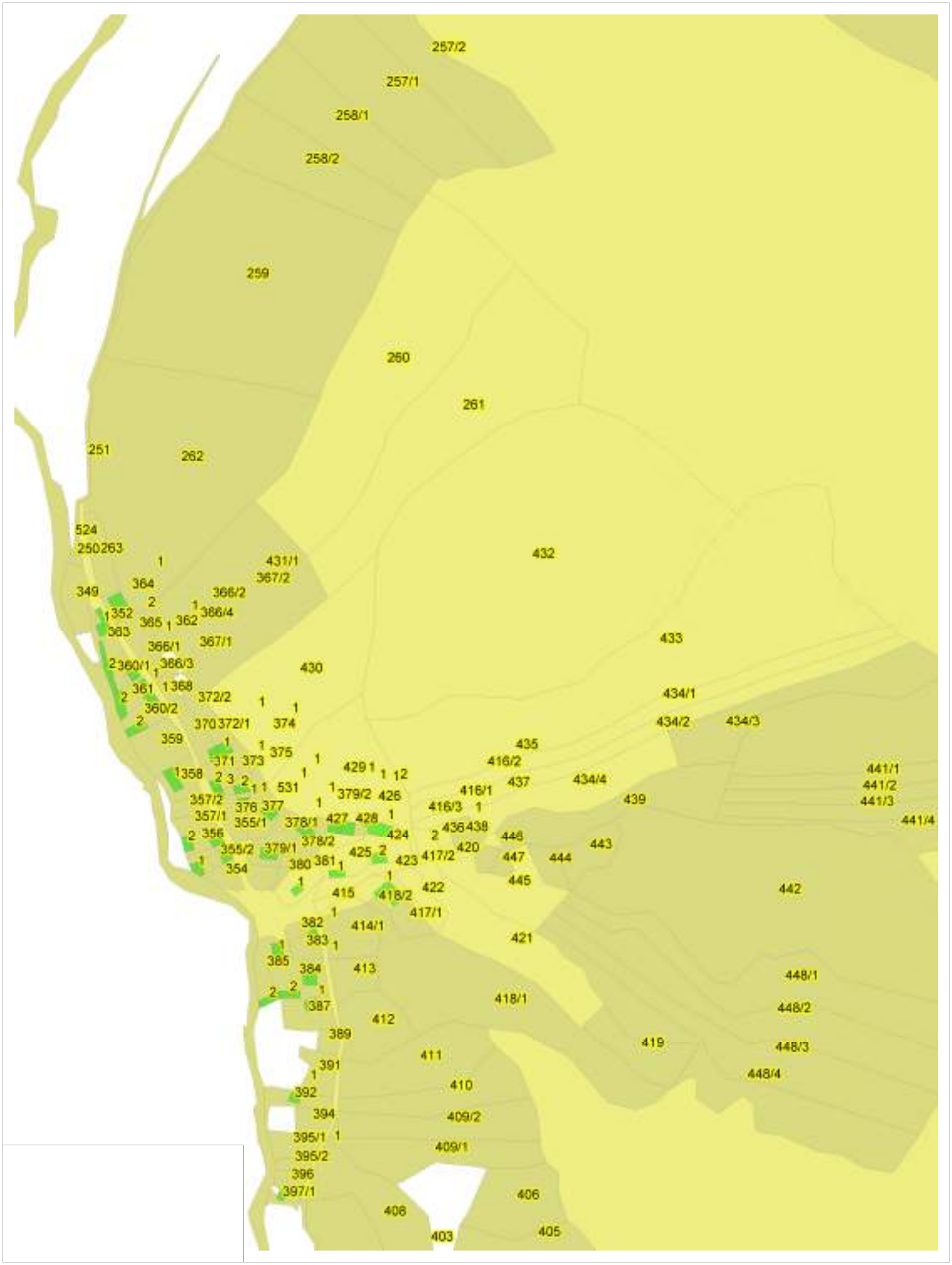
| Тип | Опис |
|---|---|
| Извод | Дел од содржината на имотниот лист за избраните парцели или згради |

М.П.

**Овластено лице:**
**Алија Алиу**
име и презиме, потпис

# MakEdit

**2/23/2024 11:12:25 AM**



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1109-959/2024 од 23.02.2024 11:05:23

1109-959/2024

# КООРДИНАТИ НА ТОЧКИ ОД ГЕОДЕТСКАТА РЕФЕРЕНТНА МРЕЖА

**ОДДЕЛЕНИЕ : ТЕТОВО К.О : ДОЛНА ЛЕШНИЦА ПАРЦЕЛА : 432**

| Ознака (тип) на геодетска точка | Y | X | H |
|---|---|---|---|
| TE_TR_518 | 7506182.020 | 4646618.160 | 719.2 |

**Овластено лице**

**Алија Алиу**

М.П.

(име, презиме и потпис)

**Фаза: Електротехника**

# 1. ТЕХНИЧКИ ОПИС

## 1.1 Фотоволтаични модули, поврзување во стрингови и полиња

Во овој проект, за добивање на електрична енергија од сончевата енергија, ќе се користат фотоволтаични модули (модули) со моќност од 610Wp, изработени со монокристални ќелии. Типичниот изглед и димензии на проектираните PV модули како и нивните електрични и технички параметри дадени се во прилог.

6 HIMAX

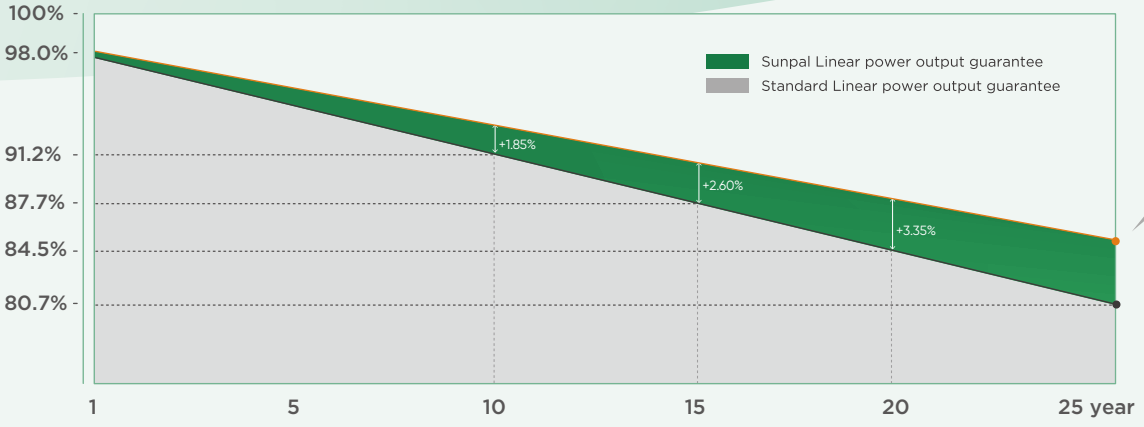
# 585~610W

## *210mm Cells Mono PERC with MBB & Half-cut Technology*



## *Quality Guarantee*

*12-year Warranty for Materials and Processing*
*25-year Warranty for Extra Linear Power Output*




**84.80%**

**21.58%**
Max Module Eff.

**0~+5W**
Positive Tolerance

### Complete System and Product Certifications

IEC 61215, IEC 61730, UL 61730
ISO 9001:2008: ISO Quality Management System
ISO 14001: 2004: ISO Environment Management System
OHSAS 18001: 2007 Occupational Health and Safety

* Specifications subject to technical changes and tests. Sunpal Solar reserves the right of interpretation.

**Positive power tolerance** (0~+5W) guaranteed

**High module conversion efficiency** (up to 21.4%)

**Slower power degradation** enabled by Low LID Mono PERC technology: first year <2%, 0.55% year 2-25

**Solid PID resistance** ensured by solar cell process optimization and careful module BOM selection

**Reduced resistive loss** with lower operating current

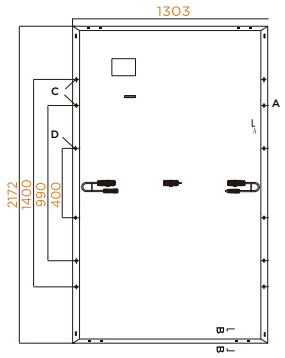
**Higher energy yield** with lower operating temperature

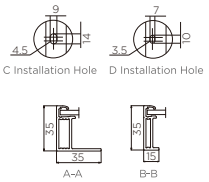
**Reduced hot spot risk** with optimized electrical design and lower operating current

Sunpal
Making more power

# 585~610W

## Design (mm)




Tolerance:
Units: mm
Length: ±2mm Width: ±2mm
Height: ±1mm Hole distance: ±1mm

| | |
|---|---|
| **Cell Orientation** | 120 (6x20) |
| **Junction Box** | IP68, three diodes |
| **Output Cable** | 4mm², 300mm in length, |
| | length can be customized |
| **Glass** | Single glass |
| | 3.2mm coated tempered glass |
| **Frame** | Anodized aluminum alloy frame |
| **Weight:** | 30.9kg±3% |
| **Dimension** | 2172x1303x35mm |
| **Packaging** | 30pcs per pallet |
| | 540pcs per 40'ft Container |

| | |
|---|---|
| **Operational Temperature** | -40°C~+85°C |
| **Power Output Tolerance** | 0~+4.99W |
| **Voc & Isc Tolerance** | ±3% |
| **Max. System Voltage** | DC1500V(IEC/UL) |
| **Max. Series Fuse Ratin** | 30A |
| **NOCT** | 45±2°C |
| **Safety Class** | II |
| **Fire Rating** | UL type 1 or 2 |
| **Max. Static Load(Front)** | 5400Pa |
| **Max. Static Load(Back)** | 2400Pa |

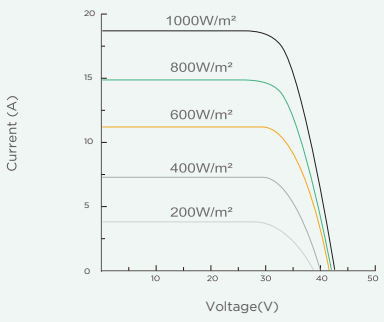
## Electrical Characteristics

| Model Number | SP585M-60H | | SP590M-60H | | SP595M-60H | | SP600M-60H | | SP605M-60H | | SP610M-60H | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Testing Condition** | STC | NOCT | STC | NOCT | STC | NOCT | STC | NOCT | STC | NOCT | STC | NOCT |
| **Maximum Power (Pmax/W)** | 585 | 443 | 590 | 447 | 595 | 451 | 600 | 454 | 605 | 458 | 610 | 462 |
| **Open Circuit Voltage (Voc/V)** | 40.90 | 38.50 | 41.10 | 38.70 | 41.3 | 38.90 | 41.50 | 39.10 | 41.70 | 39.30 | 41.90 | 39.50 |
| **Short Circuit Current (Isc/A)** | 18.37 | 14.81 | 18.42 | 14.85 | 18.47 | 14.88 | 18.52 | 14.92 | 18.57 | 14.96 | 18.62 | 15.01 |
| **Voltage at Maximum Power (Vmp/V)** | 33.80 | 31.50 | 34.00 | 31.70 | 34.20 | 31.90 | 34.40 | 32.00 | 34.60 | 32.20 | 34.80 | 32.40 |
| **Current at Maximum Power (Imp/A)** | 17.31 | 14.05 | 17.35 | 14.09 | 17.4 | 14.13 | 17.44 | 14.18 | 17.49 | 14.22 | 17.53 | 14.26 |
| **Module Efficiency(%)** | 20.70 | | 20.80 | | 21.00 | | 21.20 | | 21.40 | | 21.58 | |
| **Temperature Coefficient of Isc** | +0.050%/°C | | | | | | | | | | | |
| **Temperature Coefficient of Voc** | -0.280%/°C | | | | | | | | | | | |
| **Temperature Coefficient of Pmax** | -0.360%/°C | | | | | | | | | | | |

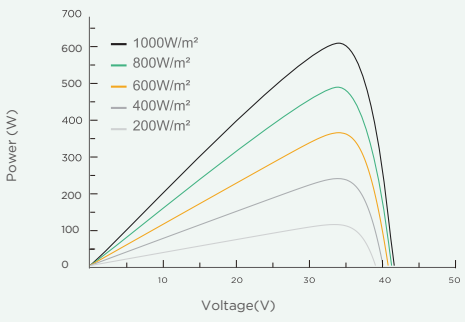
* STC (Standard Testing Conditions): Irradiance 1000W/m², Cell Temperature 25°C, Spectra at AM1.5
* NOCT (Nominal Operating Cell Temperature): Irradiance 800W/m², Ambient Temperature 20°C, Spectra at AM1.5, Wind at 1m/S
*Test uncertainty for Pmax: ±3%

## I-V Curve

Current-Voltage Curve(605W)




Current-Voltage Curve(605W)




Sunpal
Making more power

За добивање на одреден еднонасочен напон во рамките на дозволените работни влезни напони на инверторите, повеќе PV модули се поврзуваат во серија и формираат т.н. "стринг". Секој "стринг" ќе произведува електрична енергија на еднонасочен напон и струја, која со вакви карактеристики не може директно да се пласира до потрошувачите преку постоечката дистрибутивна мрежа, затоа се користат уреди т.н DC/AC инвертори.

### 1.2 DC/AC инвертори и електричен развод

На излезот на секое фотоволтаично поле ќе се произведува електрична енергија на еднонасочен напон и струја. За да може оваа енергија да се дистрибуира до електричните потрошувачи преку дистрибутивната електрична мрежа, потребно е истата да се трансформира во електрична енергија со наизменичен напон и струја. За таа цел секое поле ќе се приклучува на DC/AC инвертор, чија улога е да ја трансформира електричната енергија произведена со еднонасочен напон и струја во електрична енергија со наизменичен напон и струја, со минимални загуби на енергија во самиот инвертор. Со соодветно поврзување на стринговите на еден инвертор ќе се добие еден трофазен наизменичен систем за производство на електрична енергија со одредена моќност. Со групирање на повеќе вакви системи и нивно поврзување со заштитна и прекинувачка опрема, ќе се добие генератор на електрична енергија на низок наизменичен напон со фреквенција од 50 Hz. Во овој проект се предвидени модели на инвертор од производителот HUAWEI, SG125HX истите ги задоволуваат нивоата на заштита и останатите технички стандарди во согласност со EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2,IEC, 62920, EN 50530, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, IEC 61727, IEC 62910, P.O. 12.3, RD 1699, RD 661, RD 413, RD 1565, RD 1663, UNE 206007-1, UNE 206006.
Електричните и техничките параметри се дадени во прилог.

