адреса: ул. Бул. Илинден бр. 107/13
Скопје, Р.Македонија
тел./факс: 02 3083575
e-mail: bidurban@gmail.com
жиро сметка: 210-0702349901-85
НЛБ Тутунска Банка АД Скопје
даночен број: МК4057015528431
матичен број: 7023499



Друштво за трговија и услуги
„БИЛД УРБАН“ ДООЕЛ Скопје

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321, КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП

ТЕХ БР: 0801-826/21

ИНВЕСТИТОР: ДРУШТВО ЗА КОМУНИКАЦИСКИ МЕНАЏМЕНТ ХАЈ КОМУНИКАЦИИ ДОО СКОПЈЕ

УПРАВИТЕЛ: БОЈАН МУЛИЧКОВСКИ

СКОПЈЕ, Април 2022г

Место:	КО Љуботен, Општина Штип
Инвеститори:	ДРУШТВО ЗА КОМУНИКАЦИСКИ МЕНАЏМЕНТ ХАЈ КОМУНИКАЦИИ ДОО СКОПЈЕ
Предмет:	Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип
Изработка	**„**БИЛД УРБАН“ ДООЕЛ СКОПЈЕ Булевар „Илинден“ 107/13 Карпош, Скопје тел/факс 02 3083575
Работен тим:	Бојан Муличковски, д.и.а., овластување бр.0.0070 м-р Тонка Ромева, д.и.а., овластување бр.0.0447
Управител:	Бојан Муличковски
Фаза:	Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план
Технички Број:	0801-826/21
Изработено:	Април 2022г

Број: 0805-50/150120210036170

Датум и време: 17.11.2021 г. 11:24:21

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	7023499
Целосен назив:	Друштво за трговија и услуги БИЛД УРБАН ДООЕЛ СКОПЈЕ
Кратко име:	БИЛД УРБАН ДООЕЛ СКОПЈЕ
Седиште:	БУЛЕВАР ИЛИНДЕН бр.107/17 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	10.3.2015 г.
Времетрање:	Неограничено
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4057015528431
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.4 - друштво со ограничена одговорност основано од едно лице
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

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

СОПСТВЕНИЦИ	
Име и презиме/Назив:	БОЈАН МУЛИЧКОВСКИ
Адреса:	БУЛЕВАР ИЛИНДЕН бр.87-18 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	307.500,00
Непаричен влог MKD:	0,00

Уплатен дел MKD:	307.500,00
Вкупен влог MKD:	307.500,00

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

ОВЛАСТУВАЊА
Овластени лица

Име и презиме:	БОЈАН МУЛИЧКОВСКИ
Адреса:	БУЛЕВАР ИЛИНДЕН бр.87-18 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Овластувања:	CCC - Управител
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Овластено лице

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

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

*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 МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ
СКОПЈЕ

ВРЗ ОСНОВА НА ЧЛЕН 16 СТАВ 2 ОД ЗАКОНОТ ЗА ПРОСТОРНО И УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ („СЛУЖБЕН ВЕСНИК НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА" БР.51/05, 137/07, 91/09, 124/10, 18/11, 53/11, 144/12, 55/13 и 188/14)
МИНИСТЕРСТВОТО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ
ИЗДАВА

Л И Ц Е Н Ц А

ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

БРОЈ 0090

НА

Друштво за трговија и услуги БИЛД УРБАН ДООЕЛ Скопје

ул Булевар Илинден бр.107/17 Скопје-Карпош, ЕМБС 7023498

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

ЛИЦЕНЦАТА ВАЖИ ДО: 29.07.2022 год.
ИЗДАДЕНО НА: 29.07.2015 год.
СКОПЈЕ

МИНИСТЕР

Владо Мисајловски

адреса: ул. Бул. Илинден бр. 107/13
Скопје, Р.Македонија
тел./факс: 02 3083575
e-mail: bildurban@gmail.com
жиро сметка: 210-0702349901-85
НЛБ Тутунска Банка АД Скопје
даночен број: MK4057015528431
матичен број: 7023499



Друштво за трговија и услуги
„БИЛД УРБАН“ ДООЕЛ Скопје

Врз основа на Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 225/20 и 219/21), а во врска со изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип,** БИЛД УРБАН д.о.о.е.л од Скопје го издава следното

Р Е Ш Е Н И Е

ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ПЛАНЕРИ

За изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип**, со технички број 0801-826/21, како планери се назначуваат:

Планер потписник:

- Бојан Муличковски, дипл.инж.арх., овластување бр.0.0070

Планер:

- м-р Тонка Ромева, д.и.а., овластување бр.0.0447

Планерите се должни урбанистичкиот проект да го изработат согласно Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 225/20 и 219/21), како и другите важечки прописи и нормативи од областа на на урбанизмот и проектирањето.

