



ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
Никола Нехтенин Бр.1 / Штип, тел. 032 383-033
e-mail: atrium_studio@yahoo.com

Тех.бр. У-17//21

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН

**Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ
ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП**

(ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ЗА ПРОИЗВОДСТВО
НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА ДО 2 MW)

ОПШТИНА ШТИП

Планери:

Ревиденти:

Ноември, 2021

ОПШТИ ПОДАТОЦИ

Место: КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП

Инвеститор: Ненад ДИМИТРОВ
Илија КОЛЕВ

Предмет: **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2
КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП**

Извршител: СТУДИО АТРИУМ ДОО-ШТИП

Адреса: Никола Нехтенин бр.1, 2000Штип

Телефон: 032383033

Е - маил: atrium@atrium.mk

Овластенпланер: Весна Василева,дипл.инж.арх.

Технички број: У-17/21

Датум на изработка: Ноември, 2021

РАБОТЕН ТИМ:

Фаза:АРХИТЕКТУРА

дипл. инж.арх.Весна ВАСИЛЕВА

дипл. инж.арх.Александар ВАСИЛЕВА

СТУДИО АТРИУМ ДОО-ШТИП

УПРАВИТЕЛ

Весна Василева ,дипл.инж.арх.

СОДРЖИНА

Ноември, 2021

СОДРЖИНА НА ОПШТ ДЕЛ

- ДРД образец на фирма
- Лиценца
- Решение за овластен планер
- Овластување

ПРИЛОЗИ КОН ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

ДОБИЕНИ ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ
ПРОЕКТНА ПРОГРАМА
УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

- ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

Воведен дел

1. Површина и опис на проектениот опфат со географско и геодетско одредување на проектениот опфат
 - 1.1 Опис на локација
 - 1.2 Геодетско одредување на проектениот опфат
2. Историјат на планирањето и уредувањето на подрачјето на проектениот опфат
3. Податоци од природни чинители кои можат да влијаат на развојот на територијата на планскиот опфат, на проектни решенија и на нивното спроведување
 - 3.1 Географски карактеристики
 - 3.2 Геолошки карактеристики
 - 3.3 Сеизмички карактеристики
 - 3.4 Климатски карактеристики
 - 3.5 Хидролошки карактеристики
4. Податоци за создадени вредности и чинители кои ја синтетизираат состојбата на начинот на човековата употреба на земјиштето во рамките на проектниот опфат: културно, историски, демографски, економски, стопански, сообраќајни, социјални и др. чинители.
5. Инвентаризација на: земјиштето во проектниот опфат, изградениот градежен фонд, вкупната физичка супраструктура и инсталации

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

7. Инвентаризација на изградена комунална инфраструктура

- **НУМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ**

/кон документациона основа/

Изграден градежен фонд (документациона основа)

Намена на постојни објекти (документациона основа)

- **ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ** /кон документациона основа/

1. Извод од урбанистички документации (Услови за планирање на просторот). лист.1

2. Ажурирана геодетска подлога.....лист.2

3. Карта на изграден градежен фондлист.3

4. Карта на изградена комунална инфраструктура.....лист.4

ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- **ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ**

1. Вид на планот, назив на подрачјето на проектенот опфат

2. Опис и образложение на проектенот концепт на урбанистичко решение во градежна парцела определена со градежни линии, на градежното земјиште за општа употреба, сообраќајната и комуналната инфраструктура и др

- Сообраќајно решение

- Водоводна инсталација

- Канализациона инсталација

- Планирана енергетска инсталација

3. Детални услови за проектирање и градење

4. Мерки за заштита

- **НУМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ** /кон проектна документација/

Табела 1 - Нумерички податоци (проектна документација)

- **ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ**

6. Урбанистичко решение на проектен опфат /намена на површина за градење/..... лист.5

7. Урбанистичко решение на проектн опфат /формирање на градежна парцела и површина за градење/..... лист.6
8. Урбанистичко решение на проектн опфат /површини за градење на градежна парцела и соодветна намена на површината на градбите и планирана комунална инфраструктура/ лист.7
9. Урбанистичко решение на проектн опфат /поставеност на фотоволтаични панели/.....лист.8

ИДЕЕН ПРОЕКТ

1. Текстуален дел

- Технички опис

2. Графички дел

Идеен проект – шема на поставеност на фотоволтаични панели по стрингови и секции

ОПШТ ДЕЛ

Ноември, 2021



ЦЕНТРАЛЕН
РЕГИСТАР
НА РЕПУБЛИКА
СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Лице

Трговски регистар и регистар на други правни

www.crm.com.mk

Број: 0809-50/150720210002149

Датум и време: 17.5.2021 г. 09:13:41

ПОТВРДА
за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	5694035
Назив:	Друштво за градежништво, архитектура, проектирање, инженеринг и дизајн СТУДИО АТРИУМ ДОО Штип
Седиште:	НИКОЛА НЕХТЕНИН Бр.1 ШТИП, ШТИП

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

Превена 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 прием.

Изготвил:

Филипа
Стоилар



Овластено лице:

Виктор Андриков

Број: 0809-50/150720210002149

Страна 1 од 1



**АТРИУМ
СТУДИО**

**ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН**

Никола Нехтенин Бр.1 / Штип, тел. 032 383-033
e-mail: atrium_studio@yahoo.com

Врз основа на Член 67 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на РМ“, број 32/20) и Член 17 и Член 45-а од Законот за градење („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, 28/14, 42/14, 115/15, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16 и 64/18), а во врска со изработка на **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП**

СТУДИО АТРИУМ ДОО – ШТИП го издава следното решение:

РЕШЕНИЕ

ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ПЛАНЕРИ И ПРОЕКТАНТИ

За изработка на **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП** технички број У-17/21, како извршители се назначуваат:

- Весна Василева , дипл. инж. арх. - раководител на тимот
- Александар Василев , дипл. инж. арх. - планер

Планерите и проектантите се должни проектот да го изработат согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр 32/2020), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ 225/2020). Законот за јавните патишта (Службен весник на Република Македонија, број 84/08, 52/09, 114/09, 124/10, 23/11, 53/11, 44/12, 168/12, 163/13, 187/13, 39/14, 42/14, 166/14, 44/15, 116/15, 150/15, 31/16, 71/16 и 163/16), како и другите важечки прописи и нормативи од областа на урбанизмот и проектирањето.

УПРАВИТЕЛ

Весна ВАСИЛЕВА , дипл. инж. арх.

Ноември, 2021



Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 16 од Законот за просторно и урбанистичко планирање
(„Службен весник на Република Македонија“ бр. 199 од 30.12.2014, 44/15, 193/15,
31/16, 163/16, 64/18, 168/18) Комората на овластени архитекти и овластени
инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ

ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ ОДНОСНО
ПЛАНЕР-ПОТПИСНИК НА ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

на

ВЕСНА ВАСИЛЕВА

дипломиран инженер архитект

со подпирување на членарината за сепогова година
овластувањето важи до 30/04/2025 год.

Број: **0.0057**

Издадено: 01.05.2020 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

Проф. д-р Миле Димитровски
дипломатик



Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

ОВЛАСТУВАЊЕ
ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

на

АЛЕКСАНДАР ВАСИЛЕВ

дипломиран инженер архитект (NQF VII-I)

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: **0.0500**

Издадено на: 09.07.2020 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

ПРИЛОЗИ КОН ДОКУМЕНТАЦИОНАТА ОСНОВА
/ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАЦИИ/

Ноември, 2021



ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН

Никола Нехушин Бр.1 / Штип, тел. 032 383-033
e-mail: atrium_studio@yahoo.com

Ваш број:
Наш број: 0302-138/21
од 23.08.2021

До:

1. Управа за заштита на културно наследство
Ул. „Лавил Шатов“ бр. 3, 1000 Скопје
2. Дирекција за заштита и спасување
Ул. „Христијан Т. Карпош“ бр.66 Штип
4. ЈП Исар –Штип
Ул. Ген. „Михајло Апостолски“ бр.37 – Штип
5. ЕВН Македонија, АД Скопје
ул. Лазар Личеноски бр.11, 1000 Скопје, Р. Македонија
6. МЕПСО АД Скопје
Ул. Максим Горки бр. 4 1000 Скопје
7. Агенција за електронски комуникации
Кеј Димитар Влахов бр. 21, 1000 Скопје
8. Македонски телеком АД Скопје
Кеј 13-ти ноември бр. 6, 1000 Скопје
9. АД ГА-МА Скопје
Булевар Св. Климент Охридски бр.54, 1000 Скопје

ПРЕДМЕТ: Барање податоци и информации

Почитувани,

Во постапката за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА, Е 1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП, врз основа на одредбите од член 47 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РСМ бр. 32/20) бараме да ни ги доставите податоците и информации, релевантни за предметниот плански опфат.

Со почит,

“СТУДИО АТРИУМ” ДОО ШТИП

Лице за контакт:

Весна Василева дипл.инж.арх.

тел: 070/368-008

Vesna
Vasileva

Digitally signed by Vesna Vasileva
DN: cn=Vasileva, o=Studio
Atrium, c=MK,
email=atrium_studio@yahoo.com,
ou=Vasileva, givenName=Vesna,
sn=Vasileva
Date: 2021.08.23 11:50:46 +02'00'

Ноември, 2021



Наш број: 1404-1950/2
Скопје 07.07.2021 г.

ДО:
АТРИУМ СТУДИО
Ул. „Никола Нехтенин“ бр. 1
2000 Штип

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

Во врска Вашето барање за доставување на податоци за изградени електронски комуникациски мрежи потребни за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА, Е 1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП, ве известуваме дека на посочената локација Агенцијата за електронски комуникации нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи и систем.

Со почит,

Сектор за телекомуникации
Изработил: А. Јовановски 30.06.21
Раководител на сектор: Д-р Борис Арсов

ДИРЕКТОР
Jeton Akiku



АЕК-401.03

www.aek.mk

ул. Клеј Димитар Ѕвонимир 25
1000 Скопје

телеф.: 02 32 89 200
факс: 02 32 24 611
e-mail: contact@aek.mk

Ноември, 2021



ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
Бр. 10-554 – 249 од 01.07.2021 год.
Скопје

Одговорно лице: Марио Ђакоповски
Контакт телефон: +389 72 933 219

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис број 0302-138/21 од 23.06.2021 година, со кој барате да Ви издадеме податоци за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА, Е 1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП, Ве известуваме дека во согласност со податоците од службената евиденција, располагаме со следните податоци:

Во дадениот опфат/локација имаме:

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

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

- ☐ 0.4kV Подземна мрежа
- ☐ 0.4kV Надземна мрежа

☒ Друго – Нема електрична мрежа во сопственост на EVN

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

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

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

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

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Оддел Мрежен Инженеринг

Ноември, 2021

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина
и просторно планирање



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

УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА - DREKTORIA PËR MJEDIS JETËSOR
СЕКТОР ЗА ВОДИ - DEPARTAMENTI I UJËRAVE

Арх.бр./Nr.Arh. 11-3432/1
Дата/Data: 23.09.2021

✓
ДО/DERI TE: АТРИУМ Студио ДОО
Ул.Никола Нехтевин бр.1
Штип

ПРЕДМЕТ/LËNDA: Податоци и информации

Почитувани,
Të nderuar,

Во врска со Вашето барање за доставување на податоци и информации потребни во постапката за изработка на урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаична централа Е1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 388/2, КО Врсаково, општина Штип, Ве известуваме за следното:

Од увидот во доставената копија од плански опфат во хартиена форма и прибавено мислење од Службата за просторен информативен систем, утврдено е дека предметната локација не е во границите на заштитените подрачја во Република Северна Македонија, притоа не зафаќа постојани и непостојани водни тексови и водостопански објекти за кои треба да се предвидат мерки од аспект на заштита на водите. Локацијата на предметниот опфат не е во рамките на предвидените акумулации согласно Водостопанската политика од Просторниот План на Р.Северна Македонија 2002-2020.

Министерството за животна средина и просторно планирање не може да се произнесе по однос на местоположбата на постојечките или планирани водоводни и канализациони инсталации на планираниот опфат, затоа што не располага со таков вид на податоци и не управува со истите. Според одредбите од Законот за регистрација на подземни и надземните инфраструктурни објекти и

1
Министерство за животна средина и просторно планирање
на Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 5, Скопје

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor
e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Ist. "Priskena Bogorodica" nr. 5, Shkup
+389 2 3251 403
www.mepjd.gov.mk

Ноември, 2021

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина
и просторно планирање



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

придружни инсталации (Сл.Весник на Република Македонија бр.6/12) општините, општините во градот Скопје и градот Скопје се одговорни да водат евиденција и да воспостават Регистар на подземни и надземни инфраструктурни објекти и придружни инсталации, секоја за своето подрачје.

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

Имајќи предвид добиените податоци од надлежните институции, а согласно одредбите од Законот за водите (Сл. Весник на Република Македонија бр. 87/08, 06/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16) потребно е да се имаа во предвид следното:

- заради заштита и спречување од оштетувања на водостопански објекти и постројки, се забранува;
- да се копаат и дупчат бунари на растојание помало од 20 метри од ножицата на одбранбените насипи;
- да се изведуваат работи кои би можеле да ја загрозуваат стабилноста на браната, одбранбените насипи и други водостопански објекти и постројки или нивното наменско користење, како и да се менуваат природните услови во околината на акумулацијата поради што би можело да дојде до лизгање на теренот, појава на ерозија или создавање на суводолници и порои;
- да се копаат прокопи и паралелни канализации по должината на насипот поблиски од 10 метри од внатрешната и 10 метри од надворешната страна на ножицата на насипот;
- во појасот на одбранбениот насип и други заштитни водостопански објекти и постројки да се сечат дрвја, врбајци и грмушки што се составен дел на заштитата, одбранбените работи и мерки, ако тоа не е определено со планот за одржување на заштитните објекти и постројки;

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина
и просторно планирање



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

- да се изведуваат градби или да се пришат работи со кои се оштетуваат објектите и постројките;
- потребно е да се предвиди механички и биолошки третман на отпадните води од објектите за комерцијална и деловна намена;
- да се преземат сите неопходни технички мерки за спречување на индиректно испуштање на масла и загадувачки материи и супстанции;

Со почит,

Me respekt,

Управа за животна средина/Drejtoria për mjedis jetësor

и.д. Директор /и.д. Drejtor
Hisen Xhemaili



Изработка/Përpiloi: Lulijeta Suljmaneska
Контрола/ Kontrollori: Јулија Ј. Заковска
Сопствен/ Miratet: Viber Mirca



АД Водостопанство на РСМ-Скопје

ул. 3^{та} Македонска бригада бр.10^а Скопје тел. 02/3161-168;02/ 3223-772
vsm.rtm@hotmail.com d.vodostopanstvo@yahoo.com /ad.vodostopanstvo_rtm@hotmail.com

До: АТРИУМ Студио
Друштво за градежништво, архитектура, проектирање, инженеринг и дизајн
Ул. "Никола Нехтенин" бр.1 - Штип
Предмет: Известување
Врска: Ваш бр. 0302-138/1 од 30.06.2021 и 1774 од 16.07.2021

Административно Водостопанство на
Република Македонија, Скопје
Бр. 11-1774/4
10.08 21

ИЗВЕСТУВАЊЕ

Почитувани,

Во врска со вашето барање Ваш бр. 0302-138/1 и наш бр. 1774 за издавање на податоци и информации за постоечки и планирани објекти и инсталации кои се во надлежност на АД Водостопанство на РСМ во државна сопственост - Скопје, а имаат влијание врз изработка на Урбанистички проект за вон опфат на урбанистички план за фотоволтаична централа, Е 1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр.388/2 КО Врсаково, Општина Штип,

Ве известуваме:

АД Водостопанство на РСМ во државна сопственост - Скопје на планскиот опфат за изработка на Урбанистички проект за вон опфат на урбанистички план за фотоволтаична централа, Е 1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани на КП бр.388/2 КО Врсаково, Општина Штип, нема свои објекти и инфраструктура.

Со почит,

Изготвил: Марјан Дојчиновски
Контролирал: Слободан Дојчинов
Одобрил: Коста Маджароски

АД Водостопанство на РСМ - Скопје
Главен извршен директор
Васко Стефанов

Васко Стефанов

Ноември, 2021



Влада на Република Северна Македонија
- ДИРЕКЦИЈА ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ -
Сектор за Оператива и Логистика
Подрачно одделение за Заштита и Спасување-Штип

01.07.2021г.

Архивски број: 09-119/2

До: „Атриум студио“, Штип

Предмет: Податоци, информација, услови, доставува;

Врска Ваш акт бр.0302-138/21 од 23.06.2021г.

Согласно чл. 32став 1 од Законот за просторно и урбанистичко планирање и задолжувањето од Директорот на ДЗС 02-2731/1од 19.11.2020 година, Одделението за издавање на урбанистичка согласност при Секторот за превенција, планирање и развој во Дирекција за заштита и спасување, Подрачно одделение за ЗИС-Штип, 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 фотоволтаична централа, Е 1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани на К.П.бр.388/2 КО Врсаково, Општина Штип.**

Исто така, во прилог на дописот, Дирекцијата за заштита и спасување Ви доставува претходни услови за заштита и спасување со цел истите да се вградат во изработката на „**Изработка на Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаична централа, Е 1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани на К.П.бр.388/2 КО Врсаково, Општина Штип.**

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

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

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

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

2. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД УРНАТИНИ

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

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

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

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

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

4. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД СВЛЕКУВАЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО

При изработка на Државната урбанистичка планска документација, 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.

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

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

Наведените претходни услови треба да се вградат во „Изработка на Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаична централа,Е 1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани на К.П.бр.388/2 КО Врсаково,,Општина Штип.

Или Откако ќе ги разработите и вградите условите за заштита и спасување во Урбанистичката документација во „Изработка на Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаична централа,Е 1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани на К.П.бр.388/2 КО Врсаково,,Општина Штип,да ја доставите до Дирекцијата за заштита и спасување Подрачно одделение за ЗИС-Штип, за да добиете мислење за застапеност на мерките за заштита и спасување.

Подрачно Одделение за Заштита и Спасување-Штип
Овластено лице
Перикли Лазаров

Подготвил:
Предал:
Прегледал:



До

АТРИУМ СТУДИО
Никола Нехтенев бр.1
2000, Штип

Манастир Брџа бр.4, 1000 Скопје

Т: Контакт на технички департамент
+389 80 22 149 811

Поддршка ОБС
+389 80 22 149 814

Поддршка СММ
+389 80 22 149 812

Ф: +389 80 22 111 160

www.mepco.com.mk

Бр.11-3717/1

30.06.2021

Предмет: Податоци за постојни и планирани електроенергетски објекти

Врз основа на Вашето барање бр. 0302-138/21 од 23.06.2021 година, (наш број 11-3717 од 28.06.2021 година) за податоци и информации потребни за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА, Е 1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП, Ве известуваме дека предметниот плански опфат НЕ СЕ ПРЕСЕКУВА со ЕЕ Објекти во сопственост на АД МЕПСО.

Изработил: Ангела Георгиевска

Проверил: Весна Чингоска

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



**ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА ВОДОСТОПАНСКИ ДЕЈНОСТИ
ХИДРОСИСТЕМ "ЗЛЕТОВИЦА" - ПРОБИШТИП**

ул. "Цвета Тонка" бр. 34 - Пробиштип, 2210
телефон: ++389 (02) 481-520
e-пошта: contact@hszletovica.com.mk
web: www.hszletovica.com.mk
BMEC: 5532515

03-46/14
06.07.2021

До
СТУДИО АТРИУМ
Никола Нехтенин бр. 1
ШТИП

Предмет: Достава на мислење на барање бр. 0302-138/21 од 23.06.2021 година

Почитувани,

Ве известуваме дека ЈП ХС Злетовица – Пробиштип нема подземни инсталации во делот каде што е наведено во Вашето барање за **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА Е 1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП БР. 388/2, КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП.**

Со почит

Подготвил
Љупчо Благоевски
Проект менаџер

Пробиштип
06.07.2021 година

ЈП ХС Злетовица
Директор
Миле Илиевски



MES
CERTIFIKAT
ISO 9001:2008

ОПШТИНА ШТИП



Република Северна Македонија

Општина Штип

Бр. 18-3396/2 од 25.06.2021

До:

Ненад Димитров

Ул. 8ми бр. 50

Штип

ПРЕДМЕТ: Одговор на барање,

Со барање бр.18-3396/1 од 23.06.2021год. поднесено до Одделението за урбанизам и заштита на животната средина барате да Ви издадеме извод од урбанистичкиот план за КП бр.388/2 во КО.Врсаково.

Ве известуваме дека за КП бр.388/2 во КО.Врсаково не постои урбанистичка документација. Поради тоа не сме во можност да Ви доставеме извод од урбанистички план за наведената парцела.

Изготвил: ди-ад.Љубица Трендова

Контролирал: ди-а.Лидија Глигорова Јанкова



ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

ПРИЛОГ НА

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО
ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП**

ВОВЕДЕН ДЕЛ

Урбанистичко проектната документација се изработува согласно член 58 и член 59 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ. бр.32/20). Предмет на работа е изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план. Станува збор за изработка на урбанистичко проектна документација која ќе овозможи формирање на градежна парцела за поставување на фотоволтаични панели односно изградба на фотоволтаична електрана.