# SG125HX

## Multi-MPPT String Inverter for 1500 Vdc System

NEW



### HIGH YIELD

- 6 MPPTs with max. efficiency 99%
- Compatible with bifacial module
- Built-in anti-PID and PID recovery function

### SMART O&M

- Touch free commissioning and remote firmware upgrade
- Smart IV Curve Diagnosis *
- Fuse free design with smart string current monitoring

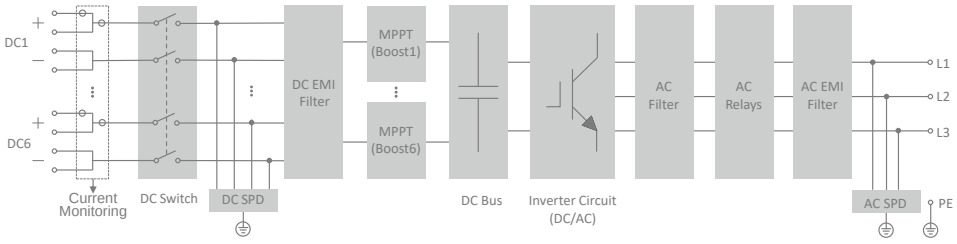
### SAVED INVESTMENT

- Compatible with Al and Cu AC cables
- DC 2 in 1 connection enabled
- Power line communication (PLC)
- Q at night function

### PROVEN SAFETY

- IP66 and C5 protection
- DC type II SPD and AC type I + II SPD
- Compliant with global safety and grid code

### CIRCUIT DIAGRAM




© 2021 Sungrow Power Supply Co., Ltd. All rights reserved. Subject to change without notice. Version 1.1.1

SUNGROW
Clean power for all

| Type designation | SG125HX |
|---|---|
| **Input (DC)** | |
| Max. PV input voltage | 1500 V |
| Min. PV input voltage / Start-up input voltage | 500 V / 550 V |
| Nominal PV input voltage | 1160 V |
| MPP voltage range | 500 V – 1500 V |
| MPP voltage range for nominal power | 860 V – 1300 V |
| No. of independent MPP inputs | 6 |
| Max. number of input connector per MPPT | 2 |
| Max. PV input current | 30 A * 6 |
| Max. DC short-circuit current | 50 A * 6 |
| **Output (AC)** | |
| AC output power | 125kVA @ 40 ℃ / 113.6kVA @ 50 ℃ |
| Max. AC output current | 90.2 A |
| Nominal AC voltage | 3 / PE, 800 V |
| AC voltage range | 680 – 880 V |
| Nominal grid f requency / Grid f requency range | 50 Hz / 45 – 55 Hz, 60 Hz / 55 – 65 Hz |
| Harmonic (THD) | < 3 % (at nominal power) |
| Power factor at nominal power / Adjustable power factor | > 0.99 / 0.8 leading – 0.8 lagging |
| Feed-in phases / AC connection | 3 / 3 |
| **Efficiency** | |
| Max. efficiency / European efficiency | 99.0 % / 98.7 % |
| **Protection** | |
| DC reverse connection protection | Yes |
| AC short circuit protection | Yes |
| Leakage current protection | Yes |
| Grid monitoring | Yes |
| DC switch | Yes |
| AC switch | No |
| PV String current monitoring | Yes |
| Q at night | Yes |
| PID protection | Anti-PID and PID recovery |
| Surge protection | DC Type II / AC Type I + II |
| **General Data** | |
| Dimensions (W*H*D) | 916*690*340 mm |
| Weight | 75 kg |
| Isolation method | Transformerless |
| Degree of protection | IP66 |
| Night power consumption | < 7 W |
| Operating ambient temperature range | -30 to 60 ℃ |
| Allowable relative humidity range (non-condensing) | 0 – 100 % |
| Cooling method | Smart forced air cooling |
| Max. operating altitude | 5000 m (> 4000 m der ating) |
| Display | LED, Bluetooth+APP |
| Communication | RS485 / PLC |
| DC connection type | MC4-Evo2 (Max. 6 mm², optional 10 mm² ) |
| AC connection type | OT/DT terminal (Max. 120 mm²) |
| Compliance | IEC 62109, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, VDE-AR-N 4110:2018, VDE-AR-N 4120:2018, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4, EN 50549-2, P.O.12.2, G99, VDE 0126-1-1/A1:VFR2019 |
| Grid Support | Q at night function, LVRT, HVRT,active & reactive power control and power ramp rate control |

*: Only compatible with Sungrow Logger, EyeM4 and iSolarCloud

© 2021 Sungrow Power Supply Co., Ltd. All rights reserved. Subject to change without notice. Version 1.1.1

Начинот на поврзување на стринговите, инверторите, прекинувачката и заштитната опрема прикажани се во графичкиот дел.
Кабелскиот развод од стринговите до инверторите се изведува со повеќежилен бакарен проводник отпорен на UV - зрачење тип: H1Z2Z2-K 1/1 kV, 1x6mm2 поставен во метални перфорирани кабелски регали. Кабелскиот развод од инверторите до новопроектирана трафостаницата ќе се изведува со кабел од типот NAYY-J 3x95+50mm2. Каблите се поставуваат во кабелски ровови во земја. Начините на полагање на каблите се прикажани и објаснети во графичкиот дел.

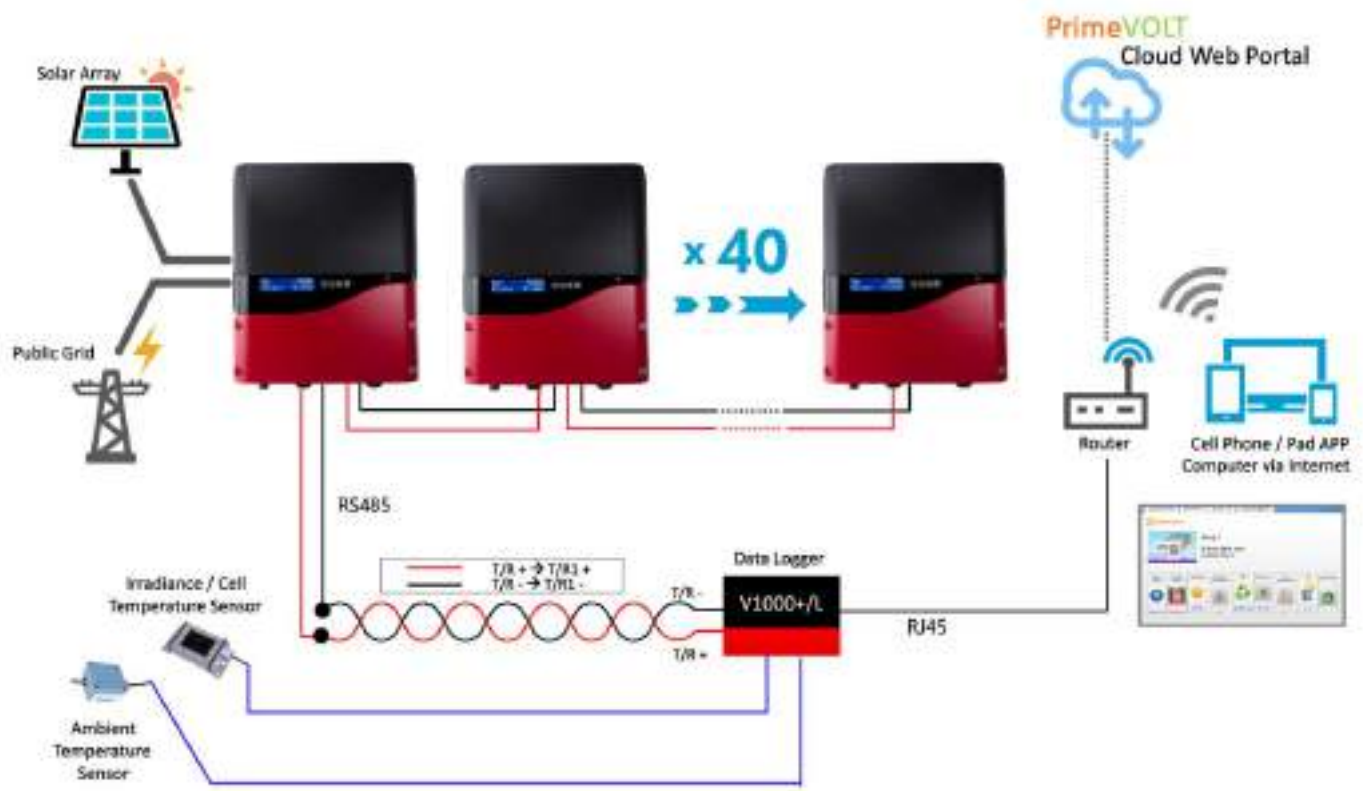
### 1.3 Автоматска работа, надзор и управување

Концептот на работа на PV електраната е со автосинхронизирачки стринг трофазни инвертори. Следење на сите параметри за вкупната произведена електрична енергија, како и другите работни параметри преку софтвер за мониторинг кој е компатибилен со инверторската опрема. Целиот процес има можност за web и мобилна конекција преку апликацијата FusionSolar Smart PV Management System, слика 7.

Слика 7. Софтверска алатка за надзор врз работата на PV електрана.

ASIAN POWER DEVICES

PrimeVOLT
Your PV Inverter Professional




# DATA LOGGER V1000+ / V1000L

## FEATURES

- Uploading inverter data to PrimeVOLT Cloud Server
- Power generation data downloaded to USB memory
- Connecting up to 40 inverters (2 inputs)
- Applicable for inverter parameter setting
- Graphical display (V1000L)
- Applicable for specified irradiance / temperature sensor
- Automatic time calibration through internet connection
- One year data storage





V1.0 EN 2019.07

## SPECIFICATIONS

| Item | Scale | V1000+ | V1000L |
|---|---|---|---|
| **DC Input** | | | |
| Nominal Voltage | V | 5 | |
| Maximum Current | A | 1 | |
| **General** | | | |
| Operating Temperature | ℃ | -20 ~ 50 | |
| Ingress Protection | | IP20 | |
| Protection | | Class II | |
| Humidity | % | 0 ~ 95 | |
| **Communication Interface & Display** | | | |
| LCM | | NA | 128 x 64 Graphic type |
| Button | | NA | Esc/Up/Down/Enter |
| LED | | Green/Red/Orange | |
| RS485-1 | | Standard, Half-Duplex | |
| RS485-2 | | Standard, Half-Duplex | |
| Network | | RJ45 | |
| USB | | Standard, USB 1.1 Host | |
| Number of inverters | | One RS485 port 20 / Total 40 | |
| Data Logging | | 12 months | |
| Web Server | | Support | |
| Clock Synchronization | | Automatically sync with time server | |
| **External Signal** | | | |
| Irradiance | $W/m^2$ | 0 ~ 1500 | |
| Solar Cell Temperature | ℃ | -40 ~ 90 | |
| Ambient Temperature | ℃ | -40 ~ 90 | |
| RCR signals | Option | 4 signals for load derating | |
| Input detection signal | Option | 2 signals reserved | |
| Output control signal | Option | 2 signals reserved | |
| **Mechanical** | | | |
| Dimension (W x H x D) | mm | 128 x 103 x 29 | |
| Weight | kg | 0.28 | 0.34 |
| **Certification** | | | |
| Safety | | CE | |

| Optional | Scale | Irradiance/Temperature sensor (Si-V-10TC-T) | Ambient Temperature sensor (Ta-V-4090) |
|---|---|---|---|
| **Electrical** | | | |
| Nominal Voltage | V | 12 to 28 | 12 to 28 |
| Max. current consumption | mA | 5 | 5 |
| **General** | | | |
| Operating Temperature | ℃ | -35 ~ 80 | -40 ~ 80 |
| Solar Cell | | Mono. silicon ; 50mm x 33mm | NA |
| IP Protection | | IP65 | IP67 |
| Sensor cable | | 4 x 0.14$mm^2$ ; 3+10m | LiYC11Y 4 x 0.14$mm^2$ ; 3m |
| Housing Material | | Powder-coated aluminium | Powder-coated aluminium |
| **Measurement Range & Tolerance** | | | |
| Irradiance signal | $W/m^2$ | 0 ~ 1500 | NA |
| Irradiance tolerance | $W/m^2$ | ±2.5% ±5 $W/m^2$(offset) | NA |
| Temperature signal | ℃ | -40 ~ 90 | 0 ~ 10 |
| Cell Temperature tolerance | ℃ | 1.1 | 1.0 |
| **Mechanical** | | | |
| Dimension (W x H x D) | mm | 155 x 85 x 39 | 64 x 58 x 34 |
| Weight | kg | 0.35 | 0.26 |

** Specifications are subject to change without prior notice*

**PrimeVOLT Co., Ltd.**
Address : 12F., No.97, Sec. 1, Xintai 5th Rd., Xizhi Dist., New Taipei City 22175, TAIWAN
TEL:+886-2-2697-5559
E-Mail: contact_pv@apd.com.tw
**www.primevolt.com**