УПРАВИТЕЛ: БОЈАН МУЛИЧКОВСКИ

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

БОЈАН МУЛИЧКОВСКИ

дипломиран инженер архитект (NQF VII-1)

Овластувањето се издава на НЕОПРЕДЕЛЕНО ВРЕМЕ и важи се додека лицето носител на овластувањето ги исполнува условите пропишани во овој закон и во статутот на комората

Број: 0.0070

Издадено на: 17.11.2020 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

ОВЛАСТУВАЊЕ

ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

на

ТОНКА РОМЕВА

дипломиран инженер архитект (NQF VII-1)

Овластувањето се издава на НЕОПРЕДЕЛЕНО ВРЕМЕ и важи се додека лицето носител на овластувањето ги исполнува условите пропишани во овој закон и во статутот на комората

Број: 0.0447

Издадено на: 14.09.2020 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

БР.09-5994/3
од 11.11.2021 год.
ШТИП

До

ДРУШТВО ЗА КОМУНИКАЦИСКИ
МЕНАНЏМЕНТ ХАЈ КОМУНИКАЦИИ ДОО СКОПЈЕ
Ул. Бул. 3 Македонска бригада бр 48
Нас. Аеродром, 1000 Скопје

ПРЕДМЕТ: Известување до подносител за прифаќање/неприфаќање на поднесена иницијатива за изработка на урбанистичко проектна документација

Почитувани,

До Општина Штип односно Комисија за урбанизам при Општина Штип, поднесено е Барање за прифаќање на иницијатива Ваш бр. 0503/106 од 10.11.2021, наш бр.5994/1 од 10.11.2021 год. Поднесената иницијатива изработена врз основа на член 39 од Законот за урбанистичко планирање („Сл.весник на РСМ" бр.32/2020), е разгледана од страна на Комисијата за урбанизам, определена од Градоначалникот на Општина Штип со Решение за формирање и именување на членови на Комисија за урбанизам на Општина Штип бр. 09-5784/1 од 03.11.2021. На одржаниот состанок на ден 11.11.2021 година, се расправаше по поднесената Иницијатива за изработка на **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКРТАНИ на КП 321 КО Љуботен, Општина Штип** поднесена од страна на ДРУШТВО ЗА КОМУНИКАЦИСКИ МЕНАНЏМЕНТ ХАЈ КОМУНИКАЦИИ ДОО СКОПЈЕ.

Иницијативата поднесена од ДРУШТВО ЗА КОМУНИКАЦИСКИ МЕНАНЏМЕНТ ХАЈ КОМУНИКАЦИИ ДОО СКОПЈЕ, Ул. Бул. 3 Македонска бригада бр 48 Нас.Аеродром, 1000 Скопје за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКРТАНИ на КП 321 КО Љуботен, Општина Штип, со поднесени прилози:

- Иницијатива бр 0503/106 од 10.11.2021 год
- Тековна состојба ХАЈ КОМУНИКАЦИИ ДОО СКОПЈЕ
- Микролокација со нанесен проектен опфат
- Сателитска снимка со нанесен проектен опфат
- работна геодетска подлога со нанесен проектен опфат
- Изјава за финансирање од ХАЈ КОМУНИКАЦИИ ДОО СКОПЈЕ, заверено кај нотар бр. УЗП 5795/2021 од 10.11.2021 год.
- Копија од имотен лист

е изработена согласно член 39 од Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр. 32/20). Констатирано е дека катастарските парцели ги исполнуваат условите за формирање на градежна/и парцела/и со намена Е1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани. По разгледување на поднесените прилози до Комисијата за урбанизам Ви доставува **ИЗВЕСТУВАЊЕ ЗА ПРИФАЌАЊЕ** на поднесена иницијатива за изработка на УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН, Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКРТАНИ на КП 321 КО Љуботен, Општина Штип, по што истата е поднесена до Градоначалник на Општина Штип како Известување за прифатена иницијатива со предлог за дополнување на Програмата за дополнување на програмата за изработка на урбанистички планови на територијата на Општина Штип за 2021 год.