Опфатот е дефиниран со следните граници:

- Од исток граничи со КП 387, КО Врсаково, Штип
- Од север граничи со КП 389, КО Врсаково, Штип (пристапен пат)
- Од запад граничи со КП 388/1, КО Врсаково, Штип
- Од југ граничи со КП 248/1, КО Врсаково, Штип

Површината која ја опфаќа опишаната граница изнесува 2,2 ха

Оваа проектна документација се изработува по прифатена Иницијатива за изработка на урбанистичката документација од страна Комисијата за урбанизам на Општина Штип (Известување за прифаќање/неприфаќање на поднесена иницијатива за изработка на урбанистичка документација).

Документацијата ќе биде изработена во согласност новите и тековни законски прописи, правилници и регулативи т.е Законот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ. бр. 32/20), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ. бр. 225/20). Сите поединечни елементи ќе содржат текстуален дел со билансни показатели за постојната и проектната состојба како и потребен број на графички прилози.

1. ПОВРШИНА И ОПИС НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ СО ГЕОГРАФСКО И ГЕОДЕТСКО ОДРЕДУВАЊЕ НА ПОДРАЧЈЕТО НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ СО ОПИС НА НЕГОВИТЕ ГРАНИЦИ И ПОВРШИНИ

1.1 Опис на локацијата

Просторот кој е тема на разработка се наоѓа на јужниот дел од град Штип, и е надвор од опфатот на Генералниот план на град Штип.

Проектенот опфат за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП

Опфатот е дефиниран со следните граници:

- Од исток граничи со КП 387, КО Врсаково, Штип
- Од север граничи со КП 389, КО Врсаково, Штип (пристапен пат)
- Од запад граничи со КП 388/1, КО Врсаково, Штип
- Од југ граничи со КП 248/1, КО Врсаково, Штип

Површината која ја опфаќа опишаната граница изнесува 2.2 ха

Проектната документација треба да се изработи во размер М=1:1000

Со изработката на Урбанистичко проектна документација, треба да се обезбедат услови за развој. На предметниот опфат не постојат изградени објекти. Општината има потреба од донесување на ова документација со што би можела да му понуди на инвеститорот изградба објект кој ќе биде во функција на производство на енергија преку систем од фотоволтаични панели.

Поради ова целта на изработка на УП-то е формирање и дефинирање на градежна парцела, добивање на максимална површина за градба согласно законските прописи за предвидување на градба со **класификација на намена Е 1.13 - ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ. Предвидената максимална моќност на фотоволтаичната централа за производство на електрична енергија е до 2,0 MW**

Намената е дефинирана согласно графичкиот прилог кој е дел од Правилникот за урбанистичко планирање.

1.2. Геодетско одредување на проектен опфат

Границата на проектниот опфат е прикажана со линија која ги поврзува сите прекршни точки. Проектниот опфат на фотоволтажната централа е означен со прекршни точки со редни броеви од Т1 до Т16, кои се дадени табеларно со X и Y координати:

Бр.на точка	X и Y координати
T1	X=7593672.2600 Y=4631711.0200
T2	X=7593668.5500 Y=4631795.6400
T3	X=7593610.0100 Y=4631761.3900
T4	X=7593586.6200 Y=4631752.9900
T5	X=7593580.2900 Y=4631751.0000
T6	X=7593568.3600 Y=4631519.0300
T7	X=7593576.4000 Y=4631520.4500
T8	X=7593586.4700 Y=4631529.4800
T9	X=7593596.5700 Y=4631541.7800
T10	X=7593611.4900 Y=4631553.5200
T11	X=7593617.5500 Y=4631558.7500
T12	X=7593636.1800 Y=4631565.1100
T13	X=7593623.0100 Y=4631554.4700
T14	X=7593635.5100 Y=4631543.1600
T15	X=7593654.3500 Y=4631549.3500
T16	X=7593672.7900 Y=4631542.4700

Површина која ја опфаќаат точките изнесува 22017.2087 м²

2. ИСТОРИЈАТ НА ПЛАНИРАЊЕТО И УРЕДУВАЊЕТО НА ПОДРАЧЈЕТО НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ И НЕГОВАТА ОКОЛИНА

Предметниот локалитет не е опфатен со Генералниот урбанистички план на град Штип донесен 1999год. Опфатот којшто е предмет на разработка се наоѓа вон проектн опфат. За овој дел не постои урбанистичка документација. Урбанистичко проектната документација е изработена врз основа на Услови за планирање на просторот кои произлегуваат од Просторниот план на Р.Македонија, со решение бр.УП1-15 1182/2021, од 23.08.2021 издадено од Министерство за животна средина и просторно планирање

Во непосредна близина на проектниот опфат (на помалку од 100м) не постои изготвена и усвоена урбанистичка документација, потврдено со допис од Општина Штип бр: 18-3396/2 од 25.06.2021

3. ПОДАТОЦИ ЗА ПРИРОДНИ ЧИНИТЕЛИ КОИ МОЖАТ ДА ВЛИЈААТ НА РАЗВОЈОТ НА ТЕРИТОРИЈАТА НА ПРОЕКТЕНОТ ОПФАТ, НА ПРОЕКТНИТЕ РЕШЕНИЈА И НИВНОТО СПРОВЕДУВАЊЕ

3.1 Географски карактеристики на Општина Штип

Градот Штип има централна положба во регионот на Источна Македонија и е во близина на главните и поголеми сообраќајни артерии во Македонија. 41° 35' 15" и 41° 45' 25" северна географска ширина.

Градот и поширокото подрачје завземаат простор 22° 10' и 22° 13'. географска должина по Гринич. Го зафаќа просторот околу Исарот со речни површини на река Отиња и река Брегалница.

Рељефно поширокиот простор околу градот представува мозаик географски доста разигран (надморска височина помеѓу 300/435метри).

Рељефната структура ја детерминира поволната положба на Штип во регионот во однос на сообраќајните врски кои се насочени во приподно погодните простори за комуницирање.

Преку градот Штип поминуваат правци кој ја врзуваат Вардарската долина и градот Скопје со источните делови на нашата Република и соседна Бугарија за што посебно погодува отвореноста на Овче Поле.

Споменатите два правца како природни погодни простори за насочување на сообраќајот на градот Штип му дава висок ранг на системот на населбите во Источна Македонија. Во рељефната физиономија на територијата која ја зафаќа градот и неговото непосредно опкружување се издвојуваат три целини: ритчеста (околу 10%) расположива површина.

3.2. Геолошки карактеристики на Општина Штип

Опфатот на урбанистичката документација и неговата блиска околина по својот геолошки состав припаѓа на Српско - Македонската геотектонска маса. Теренот се одликува со сложена тектонска градба настаната со квартал-геолошки формации на

алувиумот со нормална утврдена граница со геолошки формации формирани во стар палеозоик -албит, кварц, мусковит и хлоритски шкрилци.

Првата зона е комплекс од алувијални единки: чакал, песоци и глиновити прашасти фракции. По своите карактеристики тие се слабо консолидирани, со неуедначена големина и сложеност на зрното. спагат во категоријата на слабо врзани стени.

Втората зона би била формациите формирани во стариот палеозоик.

3.3. Сеизмички карактеристики на Општина Штип

Градот Штип како дел од Источна Македонија се граничи со две сеизмички најмаркантни, а може да се каже најпознати зони на Балканот, Вардарска сеизмичка зона на запад и Струмичка сеизмичка зона на исток.

За подрачјето на градот и непосредното опкружување пресметан е и добиен најдолгорочниот максимален степен на очекувани земјотреси кои изнесува 9 степени по MKS скала.

3.4. Климатски карактеристики на Општина Штип

Подрачјето на Општина Штип се карактеризира со умерено-континентална клима и со одредени влијанија на изразито медитеранска клима преку долината на реката Брегалница.

Температура

Просечна годишна температура на воздухот е 10.9C . Највисоката средна месечна температура ја имаат месеците јули и август 23.8C , а најниската во јануари 1.4C. Температурните амплитуди се доста изразени , апсолутна максимална температура изнесува 41C во август, а апсолутното минималната до 22.7C. Годишно има 72 дена со појава на мраз и тоа најизразено во Јануари, Февруари и Декември.

Врнежи

Според податоците подрачјето есо релативно мали временски нееднакви распоредени врнежи. Тие варираат како по годишните сезони така и од година во година. Прсочните годишни врнежи изнесуваат 506.1мм воден талог. За летниот период се карактеристични поројни дождови кои претставуваат одредени проблеми во грдот. Средногодишната влажност во воздухот најголем дел во годината изнесува 67%

Ветрови

Доминантни се ветровите од северозапад и од источен правец Северозападниот ветер со просечна годишна честина од 169% и брзина од 5.2 м/сек. Се појавува најчесто јуни-август и од јануари-март. Југоисточниот ветер се јавува со просечна годишна честина од 183% средна годишна брзина од 6.7м/сек. И тоа најчесто во Март, Април и Декември.

Осончување

Должината на траење на сончевиот сјај изнесува 2376.9 часови годишно или просечно дневно 6.5 часа што овозможува и поголем избор на ориентации на објектите.

Вегетација и пејсаж

Вкупниот впечаток кој од вегетациски аспект создава пределот е сиромашен и пуст, обезшумен, доминантно земјоделско земјиште. Пејсажите во ниските делови на Плачковица не се особено вредни поради еродираноста на површините и оголеноста. Пејсажот во повисоките делови на Плачковица е многу поинтересен, а вегетационите климатски карактеристики го создаваат најатрактивниот излетничко рекреативен простор во Општината. Најинтересни и најатрактивни пејсажи во градот се речните текови на река Брегалница и река Отиња.

3.5. Хидролошки карактеристики на Општина Штип

Подземни води

Подземните води не се истражувани, меѓутоа се предпоставува оти насоката на природниот одвод го следи токот на површинските води.

Нивото на подземните води е со длабочина 0-2м и истите негативно влијаат врз развојот на ширењето на градот.

Што се однесува до снабдување на градот Штип со вода за пиење истиот е поврзан со регионалниот водовод.

4. ПОДАТОЦИ ЗА СОЗДАДЕНИ ВРЕДНОСТИ И ЧИНТЕЛИ КОИ ЈА СИНТЕТИЗИРААТ СОСТОЈБАТА НА ЧОВЕКОВАТА УПОТРЕБА НА ЗЕМЈИШТЕТО ВО РАМКИТЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ: КУЛТУРНО, ИСТОРИСКИ, ДЕМОГРАФСКИ, ЕКОНОМСКИ, СТОПАНСКИ, СООБРАЌАЈНИ, СОЦИЈАЛНИ И ДР. ЧИНТЕЛИ

Начинот на употребата на земјиштето во рамките на проектниот опфат е условена од создадените вредности и чинители кои ја синтетизираат состојбата. Тука пред се, се мисли на чинителите од демографски стопански, економски и сообраќаен аспект. Со добрата сообраќајна врска, демографскиот раст и развој, економскиот раст на производството, се развива малото стопанство и потребата од изградба на нови и проширување на постојните капацитети, како и стварање услови за планирање на организирани простори на градба кои ќе бидат реализирани од страна на корисниците на земјиштето. Ова условува потреба од нови опфати со вакви содржини кои го детерминираат начинот на употребата на земјиштето во рамките на проектниот опфат.

Во рамките на проектниот опфат констатирано е дека не поминува државен пат кој е во надлежност на Јавно претпријатие за државни патишта. Пристапот до проектниот опфат е на северната страна од проектниот опфат преку некатегоризиран земјен пат со променлива ширина, кој води до локален пат до с. Врсаково

5. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА: ЗЕМЈИШТЕТО ВО ПРОЕКТНОТ ОПФАТ, А ИЗГРАДЕНИОТ ГРАДЕЖЕН ФОНД, ВКУПНАТА ФИЗИЧКА СУПРАСТРУКТУРА И ИНСТАЛАЦИИ

Врз основа на извршена посета на терен, како и анализа на ажурираната геодетска подлога (изработена од ГЕО КАРТА ДОО КОЧАНИ, заведена под број 135/21-5 од

13.07.2021), направена е инвентаризација и снимање на изградениот градежен фонд, земјиштето, вкупната физичка супраструктура и зеленилото. Соодветно на тоа, изработена е табела во која е прикажана целокупната изграденост на теренот, состојбата, видот и степенот на изграденост на делот од катастарската парцела во рамките на проектниот опфат. Истата е дадена во нумеричките показатели на документациона основа.

Анализата на постојната состојба покажува дека на теренот опфатен со проектниот опфат нема изграден градежен фонд.

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

Согласно Законот за урбанистичко планирање е извршена инвентаризација и снимање на проектниот опфат и е констатирано дека во овој локалитет не постојат споменички целини и градби од културата. Во податоците и информациите кои беа побарани преку системот е-урбанизам, Управата за заштита на културно наследство се нема произнесено со одговор. Доколку при реализација на планот дојде до откривање на објекти, односно предмети (целосно зачувани или фрагментирани) од материјалната култура на Р.Македонија, треба да се постапи во согласност со одредбите според член 65 од Законот за заштита на културното наследство (Сл.весник на Р.М бр.20/04, 115/07 и 18/11).

7. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ИЗГРАДЕНА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

Инфраструктура сообраќај /постоечка/

Во рамките на проектниот опфат констатирано е дека не поминува државен пат кој е во надлежност на Јавно претпријатие за државни патишта. Пристапот до проектниот опфат е на северната страна од проектниот опфат преку некатегоризиран земјен пат со променлива ширина, кој води до с. Радање. Профилот на некатегоризираниот земјен пат е променлив од 2.0м до 3.0м.

Водоводна и канализациона инсталација /постоечка/

Согласно побараното барање до комуналното претпријатие ЈП Исар Штип, немаме добиено информација за постоење на инсталации во нивна надлежност.

Електрични инсталации /постоечка/

Од дописот од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ СКОПЈЕ, бр. 10-55/4-249 од 01.07.2021 год е утврдено дека низ проектниот опфат **не поминува** електрична инсталација.

Телефонски инсталации /постоечка/

Согласно побараното барање до Македонски Телеком АД-Скопје немаме добиено информација за постоење на инсталации во нивна надлежност.

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ ОД ДОКУМЕНТАЦИОНАТА ОСНОВА

Предметниот опфат, предмет на разработка на овој Урбанистички проект се карактеризира со следната физичка структура и комунална супраструктура

Табела 1 Нумерички податоци- постојна состојба

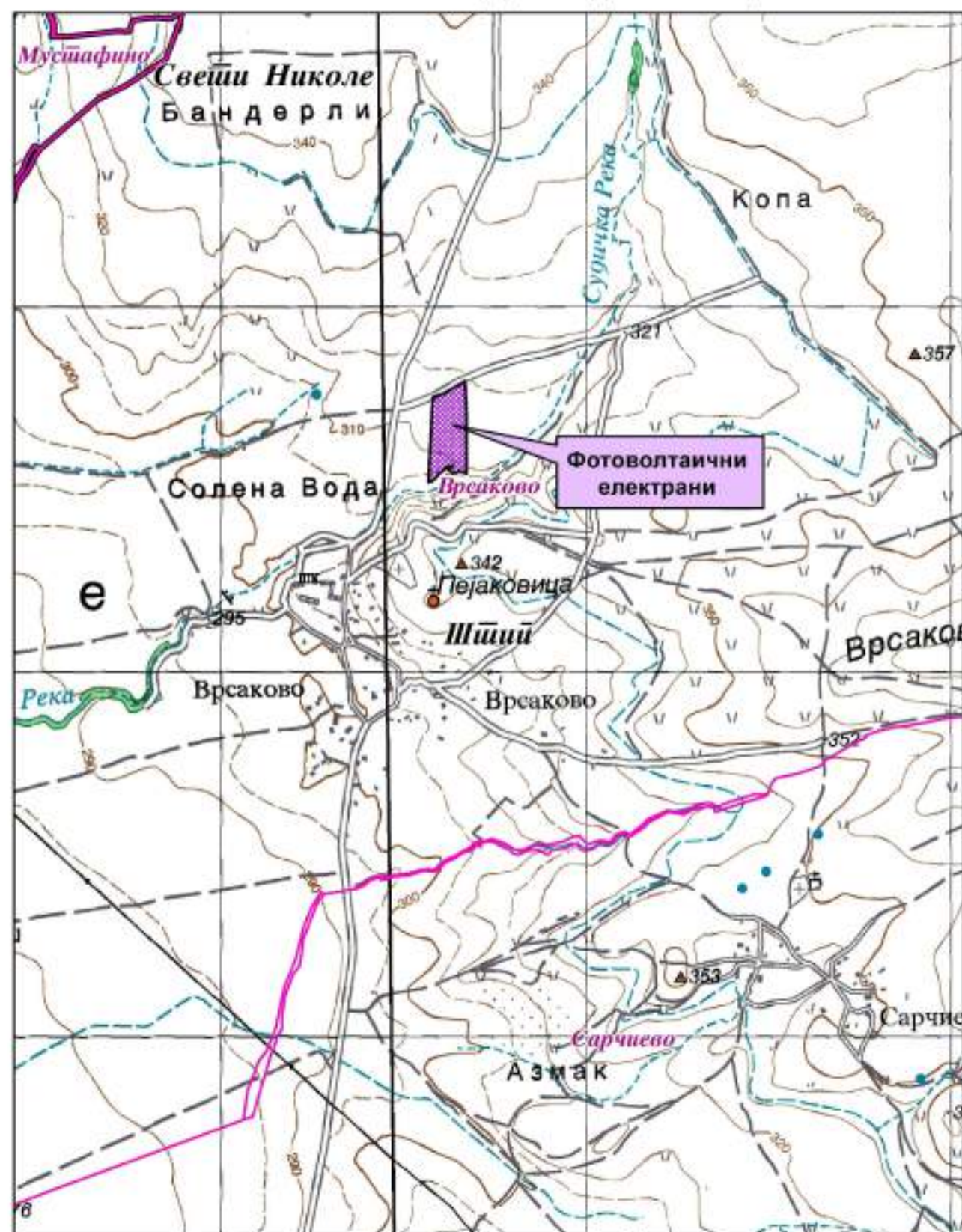
Катастерска парцела	Број на градба	Класа на намена	Намена	Состојба	Тип на градба	Катност	Површина на КП (м ²)	Изградена површина	Процент на изграденост
КП 388/2	/	/	н Нива Плодните земјишта	/	/	/	22017	/	/
Проектен опфат							22017		
Градежен фонд							Има	Нема	
Водоснабдителна и водостопанска мрежа							Има	Нема	
Фекална канализациона мрежа							Има	Нема	
Електро-енергетска инфраструктура							Има	Нема	
Телекомуникациска инфраструктура							Има	Нема	

ГРАФИЧКИ ДЕЛ

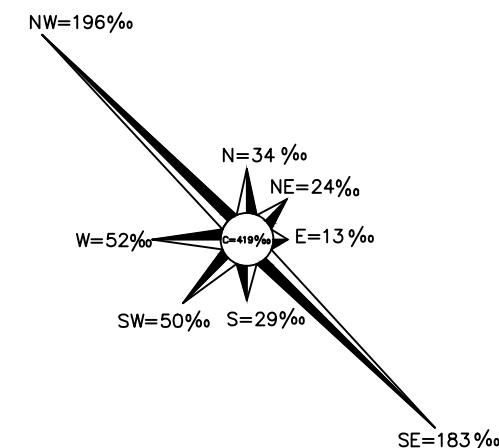
НА

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2
КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП
/ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА/

Местоположба на локацијата и ружа на ветрови



Општинска граница
 Катастарска граница



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
 УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 -
 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И
 ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР.
 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП

ОПШТИНА ШТИП

ИЗВОД ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОР
 СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ
 / МЕСТОПОЛОЖБА НА ЛОКАЦИЈА И РУЖА НА ВЕТРОВИ/

 АТРИУМ СТУДИО ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН "НИКОЛА НЕХТЕНИН" БР 1 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033			
НАРАЧАТЕЛ:		Ненад ДИМИТРОВ Илија КОЛЕВ	
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП		ФАЗА: УП
ПРИЛОГ:	ИЗВОД ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОР СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ	ТЕХ. БРОЈ: У-17/21	РАЗМЕР: 1:250 000
ПЛАНЕРИ:	ВАСИЛЕВА ВЕСНА д.и.а. Овластување бр. 0.0057 ВАСИЛЕВ АЛЕКСАНДАР д.и.а. Овластување бр. 0.0500		ПЛАНЕРСКА КУЌА:
СОРАБОТНИК:			ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089
УПРАВИТЕЛ:	д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА		ДАТА: Ноември 2021
			ЛИСТ БР. 1.1