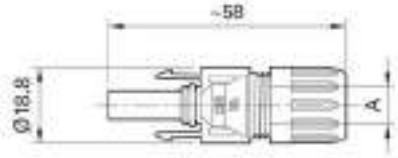
# Female and male cable coupler MC4

## Female and male cable coupler as individual part (including insulating part)

**PV-KBT4...**



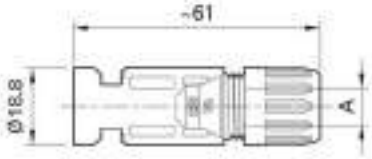





**PV-KST4...**








| Order No. | Type | Female cable coupler | Male cable coupler | Ø range of cable gland | Conductor cross section | | b (mm) | Approvals | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | A (mm) | mm² | AWG | | TÜV | UL | CSA | cec |
| 32.0010P0001-UR | PV-KBT4/2,5I-UR | × | | 5-6 | 2.5 | 14 | 3 | × | × | × | × |
| 32.0011P0001-UR | PV-KST4/2,5I-UR | | × | 5-6 | 2.5 | 14 | 3 | | | | |
| 32.0140P0001-UR | PV-KBT4/2,5X-UR | × | | 5.5-7.4 | 2.5 | 14 | 3 | | | | |
| 32.0141P0001-UR | PV-KST4/2,5X-UR | | × | 5.5-7.4 | 2.5 | 14 | 3 | | | | |
| 32.0012P0001-UR | PV-KBT4/2,5II-UR | × | | 5.9-8.8 | 2.5 | 14 | 3 | | | | |
| 32.0013P0001-UR | PV-KST4/2,5II-UR | | × | 5.9-8.8 | 2.5 | 14 | 3 | | | | |
| 32.0014P0001-UR | PV-KBT4/6I-UR | × | | 5-6 | 4; 6 | 12; 10 | 5 | | | | |
| 32.0015P0001-UR | PV-KST4/6I-UR | | × | 5-6 | 4; 6 | 12; 10 | 5 | | | | |
| 32.0142P0001-UR | PV-KBT4/6X-UR | × | | 5.5-7.4 | 4; 6 | 12; 10 | 5 | | | | |
| 32.0143P0001-UR | PV-KST4/6X-UR | | × | 5.5-7.4 | 4; 6 | 12; 10 | 5 | | | | |
| 32.0016P0001-UR | PV-KBT4/6II-UR | × | | 5.9-8.8 | 4; 6 | 12; 10 | 5 | | | | |
| 32.0017P0001-UR | PV-KST4/6II-UR | | × | 5.9-8.8 | 4; 6 | 12; 10 | 5 | | | | |
| 32.0080-UR | PV-KBT4/8II-UR | × | | 6.05-8.56 | – | 8 | 4.4 | | × | × | |
| 32.0081-UR | PV-KST4/8II-UR | | × | 6.05-8.56 | – | 8 | 4.4 | | | | |
| 32.0034P0001 | PV-KBT4/10II | × | | 5.9-8.8 | 10 | – | 7.2 | × | | | × |
| 32.0035P0001 | PV-KST4/10II | | × | 5.9-8.8 | 10 | – | 7.2 | | | | |

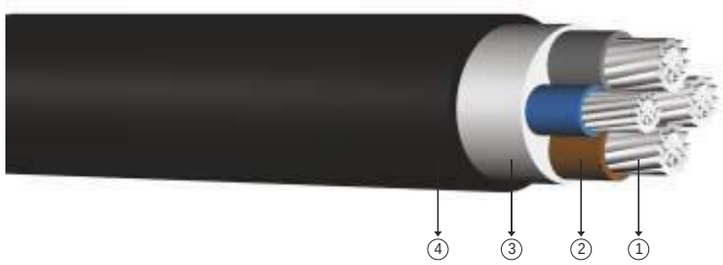
**Note:**
For more detailed information concerning the suitable cable gland range, please consult MA231

MA

**Assembly Instructions MA231**
www.staubli.com/electrical

**Sealing caps page 43**
**Assembly tools page 48**

# 0,6/1 kV PVC insulated multi-core, aluminium conductor cables






Code: YAVV-R, AL/PVC/PVC, NAYY

R: Stranded Conductor

Standards: IEC 60502-1, VDE 0276-603

Technical Data

| | |
|---|---|
| Max. operating temperature | : 70°C |
| Max. short circuit temperature | : (max. 5 sec.) |
| Cross section ≤300 mm² | : 160°C |
| Cross section > 300 mm² | : 140°C |
| Rated voltage | : 0,6/1 kV |
| Min. bending radius | : 12 x D |
| D | : Cable outer diameter |

Application

Indoor and outdoor applications, in cable ducts, underground, in power or switching stations, local energy distributions, industrial plants, where there is no risk of mechanical damage.

Construction

1. Stranded aluminium conductor
2. PVC insulation
3. Thermoplastic filler
4. PVC outer sheath

| DIMENSION AND WEIGHTS | | | | ELECTRICAL PROPERTIES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nominal Cross Section | Overall Diameter (approx) | Net Weight (approx) | Delivery Length | DC Conductor Resistance at 20°C Max | Current Carrying Capacity (A) | |
| mm² | mm | kg/km | m | Ω/km | In ground at 20°C | In air at 30°C |
| 3x16+10 | 21,0 | 550 | 1000 | 1,91 | 70 | 65 |
| 3x25+16 | 25,0 | 900 | 1000 | 1,20 | 99 | 83 |
| 3x35+16 | 27,0 | 1000 | 1000 | 0,868 | 118 | 102 |
| 3x50+25 | 32,0 | 1400 | 1000 | 0,641 | 142 | 124 |
| 3x70+35 | 36,0 | 1800 | 1000 | 0,443 | 176 | 158 |
| 3x95+50 | 41,0 | 2400 | 1000 | 0,320 | 211 | 190 |
| 3x120+70 | 45,5 | 2900 | 1000 | 0,253 | 242 | 221 |
| 3x150+70 | 49,5 | 3450 | 1000 | 0,206 | 270 | 252 |
| 3x185+95 | 55,0 | 4250 | 500 | 0,164 | 308 | 289 |
| 3x240+120 | 61,5 | 5500 | 500 | 0,125 | 363 | 339 |
| 3x300+150 | 68,0 | 6550 | 500 | 0,100 | 412 | 377 |
| 3x400+185 | 76,5 | 8500 | 500 | 0,0778 | 475 | 444 |

Note : Current carrying capacities are valid under the following conditions;
In ground : 20°C, 70 cm depth of lay, soil-thermal resistivity 1 K.m/W, load factor 0,7
In air : 30°C, load factor 1,0
Number of system : 1

# SOLARFLEX®-X H1Z2Z2-K

**1500 V DC, EN 50618**




## Technical data

- Cables for PV systems acc. to EN 50618
- **Temperature range** -40°C to +90°C
- Permissible **operating temperature** at the conductor +120°C
- **Nominal voltage** AC 1,0/1,0 kV DC 1,5/1,5 kV
- **Maximum permissible DC voltage** 1.8 kV
- **Test voltage** AC 6,5 kV
- **Minimum bending radius** fixed installation 5x outer Ø

## Cable structure

- Tinned copper conductor, fine wire acc. to DIN VDE 0295 cl.5 / IEC 60228 cl.5
- Core insulation: special cross-linked compound
- Sheath: special cross-linked compound
- Sheath colour: see table below

### Tests

- Halogen-free acc. to DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1 appendix B / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- Flame retardant acc. to IEC 60332-1-2
- Smoke density acc. to IEC 61034

## Properties

- Complies protection class II
- UV-resistant
- Ozone resistant

### Approvals

- EN 50618 / TÜV

### Tests

- Weathering/UV-resistance acc. to EN 50618 appendix E
- Ozone resistant acc. to EN 50618
- Water resistant acc. to DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21 Annex E
- DC Voltage resistance of insulation acc. to DIN VDE 0283-618 / DIN EN 50618 Tab. 2

## Application

The SOLARFLEX®-X is used for cabling solar modules. Suitable for direct burial. Recommendation: Laying in pipe. Not suitable for the permanent installation in water.

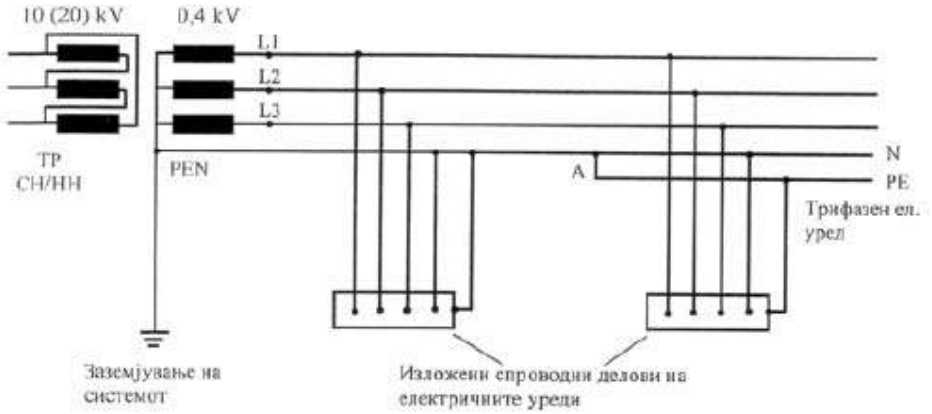
CE = Product conforms with Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

| Part no. | No.cores x cross-sec. mm² | Sheath colour | Outer Ø min. - max. mm | Cop. weight kg / km | Weight app. kg / km | AWG-No. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 713529 | 1 x 2,5 | black | 4,8 - 5,4 | 24,0 | 45,0 | 14 |
| 713544 | 1 x 2,5 | blue | 4,8 - 5,4 | 24,0 | 45,0 | 14 |
| 713543 | 1 x 2,5 | red | 4,8 - 5,4 | 24,0 | 45,0 | 14 |
| 713530 | 1 x 4 | black | 5,2 - 5,9 | 38,4 | 60,0 | 12 |
| 713546 | 1 x 4 | blue | 5,2 - 5,9 | 38,4 | 60,0 | 12 |
| 713545 | 1 x 4 | red | 5,2 - 5,9 | 38,4 | 60,0 | 12 |
| 713531 | 1 x 6 | black | 5,8 - 6,4 | 57,6 | 80,0 | 10 |
| 713570 | 1 x 6 | blue | 5,8 - 6,4 | 57,6 | 80,0 | 10 |
| 713569 | 1 x 6 | red | 5,8 - 6,4 | 57,6 | 80,0 | 10 |
| 713532 | 1 x 10 | black | 6,9 - 7,7 | 96,0 | 126,0 | 8 |
| 713572 | 1 x 10 | blue | 6,9 - 7,7 | 96,0 | 126,0 | 8 |
| 713571 | 1 x 10 | red | 6,9 - 7,7 | 96,0 | 126,0 | 8 |
| 11022067 | 1 x 16 | black | 7,7 - 8,5 | 153,6 | 170,0 | 6 |
| 11022068 | 1 x 16 | red | 7,7 - 8,5 | 153,6 | 170,0 | 6 |
| 11022069 | 1 x 16 | blue | 7,7 - 8,5 | 153,6 | 170,0 | 6 |
| 11022070 | 1 x 25 | black | 10,0 - 10,8 | 240,0 | 270,0 | 4 |
| 11022071 | 1 x 25 | red | 10,0 - 10,8 | 240,0 | 270,0 | 4 |
| 11022072 | 1 x 25 | blue | 10,0 - 10,8 | 240,0 | 270,0 | 4 |
| 11022073 | 1 x 35 | black | 11,5 - 12,3 | 336,0 | 365,0 | 2 |
| 11022074 | 1 x 35 | red | 11,5 - 12,3 | 336,0 | 365,0 | 2 |
| 11022075 | 1 x 35 | blue | 11,5 - 12,3 | 336,0 | 365,0 | 2 |
| 11022076 | 1 x 50 | black | 13,2 - 14,0 | 480,0 | 508,0 | 1 |
| 11022077 | 1 x 50 | red | 13,2 - 14,0 | 480,0 | 508,0 | 1 |
| 11022078 | 1 x 50 | blue | 13,2 - 14,0 | 480,0 | 508,0 | 1 |
| 11022079 | 1 x 70 | black | 15,6 - 16,6 | 672,0 | 729,0 | 2/0 |
| 11022080 | 1 x 70 | red | 15,6 - 16,6 | 672,0 | 729,0 | 2/0 |
| 11022081 | 1 x 70 | blue | 15,6 - 16,6 | 672,0 | 729,0 | 2/0 |
| 11022082 | 1 x 95 | black | 17,4 - 18,4 | 912,0 | 923,0 | 3/0 |
| 11022083 | 1 x 95 | red | 17,4 - 18,4 | 912,0 | 923,0 | 3/0 |
| 11022084 | 1 x 95 | blue | 17,4 - 18,4 | 912,0 | 923,0 | 3/0 |
| 11022085 | 1 x 120 | black | 19,4 - 20,4 | 1152,0 | 1178,0 | 4/0 |
| 11022086 | 1 x 120 | red | 19,4 - 20,4 | 1152,0 | 1178,0 | 4/0 |
| 11022087 | 1 x 120 | blue | 19,4 - 20,4 | 1152,0 | 1178,0 | 4/0 |
| 11022088 | 1 x 150 | black | 20,7 - 21,7 | 1440,0 | 1460,0 | 300 kcmil |
| 11022089 | 1 x 150 | red | 20,7 - 21,7 | 1440,0 | 1460,0 | 300 kcmil |
| 11022090 | 1 x 150 | blue | 20,7 - 21,7 | 1440,0 | 1460,0 | 300 kcmil |
| 11022091 | 1 x 185 | black | 24,0 - 25,0 | 1776,0 | 1777,0 | 350 kcmil |
| 11022092 | 1 x 185 | red | 24,0 - 25,0 | 1776,0 | 1777,0 | 350 kcmil |
| 11022093 | 1 x 185 | blue | 24,0 - 25,0 | 1776,0 | 1777,0 | 350 kcmil |
| 11022094 | 1 x 240 | black | 26,6 - 27,8 | 2304,0 | 2252,0 | 450 kcmil |
| 11022095 | 1 x 240 | red | 26,6 - 27,8 | 2304,0 | 2252,0 | 450 kcmil |
| 11022096 | 1 x 240 | blue | 26,6 - 27,8 | 2304,0 | 2252,0 | 450 kcmil |

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

### 1.4 Заштита од напон на допир, напон на чекор и атмосферски празнења

За заштита на луѓето од опасен напон на допир и чекор се наложува примена на TN-C-S систем на заземјување прикажан на Слика 8.




Слика 8. TN-C-S систем.

Слика 8. TN-C-S систем.

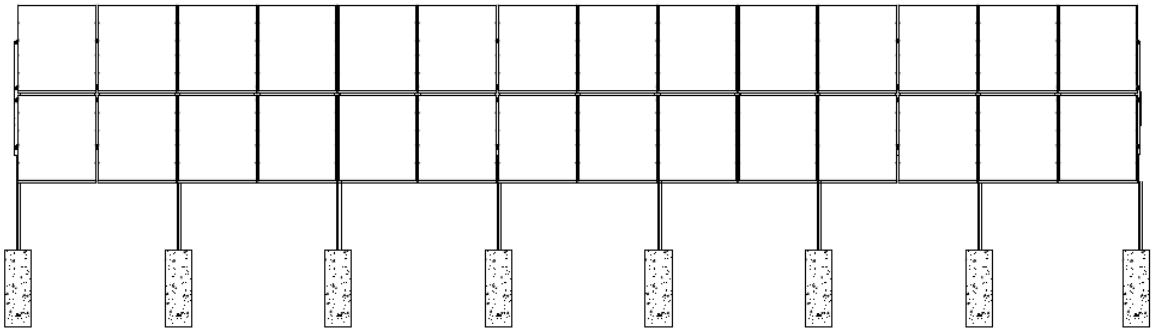
Кај овој систем на заштита неутралната точка на трансформаторот на нисконапонска страна (ѕвездиштето) директно се заземјува на работниот заземјувач. Во овој систем покрај ѕвездиштето на трансформаторот, се заземјени и сите спроводни делови на електричниот уред кои не се под напон но можат да дојдат под напон.