Поради потребната Законска анализа на донесувачот на проектот во однос на степенот и начинот на спроведувањето и реализацијата на плановите Ве замолуваме за отпочнување на постапка за донесување на планот односно урбанистичкиот проект веднаш по донесувањето на Измената и дополната на Програмата за изработка на урбанистички документации за 2021 год.

Со почит,

КОМИСИЈА ЗА УРБАНИЗАМ:

ПРЕТСЕДАТЕЛ И ЧЛЕНОВИ:

Драгана Штерјова,дипл.инж.арх. - претседател

ДРАГАНА ШТЕРЈОВА
дипл.инж.арх.
Овластен планер 0660

Виктorија Атанасова,дипл.инж.арх.-член

ВИКТОРИЈА АТАНАСОВА
дипл.инж.арх.
Овластен планер 0472

Борислава Јошева,дипл.инж.арх.-член

Лидија Глигорова Јанкова,дипл.инж.арх.-член

Љубица Мицевска, дипл.инж.арх.-член

П О Л Н О М О Ш Н О

Правното лице **Друштво за комуникациски менаџмент Хај Комуникации ДОО Скопје**, со седиште на **Бул.3-та Македонска Бригада, бр. 48, Скопје** со **ЕМБС 6073549**, претставуван од Управителот **Бранко Георгиевски**, и управитело **Ѓоко Ристов, го ополномоштува** правниот субјект **БИЛД УРБАН ДООЕЛ СКОПЈЕ**, со **ЕМБС 7023499** и седиште на Бул. Илинден бр. 107/13, Скопје - Карпош, претставуван од Управителот **Бојан Муличковски**, да ја води постапката за аплицирање до сите надлежни државни и локални институции, како и други правни субјекти, во постапката за изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО** Љуботен, **Општина Штип**, како и да ги презема сите потребни дејствија во текот на постапката за одобрување на предметната планско-проектна документација, сè до правосилно завршување.

Полномошното го дава

Друштво за комуникациски менаџмент Хај Комуникации ДОО Скопје
Управители

Ѓоко Ристов
Бранко Георгиевски

Јас, НОТАР Анита Адамческа

за подрачјето на Основните судови на градот Скопје,

Потврдувам дека
за ДОО ДКМ Хај Комуникации, БУЛ.3-ТА МАКЕДОНСКА БРИГАДА БР.48, Скопје, ЕМБС: 6073649, ,застапникот по закон Гоко Ристов, ул.Павел Шатов бр.23/1-2, Скопје, во мое присуство своерачно го потпиша писменото, за ДОО ДКМ Хај Комуникации, БУЛ.3-ТА МАКЕДОНСКА БРИГАДА БР.48, Скопје, ЕМБС: 6073649, ,полномошникот Бранко Георгиевски, ул.Народен фронт бр.23/4-1, Скопје, во мое присуство своерачно го потпиша писменото,
Идентитетот на учесникот го утврдив самиот врз основа на лична карта бр.: А2663182 Издадена од МВР Скопје и врз основа на лична карта бр.: А1413147 Издадена од МВР Скопје

Потписот - ракознакот на писменото е втиснат.

Согласно чл. 66 став (4) од Законот за нотаријатот, учесниците се известени дека нотарот не е одговорен за содржината на писменото ниту е должен да испитува дали учесниците се овластени за тоа правна работа.

Нотарската такса за заверка по тарифен број 10 т. 2 од Законот за судски такси во износ од 100 денари наплатена и поништена на примерокот кој останува за архивирање.

Нотарската награда е пресметана во износ од 200 денари.