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

2002 - 2020

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

Сектор:
Синтезни карти

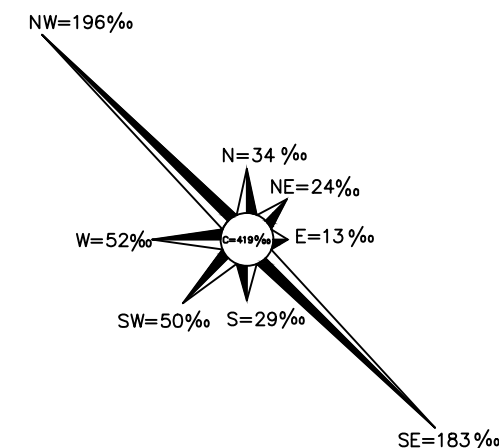
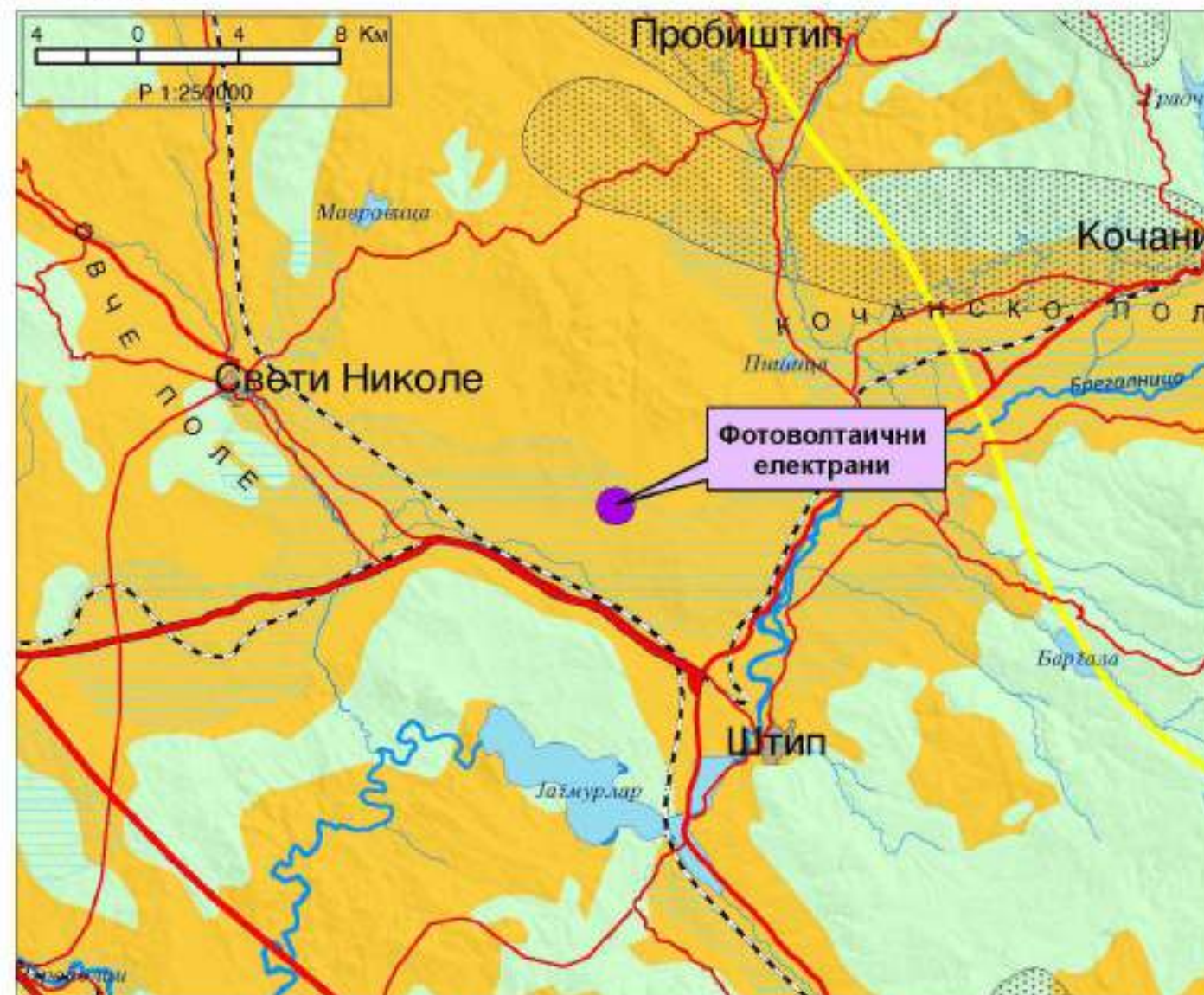
Тема:
Биланс на намена на површините

Користење на земјиштето

Карта бр. 20

Легенда:

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



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 -
ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР.
388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП

ОПШТИНА ШТИП

ИЗВОД ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОР
СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ
/ КОРИСТЕЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕ /

 ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН "НИКОЛА НЕХТЕНИН" БР 1 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033			
НАРАЧАТЕЛ:		Ненад ДИМИТРОВ Илија КОЛЕВ	
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП	ФАЗА: УП	
ПРИЛОГ:	ИЗВОД ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОР СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ	ТЕХ. БРОЈ: У-17/21	РАЗМЕР: 1:250 000
ПЛАНЕРИ:	ВАСИЛЕВА ВЕСНА д.и.а. Овластување бр. 0.0057 ВАСИЛЕВ АЛЕКСАНДАР д.и.а. Овластување бр. 0.0500	ПЛАНЕРСКА КУКА:	
СОРАБОТНИК:		ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089	
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА		ДАТА: Ноември 2021	ЛИСТ БР. 1.2

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

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

Сектор:
Синтезни карти

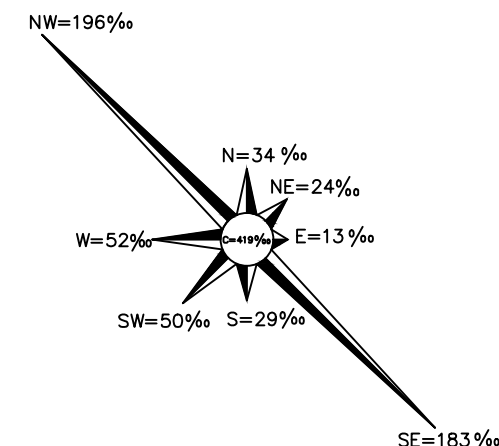
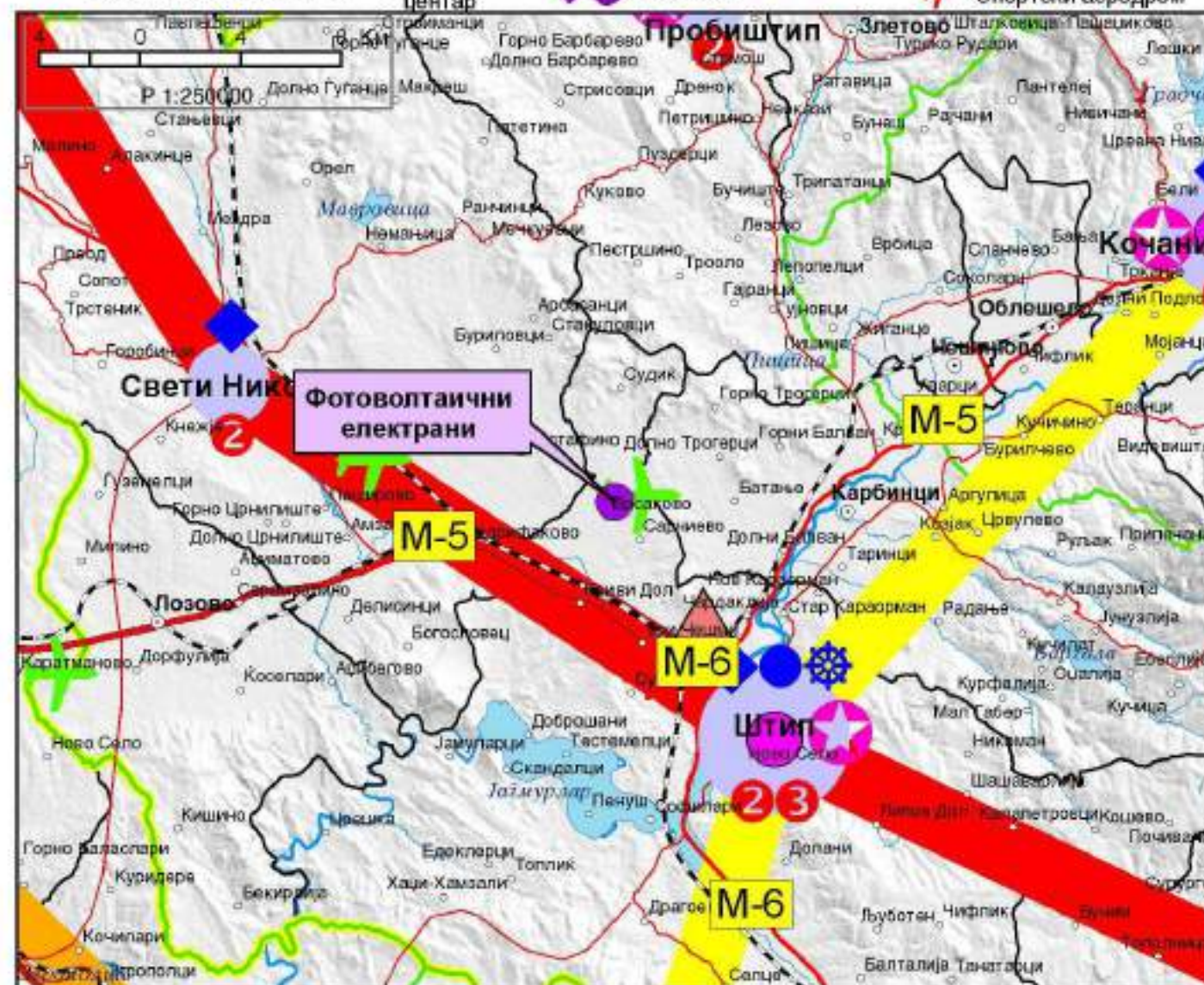
Тема:
Просторно-функционална организација

Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. 22

Легенда:

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



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП

ОПШТИНА ШТИП

ИЗВОД ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОР
СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ
/ СИСТЕМ НА НАСЕЛБИ И СООБРАЌАЈНА МРЕЖА /

АТРИУМ ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА,
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
СТУДИО "НИКОЛА НЕХТЕНИН" БР 1 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033

НАРАЧАТЕЛ:	Ненад ДИМИТРОВ Илија КОЛЕВ	ФАЗА:	УП
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП	ТЕХ. БРОЈ:	У-17/21
ПРИЛОГ:	ИЗВОД ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОР СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ	РАЗМЕР:	1:250 000
ПЛАНЕРИ:	ВАСИЛЕВА ВЕСНА д.и.а. Овластување бр. 0.0057 ВАСИЛЕВ АЛЕКСАНДАР д.и.а. Овластување бр. 0.0500	ПЛАНЕРСКА КУКА:	
СОРАБОТНИК:		ЛИЦЕНЦА БРОЈ:	0089
УПРАВИТЕЛ:	д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА	ДАТА:	Ноември 2021
		ЛИСТ БР.	1.3

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020

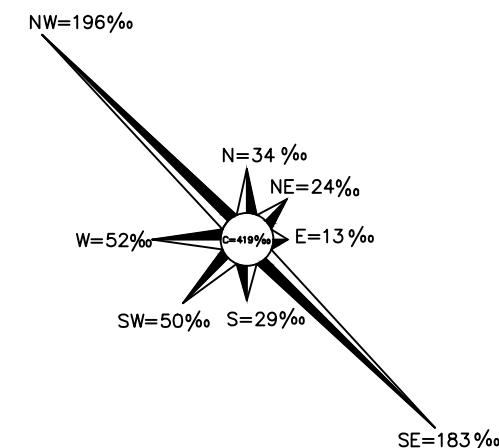
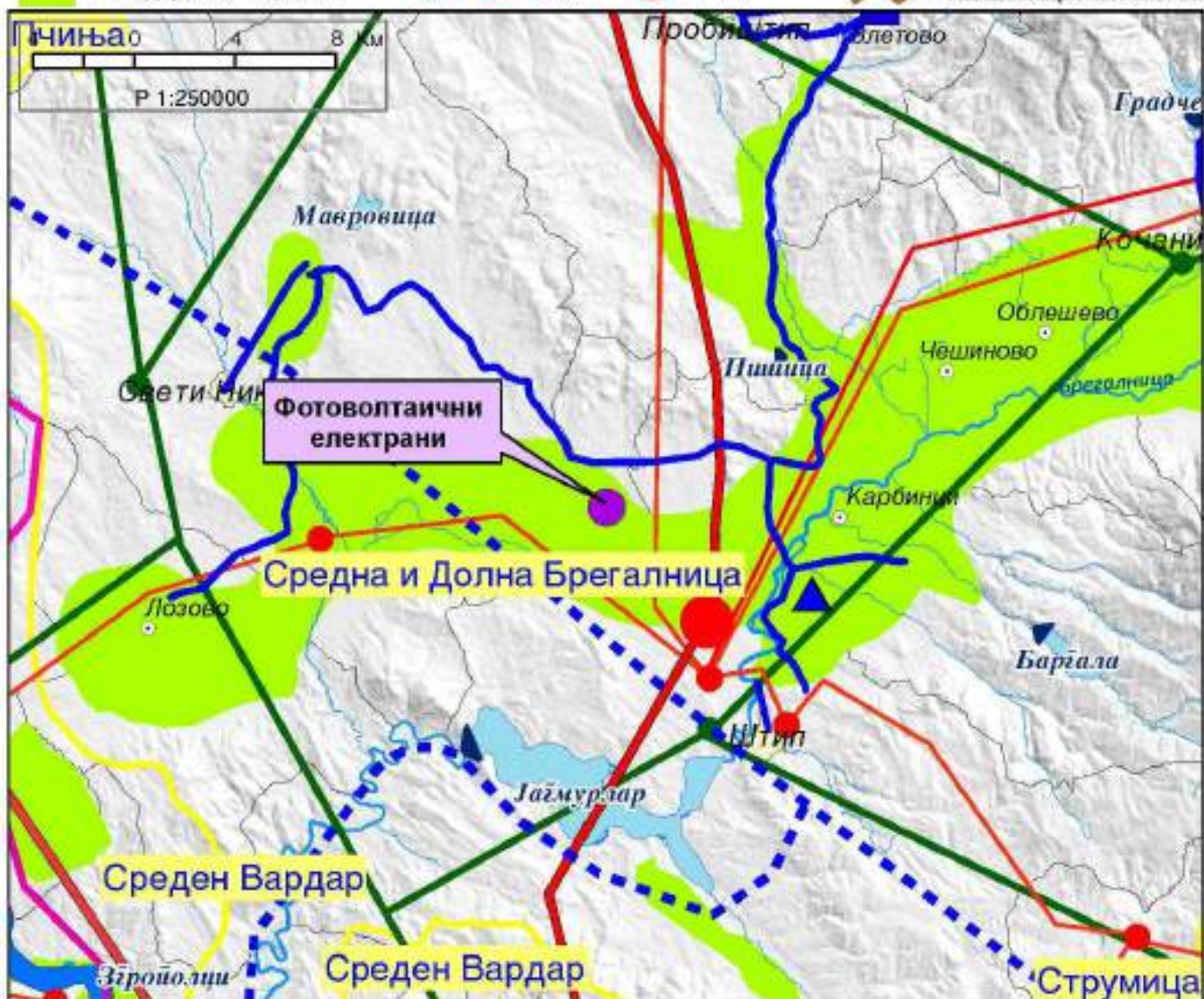
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

Тема:
Техничка инфраструктура

Водостопанска и енергетска инфраструктура

Карта бр. 23



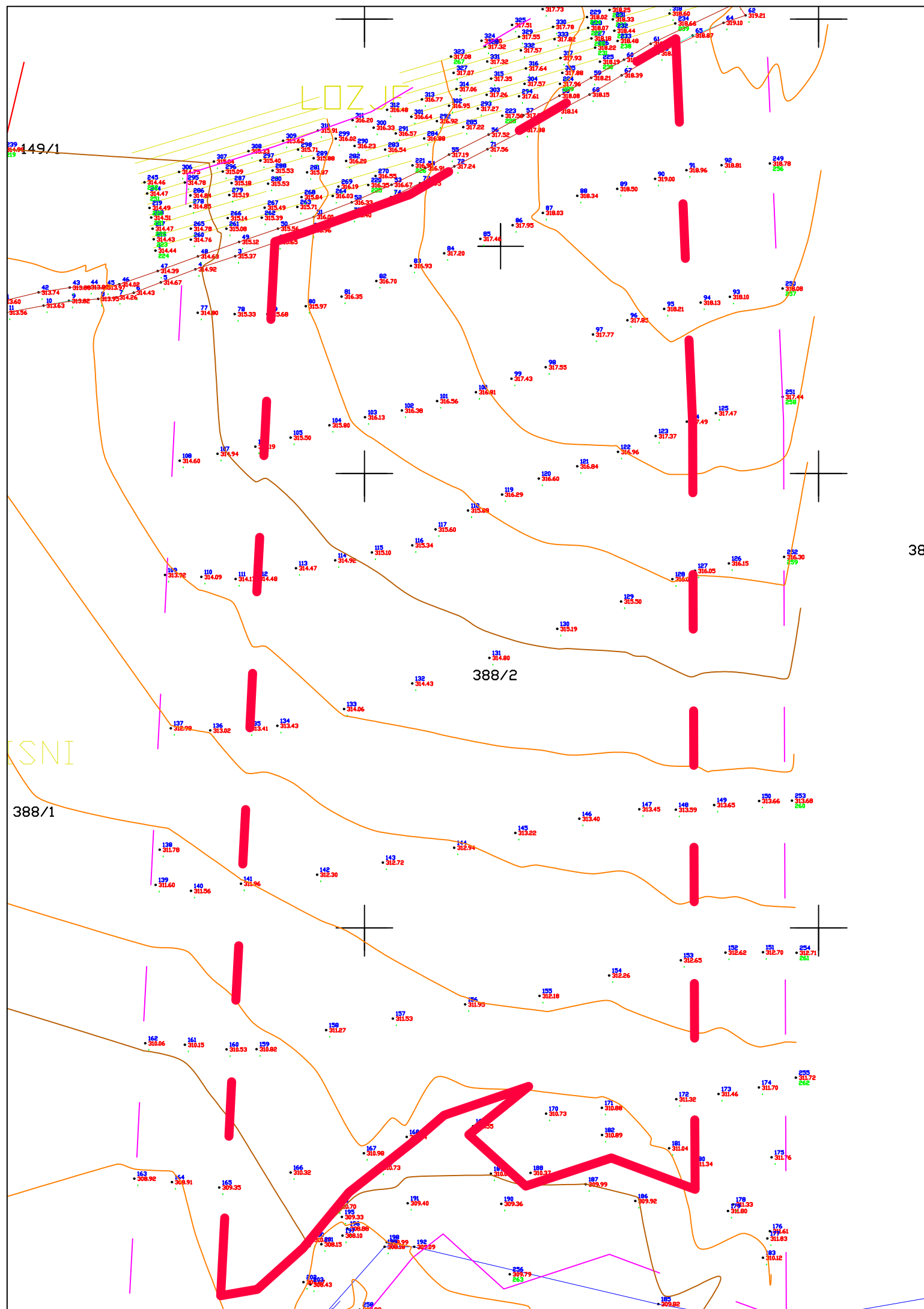
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП

ОПШТИНА ШТИП

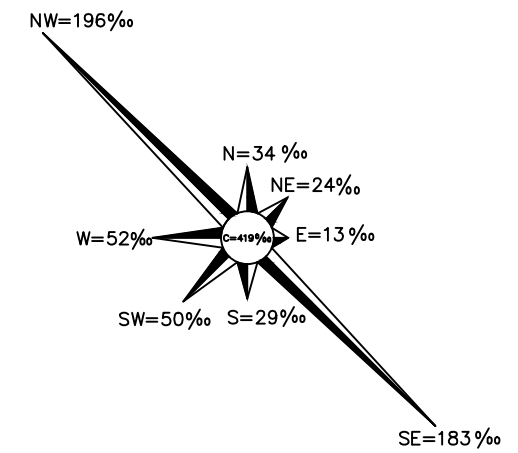
ИЗВОД ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОР
СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ
/ РЕОНИЗАЦИЈА И КАТЕГОРИЗАЦИЈА НА ПРОСТОРОТ
ЗА ЗАШТИТА/

АТРИУМ ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА,
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
"НИКОЛА НЕХТЕНИН" БР 1 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033

НАРАЧАТЕЛ:	Ненад ДИМИТРОВ Илија КОЛЕВ	ФАЗА:	УП
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП	ТЕХ. БРОЈ:	У-17/21
ПРИЛОГ:	ИЗВОД ОД УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОР СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ	РАЗМЕР:	1:250 000
ПЛАНЕРИ:	ВАСИЛЕВА ВЕСНА д.и.а. Овластување бр. 0.0057 ВАСИЛЕВ АЛЕКСАНДАР д.и.а. Овластување бр. 0.0500	ПЛАНЕРСКА КУКА:	
СОРАБОТНИК:		ЛИЦЕНЦА БРОЈ:	0089
УПРАВИТЕЛ:	д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА	ДАТА:	Ноември 2021
		ЛИСТ БР.	1.4



387



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП

ОПШТИНА ШТИП

ЛЕГЕНДА:

ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П=22 017 м²

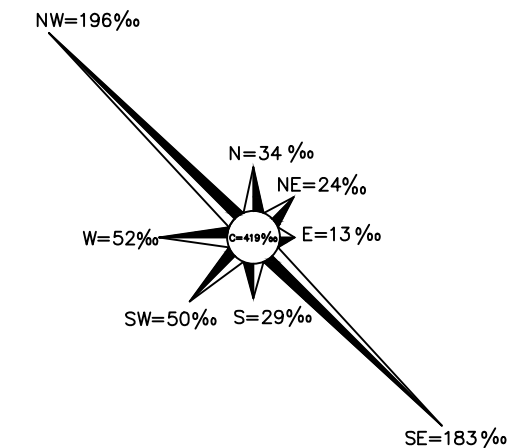
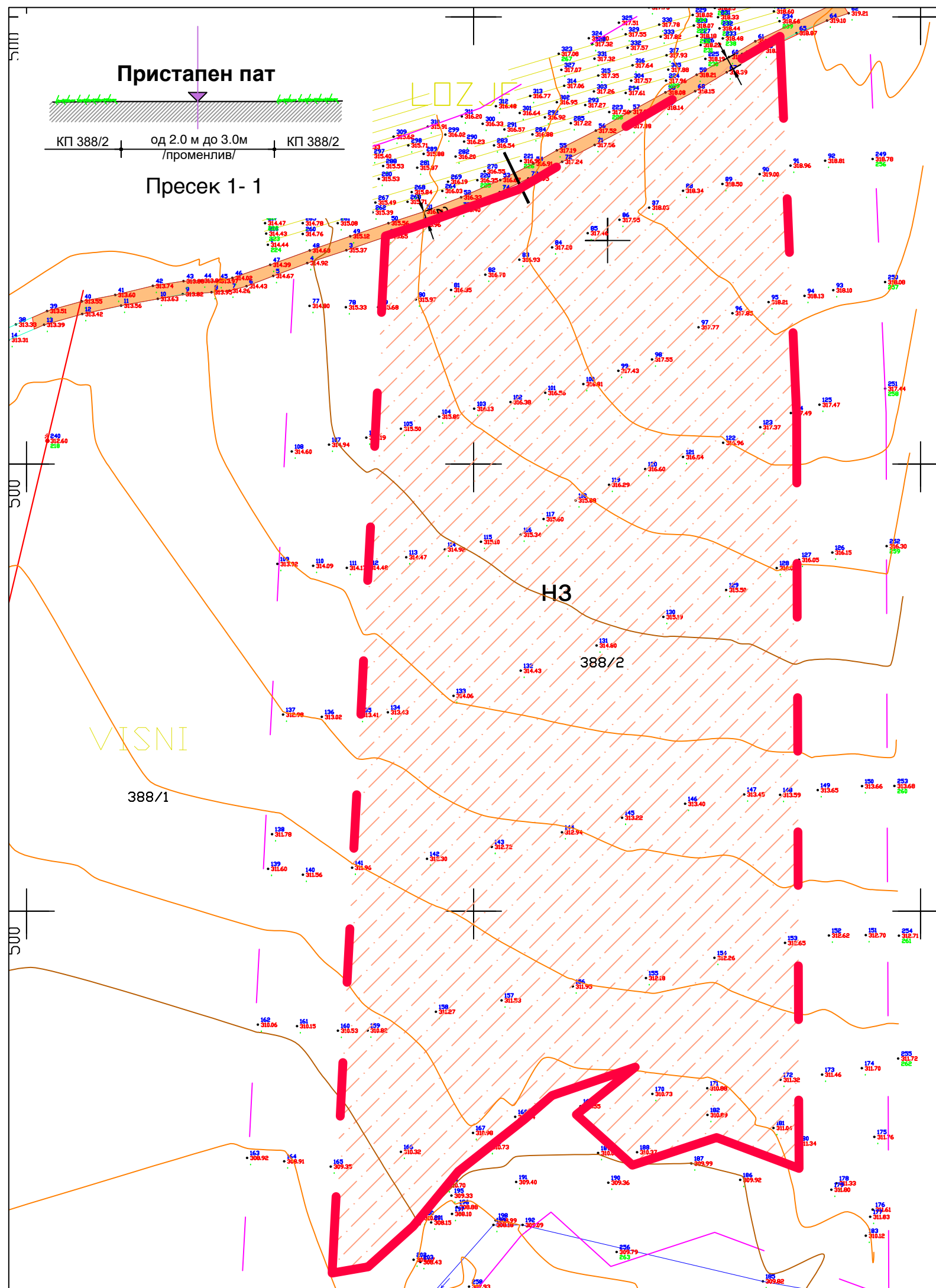
АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА
СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ

1:1000



ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА,
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
"НИКОЛА НЕХТЕНИН" БР 1 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033

НАРАЧАТЕЛ:	Ненад ДИМИТРОВ Илија КОЛЕВ		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП	ФАЗА: УП	
ПРИЛОГ:	АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ	ТЕХ. БРОЈ: У-17/21	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ВАСИЛЕВА ВЕСНА д.и.а. Овластување бр. 0.0057 ВАСИЛЕВ АЛЕКСАНДАР д.и.а. Овластување бр. 0.0500	ПЛАНЕРСКА КУКА:	
СОРАБОТНИК:	ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089		
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА		ДАТА: Ноември 2021	ЛИСТ БР. 2



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП

ОПШТИНА ШТИП

ЛЕГЕНДА:

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ $P=22\,017\text{ м}^2$
- НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЈИШТЕ
- ПРИСТАПЕН НЕКАТЕГОРИЗИРАН ПАТ

ЗАБЕЛЕШКА: НЕМА ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД

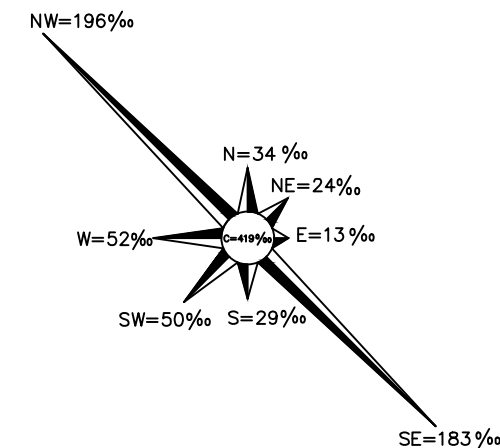
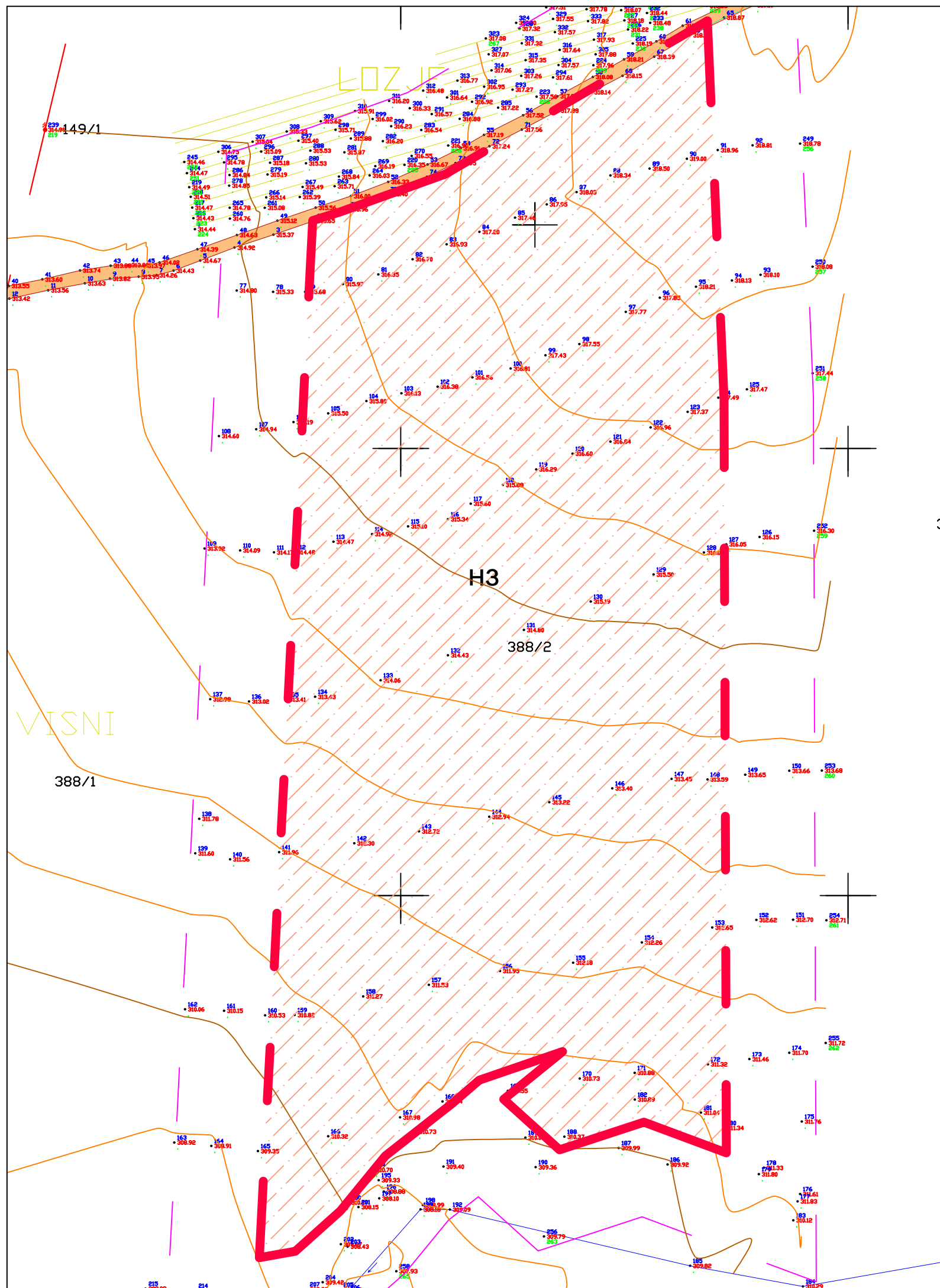
КАРТА НА ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД

1:1000



ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА,
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
"НИКОЛА НЕХТЕНИН" БР 1 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033

НАРАЧАТЕЛ:	Ненад ДИМИТРОВ Илија КОЛЕВ		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП	ФАЗА: УП	
ПРИЛОГ:	КАРТА НА ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД	ТЕХ. БРОЈ: У-17/21	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ВАСИЛЕВА ВЕСНА д.и.а. Овластување бр. 0.0057 ВАСИЛЕВ АЛЕКСАНДАР д.и.а. Овластување бр. 0.0500	ПЛАНЕРСКА КУЌА:	
СОРАБОТНИК:			ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА		ДАТА: Ноември 2021	ЛИСТ БР. 3



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП

ОПШТИНА ШТИП

ЛЕГЕНДА:

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ $P=22\ 017\ m^2$
- ДАЛЕКОВОД ВОН ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЈИШТЕ
- НЕКАТЕГОРИЗИРАН ЗЕМЈЕН ПАТ

ЗАБЕЛЕШКА: НЕПОСТОЈАТ ПОСТОЈНИ КОМУНАЛНИ ИНСТАЛАЦИИ

КАРТА НА ИЗГРАДЕНА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА 1:1000



ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА,
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
"НИКОЛА НЕХТЕНИН" БР 1 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033

НАРАЧАТЕЛ:	Ненад ДИМИТРОВ Илија КОЛЕВ		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП	ФАЗА: УП	
ПРИЛОГ:	КАРТА НА ИЗГРАДЕНА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА	ТЕХ. БРОЈ: У-17/21	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ВАСИЛЕВА ВЕСНА д.и.а. Овластување бр. 0.0057 ВАСИЛЕВ АЛЕКСАНДАР д.и.а. Овластување бр. 0.0500	ПЛАНЕРСКА КУКА:	
СОРАБОТНИК:	ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089		
УПРАВИТЕЛ:	д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА	ДАТА: Ноември 2021	ЛИСТ БР. 4

ПРОЕКТЕН ДЕЛ

НА

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП

1. ВИД НА ПЛАНОТ, НАЗИВ НА ПОДРАЧЈЕТО НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ

Просторот кој е тема на разработка на оваа Урбанистичко проектна документација, се наоѓа во КО Врсаково, Општина Штип, надвор од Генералниот урбанистички план на град Штип.

Проектна документација се изработува во согласно со:

- Услови за планирање на простор
- Проектната програма одобрена од надлежен орган
- Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на РСМ“, број 32/20), Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на РСМ. бр. 225/20).
- Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога

Сите поединечни елементи ќе содржат текстуален дел со билансни показатели за постојната и проектната состојба како и потребен број на графички прилози.

Конфигурацијата на теренот заедно со урбанистичките стандарди и нормативи во планирањето на просторот како и насоките од Условите за планирање на просторот, во голем дел ја насочуваат концепцијата на разработката.

Со урбанистичката документација почитувани се основните начела во процесот на урбанистичкото планирање и уредување на просторот, а тоа се:

- интегрален пристап на планирањето
- грижа за развој на регионалните особености
- остварување на јавен интерес и заштита на приватниот интерес
- хоринзонтална и вертикална усогласеност и координација
- уважување на научно и стручно утврдените факти и стандарди

Применети се сите методолошки начела за применување на правилникот за урбанистичко планирање.

Површина на проектниот опфат е 22017 м²

Бр.на точка	Х и Y координати
T1	X=7593672.2600 Y=4631711.0200
T2	X=7593668.5500 Y=4631795.6400
T3	X=7593610.0100 Y=4631761.3900
T4	X=7593586.6200 Y=4631752.9900

T5	X=7593580.2900 Y=4631751.0000
T6	X=7593568.3600 Y=4631519.0300
T7	X=7593576.4000 Y=4631520.4500
T8	X=7593586.4700 Y=4631529.4800
T9	X=7593596.5700 Y=4631541.7800
T10	X=7593611.4900 Y=4631553.5200
T11	X=7593617.5500 Y=4631558.7500
T12	X=7593636.1800 Y=4631565.1100
T13	X=7593623.0100 Y=4631554.4700
T14	X=7593635.5100 Y=4631543.1600
T15	X=7593654.3500 Y=4631549.3500
T16	X=7593672.7900 Y=4631542.4700

Опфатот е дефиниран со следните граници:

- Од исток граничи со КП 387, КО Врсаково, Штип
- Од север граничи со КП 389, КО Врсаково, Штип (пристапен пат)
- Од запад граничи со КП 388/1, КО Врсаково, Штип
- Од југ граничи со КП 248/1, КО Врсаково, Штип

2. ОПИС И ОБРАЗЛОЖЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ КОНЦЕПТ ЗА УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ ВО ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА, ОПРЕДЕЛЕНА СО ГРАДЕЖНИ ЛИНИИ, НА ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ ЗА ОПШТА УПОТРЕБА, СООБРАЌАЈНА И КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА И ДР.

- УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА НАМЕНА НА ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ, НАМЕНА НА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ, ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА, РЕГУЛАТОРНИ И ГРАДЕЖНИ ЛИНИИ

Проектниот концепт е изработен согласно со заверена Проектна програма, податоците и информациите добиени при анализите на предметниот проектен опфат, дадени во Документационата основа, а условени од мерките за заштита на животната средина и природата, заштита на културното наследство и заштитата и спасувањето како и добиени Услови за планирање на просторот

Основна цел на оваа планска документација е преку:

- рационално уредување и искористување на просторот;
- подигнување на хуманоста во просторот и надминување на урбаните бариери на лицата со инвалидитет;
- оддржлив развој;
- заштита и унапредување на животната средина и природата;
- заштита на недвижното културно наследство;
- заштита од воени разурнувања, од природни и технолошки катастрофи и хаварии (заштита и спасување);

Ноември, 2021

- јавност во постапката за донесување и спроведување на плановите;
- вградување пропратни содржини на основната наменска употреба на земјиштето и
- почитување на законските прописи, стандарди и нормативи во планирањето и уредувањето на просторот__

Согласно член 58 од Правилникот за урбанистичко планирање и дефинираниот проектниот опфат во урбанистички проект, се дефинира една градежна парцела со една дефинирана класа на намена на градежната парцела

Просторна единица на намената на земјиштето е дефинирана согласно дејностите и активностите кои се планирани да се случуваат на земјиштето, потребите на инвеститорот и согласно дозволените можности на Законот и Правилникот за урбанистичко планирање. Намената на новоформираната градежна парцела во целост е класифицирана со намена Е1 – Сообраќајни , линиски и други инфраструктури односно Е1.13 – површински соларни и површински соларни и фотоволтаични електрани.

Согласно член 90 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр. 225/20), регулационата линија е линија на разграничување помеѓу градежноземјиште за општа употреба и парцелирано градежно земјиште за поединечна употреба.

Регулационата линија е застапена на северната страна на градежната парцела. Со неа е разграничено земјиштето за општа употреба т.е пристапна улица и парцелираното градежно земјиште за поединечна употреба.

Согласно член 91 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр. 225/20), граница на градежна парцела како планска одредба во урбанистички план е линија на разграничување на носителите на право на градење помеѓу две соседни градежни парцели. Во случајот, согласно член 54, став 4 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр. 32/20), земјиштето опфатено со проектниот опфат на предметниот урбанистички проекти го задржува статусот на земјоделско, шумско или друго земјиште што го имало и пред изработката и одобрувањето на овој урбанистичкиот проект.

Формирањето на границата на градежната парцела делумно ги следи границите на катастарските парцели. Градежната парцела се наоѓа до земјиште за општа употреба односно до пристапна улица преку која е предвиден колскиот пристап а со самото тоа е овозможен непречен пристап за самостојна изградба и одржување на новопроектираниот објект. Градежната парцела има димензии и форма кои соодвествуваат со намената на земјиштето и градбата и начинот на користење.

УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕ ЗА ОПШТА УПОТРЕБА

Во рамките на границата на предметниот опфат постои земјиште наменето за општа употреба. Станува збор на пристапниот пат се наоѓа на северниот дел од градежната парцела.

- УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

ВОДОВОДНА ИНСТАЛАЦИЈА - ПЛАНИРАНА

Бидејќи во близина на градежната парцела планираното водоводно снабдување ќе се решава со ископ на бунари додека да се спроведе планирана водоводна линија.

ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА - ПЛАНИРАНА

Во проектниот отопфат и во негова близина нема инсталации на фекална канализација и за тоа ќе биде потребно одводот на отпадните води за објектите да го решаваат индивидуално со септички јами и пречистителни станици.

Планираните инсталации графички се исцртани во графичкиот прилог Инфраструктурното решение.

ПЛАНИРАНА ЕЛ. ЕНЕРГЕТСКА ИНСТАЛАЦИЈА, УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ И ТЕЛЕФОНСКА ИНСТАЛАЦИЈА

Според површината на градежната парцела од 2,2 ха и процентот на изграденост на истата од 79%, на истата може да се изгради фотонапонска централа со моќност до 2MW.

За приклучување на новоизградената фотонапонска централа на постоечката ТС потребно е на парцелата да се изгради Трафостаница 1600кВА, и објектот да се поврзе со кабел до најблиска приклучна точка.

Условите и начинот на приклучок ги дефинира и одобрува ЕВН Македонија сектор за мрежен инженеринг - Скопје.

КОМУНИКАЦИСКА ИНФРАСТРУКТУРА

Телефонскиот сообраќај во наредниот период ќе доведе до пораст со изградбата на новите објекти. Со планот за развој на претпријатието и воведување на нови ИСДН линии, АДСЛ, мобилна телефонија ќе се овозможи побрза комуникација и пристап до информациите.

Телефонската мрежа за поврзување на телефонските приклучници со телефонските центри ќе се врши во подземна телефонска канализација и надземна мрежа према потребите на теренот и програмата на надлежното претпријатие за телефонски сообраќај.

За дефинирање на потребниот број на телефонски приклучници, од првостепено значење се намената на објектите. Димензионирањето на телефонската мрежа треба да се изведе према сегашните и идните потреби на корисниците. На дадената парцела има постоен ТК кабел кој ќе се дислоцира и каблира надвор од парцелата.

Начинот на изведба и поврзување на телефонските приклучници, треба да биде извршено до најблиската автоматска телефонска централа, а во согласност со А.Д. "Македонски Телекомуникации" - подружница Штип.

- УРБАНИСТИЧКО ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА СООБРАЌАЈНО РЕШЕНИЕ

Во однос на сообраќајното решение показателите ја потврдуваат добрата поставеност на локацијата во однос на сообраќајните правци и текови во Р.Македонија.

Врската до градежната парцела предмет на разработка на оваа урбанистичка документација е овозможена преку постојна пристапна сообраќајница.

Секундарна сообраќајна мрежа:

Постојната состојба покажува дека до градежната парцела постои пристапен некатегоризиран пат кој навлегува во границите на дел од катастарските парцели кои се предмет на разработка. Градежната парцела се намалува за сметка на пристапниот пат кој води до село Врсаково.

Пристапот до парцелата се одвива преку овој пристапен пат со променлив профил до 3.0м.

Паркирањето и гаражирањето во проектниот опфат доколку е потребно ќе се одвива во парцела согласно чл.134 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на Р.М. бр. 225/20).

Комплетната сообраќајна сигнализација на уличната мрежа и паркинзите како вертикална и хоризонтална треба да се изведе согласно прописите од областа на сообраќајот.