**1.5 Конструкцијата за фотоволтаични модули**

Предвидена е монтажа на модулите на конструкција со агол (15$^{o}$). Конструкцијата е дизајнирана за прицврстување на 30 модула, два реда по 15 модула,со ова решение едноставно се прилагодуваат потребните должини на редови во согласност наусловите на теренот.Системот е изработен да овозможи брза, едноставна и безбедна монтажа.

**Основен модул на конструкцијата**

Во основниот проект како најповолно економско решение прифатено е решението со метална



Целокупната носечка конструкција е проектирана со материјал челик со квалитет S350.
Конструкцијата се состои од два челични столба С ( вертикален профил) – носач 150x50x15x2mm (должина 3м), поставени на осовинско растојание од 3.4m. Вертикалните профили се поврзани со носечка греда 100x100x2,5mm (должина 24,80m) со механизам со кој се регулира аголот на фотоволтаичните модули. На носечката греда се поставени кратки С профили (попречни профили кратки) -110x50x15x1.5mm (должина 0,745m) врз нив се монтираат долги С профили (попречни профили долги) - 150x50x15x2mm (должина 3m).

Приказ на носечка конструкција е прикажана во графичкиот дел, “Цртежи од основен проект”.

## 2. ТЕХНИЧКИ ПРЕСМЕТКИ

### 2.1. Основни технички перформанси на PV централа.

**Фотоволтаичен модул HiMAX SP610M-60H 610 Wp**

Избраниот фотонапонски модул е од реномиран производител. Избрани се вкупно 7395 фотонапонски модули со моќност од 610Wp, односно вкупен производствен капацитет од 4285.40 kWac. Годишното производство на оваа централа ќе биде: 6.540.877,5kWh/kWp. Панелите се од производителот HiMAX, и ја носи ознаката SP610M-60H 610 Wp. Во прилог комплетна спецификација на фотонапонскиот панел:. Истите е планирано да се монтираат на алуминиумска подконструкција специјално наменета за монтажа на трапезоидни кровови.

Механички карактеристики:

- Димензии на избраниот модул 2172mm×1303mm×35mm
- Тежина: 30,9 kg
- Приклучна кутија: IP66

Електрични карактеристики:

- Максимална моќност $P_{max}$ : 610W
- Толеранција на моќност: 0 ~ +5W
- Ефикасност на модулот: 21,58%
- $I_{mp}$ (maximum power current): 17,53A
- $V_{mp}$ (maximum power voltage): 34,80V
- $I_{sc}$ (short circuit current): 18,62A
- $V_{oc}$ (open circuit voltage): 41,90V

Овие вредности се однесуваат при стандардни тест услови STC (Air Mass AM1.5, Irradiance 1000W/$m^2$, Cell Temperature 25$^oC$)

- Температурен коефициент при $V_{oc}$ -0,28%/ $^oC$
- Температурен коефициент при $I_{sc}$ +0,05%/ $^oC$
- Температурен коефициент при Pmax +0,03%/ $^oC$

Максимални карактеристики:

- Оперативна температура: -40$^oC$ ~ +85$^oC$
- Максимален напон на системот: 1500V DC(IEC)

Пресметка за инвертерот:
Инвертер HUAWEI, SG125HX
Max Input Voltage – 1500V
MPPT 500 $V_{DC}$~1500 $V_{DC}$
Max Current за MPPT - 6x30A
Max AC Active Power (cosϕ=1) - 125 kW
Max PV input power=125kW

Пресметка за амбиетална температура $t_{-25}$=-25ºC,при што температурата на ќелијата е $t_{cell,-25}$=-9ºC

$V_{OC-25}=V_{OC25}-(V_{OC25}*k_{VOC}*(t_{25}-t_{cell,-25}))$
$V_{OC-25}=41.90-(41.90*(-0.0025)*(25+9))$
$V_{OC-25}= 45.46 V_{DC}$
$V_{MPP,-25}=V_{MPP,\ STC}-(V_{MPP,\ STC}*k_{VOC}*(t_{25}- t_{cell,-25}))$
$V_{MPP,\ -25}=34,80-(34,80*(-0.0025)*(25+9))$
$V_{MPP,\ -25}=37,75\ V_{DC}$

Максимален број на модули кои може да се врзат во серија е ограничена од максималната вредност на напонот на MPPT тракерот и максималниот дозволен напон на инверторот.

$$n_{\max}=\min\left(\frac{V_{DC\max}}{V_{OC-25}},\frac{V_{MPPT,\max}}{V_{MPP,-25}}\right)=\min\left(\frac{1500}{45,46},\frac{1500}{37,75}\right)=32.85$$

Максимален број на модули кои може да се врзат во серија е 30.65 модули.
Се усвојува да имаат по 30 (триесет) PV модули кои ќе бидат поврзани во серија.

За стринговите со 30 (тридесет) ФВ модули врзани во серија, напонот на отворено коло и напонот при максимална моќност изнесува:
$V_{-25}= n* V_{OC-25}=30*45,46=1353,60\ V_{DC}$
$V_{-25}= n* V_{MPP\ -25}=30*37.75=1132.50\ V_{DC}$

Напонот е во опсегот на напонот на MPP тракерот и не го надминува максималниот дозволен напон на инверторот.

Проверка за 30 (тридесет) модули во стринг за температура на ќелиите $t_{66}$=66º (амбиентална температура од 40 ºC):

$T_{cell(Tamb=40C)}=T_{amb(40C)}+\frac{NOCT[C]-20}{800\left[\frac{W}{m^2}\right]}\cdot S\left[\frac{W}{m^2}\right]$, каде NOCT=41$^0$C (работна температура на модулот при температура на воздухот од 20$^0$C и ветер од 1м/с), S=1000W/m$^2$ (претпоставена вредност на сончево зрачење при максимална температура од 40$^0$C)

$T_{cell(40C)}=66°C$

$V_{OC66}=V_{OC25}-(V_{OC25}*k_{VOC}*(t_{25}-t_{cell,66}))$
$V_{OC66}=41.90-(41.90*(-0.0025)*(25-66))$
$V_{OC66}=37.60\ V_{DC}$

$V_{MPP,66}=V_{MPP,\ STC}-(V_{MPP,\ STC}*k_{VOC}*(t_{25}- t_{cell,66}))$
$V_{MPP,\ 66}=34.80-(34.80*(-0.0025)*(25-66))$
$V_{MPP,\ 66}=31.23\ V_{DC}$

$V_{66}$= n* $V_{OC66=}$30*37.60=1128 $V_{DC}$
$V_{66}$= n* $V_{MPP66=}$30*33.47=936,9 $V_{DC}$

Напонот е во опсегот на напонот на MPP тракерот.

На инвертор кој е најмного теретен модел HUAWEI, SG125HX ќе се поврзат по 6 (шест) 2 стрингови кои се состојат од по 30 (тридесет) ФВ модули со моќност од 640 Wp во серија.

Вкупна инсталирана моќност на инвертер е:
$P_{inst.}$ = 2x(30x610)W=2 x 18300W=36.60kW MPP 1
$P_{inst.}$ = 2x(30x610)W=2 x 18300W=36.60kW MPP 2
$P_{inst.}$ = 1x(30x610)W=1 x 18300W=18.30kW MPP 3
$P_{inst.}$ = 1x(30x610)W=1 x 18300W=18.30kW MPP 4
$P_{inst.}$ = 1x(30x610)W=1 x 18300W=18.30kW MPP 5
$P_{inst.}$ = 1x(30x610)W=1 x 18300W=18.30kW MPP 6

$\Sigma P_{inst.}$ = 2x36.60kW + 4x18.30kW=146.40 kW

Максималната линиска струја што ќе ја произведе инвертерот е ограничена од максималната излезна моќност на инверторот (125000 W) и таа ќе изнесува:

$$I_n = \frac{P_{inv}}{\sqrt{3} \cdot U_n} = \frac{125000}{\sqrt{3} \cdot 800} = 90.31A$$

Напонските кабли од инверторите до новопроектирана трафостаница ќе се положат во кабелски ровови во земја на длабочина од 800мм во амбиент каде што температурата нема да биде поголема од 20°C

За оваа температура корекциониот фактор според кој се пресметува струјата на оптоварување е **kθ= 1.**

Енергетските кабли од инверторите до новопроектирана трафостаница ќе се постават во кабелски ров во земја на длабочина од 800мм. Тие се поставени паралелно во кабелски ров на растојание од 7 cm еден до друг. Корекциониот фактор kp кој што зависи од начинот на полагање на каблите во кабелски ровови при што каблите се поставени на растојание од 7 cm, се отчитува од табела и изнесува kp= 0.6. Кабелските ровови ќе бидат исполнети со слој од песок со нормална влажност со дебелина од 20 cm, чија специфична топлинска отпорност изнесува 100° C ·cm/W. Корекциониот коефициент на тлото во таков случај изнесува kρ= 1.
За поврзување на инверторите со новопроектирана трафостаница се користи кабел (NAYY-3x95мм2+50мм2 ) чие трајно дозволена струја на оптоварување е 215 A. Поради поставување на каблите во услови различни од номиналните од кои е одредена максимално дозволената струја на оптоварување за дадениот кабел, потребно е да се користат корекционите фактори кои ќе ја одредат трајно дозволеното струјно оптоварување на кабелот во вистински услови на положување:

$$I_d = I_{dt} \cdot k_\theta \cdot k_p \cdot k_\rho = 215 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1 = 129A > I_{\max} = 90.1A$$

Инверторот и каблите NAYY 3x95мм2+50мм2 ќе се штитат со трополна автоматска склопка ABB T4V AC100 TMA AC/PV ормар поставени во трафостаницата, прикажано во графичкиот дел.
Ефектот на создавање на напон на краевите на плоча (т.н. фотоволтаична ќелија) составена од полупроводнички силициум кога истата ќе биде подложена на сончево зрачење се нарекува фотоефект и истиот е искористен за производство на електрична енергија. Множество на

сериски поврзани ќелии формират семејство (стринг).
За да се обезбеди инсталирана моќност на PV електрана од 4285,40 kWac, потребно ќе биде да се инсталираат 31 од 125kW инвертори со горенаведената конфигурација на стрингови и модули. Со тоа ќе се добие DC моќност од:
Вкупно: 42854000 Wac (4285,40 kWac)

### 2.2 Заштитно заземјување

Секое семејство е меѓусебно заземјено со ПНК 50 канал , секој ред завршува со поврзување на последниот столб со поцинкувана лента 30x4 mm преку која секој ред се заземјува. Секој инвертор е заземјен на самата конструкција на која е поставен. Меѓусебното поврзување на поцинкуваните ленти се извршува со унакрсна спојка 60x60mm. Сето ова е графички прикажано во ,,Цртежи од идеен проект''.

### Пресметки за отпор на заземјување

Отпорноста на заземјувањето од траката поставена во кабелскиот ров ќе изнесува:

$$R_{ps} = \frac{\rho}{\pi \cdot l_z} \ln \frac{l_z}{\sqrt{H \cdot d_{dtr}}} = 1.68\Omega$$

*lz*- збирна должина трака FeZn 40x4 mm, поставена во земјен ров
lz= 1500m

$d_{tr}$- дијаметар FeZn траката 40x4 mm $d_{tr} = \frac{2}{\pi \cdot (a+b)}$

*H*- длабочина на која е вкопан заземјувачот 0,8 m

*ρ*- специфична отпорност на земја 200 Ω/m

## 2.3 Громобранска заштита

Громобранската инсталација е важен фактор при заштитата од атмосферски празнења - гром. Нејзиното отсуство или лоша состојба може да биде причина за настанување на пожар. Сите објекти на централата се опфатени со громобранска заштита изградена од класична инсталација која се состои од: ESE (Early Streammer Emission) активен громобрански фаќач FOREND PETEX – M поставен на челичен столб Ф42mm и висина од 6.00m, како и одвод и заземјувач во согласност со стандардот NFC17-102 AnnexC. Максималната висина на металната конструкција на која се поставуваат фотоволтаичните модули може да биде 2.35 m. Според тоа, може да се заклучи дека се работи за објект со ниска градба со воглавна примена на метал како конструктивен материјал.

Позицијата на громобранскиот фаќач е прикажана во графичкиот дел, “Цртежи од основен проект”.