Радиусите на кривините и техничките елементи на мрежата кон и од локалитетот потребно е да овозможуваат брзини на движење според Правилникот.

3. ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ

Предметниот простор со површина од (22017 м²) градежно претставува неизграден простор. Бидејќи проектната задача е со веќе однапред дефинирана цел и со дадени насоки од нарачателот, новопроектираната урбанистичка документација на планскиот опфат се проектира со градежна парцела со група на класа на намена основна класа на намена Е 1.13(Површински соларни и површински соларни и фотоволтаични електрани). Деталните услови за изградба важат за градежната парцела.

Градежна парцела бр: 1

Класификација на намена -Е 1.13 (Површински соларни и површински соларни и фотоволтаични електрани);

Површина на градежна парцела:22017,21 м²

Површина за градење: 17 292,3м²

Бруто површина: 17 292,3 м²

Процент на изграденост:79%

Висина на објект $H_{max}=4.5\text{м}$ до хоризонталниот венец на градбата;

Број на катови: П

Колски пристап: Градежната парцела сообраќајно се опслужува преку пристапен пат кој води до село Врсаково.

Паркирањето ќе се одвива во рамките на градежната парцела.

Потребниот број места за паркирање ќе се утврдува со изработка на Основен Проект, но согласно Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр.225/20).

Кота на нултата плоча – по терен,поради специфичноста на поставувањето на фотоволтаичните панели, истите ќе бидат поставувани на постоечки терен.

Површината за градба се простира по целата градежна парцела, освен на површината која е отстапена на заштитната зона на инфраструктурниот вод.Распоредот на фотоволтаичните панели ќе се одредува со изработка на основен проект.

Доколку при реализација на УП се увидени можни археолошки заштитени добра, односот према нив треба да е согласно чл. 65 од Законот за заштита на културно наследство (Сл.весник бр.20/04 и 115/07).

Приклучување на новоизградената фотонапонска централа ќе се одвива од ТС чија местоположба ќе се дефинира со изработката на основен проект. Приклучната точка на трафостаницата ќе ја одреди ЕВН во постапка на изработка на Основен Проект

1. МЕРКИ НА ЗАШТИТА

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

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

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

2. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД УРНАТИНИ

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

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

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

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

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

4. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД СВЛЕКУВАЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО

При изработка на Државната урбанистичка планска документација, со оглед на конфигурацијата на теренот, претпоставува можно настанување на свлекување на земјиштето, доколку е потребно да се изготви елаборат од извршени геомеханички, геолошки и хидролошки испитувања. Согласно Процената на загрозеност од природни непогоди и други несреќи на опфатот за кој се однесува урбанистичкиот план, а имајќи ги предвид одредбите од Законот за заштита и спасување-пречистен текст (Сл. Весник на РСЛ бр. 93/12), може да се вградат и други мерки за заштита и спасување.

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

5. ЗАШТИТА ОД ЗАГАДУВАЊЕ

При издавањето на одобренијата за градење за новите објекти доколку е потребно ќе се бара изработка на Студија за влијанието врз животната средина и нема да биде дозволено изградба на објекти кои се загадувачи на животната средина и природата.

Основен загадувач на просторот претставува постоењето на моторен сообраќај, кој и не е така голем. Имајќи ја оваа состојба во предвид, може да се изврши поделба на две основни групи на загадувања со дадени основни смерници и мерки за заштита на истите:

- аерозагадување и мерки за заштита
- загадување на почва и подземни води и мерки за заштита
- извори на бучава и мерки за заштита

- Аерозагадување и мерки на заштита

Во сегашната состојба како загадувачи на воздухот се јавуваат издувните гасови од возилата и камионите кои се движат по постојните улици и внатре во комплексот.

За подобрување на квалитетот на воздухот во локалитетот, на сите слободни површини предвидени се зелени површини.

- Загадување на почва и мерки за заштита

За цврстиот отпад се предвидува собирање во контејнери за отпадоци и нивно редовно евакуирање до депонија. Со тоа ќе се спречи загадување и на почвите и на подземните води, а со тоа и на животната и работна средина воопшто.

6. ЗАШТИТА ОД ВОЕНИ РАЗУРНУВАЊА

Како посебен вид на заштита треба да се третира и засолништето кое треба да се предвиди во објектите како второстепена функција на некој простор доволно димензиониран по сите стандарди и лесно пристапен и адаптабилен за куч период.

7. ЗАШТИТА ОД ПРИРОДНИ НЕПОГОДИ

Со оглед дека територијата е изложена на сеизмичко дејство со интензитет од 8 степени по MCS скалата, потребно е применување на принципите на асеизмичко градење на објектите.

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

8. ЗАШТИТА НА ВОДИТЕ

Поради заштита и спречување од оштетувања на водостопански објекти и постројки се забранува:

- Да се копаат и дупчат бунари на растојание помало од 20 м од нажицата на одбранбените насипи
- Да се изведуваат работи кои би можеле да ја загрозуваат стабилноста на браната, одбранбените насипи и други водостопански објекти и постројки или нивното наменско користење, како и да се менуваат природните услови во околината на акумулацијата поради што би можело да дојде до лизгање на теренот, појава на ерозија или создавање на суводолица и порои
- Да се копаат прокопи и паралелниканали по должината на насипот поблиски од 10м од надворешната страна на ножицата на насипотж
- Во појасот на одбранбениот насип и други заштитни водостопански објекти и постројки да се сечат дрвја, врбјаци и грмушки што се составен дел на заштитата, одбранбените работи и мерки ако тоа не е определено со планот за одржување на заштитените објекти и постројки
- Да се изведуват градби или да се вршат работите со кои се оштетуваат објектите и постројките
- Потребно е да се предвиди механички и биолошки третман на отпадните води од објектите за комерцијална намена
- Да се превземат сите непходни технички мерки за спречување на индиректно испуштање на масла и загадувачки материи и супстанции.

НУМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ ОД ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

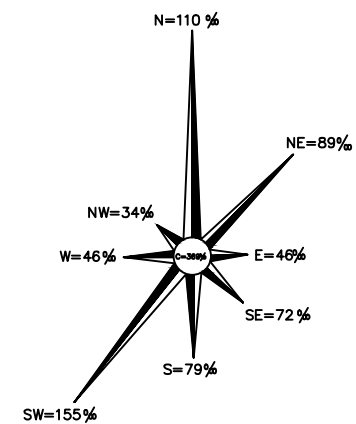
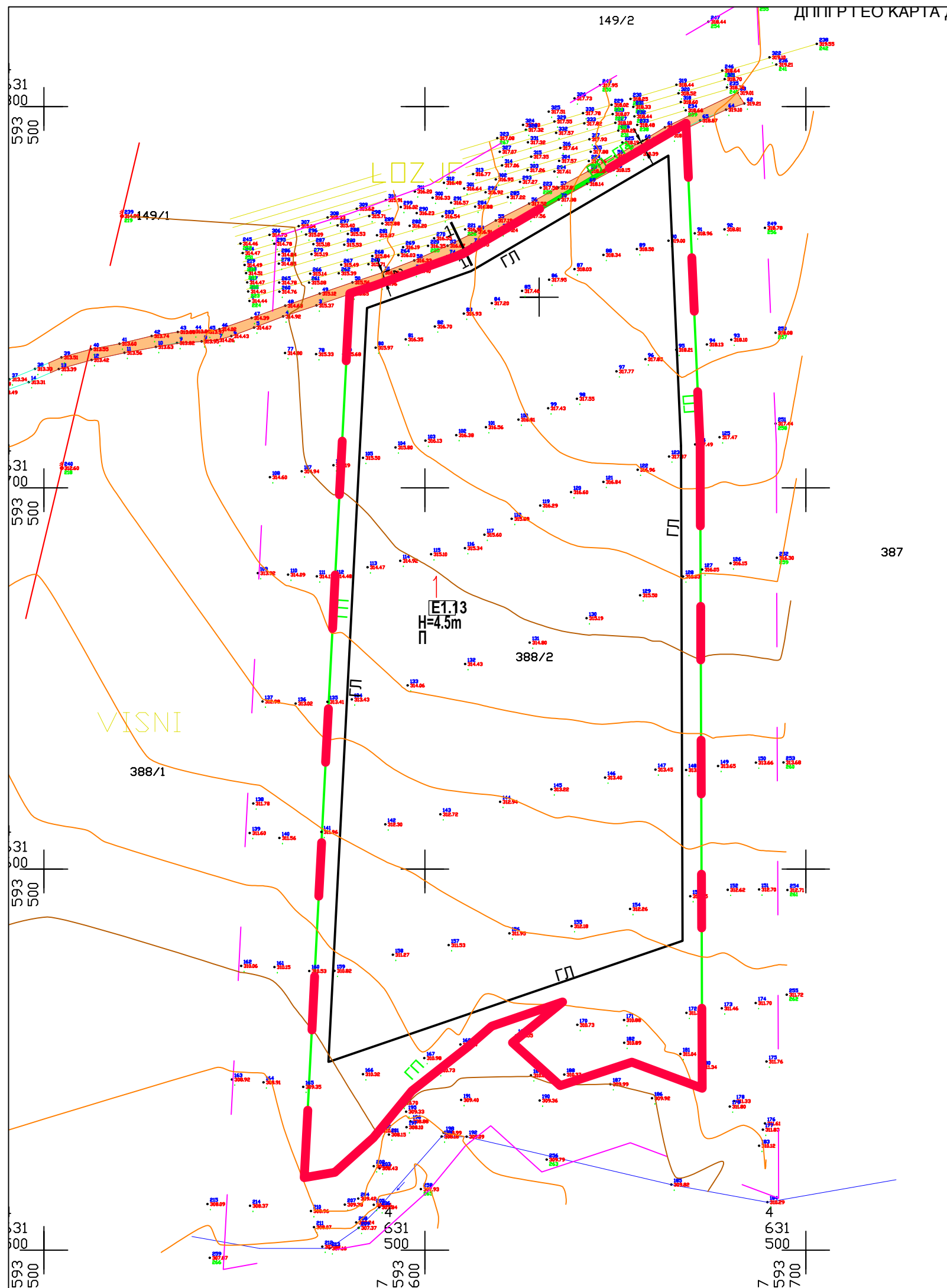
Табела 1 Нумерички податоци- проектна состојба

НУМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ								
ГП бр.	Класификација на намена	Компати б. класа на намена	Макс. Висина на венец / Катност	Површина на ГП	Површина на градба	Вкупна развиена површина	Процент на изграде ност	Паркирање
1	Е 1.13-Фотоволтаични електрани	/	Нмах=4.5м / (П)	22017.21	17292.3	17292.3	79	Со изработка на ОП
ВКУПНО:				22017.21	17292.3	17292.3		

ГРАФИЧКИ ДЕЛ

НА

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2
КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП
/ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА/



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП

ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ $P=22\,017\text{ m}^2$
- РЛ ГРАНИЦА НА РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГП ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГЛ ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА - Е1(ПРИСТАПЕН ПАТ)
- Е1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
- 1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА

УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ (ФОРМИРАЊЕ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА И ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ)

 ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН "НИКОЛА НЕХТЕНИН" БР 1 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033			
НАРАЧАТЕЛ:		Ненад ДИМИТРОВ Илија КОЛЕВ	
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 - ПОВРШНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП		ФАЗА: УП
ПРИЛОГ:	УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ (формирање на градежна парцела и површина за градење)	ТЕХ. БРОЈ: У-17/21	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ВАСИЛЕВА ВЕСНА д.и.а. Овластување бр. 0.0057 ВАСИЛЕВ АЛЕКСАНДАР д.и.а. Овластување бр. 0.0500		ПЛАНЕРСКА КУЌА:

ЛЕГЕНДА НА ПОВРШИНИ:

- КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА - Е1(ПРИСТАПЕН ПАТ)
- Е1.13 ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ

ЛЕГЕНДА НА ГРАФИЧКИ СИМБОЛИ:

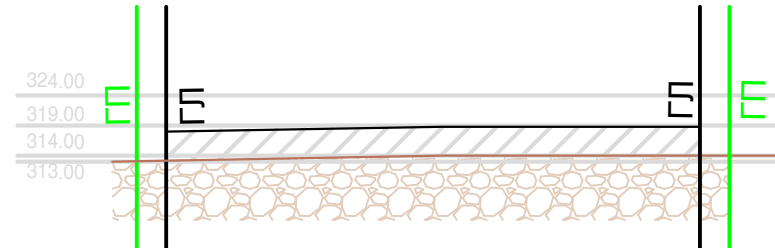
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- РЛ

ГРАНИЦА НА РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГП

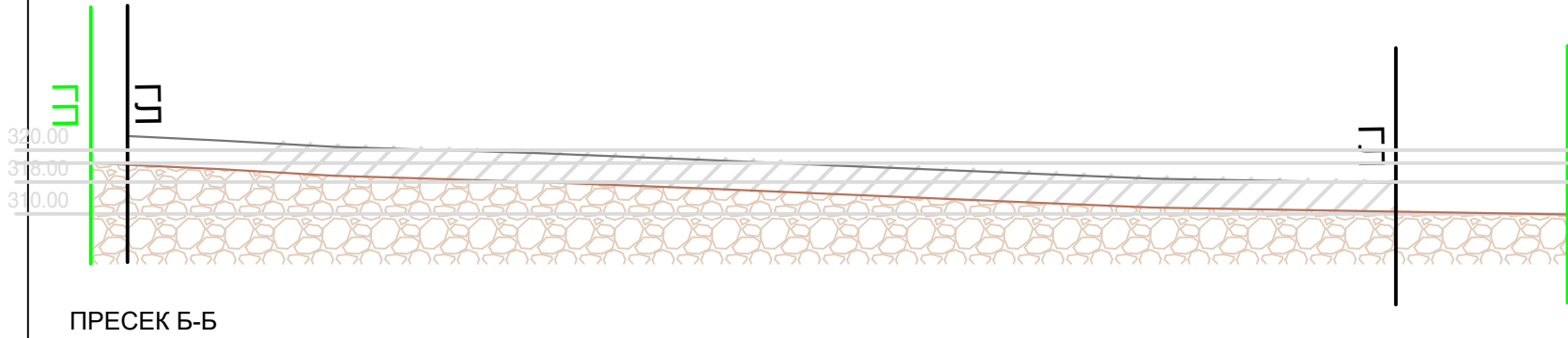
ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГЛ

ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- 1

НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- НОВОПЛАНИРАНА ТРАФОСТАНИЦА
- СЕПТИЧКА ЈАМА

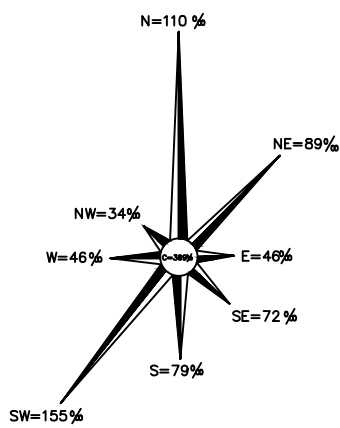
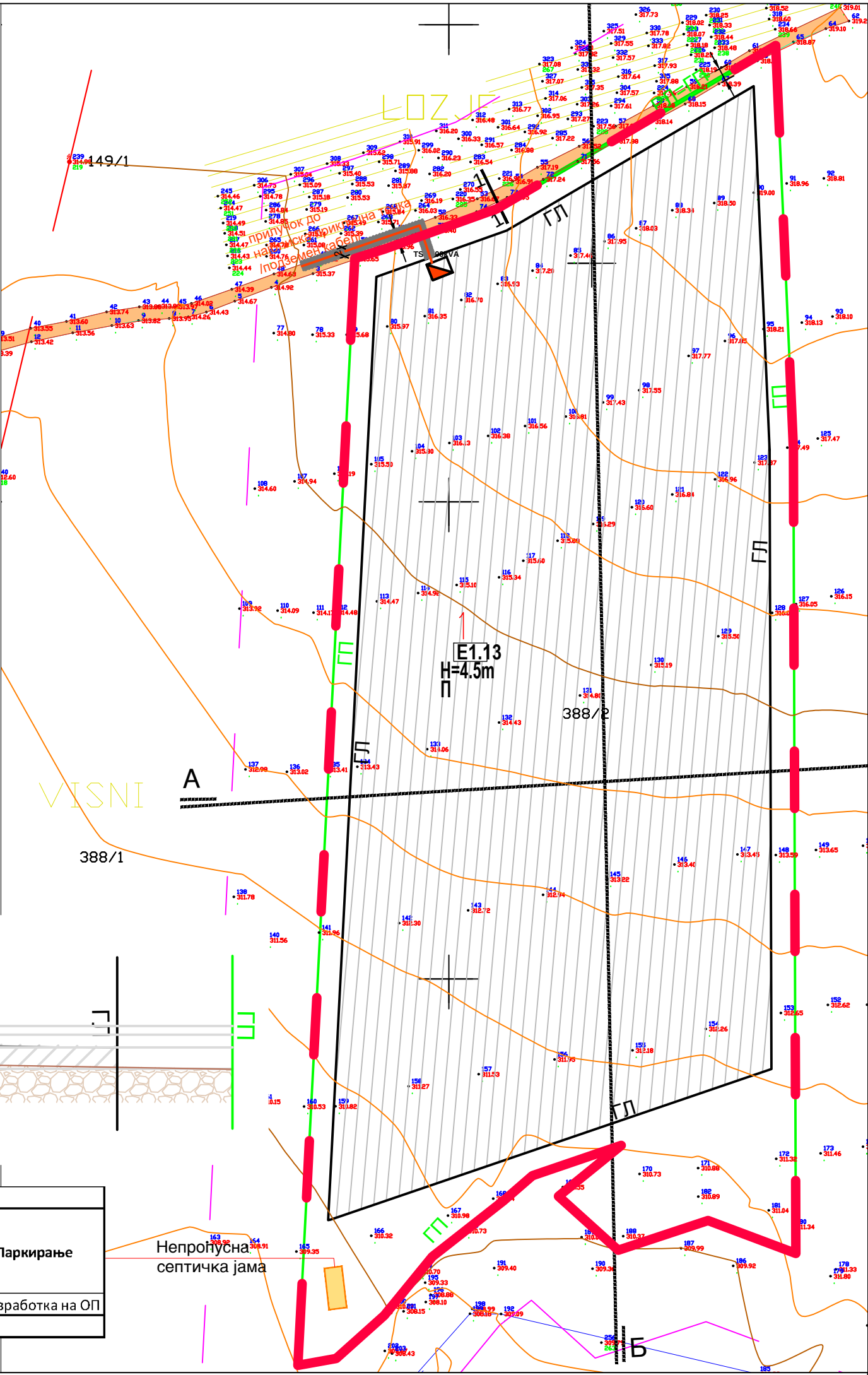


ПРЕСЕК А-А



ПРЕСЕК Б-Б

НУМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ							
ГП бр.	Класификација на намена	Компати б. класа на намена	Макс. Висина на венец / Катност	Површина на ГП	Површина на градба	Вкупна развиена површина	Процент на изграде ност
1	Е 1.13-Фотоволтаични електрани	/	Нmax=4.5м / (П)	22017.21	17292.3	17292.3	79
ВКУПНО:				22017.21	17292.3	17292.3	



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 -
ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР.
388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП

ОПШТИНА ШТИП

ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П=22 017 м²
- КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА - Е1(ПРИСТАПЕН ПАТ)
- Е1.13