**FOREND PETEX-M**

Ref. NO: F10117
Material: Stainless Steel
Acc.to NFC-17 102 ΔT:45μs
Weight = 2,250 kg
Height = 50 cm

Réf. No: F10117
Matériel : Acier Inoxydable
Conf. à NFC-17 102 ΔT: 45μs
Poids = 2,250 kg
Hauteur = 50 cm

Ref. No: F0117
Material: Acero inoxidable
NFC-17102 ΔT: 45μs
Peso= 2,250 kg
Altura= 50 cm

Код: F10117
Материал: Нержавеющая сталь
NFC-17102 ΔT: 45μs
Вес (кг): 2,250
Высота (см): 50

| Heigth 6m | Level I D=63m | Level II D=71m | Level III D=81m | Level IV D=90m |
|---|---|---|---|---|

Подготвил: деи Зеди Дехари

_____

# ТАБЕЛАРЕН ПРЕГЛЕД - ТЕРМИЧКО ДИМЕНЗИОНИРАЊЕ НА КАБЛОВИ

| | | ДЕЛНИЦА | | ПРЕГЛЕД НА СНАГИ | | | | ТЕРМИЧКО ДИМЕНЗИОНИРАЊЕ НА КАБЛОВИ СО ПОДАТОЦИ ОД JUS N.B.2 752 | | | | | | | ИЗБОР НА ЗАШТИТА | | ДИМЕНЗИОНИРАЊЕ НА КАБЛОВИ И ОСИГУРАЧИ СОГЛАСНО JUS N.B.743 | | | | | | ПАД НА НАПОН | ПАД НА НАПОН |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ред. број | ознака на кабел | Од разводна табла | До разводна табла | Инсталирана снага | Коефициент на едновр. | Едновремена снага | Фактор на снаги | Едновремена струја | Број на каблови | Тип на електричен развод | Корекционен коефициент за група каблови | Корекционен коефициент за температура | Дозволена струја на кабелот (JUS NB.2 752) | Максимална дозволена струја на кабелот | Тип на склопка | Тип на осигурач EZ, ST, NVO | Номинална струја на осигурачот | Коефициент на осигурач (JUS N E.5.206) | Струја на сигурно исклучување на заштитна направа | $1.45xI_{zvk}$ | Должина на кабелот | пресек на кабелот | Пад на напон на делница | Пад на напон на делница |
| | | | | Pi(kW) | $k_e$ | Pe(kW) | cosϕ | Ib (A) | | | Kk | Kt | Iz (A) | Izvk(A) | AS | | In(A) | ki | $I_2$ (A) | | l (m) | S(mm2) | u(%) | u(V) |
| 1 | 3x1xNA2XS(F)2Y 240 mm2 | ТРАФО-1,2 | МРЕЖА | 4,510.95 | 0.95 | 4,285.40 | 0.95 | 3,259.36 | 1 | D | 1 | 1 | 417 | 417.00 | | | | 1.4 | | | | | | 0.00 |
| 2 | 7x(4x1xNYY 240 mm2) | ТРАФО-1 | МРЕЖА | 2,342.40 | 0.95 | 2,225.28 | 0.95 | 1,692.49 | 1 | D | 1 | 1.05 | 3353 | 3,520.65 | AS 2500/2000A | | 2000 | 1.4 | 2800 | 5,104.94 | 5 | 1680 | 0.12 | 0.25 |
| 3 | 7x(4x1xNYY 240 mm2) | ТРАФО-2 | МРЕЖА | 2,168.55 | 0.95 | 2,060.12 | 0.95 | 1,566.87 | 1 | D | 1 | 1.05 | 3353 | 3,520.65 | AS 2500/2000A | | 2000 | 1.4 | 2800 | 5,104.94 | 5 | 1680 | 0.11 | 0.24 |
| 5 | 7x(4x1xNYY 240 mm2) | ИНВЕРТЕРИ 1,2,3..15,16 | РТ АЦ-ПВ 1 ТРАФО 1 | 2,342.40 | 0.95 | 2,225.28 | 0.95 | 1,692.49 | 1 | D | 1 | 1.05 | 3353 | 3,520.65 | AS 2500/2000A | | 2000 | 1.4 | 2800 | 5,104.94 | 15 | 1680 | 0.35 | 0.76 |
| 6 | 7x(4x1xNYY 240 mm2) | ИНВЕРТЕРИ 1,2,3..13,14,15 | РТ АЦ-ПВ 2 ТРАФО 2 | 2,168.55 | 0.95 | 2,060.12 | 0.95 | 1,566.87 | 1 | D | 1 | 1.05 | 3353 | 3,520.65 | AS 2500/2000A | | 2000 | 1.4 | 2800 | 5,104.94 | 20 | 1680 | 0.43 | 0.94 |
| 7 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 1 | AC-PV 1 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 24 | 95 | 0.39 | 0.86 |
| 8 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 2 | AC-PV 1 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 46 | 95 | 0.75 | 1.64 |
| 9 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 3 | AC-PV 1 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 24 | 95 | 0.39 | 0.86 |
| 10 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 4 | AC-PV 1 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 57 | 95 | 0.93 | 2.04 |
| 11 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 5 | AC-PV 1 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 90 | 95 | 1.46 | 3.22 |
| 12 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 6 | AC-PV 1 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 67 | 95 | 1.09 | 2.39 |
| 13 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 7 | AC-PV 1 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 81 | 95 | 1.32 | 2.89 |
| 14 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 8 | AC-PV 1 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 114 | 95 | 1.85 | 4.07 |
| 15 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 9 | AC-PV 1 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 128 | 95 | 2.08 | 4.57 |
| 16 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 10 | AC-PV 1 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 163 | 95 | 2.65 | 5.82 |
| 17 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 11 | AC-PV 1 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 128 | 95 | 2.08 | 4.57 |
| 18 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 12 | AC-PV 1 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 166 | 95 | 2.70 | 5.93 |
| 19 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 13 | AC-PV 1 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 137 | 95 | 2.23 | 4.90 |
| 20 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 14 | AC-PV 1 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 151 | 95 | 2.45 | 5.40 |
| 21 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 15 | AC-PV 1 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 186 | 95 | 3.02 | 6.65 |
| 22 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 16 | AC-PV 1 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 170 | 95 | 2.76 | 6.07 |
| 23 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 1 | AC-PV 2 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 17 | 95 | 0.28 | 0.61 |
| 24 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 2 | AC-PV 2 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 50 | 95 | 0.81 | 1.79 |
| 25 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 3 | AC-PV 2 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 51 | 95 | 0.83 | 1.82 |
| 26 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 4 | AC-PV 2 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 65 | 95 | 1.06 | 2.32 |
| 27 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 5 | AC-PV 2 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 79 | 95 | 1.28 | 2.82 |
| 28 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 6 | AC-PV 2 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 92 | 95 | 1.49 | 3.29 |
| 29 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 7 | AC-PV 2 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 139 | 95 | 2.26 | 4.97 |
| 30 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 8 | AC-PV 2 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 102 | 95 | 1.66 | 3.64 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 31 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 9 | AC-PV 2 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 113 | 95 | 1.84 | 4.04 |
| 32 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 10 | AC-PV 2 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 133 | 95 | 2.16 | 4.75 |
| 33 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 11 | AC-PV 2 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 155 | 95 | 2.52 | 5.54 |
| 34 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 12 | AC-PV 2 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 183 | 95 | 2.97 | 6.54 |
| 35 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 13 | AC-PV 2 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 196 | 95 | 3.18 | 7.00 |
| 36 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 14 | AC-PV 2 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 172 | 95 | 2.79 | 6.15 |
| 37 | NAYY-O 4x95 mm2 | INV. 15 | AC-PV 2 | 146.40 | 0.85 | 124.44 | 0.95 | 99.54 | 6 | D | 0.8 | 1.05 | 215 | 180.60 | AS 100 | | 100 | 1.4 | 140 | 261.87 | 210 | 95 | 3.41 | 7.50 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3489 | | | |

Kt-корекционен фактор за температура на околина различна од 30 °C во воздух и 20 °C во земја
Kk- корекционен фактор во зависност од бројот и начинот на водење кабли

# 3. ПРЕДМЕР

| ПРЕДМЕР И ПРЕСМЕТКА - ФОТОНАПОНСКА ЦЕНТРАЛА | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Е1** | **ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ И ИНВЕРТЕРИ** | | | | | | | | | |
| **поз** | **ПРЕДМЕТ И ОПИС** | **ЕДИНИЦА МЕРКА** | **КОЛИЧИНА** | **НЕТО ЕДИНЕЧНА ЦЕНА (ДЕН)** | **ВРЕДНОСТ НА ДДВ (%)** | **ЕДИНЕЧНО ДДВ (МКД)** | **БРУТО ЕДИНЕЧНА ЦЕНА (МКД)** | **НЕТО ВКУПНА ЦЕНА (МКД)** | **ВКУПНО ДДВ (МКД)** | **ВКУПНА БРУТО ЦЕНА (МКД)** |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Набавка, испорака и монтажа на монокристален фотонапонски панел тип 610 W.<br>Електрични карактеристики:<br>- Максимална моќност Pmpp: 610 W<br>- Струја на куса врска (Isc): 18.62 A<br>- Напон на празен од (Voc): 41.90 V<br>- Максимална струја (Impp): 17.53 A<br>- макс.напон Vmmp=34.80V<br>- Ефикасност на модулот ≥ 21.58 %<br>Механички карактеристики:<br>- Димензии: 2272mm×1303mm×35mm<br>- Тежина: 30.9kg<br>- дебелина на стакло 3.2мм<br>- IP66 | ком | 7395 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | Набавка, испорака и монтажа на инвертор DC/AC со моќност SG125HX 125kW, 800V, 3W+PE, со IP66.<br>-Максимален влезен DC напон: 1500 Vdc<br>-Максимална струја по низа: 30A<br>-опсег на работен напон по MPPT трагач: 500-1500V<br>-Максимална AC моќност: 125 kW<br>-Номинална AC привидна моќност: 125 kVA<br>-Максимална излезна струја: 90.2 A<br>-Фреквенција: 50/60 Hz | ком | 31 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| **ВКУПНО (ДЕН):** | | | | | | | | **0.00** | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **Е2** | **НАПОЈНИ КАБЛИ** | | | | | | | | | |
| **поз** | **ПРЕДМЕТ И ОПИС** | **ЕДИНИЦА МЕРКА** | **КОЛИЧИНА** | **НЕТО ЕДИНЕЧНА ЦЕНА (ДЕН)** | **ВРЕДНОСТ НА ДДВ (%)** | **ЕДИНЕЧНО ДДВ (МКД)** | **БРУТО ЕДИНЕЧНА ЦЕНА (МКД)** | **НЕТО ВКУПНА ЦЕНА (МКД)** | **ВКУПНО ДДВ (МКД)** | **ВКУПНА БРУТО ЦЕНА (МКД)** |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Кабел (1xNYY-J 240mm2-0,6/1kV) (од РТ-АС ормари до ТРАФО) | m' | 296 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | Кабел (NAYY-J 3x95+50mm2-0,6/1kV) (од инвертер до РТ-АС ормари) | m' | 3489 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3 | Соларен кабел H1Z2Z2-K-F (1x6)$mm^2$ Cu | m' | 17360 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.4 | FTP 4x2x0,6 mm2, cat 6e | m' | 200 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.5 | Печ кабел F/UTP, cat 5e, l=3m | ком | 32 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.6 | Набавка, испорака и полагање на кабел FO cable 4FO 9/125 вовлечен во тотра црево Ф32мм до секој инверте, трафо станица, од Рацк ормар поставен во административната зграда. Кабелот ќе се води во земјан ров од претходно отворен од инвеститорот | m' | 3600 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.7 | Силиконско УВ стабилизирано црево ф12mm | m' | 1000 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.8 | Силиконско УВ стабилизирано црево ф32mm | m' | 1500 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.9 | MC4 конектори "+" | ком | 217 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.10 | MC4 конектори "-" | ком | 217 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | | | | | | | | | | |
| | **ВКУПНО (ДЕН):** | | | | | | | **0.00** | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **Е3** | **РАЗВОДНИ ТАБЛИ** | | | | | | | | | |
| **поз** | **ПРЕДМЕТ И ОПИС** | **ЕДИНИЦА МЕРКА** | **КОЛИЧИНА** | **НЕТО ЕДИНЕЧНА ЦЕНА (ДЕН)** | **ВРЕДНОСТ НА ДДВ (%)** | **ЕДИНЕЧНО ДДВ (МКД)** | **БРУТО ЕДИНЕЧНА ЦЕНА (МКД)** | **НЕТО ВКУПНА ЦЕНА (МКД)** | **ВКУПНО ДДВ (МКД)** | **ВКУПНА БРУТО ЦЕНА (МКД)** |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 3 | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Набавка, испорака и поставување на надграден AC-PV разводен ормар, согласно со важечките стандарди: IEC EN 60529; IKXX IEC 62262; 750 stepeni/ 5sec IEC 60695-2-1, за инсталации во јавни објекти. Вградената опрема да биде согласно европските стандарди: IEC/EN 60947-2. Орманот е изработен со довод и одвод од долната страна. Целокупната опрема е предвидена за навлекување на шина. Разводната табла е со степен на заштита IP65. Комплет со сиот помошен материјал (уводници, VS клеми...) и со сите електрични и механички врски; со издавање на испитен лист и сертификати за вградената опрема; спрема еднополната шема способно за работа, комплет со брава и клуч.<br>AC-PV ормарот да ги содржи следните елементи: | | | | | | | | | |
| | 1 пар компактен термо-магнетен прекинувач - Icu 50 kA -400 V~ - 3P - 2500A/2000A, 800V<br>18 пар компактен термо-магнетен прекинувач - Icu 36 kA -400 V~ - 3P - 160A/100A, 800V<br>1 пар одводник на пренапон класа B/C, L1,L2,L3/N, In/Imax=12.5/50kA<br>1 пар раставлач за цилиндрични осигурачи 4п, 100A, 22x58 4 пар одводник на пренапон<br>1 пар цилиндрични осигурачи , 100A gG, 1000V AC<br>- да се остави 30% резерва за можност за дополнително вградување на опрема | ком | 2 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | | | | | | | | | | |
| | **ВКУПНО (ДЕН):** | | | | | | | **0.00** | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| E4 | ГРАДЕЖНИ РАБОТИ | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| поз | ПРЕДМЕТ И ОПИС | ЕДИНИЦА МЕРКА | КОЛИЧИНА | НЕТО ЕДИНЕЧНА ЦЕНА (ДЕН) | ВРЕДНОСТ НА ДДВ (%) | ЕДИНЕЧНО ДДВ (МКД) | БРУТО ЕДИНЕЧНА ЦЕНА (МКД) | НЕТО ВКУПНА ЦЕНА (МКД) | ВКУПНО ДДВ (МКД) | ВКУПНА БРУТО ЦЕНА (МКД) |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 4 | Набавка, транспорт и монтажа на: | | | | | | | | | |
| 4.1 | слуги на геодет за исколчување на PV поле. | ком | 3472 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.2 | Ископ на дупки за поставување на потконструкција за PV модули.<br>- ископ на дупки (h=2m) во согласност со условите | ком | 3472 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.3 | Поставување на потпорна метална конструкција во претходно ископани дупки со нивно нивелирање и обезбедување за 30x610Wp ПВ модули. | ком | 248 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.4 | Монтажа на PV модули, поставени на потпорна конструкција со нивно електрично поврзување, според проект, со изработка на спојници на места каде што е потребно, со тестирање на инсталацијата. | ком | 7395 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.5 | Монтажа на метални перфорирани кабел носачи ПНК 50 со капак, секој носач-парче е со должина од 3m. | ком | 500 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.6 | ПНК 100 ,врски помеѓу потпорни метални конструкции секој носач-парче е со должина од 3m. | м | 150 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.7 | ПНК 300 ,врски помеѓу потпорни метални конструкции секој носач-парче е со должина од 3m. | м | 90 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.8 | Ископ и затрупување на ров за систем за работно/ заштитно заземјување за модул конструкција – (1654x0.8x0.6) за заземјителна трака 40x4mm2 | $м^3$ | 794 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.9 | Набавка и положување на ФеЗн 40x4мм трака, делумно во ров, делумно надземно со поврзување со модул конструкцij | м | 2144 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.10 | Набавка и положување на громобранска трака, делумно во ров, делумно надземно со поврзување со модул конструкција (со 4 вкрсни плочки лента- лента 90x90) | ком | 263 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.11 | Положување на кабел PV во метален перфориран канал. | компл. | 1 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.12 | Положување на НН кабел NAYY за поврзување на AC-PV разводен ормар со трафо<br>- ископ и затрупување на ров за кабел (h=0.8m)<br>- набавка и нанесување на тампон/песок<br>- набавка и поставување на заштитни пластични капаци<br>- набавка и поставување на предупредувачка лента | компл. | 1 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.13 | Монтажа на Инвертори со електрично поврзување, со тестирање на инсталацијата. | компл. | 1 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.14 | Монтажа на громобран - громобрански столб со активен фаќач | ком | 6 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.15 | Мерење на отпор на заземјување од овластена организација | компл. | 1 | | 18% | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | | | | | | | | | | |
| | ВКУПНО (ДЕН): | | | | | | | 0.00 | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | ***РЕКАПИТУЛАР*** | | | | | | | | | |
| **Е1** | **ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ И ИНВЕРТЕРИ** | **ВКУПНО Е1 (ДЕН):** | | **0.00** | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **Е2** | **НАПОЈНИ КАБЛИ** | **ВКУПНО Е2 (ДЕН):** | | **0.00** | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **Е3** | **РАЗВОДНИ ТАБЛИ** | **ВКУПНО Е3 (ДЕН):** | | **0.00** | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **Е4** | **ГРАДЕЖНИ РАБОТИ** | **ВКУПНО Е4 (ДЕН):** | | **0.00** | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | **ВКУПНО Е (ДЕН):** | | **0.00** | | | | | | |