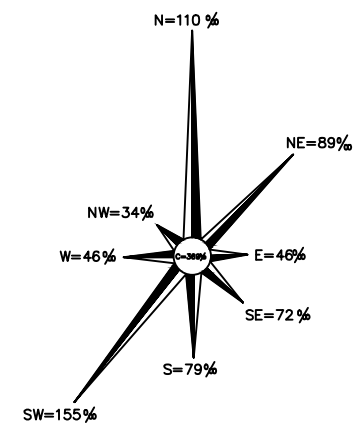
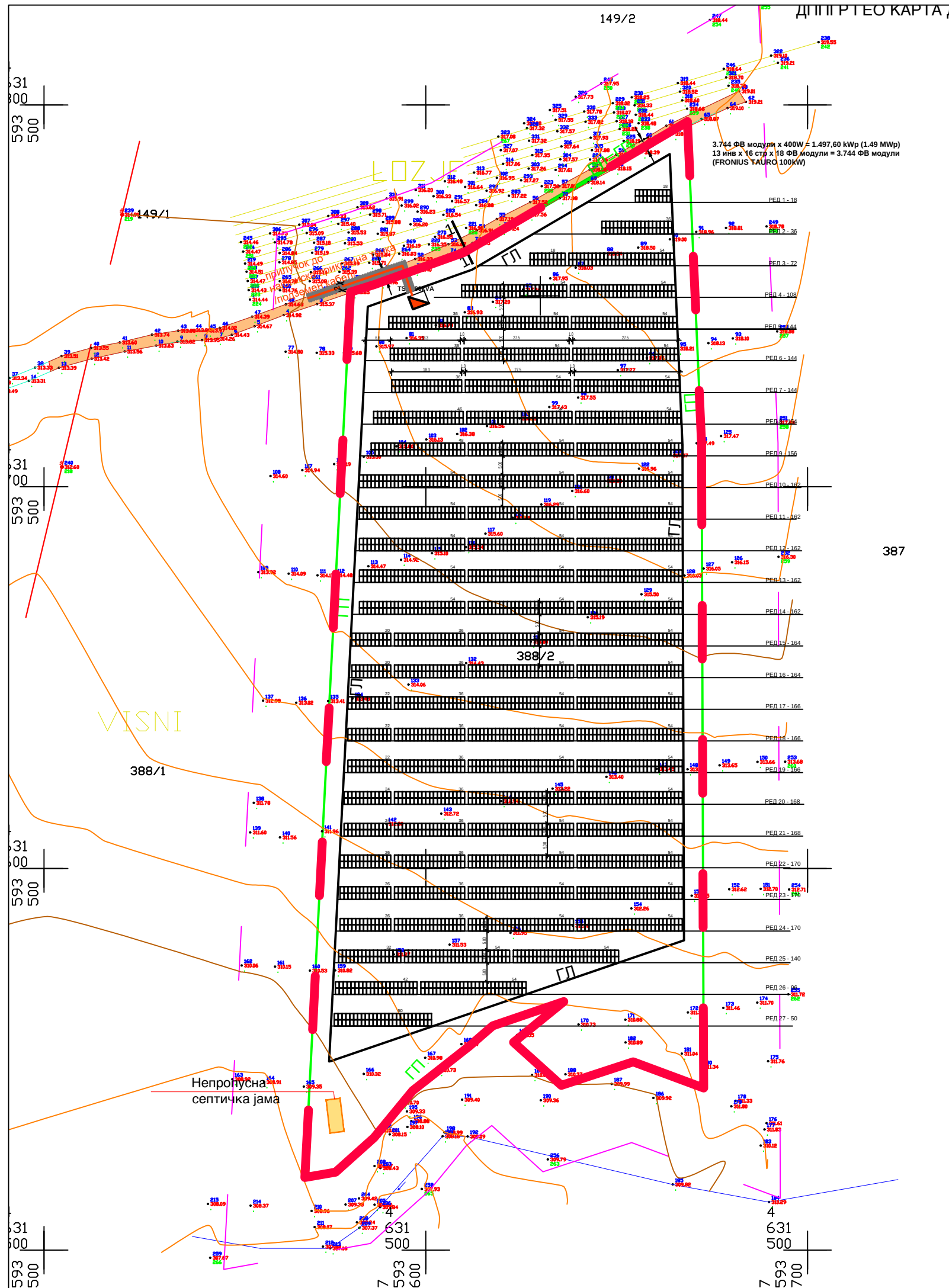
ПОВРАШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ

УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
(дефинирана површина за градење, градежни линии,
нумерација, намена, катност, висина на градба,
инфраструктурни градби

1:1000

ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА,
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
"НИКОЛА НЕХТЕНИН" БР 1 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033

НАРАЧАТЕЛ:	Ненад ДИМИТРОВ Илија КОЛЕВ		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП	ФАЗА:	УП
ПРИЛОГ:	УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ (дефинирана површина за градење, градежни линии, нумерација, намена, катност, висина на градба, инфраструктурни градби	ТЕХ. БРОЈ:	У-17/21
ПЛАНЕРИ:	ВАСИЛЕВА ВЕСНА д.и.а. Овластување бр. 0.0057 ВАСИЛЕВ АЛЕКСАНДАР д.и.а. Овластување бр. 0.0500	РАЗМЕР:	1:1000
СОРАБОТНИК:	ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089		
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА	ДАТА: Ноември 2021	ЛИСТ БР.	7



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП

ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ $P=22\ 017\ m^2$
- РЛ ГРАНИЦА НА РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГП ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГЛ ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА - Е1(ПРИСТАПЕН ПАТ)
- Е1.13 ПОВРАШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
- ФОТОВОЛТАИЧНИ ПАНЕЛИ
- ТРАФОСТАНИЦА
- СЕПТИЧКА ЈАМА

УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ (Поставеност на фотоволтаични панели)



ДРУШТВО ЗА ГРАДЕЖНИШТВО, АРХИТЕКТУРА,
ПРОЕКТИРАЊЕ, ИНЖЕНЕРИНГ И ДИЗАЈН
"НИКОЛА НЕХТЕНИН" БР 1 - ШТИП ТЕЛ. 032 383 - 033

НАРАЧАТЕЛ:	Ненад ДИМИТРОВ Илија КОЛЕВ		
ПЛАН:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2 КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП	ФАЗА: УП	
ПРИЛОГ:	УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ (Поставеност на фотоволтаични панели)	ТЕХ. БРОЈ: У-17/21	РАЗМЕР: 1:1000
ПЛАНЕРИ:	ВАСИЛЕВА ВЕСНА д.и.а. Овластување бр. 0.0057 ВАСИЛЕВ АЛЕКСАНДАР д.и.а. Овластување бр. 0.0500	ПЛАНЕРСКА КУЌА:	
СОРАБОТНИК:			ЛИЦЕНЦА БРОЈ: 0089
УПРАВИТЕЛ: д.и.а ВЕСНА ВАСИЛЕВА		ДАТА: Ноември 2021	ЛИСТ БР. 8

ИДЕЕН ПРОЕКТ

ЗА

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, КП БР. 388/2
КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП**



ОБЈЕКТ:

СОЛАР ВЕЈ ДОО ШТИП

КП 388/2, КО Врсаково, Општина Штип

СОДРЖИНА:

**ИЗГРАДБА НА ФОТО-НАПОНСКА ЦЕНТРАЛА ЗА
ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛ. ЕНЕРГИЈА НА ТЕРЕН –
СОЛАР ВЕЈ ДОО ШТИП, СО МОЌНОСТ ОД 1.49 MWp**

ИДЕЕН ПРОЕКТ

ИНВЕСТИТОР:

Друштво за производство, трговија и услуги

СОЛАР ВЕЈ ДОО ШТИП,

Ул. 8-ми Март бр. 50, Штип

Општина Штип

НОСИТЕЛ НА ЗАДАЧАТА:

Друштво за производство, трговија, промет и услуги

КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ

бул. Партизански одреди бр. 40-5, Скопје

**Goranch
o Paunov**

Digitally signed by Goranch
Paunov
DN: c=MK, ou=VAT-
4030007012510,
2.5.4.97=NTBMK.6301983, o=KMG
EOL KVAZAR DDOEL Skopje,
serialNumber=160058,
title=Upravitel, sn=Paunov,
givenName=Goranch,
cn=Gorancho Paunov
Date: 2021.11.04 10:17:41 +01'00'

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:

Викторија Ставриќ Радевски дипл.инг.арх.

Овластување Б.1.0321

**Viktorija
Stavriќ
Radevski**

Digitally signed by Viktorija
Stavriќ Radevski
DN: c=MK,
serialNumber=160429,
sn=Stavriќ Radevski,
givenName=Viktorija,
cn=Viktorija Stavriќ Radevski
Date: 2021.11.04 10:18:11
+01'00'

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:

09 – 587/2

ДАТУМ:

ноември, 2021



СОДРЖИНА

ОПШТ ДЕЛ

- Насловна страна
- Регистрација на фирмата (ДРД образец)
- Лиценца за проектирање на фирмата носител на задачата
- Решение за одредување на одговорен проектант
- Овластување на проектант

ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

- Техничко образложение

ГРАФИЧКИ ДЕЛ

01. АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

P = 1 : 1000

02. СИТУАЦИЈА

- поставување на конструкција

P = 1 : 1000

03. СИТУАЦИЈА

- поставување на ФВ модули

P = 1 : 1000

04. ДЕТАЛ

- сончева геометрија

P = 1 : 50

Број: 0809-50/155020210046323

Датум и време: 21.5.2021 г. 15:43:28

/Електронски издаден документ/

ПОТВРДА
за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6301983
Назив:	Друштво за производство, трговија, промет и услуги КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ увоз-извоз Скопје
Седиште:	БУЛЕВАР ПАРТИЗАНСКИ ОДРЕДИ бр.40-5 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	46.69 - Трговија на големо со други машини и опрема
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	Нема

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

Број: 0805-50/150120210024542

Датум и време: 5.8.2021 г. 11:33:37

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6301983
Целосен назив:	Друштво за производство, трговија, промет и услуги КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ увоз-извоз Скопје
Кратко име:	КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ Скопје
Седиште:	БУЛЕВАР ПАРТИЗАНСКИ ОДРЕДИ бр.40-5 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	18.12.2007 г.
Времетраење:	Неограничено
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4030007012510
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	среден
Организационен облик:	05.4 - дооел
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

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

СОПСТВЕНИЦИ

Име и презиме/Назив:	ГОРАНЧО ПАУНОВ
Адреса:	ЖЕЛЕЗНИЧКА бр.8-1/18 СКОПЈЕ, ЦЕНТАР
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог EUR:	0,00



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

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	46.69 - Трговија на големо со други машини и опрема
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	

ОВЛАСТУВАЊА

Управител

Име и презиме:	ГОРАНЧО ПАУНОВ
Адреса:	ЖЕЛЕЗНИЧКА бр.8-1/18 СКОПЈЕ, ЦЕНТАР
Овластувања:	Управител - Електро-инженер
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

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

Напомена:

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

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

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

Изготвил:




Овластено лице:






Република Северна Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

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

ЛИЦЕНЦА Б
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД
ВТОРА КАТЕГОРИЈА

на

Друштво за производство, трговија, промет и услуги
КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ увоз-извоз Скопје

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

БУЛЕВАР ПАРТИЗАНСКИ ОДРЕДИ бр.40-5 СКОПЈЕ-ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
ЕМБС: 6301983

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО 20.04.2026 година

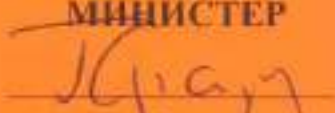
Број П.628/Б

20.04.2019 година

(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР


Горан Сугарески

Бул. Партизански Одреди 40-5 1000 Скопје
Тел. +389(2) 3109 077
Факс: +389(2) 3256 588

www.kmgeol-kvazar.com.mk
E-mail: kmgeolkvazar@gmail.com

КМГ ЕОЛ КВАЗАР



Трансакциска сметка: 380178950606154
Про Кредит Банка АД Скопје
Трансакциска сметка: 300000002615156
Комерцијална Банка АД Скопје
Е.Д.Б. МК 4030007012510
ЕМСГ: 6301983



Врз Основа на Законот за Градење (Службен весник на РМ бр. 39 од 22.03.2012) а во врска со изработка на техничка документација за градење на инвестициони објекти, член 15, 16, 17 и 18 „КМГ ЕОЛ КВАЗАР„ ДООЕЛ Скопје го донесува следното:

Р Е Ш Е Н И Е бр. 03 – 587/1, Ноември 2021
за одредување на Одговорен проектант

За одредување на Одговорен проектант за изработка на проектна документација за Идеен проект за:

ИЗГРАДБА НА ФОТО-НАПОНСКА ЦЕНТРАЛА ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛ. ЕНЕРГИЈА НА ТЕРЕН –
СОЛАР ВЕЈ ДОО Штип, СО МОЌНОСТ ОД 1,49 MWp,

Инвеститор: СОЛАР ВЕЈ ДОО Штип

- Викторија Ставриќ Радевски дипл.инг.арх.

Овластување Б.1.0321

Управител

м-р Горанчо Паунов



Република 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. 70/13-пречистен текст, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ **Б**

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

АРХИТЕКТУРА

на

ВИКТОРИЈА СТАВРИЌ РАДЕВСКИ

дипломиран инженер архитект

Овластувањето е со важност до: 28.12.2023 год.

Број: **1.0321**

Издадено на: 29.12.2018 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

Бул. Партизански Одреди 40-5 1000 Скопје
Тел. +389(2) 3109 077
Факс: +389(2) 3256 588

www.kmgeol-kvazar.com.mk
E-mail: kmgeolkvazar@gmail.com

КМГ ЕОЛ КВАЗАР



Трансакциска сметка: 380178950606154
Про Кредит Банка АД Скопје
Трансакциска сметка: 300000002615156
Комерцијална Банка АД Скопје
Е.Д.Б. МК 4030007012510
ЕМБС: 6301983



ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ



ТЕХНИЧКО ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Општ дел

Предмет на овој проект е изработка на **Идеен проект** за изведба на фотонапонска централа со номинална моќност од цца. 1.5MW за производство на електрична енергија од обновливи извори, во околината на Штип.

Дадената локација се наоѓа на КП 388/2, КО Врсаково, Општина Штип и истата е со површина од 22.017m² (согласно Имотен лист бр. 165). Централата за производство на електрична енергија од сончеви зраци, со вкупен капацитет до 1MW ќе се изведува на терен односно на дел од вкупната горенаведена површина.

При изведбата на централата и изработката на техничката документација целосно ќе се почитуваат условите на локацијата односно поставеноста и ориентацијата на истата и барањата доставени во проектната задача од страна на Инвеститорот.

ФУНКЦИОНАЛНО РЕШЕНИЕ

Разгледуваната локација на КП 388/2, КО Врсаково, Општина Штип, се наоѓа во непосредна близина на селото Врсаково и на неа се предвидува поставување на фотоволтаична централа на терен за производство на електрична енергија од сончеви зраци, со вкупен капацитет до 1.5MW.

Пристапот до објектот ќе се одвива преку постоечки пат. Самиот терен дозволува моторните возила и евентуално ПП возилата да се движат по сегашната конфигурација на истиот. Паркирање на возилата може да се изврши во склоп на самата парцела. Целиот останат слободен простор помеѓу редовите ќе се обработи хортикултурно по желба на Инвеститорот.

На дадената локација има ниска вегетација, која треба да се извади и дупките да се пополнат. Потребно е да се израмнат вдлабнатините, со цел добивање на континуиран линеарен пад на теренот. Доколку има камења, истите



треба да се отстранат од локацијата. Самиот влез потребно е да се нивелира со котата на пристапната улица.

Вкупната површина која се користи за поставување на ФВ модулите и дополнителната електро-опрема изнесува 6.177,60м², но истата може да биде и поголема доколку се изберат различни панели. На оваа површина се формираат 27 реда, (со соодветно растојание еден од друг за да не дојде до меѓусебно засенување), секој со по една, две, три или четири засебни секции. Модулите се поставени на конструкција на теренот, статички соодветно димензионирана спрема дадените услови на теренот. Модулите се поставени така да имаат директна јужна ориентација (азимут 0°) и косина на потконструкцијата од 34°. Ваквата косина овозможува добра изложеност на модулите на сончевите зраци, без поголеми загуби во времетрањето на периодот на осонченост.

УСВОЕНО ТЕХНИЧКО РЕШЕНИЕ

Електричната енергија (еднонасочен напон и струја), генерирана во фотонапонските ќелии, преку соларен кабел PV1-F 1x4mm² односно PV1-F 1x6mm², се пренесува кон инверторот кој еднонасочниот напон и струја ги претвора во наизменични величини. Инверторите се опремени со заштитни уреди и модуларни места, па не е потребно изведба на DC заштитна склопна опрема помеѓу стринговите и инверторот. Од инверторот, наизменичните компоненти на електричната енергија (напон и струја), се пренесуваат до мали АС ормари кои се состојат од еден трополен осигурач. Понатаму, од овие АС ормари, електричната енергија се пренесува до разводен ормар РО во кој е монтиран раставувач со ножести осигурачи, АС одводник на пренапон и сите останати неопходни елементи. Ормарите и инверторите ќе се постават на соодветно место кое ќе биде претходно договорено со инвеститорот, под услов задоволување на сите технички и сигурносни прописи. Разводните ормари треба да бидат поставени на минимално растојание од самиот инвертор. Проектираните разводни ормари треба да бидат изработени од изолациски материјал, односно мораат да имаат степен на заштита од IP65 или IP66 во зависност од типот на просторијата во која се наместени. Заради појавата на кондензација препорака е да бидат изведени од полиестер.



Од разводниот ормар АЦ електричната енергија се предава на главната разводна табла на објектот ГРО, а потоа до нисконапонската страна на новопроектираниот напоен трансформатор ТС 10(20)/0,4kV; 1600kVA. Трафостаницата треба да биде со максимална снага која ќе обезбеди непречена трансформација на нискиот напон 0.4kV во среден напон 10/20 kV.

ИНВЕРТОР

Инверторот е таков енергетски преобразувач, кој што енергијата на еднонасочната струја ја изменува (инвертира) во енергија на наизменична струја.

За претворање на еднонасочната во наизменична електрична енергија може да се користат инвертори од типот TAURO ECO100-3 од производителот FRONIUS или слични во договор со инвеститорот.

Проектирани се вкупно 13 инвертори. На секој инвертор од типот TAURO ECO100-3 поврзани се 16 независни стрингови и тоа сите стрингови се со по 18 панели во стринг. Оваа конфигурација секако може да се промени во основниот проект согласно избраните панели и инвертори.

13 инвертори x 100 kW = 1.300 kW (1.3MW) во инвертори

За димензионирање на фото-напонски панели за производство на електрична енергија се користи софтверска алатка и пресметката треба да соодветствува на моделот на наведениот производител на инвертори (како прилог во проектот се дадени пример на технички карактеристики на инверторите).

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

FRONIUS TAURO

Precombined variant.

fronius



System design flexibility



Max. performance up to 50°C



Direct sunlight



Optimizing costs



Active Double Wall Cooling



Power stage replacement

The three-phase Fronius Tauro in the 50 and 100 kW power classes promises maximum performance for central systems even under the harshest conditions.

With its smart hardware design, it offers not just BOS cost optimization but unprecedented flexibility in system design. Simple installation and the fastest service on the market ensure maximum yield.

TECHNICAL DATA FRONIUS TAURO

INPUT DATA	TAURO 50-3-P	TAURO ECO 50-3-P	TAURO ECO 99-3-P	TAURO ECO 100-3-P
Number of MP trackers	3		1	
Max. input current (I _{dc,max})	134 A	87.5 A		175 A
Max. input current module field (PV1 / PV2 / PV3)	36 / 36 / 72 A	75 / 75 / - A		100 / 100 / - A
Max. short circuit current (PV1 / PV2 / PV3)	72 / 72 / 125		125 / 125 / -	
Max. short circuit current (I _{sc,max}) / module	240	178		258
DC input voltage range (U _{dc,max} - U _{dc,min})	200 - 1,100 V		580 - 1,000 V	
Feed-in start voltage (U _{dc,start})	280 V		650 V	
Disable MPPT voltage range (U _{stop,min} - U _{stop,max})	488 - 870 V		580 - 930 V	
Number of DC connectors (PV1 / PV2 / PV3)	1 / 1 / 1		1 / 1 / -	
Max. PV generator power (P _{dc,max})		75 kW _{peak}		150 kW _{peak}

OUTPUT DATA	TAURO 50-3-P	TAURO ECO 50-3-P	TAURO ECO 99-3-P	TAURO ECO 100-3-P
AC nominal output (P _{ac,n})		50,000 W	99,900 W	100,000 W
Max. output power		50,000 VA	99,900 VA	100,000 VA
AC output current (I _{ac,max})		76 A		152 A
Grid connection (U _{ac})		3~ NPE 400/230 V; 3~ NPE 380/220 V		
Frequency (frequency range f _{min} - f _{max})		50 Hz / 60 Hz (45 - 65 Hz)		
Power factor (cos φ _{ac})		0 - 1 (ind. / cap.)		