Тетово, Јуни 2024

Подготвил: дие Зеди Дехари

# АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

К.О. ДОЛНА ЛЕШНИЦА Општина: ЖЕЛИНО

ЛЕГЕНДА:

- Граници на катастарски парцели
- Утабан пат на лице место
- Пат со Бехатон плочки на лице место
- Ѕид на лице место
- Жичана ограда на лице место
- Објект не евидентирани во АКН
- 1 — Постоечки објекти
- Бетонска и Дрвена бандера
- 432 — Број на катастарска парцела
- ○1 — Детални точки со надморска висина
- 620.34 — Коти на детални точки
- Север

## ЛЕГЕНДА

| | |
|---|---|
| | У-1.1 граница на проектен опфат на УП - **П=39519.68 м²** |
| | Влез излез во парцела |
| | Пристапна улица |
| | Пат со бехатон плочки |


АРК СТУДИО IN ДООЕЛ
ул.Дервиш Цара, бр. 3/12, Тетово

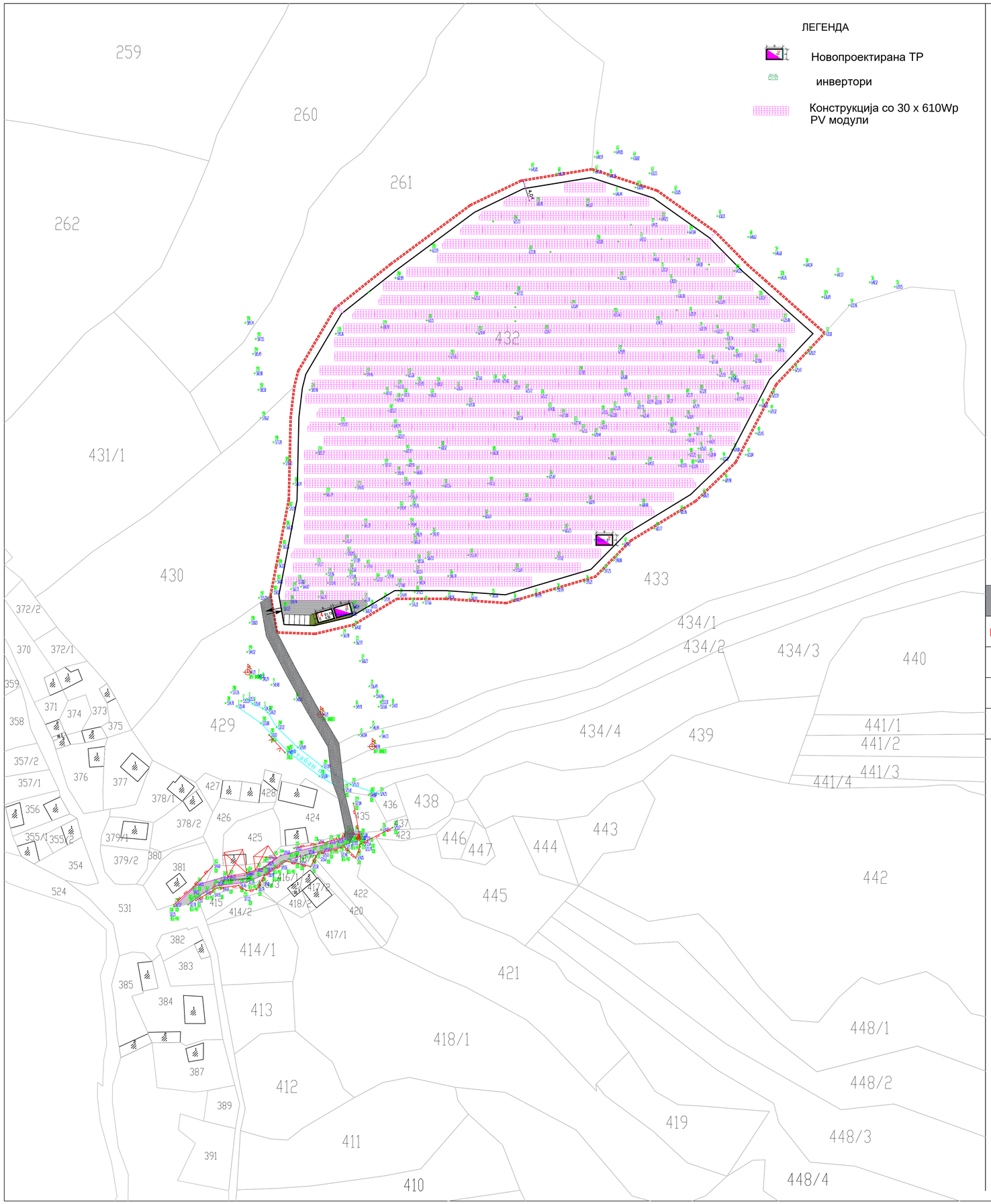
Tel: +389(0)70371142; +389(0)70370910
e-mal: arkstudio.te@gmail.com

Управител: Улвије М. Усејни

Одговорен Проектант
д.и.е. Зеди Дехари

Соработници:


| | | | |
|---|---|---|---|
| ОБЈЕКТ: | идеен проект за фотонапонска централа за производство на електрична енергија | ДАТУМ: 06/2024 | |
| МЕСТО: | КП бр. 432 КО Долна Лешница | Размер: 1:1000 | |
| ИНВЕСТИТОР: | АЗЕМ ГАРИПИ | Тех. бр. А1-05/24 | |
| ЦЕРТЕЖ: | ПОСТОЈНА СОСТОЈБА | Фаза: Е | Лист Бр: 1 |




# АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

К.О. ДОЛНА ЛЕШНИЦА Општина: ЖЕЛИНО

ЛЕГЕНДА:

- Граници на катастарски парцели
- Утабан пат на лице место
- Пат со Бехатон плочки на лице место
- Ѕид на лице место
- Жичана ограда на лице место
- Објект не евидентирани во АКН
- 1 — Постоечки објекти
- Бетонска и Дрвена бандера
- 432 — Број на катастарска парцела
- ○1 — Детални точки со надморска висина
- 620.34 — Коти на детални точки
- Север

## ЛЕГЕНДА

| | |
|---|---|
| | У-1.1 граница на проектен опфат на УП - **П=39519.68 м²** |
| | Влез излез во парцела |
| | Пристапна улица |
| | Пат со бехатон плочки |


АРК СТУДИО IN ДООЕЛ
ул.Дервиш Цара, бр. 3/12, Тетово

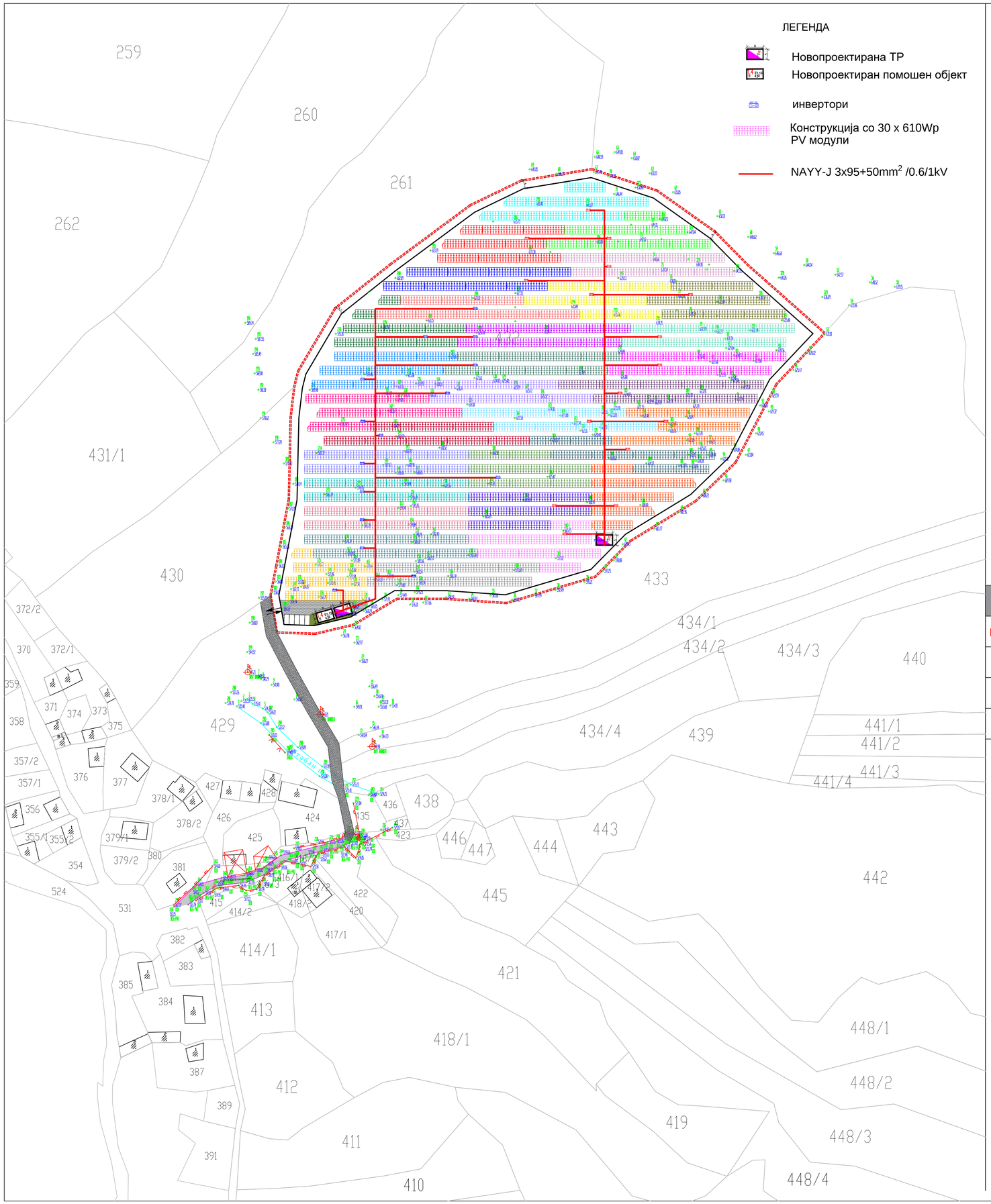
Tel: +389(0)70371142; +389(0)70370910
e-mal: arkstudio.te@gmail.com

Управител: Улвије М. Усејни

Одговорен Проектант
д.и.е. Зеди Дехари

Соработници:


| | | | |
|---|---|---|---|
| ОБЈЕКТ: | идеен проект за фотонапонска централа за производство на електрична енергија | ДАТУМ: 06/2024 | |
| МЕСТО: | КП бр. 432 КО Долна Лешница | Размер: 1:1000 | |
| ИНВЕСТИТОР: | АЗЕМ ГАРИПИ | Тех. бр. А1-05/24 | |
| ЦЕРТЕЖ: | новопроектирана состојба диспозиција на PV модули | Фаза: Е | Лист Бр: 2 |




# АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

К.О. ДОЛНА ЛЕШНИЦА Општина: ЖЕЛИНО

ЛЕГЕНДА:

- Граници на катастарски парцели
- Утабан пат на лице место
- Пат со Бехатон плочки на лице место
- Ѕид на лице место
- Жичана ограда на лице место
- Објект не евидентирани во АКН
- 1 — Постоечки објекти
- Бетонска и Дрвена бандера
- 432 — Број на катастарска парцела
- 1 — Детални точки со надморска висина
- 620.34 — Коти на детални точки
- Север

## ЛЕГЕНДА

| | |
|---|---|
| | У-1.1 граница на проектен опфат на УП - **П=39519.68 м²** |
| | Влез излез во парцела |
| | Пристапна улица |
| | Пат со бехатон плочки |


АРК СТУДИО IN ДООЕЛ
ул.Дервиш Цара, бр. 3/12, Тетово

Tel: +389(0)70371142; +389(0)70370910
e-mal: arkstudio.te@gmail.com

Управител: Улвије М. Усејни

Одговорен Проектант
д.и.е. Зеди Дехари

Соработници:


| | | | |
|---|---|---|---|
| ОБЈЕКТ: | идеен проект за фотонапонска централа за производство на електрична енергија | ДАТУМ: 06/2024 | |
| МЕСТО: | КП бр. 432 КО Долна Лешница | Размер: 1:1000 | |
| ИНВЕСТИТОР: | АЗЕМ ГАРИПИ | Тех. бр. A1-05/24 | |
| ЦЕРТЕЖ: | диспозиција на инвертори и стрингови | Фаза: E | Лист Бр: 3 |