GENERAL DATA	TAURO 50-3-P	TAURO ECO 50-3-P	TAURO ECO 99-3-P	TAURO ECO 100-3-P
Dimensions (height x width x depth)		755 x 1,100 x 346 mm (without wall mount)		
Weight	82 kg	74 kg		103 kg
Degree of protection			IP 65	
Protection class			1	
Night-time consumption			< 16 W	
Cooling		Active cooling technology and double wall system		
Installation		Indoor and outdoor ¹		
Ambient temperature range		-40 - +65 °C ²		
Certificates and compliance with standards ³	AS/NZS 4777.2:2020, IEC62108-1/-2, VDE-AR-N 4105:2018, IEC62116, EN50438-1:2010, EN50549-2:2019, VDE-AR-N 4110:2018, CEI 0-16:2019, CEI 0-21:2018			

¹ Direct under the sun is possible

² Optional AC-disconnect mounted inside the inverter: from -25 to +65 °C

³ These are planned certificates. For the current certificates, please see www.fronius.com/tauro-cert



TECHNICAL DATA FRONIUS TAURO

AC CONNECTION TECHNOLOGY	TAURO 50-3-P	TAURO ECO 50-3-P	TAURO ECO 99-3-P	TAURO ECO 100-3-P
Cable cross section	35 - 240 mm²		70 - 240 mm²	
AC conductor material	Al and Cu			
Connection terminals	Cable lug or V-clamps			
Single core option (single core cable)	Cable gland: 5 x M40			
Multi core option (multi core cable)	Cable gland: 1 x multi core connector Ø 16 - 61.4 mm + 1 x M32			
AC Daisy Chaining option (single core cable)	Cable gland: 10 x M32			
DC CONNECTION TECHNOLOGY	TAURO 50-3-P	TAURO ECO 50-3-P	TAURO ECO 99-3-P	TAURO ECO 100-3-P
Cable cross section	25 - 95 mm²			
DC conductor material	Al and Cu			
Connection terminals	Cable lug or V-clamps Cable gland: 6 x M40			
EFFICIENCY	TAURO 50-3-P	TAURO ECO 50-3-P	TAURO ECO 99-3-P	TAURO ECO 100-3-P
Max. efficiency	98.6 %		98.5 %	
European efficiency (η _{EU})	98.1 %		98.2 %	
MPP adaptation efficiency	> 99.9 %			
PROTECTION DEVICES	TAURO 50-3-P	TAURO ECO 50-3-P	TAURO ECO 99-3-P	TAURO ECO 100-3-P
DC disconnect	Integrated			
Overload behaviour	Operating point shift, power limitation			
Reverse polarity protection	Integrated			
RCMU	Integrated			
DC insulation measurement	Integrated			
DCAL surge protection	Type 1 + 2 integrated, Type 2 optional			
INTERFACES	TAURO 50-3-P	TAURO ECO 50-3-P	TAURO ECO 99-3-P	TAURO ECO 100-3-P
Wi-Fi	Fronius Solarweb, Modbus TCP Scanner, Fronius Solar API (JSON)			
2x Ethernet LAN RJ45	10/100Mbit; max. 100m			
USB (type A socket)	Fronius Solarweb, Modbus TCP Scanner, Fronius Solar API (JSON)			
Wind Shutdown (WSD)	NA @5V max. ¹			
2x RS485	Emergency stop Modbus RTU ScanSpec			
6 digital inputs / 6 digital I/Os	Programmable interface for ripple control receiver, energy management, load control			
Debugger and Webserver	Integrated			

¹ for power supply only



ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ

Местото кое е предвидено за монтажа на опремата е доволно за да се постават фотонапонски панели во просторот така да влијанието на дополнителни сенки од околните предмети и меѓусебното влијание на сенки се минимизира. За изградба на фотонапонската електрана, е предвидено да се вградат монокристални фотонапонски модули со номинална моќност од 400W. Предвидени се модули од типот Р1К400М(72), од производителот ПИКЦЕЛ ГРОУП. Номиналната моќност на модулите е 400Wp, димензиите се 198.0 × 100.0 × 3.5 cm, додека тежината на модулот е 22 kg. Фотонапонската електрана содржи соодветен број на модули, поделени во стрингови.

СЕ ВКУПНО:

3.744 ФВ модули x 0.400 kW = 1.497,60kWp ФВ централа

Бул. Партизански Одреди 40-5 1000 Скопје
Тел: +389(2) 3109 077
Факс: +389(2) 3256 588

www.kmgeol-kvazar.com.mk
E-mail: kmgeolkvazar@gmail.com

КМГ ЕОЛ КВАЗАР



Трансакциска сметка: 380176950606154
Про Кредит Банка АД Скопје
Трансакциска сметка: 300000002615156
Комерцијална Банка АД Скопје
Е.Д.Б. МК 4030007012510
ЕМБС: 6301983

TUV NORD
EN ISO 9001:2008
No 4410016430026
EN ISO 14001:2004
No 4410016430026

PIKCELL GROUP

BIFACIAL PERC MONO MODULE

PIK 400M(72)

Best in class quality PiKCELL Group production line is fully automated and include multiple quality checks throughout the production process including Cell Testing, 100% Visual Mirror Inspection, EL Testing and PV Sun Simulator Testing



High conversion efficiency
High module efficiency to guarantee
power output



Excellent loading capacity
2400Pa wind loads, 5400Pa snow loads



0 to +5W power tolerance
Detailed information in Electrical
Specifications



Self-cleaning glass
Coating glass for self-cleaning, reduce
surface dust



Outstanding low irradiation performance
Excellent module efficiency even in low
light conditions, such as morning or cloudy



48-hour response service



Standard limited warranty
Lower performance warranty



10-year warranty on materials
and workmanship



25-year performance warranty

Bld. Partizanski Odredi 40-1/5
1000 Skopje
Tel: +389(2) 3109 077
Fax: +389(2) 3256 588

www.pikcellgroup.mk
E-mail: contact@pikcellgroup.mk



ProCredit Bank AD Skopje
Account No.: 380176950607221
BAN: MK07
SWIFT: PRBCMK23XXX
Komercijalna Banka AD Skopje
Account No.: 0270100238818
BAN: MK07300701002388107
SWIFT: KOMBMK2K



EN ISO 9001 : 2015
No 4410021320170
EN ISO 14001 : 2015
No 4410421320170
EN ISO 45001 : 2018
No 4412621320170



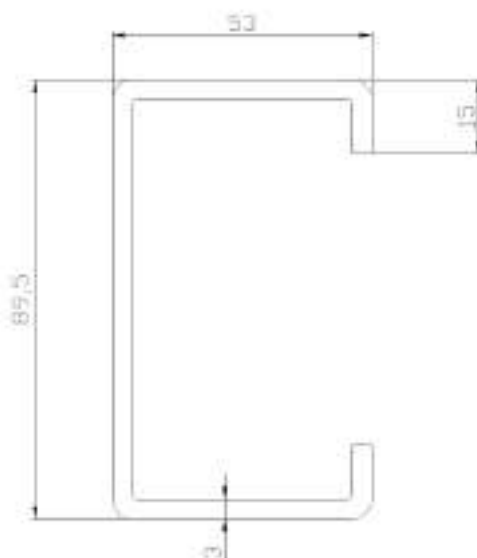
При поставувањето на редовите со модули посебно внимание е посветено на растојанието помеѓу два реда, со цел да не дојде до меѓусебно засенување на редовите (детално објаснето во графичките прилози). Пресметките за засенување се вршат спрема аголот на упад на сончевите зраци на 21 декември, во 12ч напладне, кога аголот е најмал и изнесува 24° , односно тогаш сенката е најиздолжена.

Основните параметри за хармонизација на решението помеѓу панелите и инверторите се:

- Минимален прав напон за автоматски старт на инверторот
- MPPT прав напон после стартување
- Највисок прав напон
- Најнизок прав напон
- Најголема струја
- Најголема DC моќ

ПРИМАРНА КОНСТРУКЦИЈА

Примарната конструкција се состои од два столба изработени од поцинкуван метал со висина од 351 см односно 225 см, набиени во земја цца.140 - 150см на меѓусебно осовинско растојание од 190см.

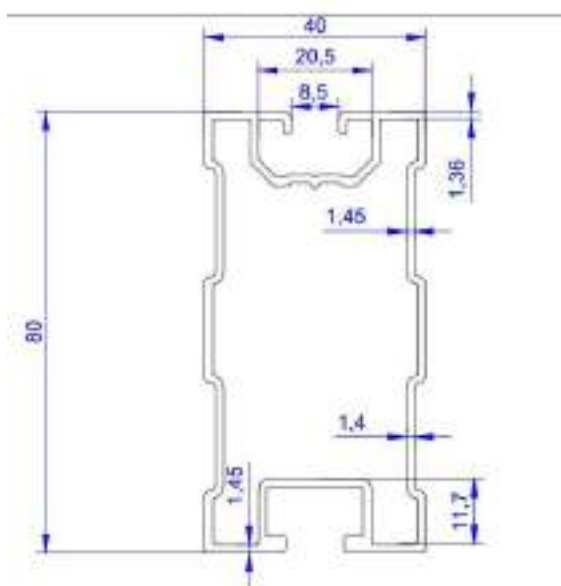


Преку столбовите се поставува косник со должина 346см



СЕКУНДАРНА КОНСТРУКЦИЈА

Преку примарната конструкција односно преку косниците се поставува секундарната конструкција односно алуминиумските профили кои служат за фиксирање на фотоволтаичните модули. Се предвидува поставување на три или четири алуминиумски профили со должина од 500 - 600см за фиксирање на два портрет поставени ФВ модули, прицврстени со крајни и средни држачи.



НАДЗОР И КОМУНИКАЦИЈА – ДАЛЕЧИСКИ НАДЗОР

Во одбраните инвертори е предвидено поставување на COM-card, кои овозможуваат преку новопроектираната LAN мрежа пренос на информации за работењето на електраната до локации по барање на инвеститорот. Исто така постои можност за поврзување на инверторите преку безжична комуникациска Wi-Fi мрежа.

Производителот на инвертори нуди опција која преку комуникациски порти и со поврзување во мрежа овозможува 24 часовен надзор на производството, со информации за евентуални грешки во системот и нивно брзо елиминирање, како и други показатели кои инвеститорот може да ги следи во континуитет. За ова е потребно и комуникациско поврзување на објектот со некој телекомуникациски оператор преку кој ќе може да се следи работењето на централата.



ДЦ ОРМАР

ДЦ ормарот за овој тип на инвертори е модуларен и е сместен во склоп на инверторот каде се сместени осигурачите и напонските одводници за соларниот генератор.

Заштитниот елемент од пренапони SPD (SurgeProtectionDevice) со класа 3 е вграден во системот на инвертерот, така што во обичен режим напонот го ограничува соодветување на енергијата во земјата, а во диференцијалниот режим на одведување на енергијата во друг активен проводник. Заштитата од пренапони треба да ги задоволува меѓународните стандарди IEC 61643-1.

ЗАЗЕМЈУВАЊЕ

На просторот на фотонапонската електрана постојат повеќе независни заземјувачки целини и тоа:

- заземјувач на трафостаницата
- заземјувач на фотонапонската централа
- заземјувач на громобран
- Инверторите, катодните одводници и панелите се заземјуваат на РЕ бакарна шина која се наоѓа во АС ормарот со жолто зелен проводник P/F 10 (16) mm². РЕ шината во АС ормарот се поврзува со постоечкото заземјување во разводниот ормар со жолто зелен проводник P/F 16mm². Фотоволтаичните модули кои се прицврстени на алуминиумската конструкција со струјни мостови изработени од жолто зелен проводник P/F 10mm² се поврзуваат меѓусебно и се поврзуваат на РЕ шината во АС ормарот. Пред и по завршување на работите односно пред пуштање на Фотоволтната централа (PV) во работа се мери отпорот на заштитното заземјување и добиените вредности се искажуваат во стручен извештај. Измерените вредности на отпорот на заштитното заземјување не смеат да изнесуваат повеќе од 5(Ω).

Да се напомене дека целото заземјување е предвидено да се реализира со поцинкована лента со димензии 30 x 4mm², поставено на длабочина од 40 - 80cm. Сите поцинковани цевки употребени за заземјувачот се со дијаметар од 50mm



или еквивалентни. Специфичниот отпор на заземјувањето усвоено е да изнесува 100Ωм

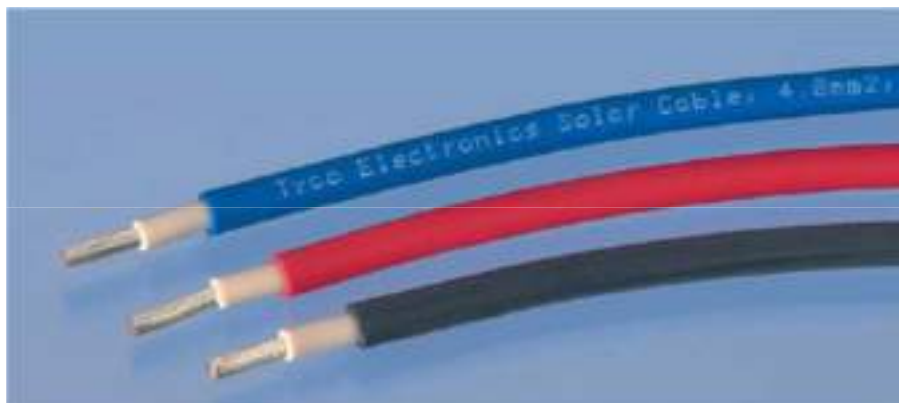
Заштитното заземјување на централата се состои од голема рамка на трака од заземјувач вкопана околу целата локација на централата на растојание од 2 метри од оградата на теренот со испусти кон секоја конструкција на панели и до секој АЦ ормар инвертер. (согласно графички прилог)

Заземјувањето на громобранот кој се состои од три или четири громобрани се заземјува со три заземјувачи поставени на три локации (триаголник од сонди со должина од 3 метра, набиени во земја во темината од рамностран триаголник со должина на страна од 5метри) – Оваа позиција е предмет на изработка на посебен Основен проект за громобранско заземјување.

Моделите на сите вградени громобрански фаќачи со уред за рано стартување (ГФУРС) се од типот VEDA TOTAL. Сите ГФУРСи се поставени на сопствени носечки челични јарболи.

КАБЛИ И КОНЕКТОРИ

Еднонасочниот кабелски развод ќе се изведе со флексибилни изолирани проводници со соодветен пресек, вовлечени во пластично или метално црево. Врските од DC соборните ормари до DC/AC разводот ќе се изведат со кабли со соодветен полн пресек на проводниците. Поврзувањето на проводниците ќе се изведува со соодветни клеми и спојници во панелната кутија, во DC собирното ормарче и на собирниците во DC/AC разводот.





ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВЕДБА

Електричните инсталации треба да се изведат според соодветните МКС и ИЕС стандарди:

- 0° C do 60° C употреба
- -40° C do 70° C опционо
- -10° C do 85° C складирање
- Влажност 10-90% релативна без кондензација
- Заштита према ANSI C37.90 за сите I/O
- IEC 60068-2-1, 2, 3, ниска, висока, отпорност на влага
- IEC 60068-2-6, тест на вибрации (синусоидални)
- IEC 60068-4-2, тест на отпорност на електростатско празнење
- IEC 60068-4-3, Зрачење, радио-фреквенции, тест на отпорност на електро магнетни полинја
- IEC 60068-4-4, тест на отпорност према електрични преодни удари
- IEC 60068-4-5, тест на отпорност на удар



- IEC 60068-4-11, тест на отпорност на краткотрен прекин на напојувањето и вариација на напонот
- IEC 60068-4-12, тест на отпорност на осцилирачки бранови
- МКС Н.Б2.741 (IEC 60364-4-41), електрични инсталации во згради – заштита од електричен удар
- МКС Н.Б2.742 (IEC 60364-4-42), електрични инсталации во згради – заштита од термичко влијание
- МКС Н.Б2.743 (IEC 60364-4-43), електрични инсталации во згради – заштита од прекумерни струи
- IEC 60364-4-47 – мерки за заштита од електричен удар
- МКС Н.Б2.751 (IEC 60364-5-51), електрични инсталации во згради – избор и поставување на електричната опрема (општи правила)
- МКС Н.Б2.752 (IEC 60364-5-52), електрични инсталации во згради –
- електричен развод (трајно дозволени струи)
- МКС Н.Б2.754 (IEC 60364-5-54), електрични инсталации во згради -
- заземјување и заштитни спроводници
- IEC 60364-7-712, електрични инсталации во згради – барања за специјални инсталации или локации (соларни фотонапонски PV системи за напојување)
- EN 60364-7-712, електрична инсталација на фотонапонски систем
- EN 61173, заштита од пренапони настанати во фотонапонскиот систем

Пред почеток на работите неопходно е да бидат разработени сите детали и промени. Основа за спроведување на работите треба да биде ревидираниот и одобрен основен проект. Според законската регулатива, со оглед на нивото на разработка, овој основен проект може да се користи и како изведбен проект. Работите се изведуваат во тесна координација со надзорниот орган.

Пред отпочнување со работите неопходно е да се изврши комплетна подготовка со обезбедување на потребниот материјал, опрема, алат, машини, работна рака со соодветна квалификација и назначено одговорно лице од страна на изведувачот.



Пред отпочнување со работите потребно е да се обезбеди безнапонска состојба и сигурност дека нема да дојде до изложување на работниците на опасни напони и пренапони. Неопходно е претходно снимање на постоечката состојба.

ЕКСПЛАТАЦИЈА НА ФОТОНАПОНСКАТА ЕЛЕКТРАНА И УСЛОВИ ЗА НЕЈЗИНО ОДРЖУВАЊЕ

При експлоатацијата на електраната треба да се води сметка за одржувањето на нејзините елементи. Електричната инсталација треба редовно да се прегледува, најмалку еднаш годишно, а во случај на сомневање во трајноста и исправноста на инсталацијата (оштетување на изолацијата, слаб контакт во разводните ормари, искрења на контактите итн.) потребно е инстатно отклонување, бидејќи може да има штетно и опасно влијание врз трајноста на елементите а со тоа и на целиот објект како целина. Исто така дефект на електричната инсталација може да доведе до хаварија и значително намалување на експлоатациониот век на електраната.

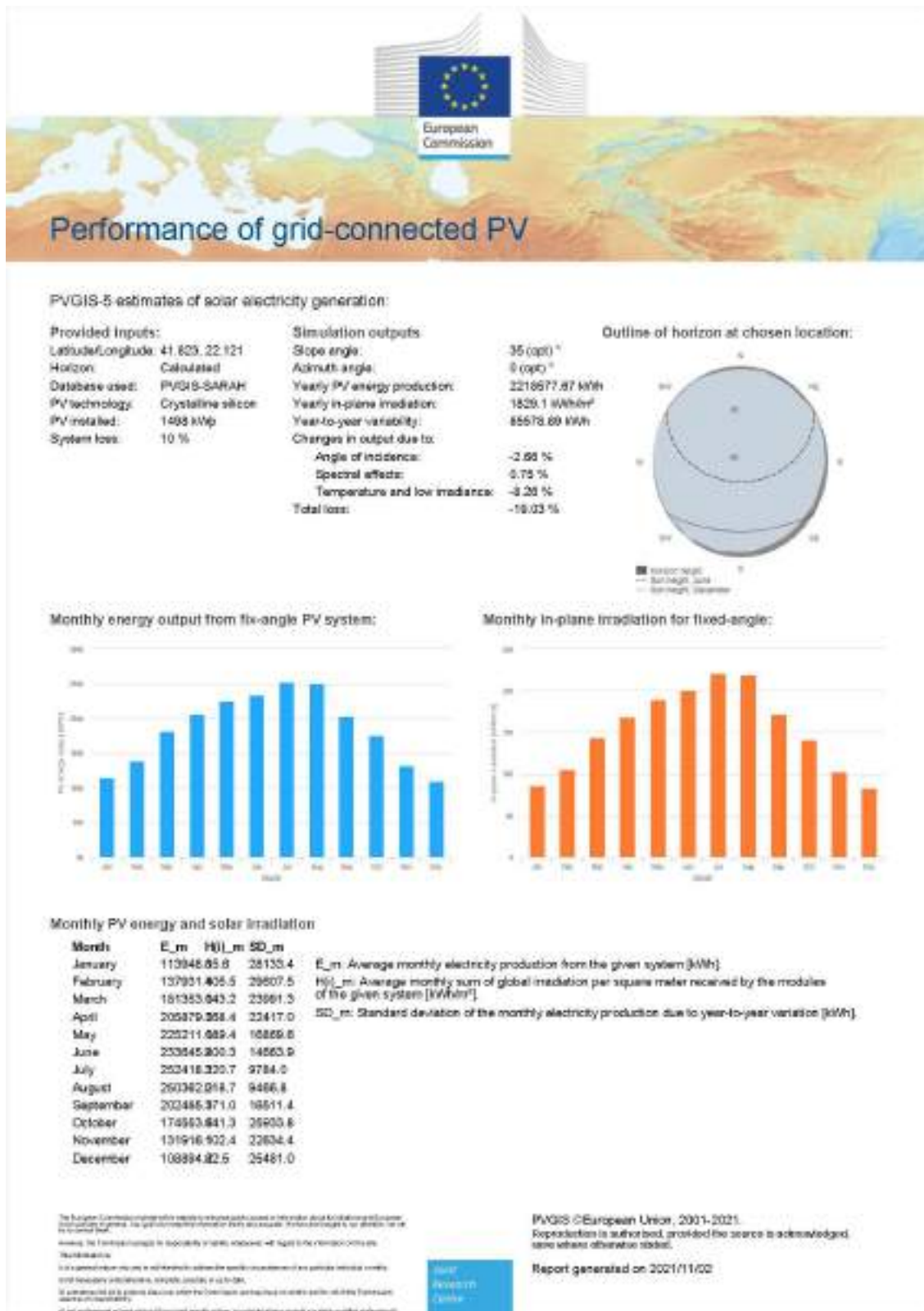
ВЛИЈАНИЕ НА ЕЛЕКТРАНАТА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

При своето функционирање овој објект не создава цврст отпад, па зарадитоа и нема потреба од негово отстранување од самата локација.

Системот, согласно својата намена, нема никакво негативно влијание врз населението, поради тоа што загадувањето на животната средина кај ваквите објекти е сведена на минимум.