AC-PV
Solar panel=610W
вкупен број на панели = 7395 ком
P инст.=4510.95kWp
Pe=4285.40kWac
Ie=3259.36A

TR-1

DM-1

TR-1

3x(1x240/25) XLPE - Al

3x(1x240/25) XLPE - Al
10 m

3x(1x240/25) XLPE - Al
60 m

TR-1
20,5/0.8kV
2500 kVA
Dyn 11
Uk= %6

1x240 mm2 NYY

шина за изедначување на потенцијал

1x240 mm2 NYY- Min 20 m

#20 mm сонда за земен. 1,5 m

7x(4x(1x240 mm2 NYY)) - 5 m

TR-2
20,5/0.8kV
2500 kVA
Dyn 11
Uk= %6

Главен прибор - трафо 1

| | |
|---|---|
| Број инвертори | 16 |
| Број стрингови | 128 |
| Број PV модули | 3840 |
| DC влез/ излез | 1540.40kWp |
| AC влез/ излез | 2500.00 kWp |

Главен прибор - трафо 2

| | |
|---|---|
| Број инвертори | 15 |
| Број стрингови | 120 |
| Број PV модули | 3555 |
| DC влез/ излез | 1166.55kWp |
| AC влез/ излез | 2500.00 kWp |

100 kWkr
компензационен систем

TMS
3x(2000/5A)
50 kA

0.5-5A Toroid

Multimetre

X/S краткотрајно бројило

20005A
Cl.0.5

R S T

2x150/10 mm Бакарна шина

100A AOS
100A

Data Logger

оптички кабел од инвертори

I-1 125 kW
I-2 125 kW
I-3 125 kW
I-4 125 kW
I-5 125 kW
I-6 125 kW
I-7 125 kW
I-8 125 kW
I-9 125 kW
I-10 125 kW
I-11 125 kW
I-12 125 kW
I-13 125 kW
I-14 125 kW
I-15 125 kW
I-16 125 kW

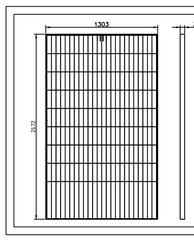
Solar panel 610W
Број на панели во стринг =10 ком
Број на стрингови =8
Pin ел.ст.(kWp)
P ел.ст.(kWp)

125 kW DC ДЕТАЛИ ЗА ВЛЕЗ

MPPT 1 A1 A2 | MPPT 2 A1 A2 | MPPT 3 A1 A2 | MPPT 4 A1 A2 | MPPT 5 A1 A2 | MPPT 6 A1 A2

## 125 kW ИНВЕРТЕР ДЕТАЛИ

| ИНФОРМАЦИИ ЗА ИНВЕРТЕР | |
|---|---|
| Max. DC напон | 1500 V |
| Max. DC струја | 90.2 A |
| Номинална излезна моќност | 125 kW |
| Номинален AC напон | 800 V |
| $V_{MPPTmin}$ ..... $V_{MPPTmax}$ | 500-1500 V |




## FV модул панел

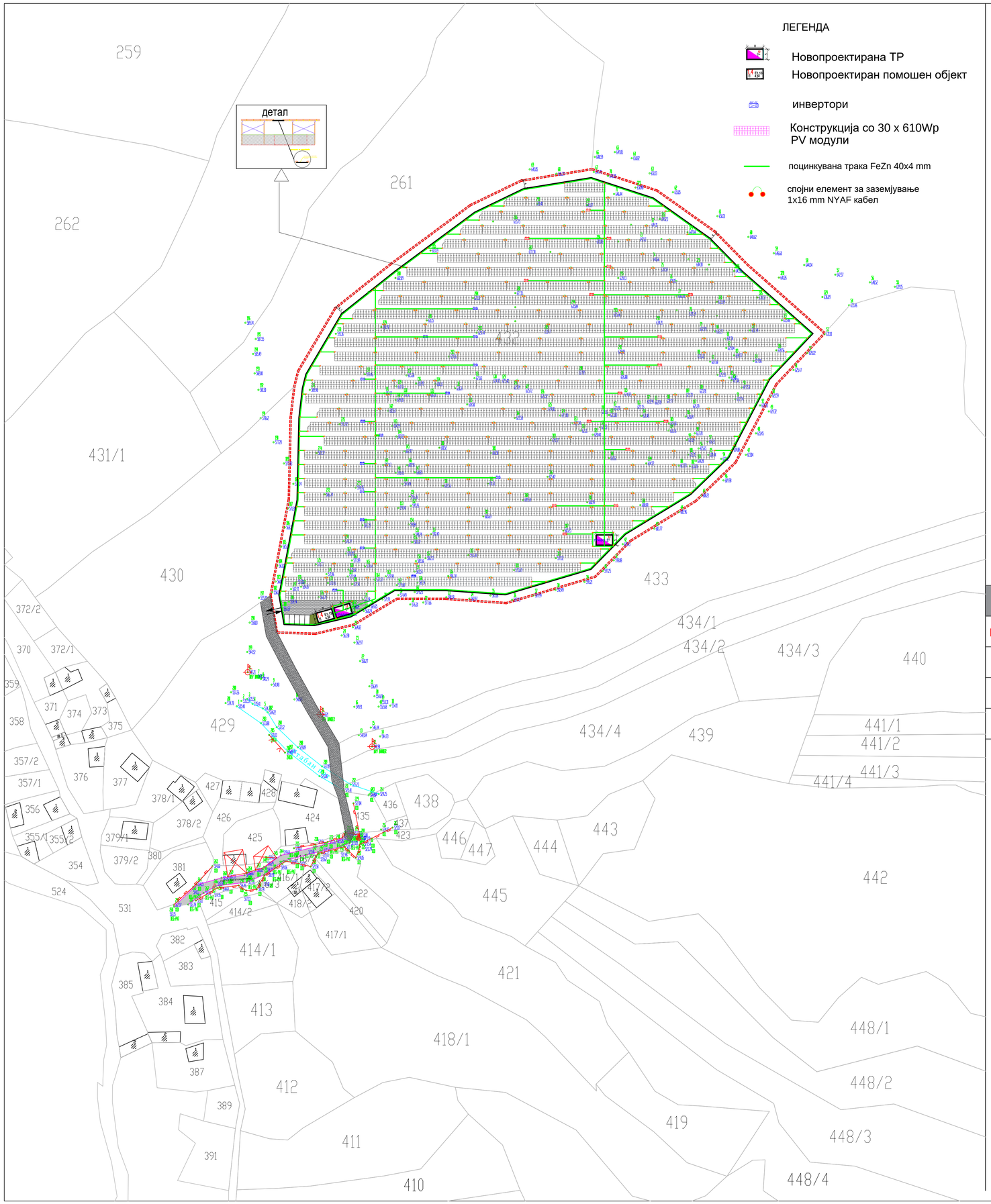
| | |
|---|---|
| тип на модул | Monokristal |
| Pmpp | 610 W |
| толернација на моќност | %0-5 |
| Voc | 41,90 V |
| Isc | 18,62 A |
| Vmpp | 34,80 V |
| Impp | 17,53 A |
| ефикасност | %21,58 |
| temp. Coeffic. of Voc | -0.28 %/C |
| temp. Coeffic. of Isc | +0.05 %/C |
| temp. Coeffic. of Pmax | -0.36 %/C |

2 x VF кабел H1Z2Z2-K 1/1 kV 1x6 mm²


АРК СТУДИО IN ДООЕЛ
ул.Дервиш Цара, бр. 3/12, Тетово
Tel: +389(0)70371142; +389(0)70370910
e-mal: arkstudio.te@gmail.com
Управител: Улвије М. Усејни

Одговорен Проектант
д.и.е. Зеди Дехари
Соработници:


| | | | |
|---|---|---|---|
| ОБЈЕКТ: | идеен проект за фотонапонска централа за производство на електрична енергија | ДАТУМ: | 06/2024 |
| МЕСТО: | КП бр. 432 КО Долна Лешница | Размер: | 1:1000 |
| ИНВЕСТИТОР: | АЗЕМ ГАРИПИ | Тех. бр. | А1-05/24 |
| ЦЕРТЕЖ: | е. ш. PT AC-PV ормар | Фаза: Е | Лист Бр: 4 |




# АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

К.О. ДОЛНА ЛЕШНИЦА Општина: ЖЕЛИНО

ЛЕГЕНДА:

- Граници на катастарски парцели
- Утабан пат на лице место
- Пат со Бехатон плочки на лице место
- Ѕид на лице место
- Жичана ограда на лице место
- Објект не евидентирани во АКН
- 1 — Постоечки објекти
- Бетонска и Дрвена бандера
- 432 — Број на катастарска парцела
- 1 — Детални точки со надморска висина
- 620.34 — Коти на детални точки
- Север

## ЛЕГЕНДА

| | |
|---|---|
| | У-1.1 граница на проектен опфат на УП - **П=39519.68 м²** |
| | Влез излез во парцела |
| | Пристапна улица |
| | Пат со бехатон плочки |


АРК СТУДИО IN ДООЕЛ
ул.Дервиш Цара, бр. 3/12, Тетово

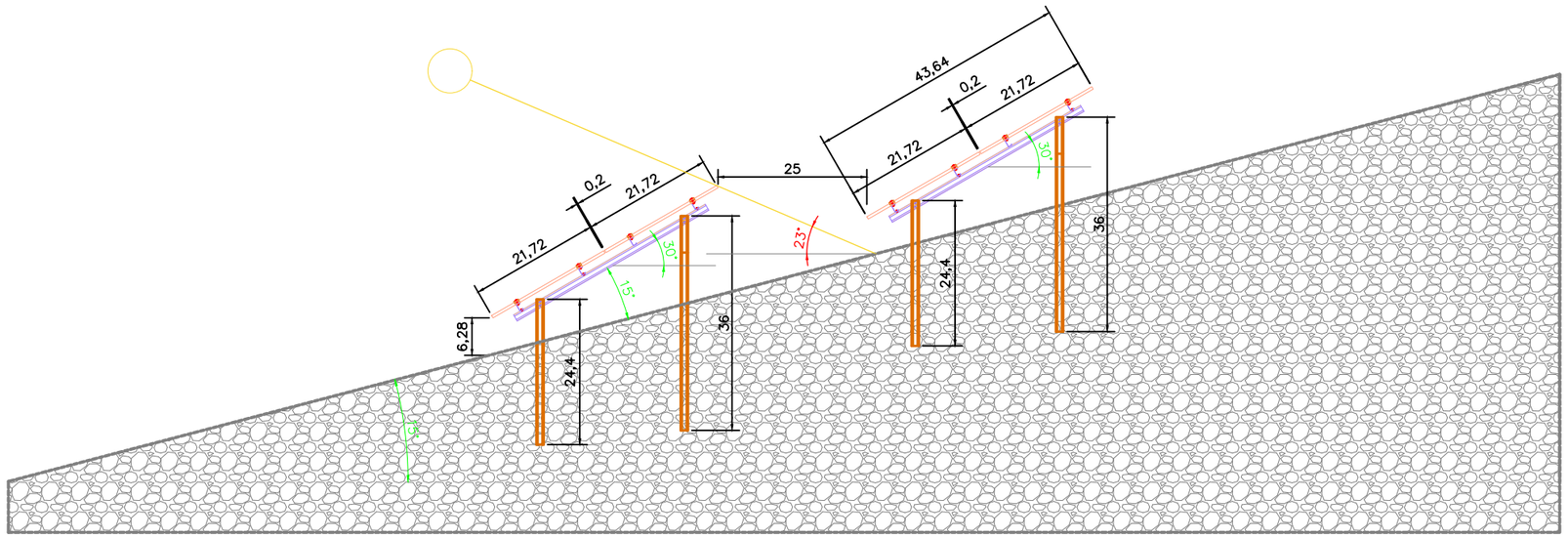
Tel: +389(0)70371142; +389(0)70370910
e-mal: arkstudio.te@gmail.com

Управител: Улвије М. Усејни

Одговорен Проектант
д.и.е. Зеди Дехари

Соработници:


| | | | |
|---|---|---|---|
| ОБЈЕКТ: | идеен проект за фотонапонска централа за производство на електрична енергија | ДАТУМ: 06/2024 | |
| МЕСТО: | КП бр. 432 КО Долна Лешница | Размер: 1:1000 | |
| ИНВЕСТИТОР: | АЗЕМ ГАРИПИ | Тех. бр. A1-05/24 | |
| ЦЕРТЕЖ: | заземјување на стрингови | Фаза: E | Лист Бр: 5 |

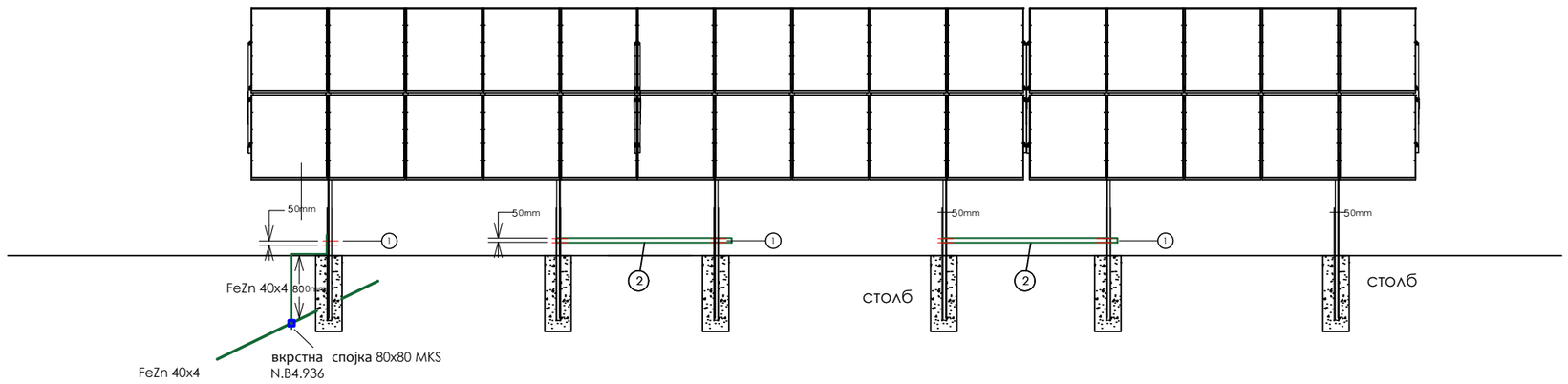






| | | |
|---|---|---|
| АРК СТУДИО IN ДООЕЛ<br>ул.Дервиш Цара, бр. 3/12, Тетово<br><br>Tel: +389(0)70371142; +389(0)70370910<br>e-mal: arkstudio.te@gmail.com<br><br>Управител: Улвије М. Усејни | Одговорен Проектант<br>д.и.е. Зеди Дехари<br><br>Соработници: | |
| ОБЈЕКТ: | идеен проект за фотонапонска централа за производство на електрична енергија | ДАТУМ:<br>06/2024 |
| МЕСТО: | КП бр. 432 КО Долна Лешница | Размер:<br>1:1000 |
| ИНВЕСТИТОР: | АЗЕМ ГАРИПИ | Тех. бр.<br>A1-05/24 |
| ЦЕРТЕЖ: | приказ на позиција на конструкцијата на панелите и аголите за поставување на фото панелите | Фаза: Е / Лист Бр: 6 |

## семејство од 30x PV модули



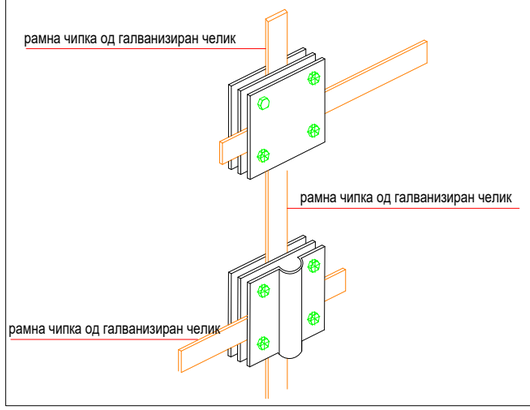

① M8x70 завртка, навртка, 2x рамна подлошка и еластична подлошка.