ОЧЕКУВАНО ГОДИШНО ПРОИЗВОДСТВО СОГЛАСНО СОФТВЕРСКА АЛАТКА PV GIS PHOTOVOLTAIC GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM



Бул. Партизански Одреди 40-5 1000 Скопје
Тел. +389(2) 3109 077
Факс: +389(2) 3256 588

www.kmgeol-kvazar.com.mk
E-mail: kmgeolkvazar@gmail.com

КМГ ЕОЛ КВАЗАР

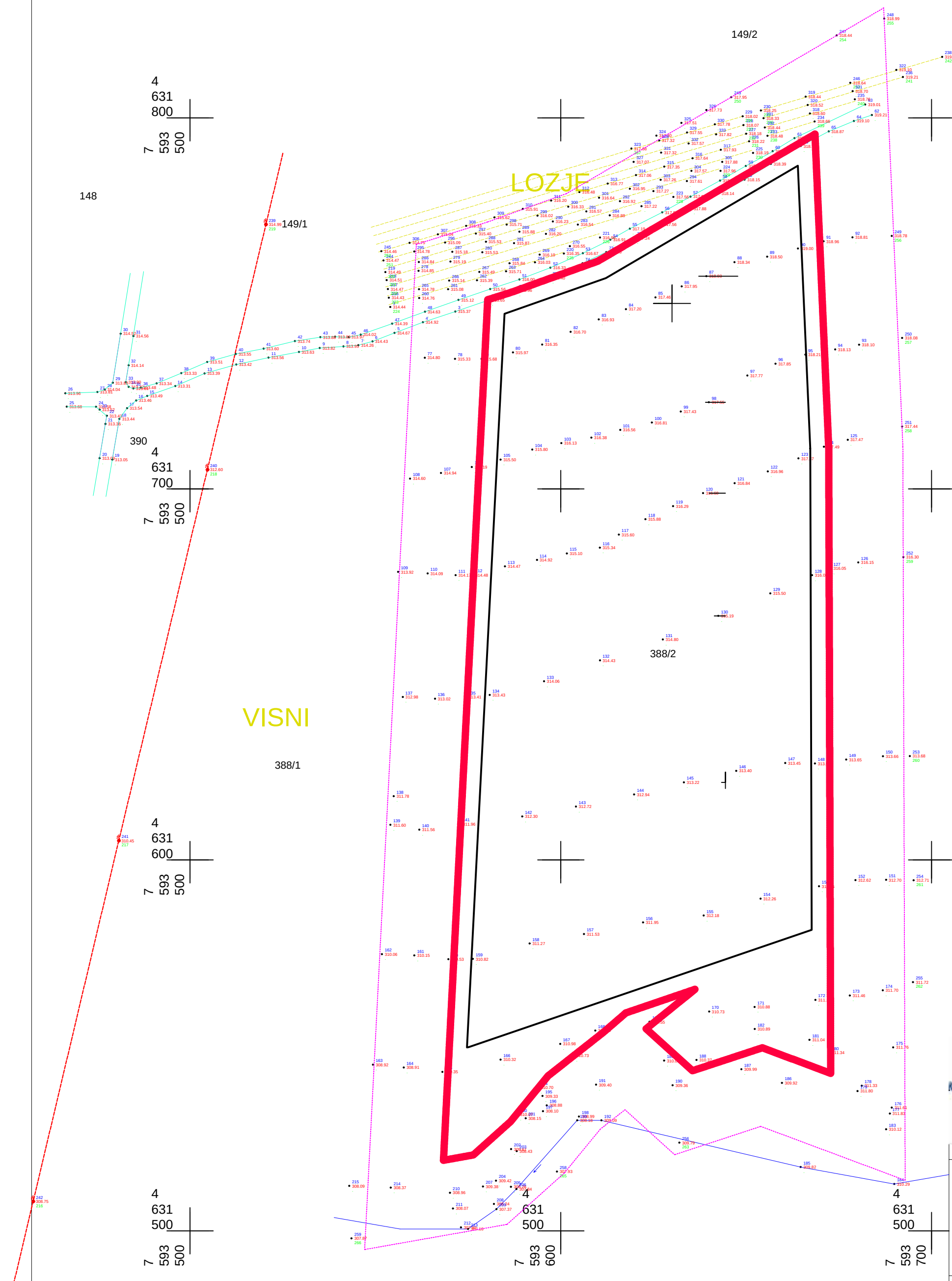
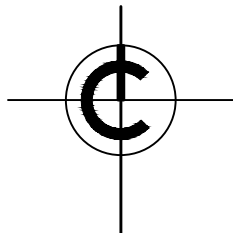


Трансакциска сметка: 380178950606154
Про Кредит Банка АД Скопје
Трансакциска сметка: 3000000002615156
Комерцијална Банка АД Скопје
Е.Д.Б. МК 4030007012510
ЕМБС: 6301983



EN ISO 9001:2008
No 4410016430026
EN ISO 14001:2004
No 4410016430026

ГРАФИЧКИ ДЕЛ



ЛЕГЕНДА	
	ОПИС НА ЗНАКОТ
	ГРАНИЦИ НА КАТАСТАРСКИ ПАРЦЕЛИ
	СИТУАЦИЈА НА ЛИЦЕ МЕСТО - асфалт
	СИТУАЦИЈА НА ЛИЦЕ МЕСТО - земјен пат
	ЦЕВОВОД ПОДЗЕМЕН
	ОПФАТ
	СТОЛБ НА ДАЛЕКОВОД ОД НИЗОК НАПОН - БЕТОНСКИ
	ТЕЛЕФОНСКИ СТОЛБ
	СТОЛБ ЗА ДИРЕКТНО НОСЕЊЕ НА ЕЛЕКТРИЧНИ ЛАМПИ
	ТРАНСФОРМАТОР
	РЕВИЗИОНО ОКНО - ПРАВОАГОЛНО
	РЕВИЗИОНО ОКНО - КРУЖНО
	СЛИВНИК
	ДЕЛОВНИ ЗГРАДИ - ОБЈЕКТИ
	ПОМОШНИ ЗГРАДИ - ШУПИ, ГАРАЖИ
	ИНДИВИДУАЛНИ ЗГРАДИ - ОБЈЕКТИ
	ЗНАК ЗА ПРИПАДНОСТ
	СИД КАКО МЕЃА (БЕТОНСКИ СИД)
	ЖИЧАНА ОГРАДА
	ЖЕЛЕЗНА ОГРАДА
	ПАДНА ЛИНИЈА (ТРАП)
	УЛИЦИ
	НЕКАТЕГОРИЗИРАНИ ПАТИШТА
	ВОДОВОДНА ШАХТА

КМГ ЕОЛ КВАЗАР

ИНВЕСТИТОР:
СОЛАР ВЕЈ ДОО Штип,
ул. 8-ми Март бр. 50, Штип
Општина Штип

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
ВИКТОРИЈА СТАВРИЌ РАДЕВСКИ диа
овластување Б 1.0321

ТЕХН.БРОЈ:
09 - 587/2

ДАТУМ:
ноември, 2021

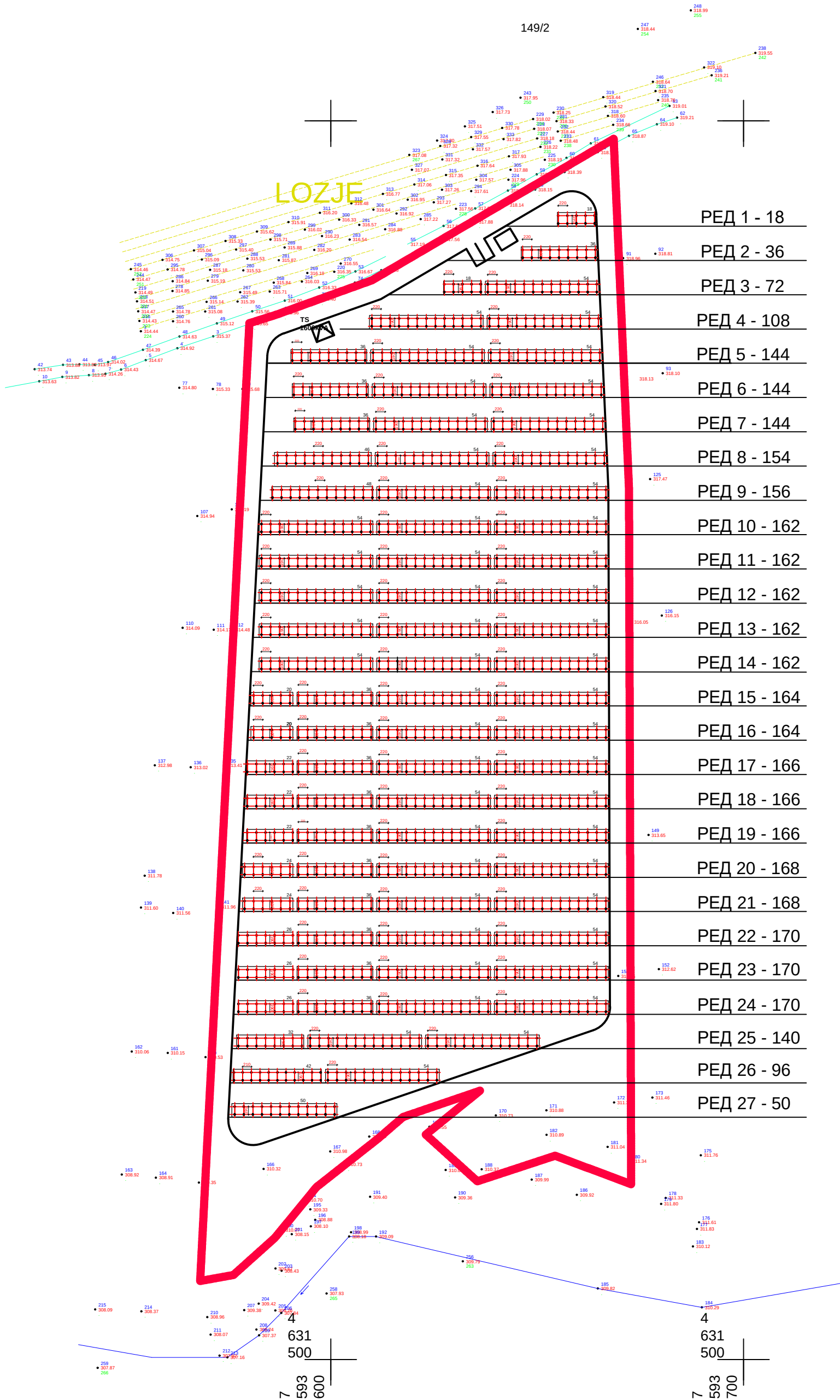
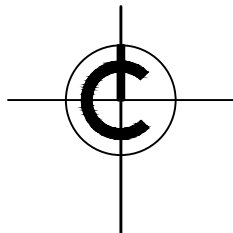
МЕРКА:
1 : 1000

АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

НОСИТЕЛ НА ЗАДАЧАТА:
КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ
бул. Партизански одреди 40-5, Скопје

ОБЈЕКТ:
ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 1.49 MWp НА
ТЕРЕН ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛ. ЕНЕРГИЈА за
СОЛАР ВЕЈ ДОО НА КП 388/2, КО ВРСАКОВО,
ОПШТИНА ШТИП

ФАЗА:
Идеен проект



СЕ ВКУПНО
- столб со х = 351см 914 парч
- столб со х = 225см 914 парч

РЕД 1 - 18

РЕД 2 - 36

РЕД 3 - 72

РЕД 4 - 108

РЕД 5 - 144

РЕД 6 - 144

РЕД 7 - 144

РЕД 8 - 154

РЕД 9 - 156

РЕД 10 - 162

РЕД 11 - 162

РЕД 12 - 162

РЕД 13 - 162

РЕД 14 - 162

РЕД 15 - 164

РЕД 16 - 164

РЕД 17 - 166

РЕД 18 - 166

РЕД 19 - 166

РЕД 20 - 168

РЕД 21 - 168

РЕД 22 - 170

РЕД 23 - 170

РЕД 24 - 170

РЕД 25 - 140

РЕД 26 - 96

РЕД 27 - 50



ИНВЕСТИТОР:
СОЛАР ВЕЈ ДОО Штип,
ул. 8-ми Март бр. 60, Штип
Општина Штип

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
ВИКТОРИЈА СТАВРИЌ РАДЕВСКИ диа
овластување Б 1.0321

СИТУАЦИЈА -
поставување на конструкција

НОСИТЕЛ НА ЗАДАЧАТА:
КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ
бул. Партизански одреди 40-5, Скопје

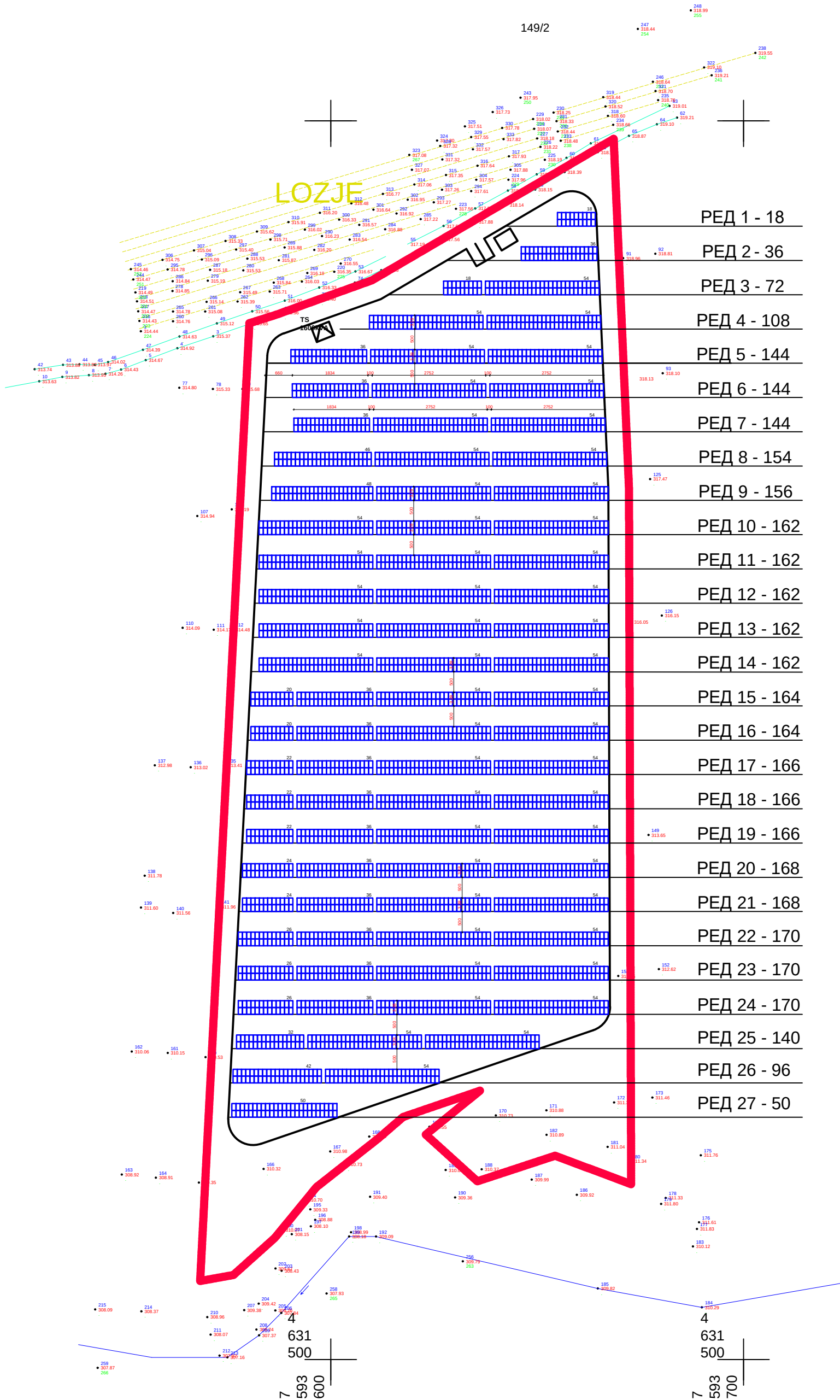
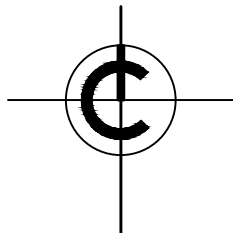
ОБЈЕКТ:
ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 1.49 MWp НА
ТЕРЕН ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛ. ЕНЕРГИЈА за
СОЛАР ВЕЈ ДОО НА КП 388/2, КО ВРСАКОВО,
ОПШТИНА ШТИП

ТЕХН.БРОЈ:
09 - 587/2

ДАТУМ:
ноември, 2021

МЕРКА:
1 : 1000

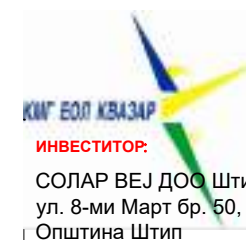
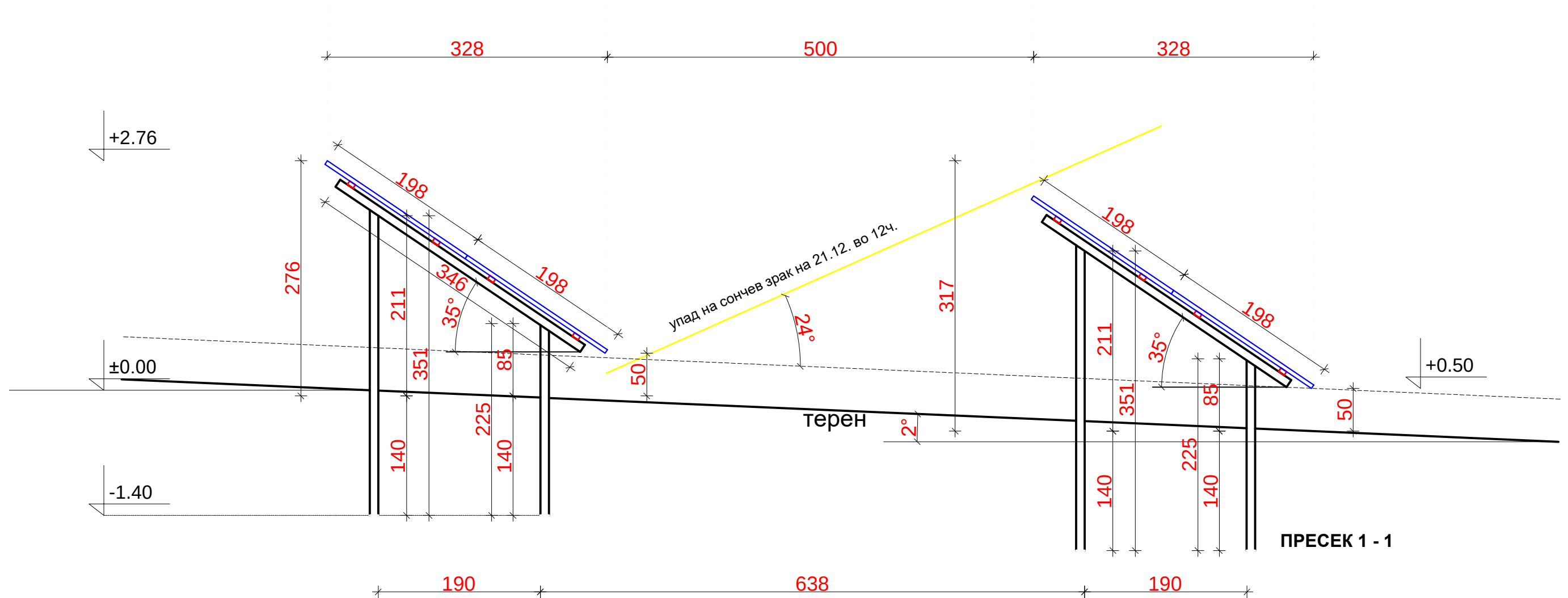
ФАЗА:
Идеен проект



3.744 ФВ модули x 400W = 1.497,60 kWp (1.49 MWp)
13 инв x 16 стр x 18 ФВ модули = 3.744 ФВ модули
(FRONIUS TAURO 100kW)



ИНВЕСТИТОР: СОЛАР ВЕЈ ДОО Штип, ул. 8-ми Март бр. 50, Штип Општина Штип			СИТУАЦИЈА - поставување на ФВ модули	
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ: ВИКТОРИЈА СТАВРИЌ РАДЕВСКИ диа овластување Б 1.0321			НОСИТЕЛ НА ЗАДАЧАТА: КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ бул. Партизански одреди 40-5, Скопје	
			ОБЈЕКТ: ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 1.49 MWp НА ТЕРЕН ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛ. ЕНЕРГИЈА за СОЛАР ВЕЈ ДОО НА КП 388/2, КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП	
ТЕХН.БРОЈ: 09 - 587/2	ДАТУМ: ноември, 2021	МЕРКА: 1 : 1000	ФАЗА: Идеен проект	03



ИНВЕСТИТОР: СОЛАР ВЕЈ ДОО Штип, ул. 8-ми Март бр. 50, Штип Општина Штип			ДЕТАЛ - сончева геометрија	
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ: ВИКТОРИЈА СТАВРИЌ РАДЕВСКИ диа овластување Б 1.0321			НОСИТЕЛ НА ЗАДАЧАТА: КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ бул. Партизански одреди 40-5, Скопје	
			ОБЈЕКТ: ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 1.49 MWp НА ТЕРЕН ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛ. ЕНЕРГИЈА за СОЛАР ВЕЈ ДОО НА КП 388/2, КО ВРСАКОВО, ОПШТИНА ШТИП	
ТЕХН.БРОЈ: 09 - 587/2	ДАТУМ: ноември, 2021	МЕРКА: 1 : 50	ФАЗА: Идеен проект	04