② PNK 50 – канал

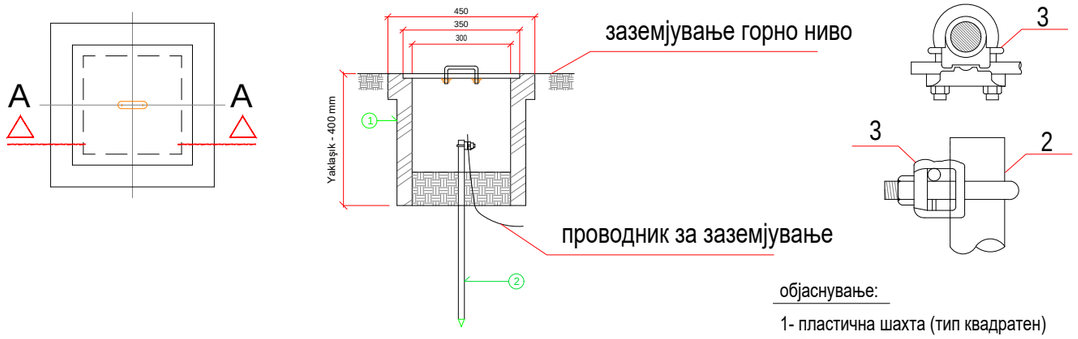
| | | |
|---|---|---|
| ArkStudio | АРК СТУДИО IN ДООЕЛ<br>ул.Дервиш Цара, бр. 3/12, Тетово<br><br>Tel: +389(0)70371142; +389(0)70370910<br>e-mal: arkstudio.te@gmail.com<br>Управител: Улвије М. Усејни | Одговорен Проектант<br>д.и.е. Зеди Дехари<br><br>Соработници: |
| ОБЈЕКТ: | идеен проект за фотонапонска централа за производство на електрична енергија | ДАТУМ:<br>06/2024 |
| МЕСТО: | КП бр. 432 КО Долна Лешница | Размер:<br>1:1000 |
| ИНВЕСТИТОР: | АЗЕМ ГАРИПИ | Тех. бр.<br>A1-05/24 |
| ЦЕРТЕЖ: | **заземјување на PV - модули и изедначување на потенцијал** | Фаза: Е / Лист Бр: 7 |

## ЗАЗЕМЈУВАЊЕ НА ГАЛВАНИРАН ЧЕЛИК

### детал за приклучување на рамна шипка



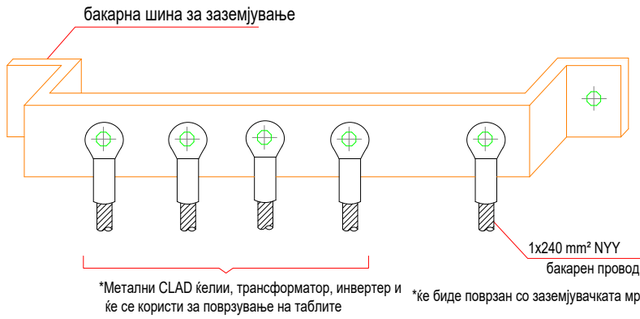

## ДЕТАЛ ЗА ЗАЗЕМЈУВАЊЕ И ДЕТАЛ ЗА ШАХТА




објаснување:

1- пластична шахта (тип квадратен)
2- Сонда за заземјување

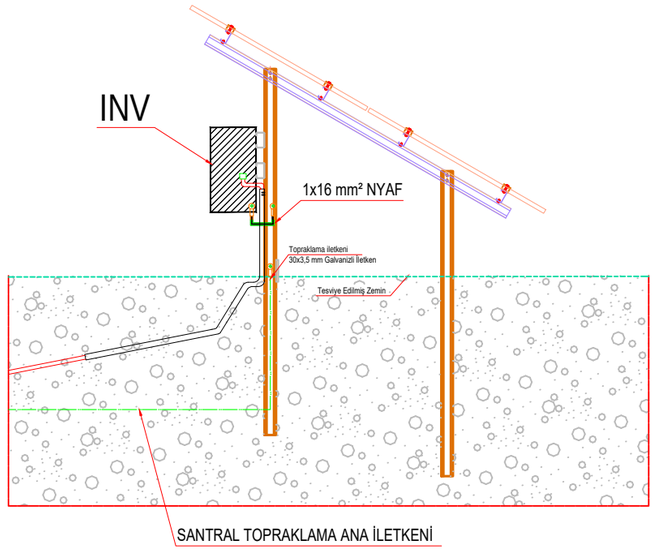
## ДЕТАЛ ЗА ШИНА ЗАЗЕМЈУВАЊЕ



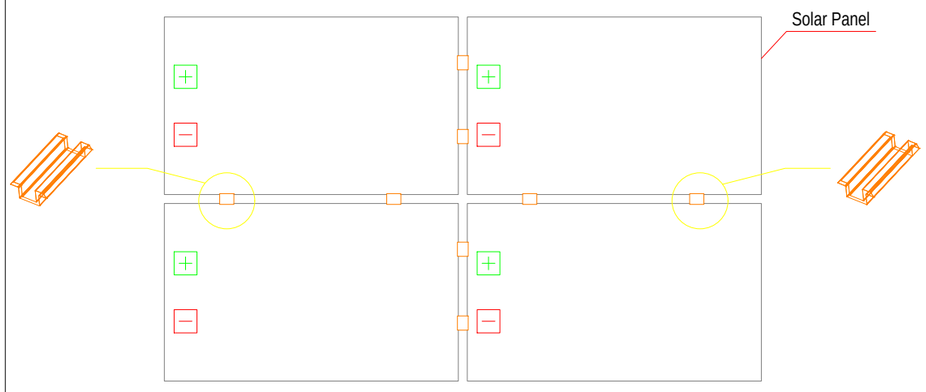

*Метални CLAD ќелии, трансформатор, инвертер и ќе се користи за поврзување на таблите

*ќе биде поврзан со заземјувачката мрежа

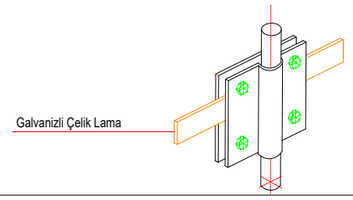
## INVERTER MONTAJ DETAYI




## ПОВРЗУВАЊЕ СО ЗАЗЕМЈУВАЊЕ ПОМЕЃУ ПАНЕЛИТЕ

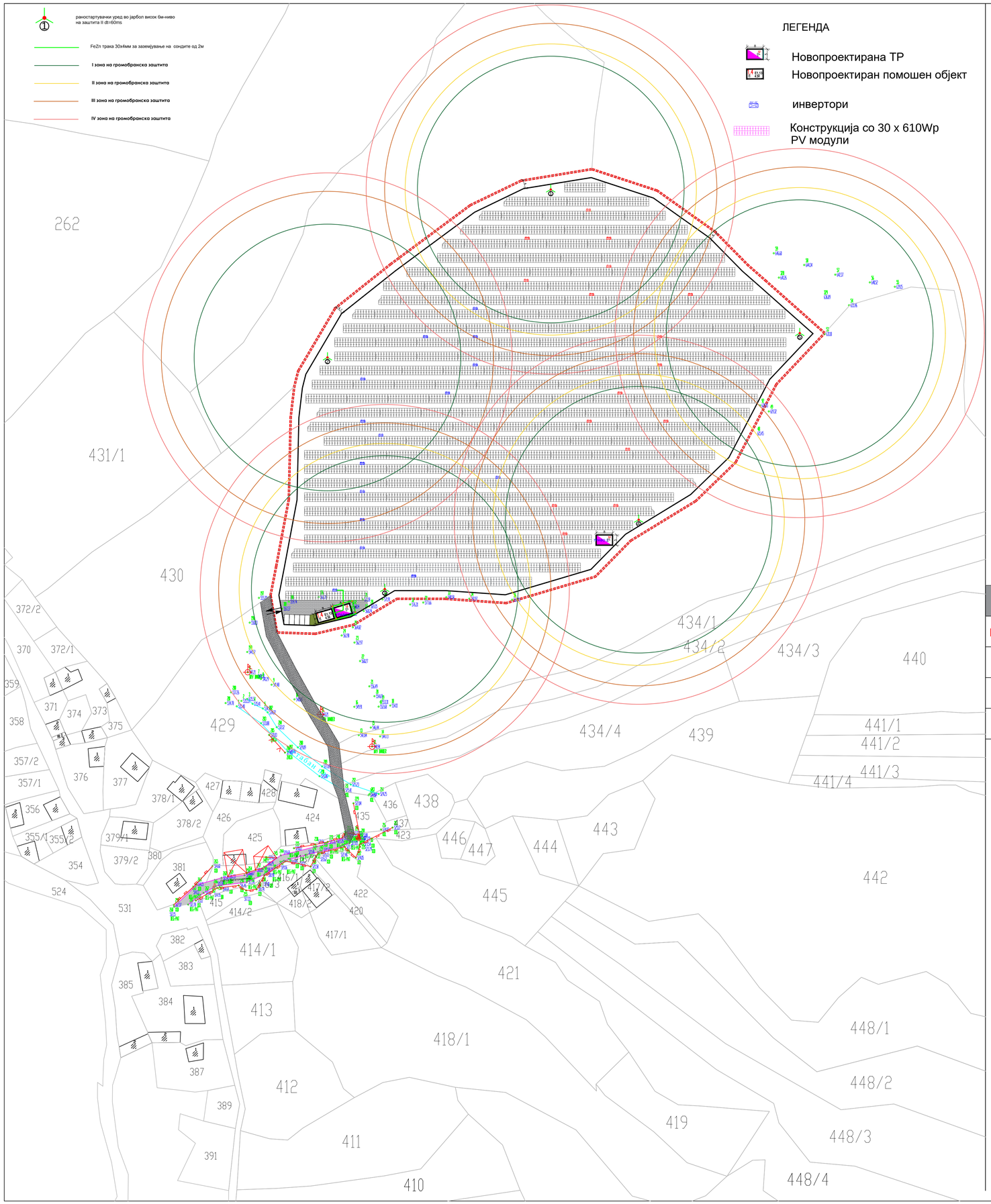



## ŞERİT TOPRAKLAYICININ YUVARLAK İLETKEN TOPRAKLAYICI İLE BAGLANTI DETAYI




Detay - C

| | | |
|---|---|---|
| ArkStudio | АРК СТУДИО IN ДООЕЛ<br>ул.Дервиш Цара, бр. 3/12, Тетово<br>Tel: +389(0)70371142; +389(0)70370910<br>e-mal: arkstudio.te@gmail.com<br>Управител: Улвије М. Усејни | Одговорен Проектант<br>д.и.е. Зеди Дехари<br>Соработници: |
| ОБЈЕКТ: | идеен проект за фотонапонска централа за производство на електрична енергија | ДАТУМ: 06/2024 |
| МЕСТО: | КП бр. 432 КО Долна Лешница | Размер: 1:1000 |
| ИНВЕСТИТОР: | АЗЕМ ГАРИПИ | Тех. бр. A1-05/24 |
| ЦЕРТЕЖ: | детали за заземјување | Фаза: E / Лист Бр: 8 |




# АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

К.О. ДОЛНА ЛЕШНИЦА Општина: ЖЕЛИНО

ЛЕГЕНДА:

- Граници на катастарски парцели
- Утабан пат на лице место
- Пат со Бехатон плочки на лице место
- Ѕид на лице место
- Жичана ограда на лице место
- Објект не евидентирани во АКН
- 1 — Постоечки објекти
- Бетонска и Дрвена бандера
- 432 — Број на катастарска парцела
- 1 — Детални точки со надморска висина
- 620.34 — Коти на детални точки
- Север

## ЛЕГЕНДА

| | |
|---|---|
| | У-1.1 граница на проектен опфат на УП - **П=39519.68 м²** |
| | Влез излез во парцела |
| | Пристапна улица |
| | Пат со бехатон плочки |


АРК СТУДИО IN ДООЕЛ
ул.Дервиш Цара, бр. 3/12, Тетово
Tel: +389(0)70371142; +389(0)70370910
e-mal: arkstudio.te@gmail.com
Управител: Улвије М. Усејни

Одговорен Проектант
д.и.е. Зеди Дехари

Соработници:


| | | | |
|---|---|---|---|
| ОБЈЕКТ: | идеен проект за фотонапонска централа за производство на електрична енергија | ДАТУМ: 06/2024 | |
| МЕСТО: | КП бр. 432 КО Долна Лешница | Размер: 1:1000 | |
| ИНВЕСТИТОР: | АЗЕМ ГАРИПИ | Тех. бр. A1-05/24 | |
| ЦЕРТЕЖ: | громобранска инсталација | Фаза: E | Лист Бр: 9 |