Број УЗП 1008/2022

Во Скопје 11.03.2022

НОТАР

Анита Адамческа

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
ПОМОШНИК - НОТАР
ЕЛЕНА НЕТКОВА ИВКОВСКА
за подрачјето на основните судови на градот Скопје

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
НОТАР
АНИТА АДАМЧЕСКА
СКОПЈЕ

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

ИМОТЕН ЛИСТ број: 86 ПРЕПИС
Катастарска општина: ЉУБОТЕН

ЛИСТ А: ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ

Д.Б.	ЕМБГ / ЕМБС	Име и презиме / Назив	Адреса / Седиште	Делови на сопственост	Правен основ на стекнување	Бр. на влез	Датум и час на пребарување
1	---	ДРЖАВЕН ОПШТИНСКИ ЈАВЕН ПРАВОБРАНИТЕЛ НА ОПШТИНА ЉУБОТЕН ЈАВЕН ОБВИНИТЕЛ	ВУЛ.СТ.МАКЕДОНСКА БРИГАДА БР. 120/1/8	1/1	Договор за сопственица СДГ бр. 07б/21 од 08.04.202 1г. од Гоце Мојсов Бајчевски	1112-214/0/2021	01.10.2021 11:07:07

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

Број на катастарска парцела		Начин користење земја	Катастарска			Површина во м2	Сопственост / сопственост / вкупен(на сопственост)	Правен основ на стекнување	Бр. на влез	Бр. на влез	Датум и час на пребарување
			култура		класа						
333		ДУЌАН	14	4	3	48338	СОПСТВЕНОСТ			1112-214/0/2021	28.09.2021 10:37:20

Легенда на внесени шифри и кратенки	
Шифра	Опис
01	Сопственик
04	Сопруг
14	ЗАБЕЛЕШКА ЗА ВЛЕЗОТ ВО ИМОТНИОТ ЛИСТ: ВЛЕЗОТ ВО ИМОТНИОТ ЛИСТ ПРЕТСТАВУВА ПРЕПИС НА ПОДАТОЦИТЕ ОД ИМОТНИОТ ЛИСТ

Тип	Опис
Прочее	Број издадени од имотен лист

М.П.

Овластено лице
Дистрибутивен систем на АЕК
име и презиме, потпис

„ГЕО БАЛКАН“ ДООЕЛ Битола
ул.„Питу Гули“ бр. 47 б
тел./факс +389 47 229911
ж-ска 500-0000006510-91
Стопанска Банка АД Битола
ЕДБ МК 4002009515450
ЕМБС 6528805
www.geobalkan.mk
e-mail: geo_balkan@yahoo.com

Дел. Бр. **08-609/4**

Датум: **30.12.2021**

ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ
ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ ЗА ПОСЕБНИ НАМЕНИ

за ажурирана геодетска подлога за

КП 321 КО Љуботен

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

ГЕО БАЛКАН ДООЕЛ Битола

Заверил:

Овластен геодет:
м-р Стојановски Борче

Изготвил: **М.П.**

ГЕО БАЛКАН ДООЕЛ Битола
Ул.Питу Гули бр.47-б
Битола

СОДРЖИНА НА ГЕОДЕТСКИОТ ЕЛАБОРАТ ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ ЗА ПОСЕБНИ НАМЕНИ

1. Насловна страна
2. Содржина на геодетскиот елаборат
3. Технички извештај
4. Графички прилог – теренска скица на премерување
5. Список со координати на детални точки
6. Оригинални теренски мерења
8. Оригинал од издадените податоци од АКН Одделение Скопје
9. Доказ за платен надоместок
10. Електронска верзија на геодетскиот елаборат на CD

Изработил:

_____

геод. инж. Павлески Младен

ГЕО БАЛКАН ДООЕЛ Битола
Ул.Питу Гули бр.47-б
Битола

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

1.По барање на БИЛД УРБАН Бул. Илинденска бр. 107, Скопје, изработен е **геодетски елаборат за геодетски работи за посебни намени за ажурирана геодетска подлога за КП 321 во КО Љуботен.**

2.Геодетскиот елаборат е направен со теренски мерења и канцелариска обработка на податоците. Теренските мерења се извршени со двофреквентен GPS SOKKIA GRX1 со примена на РТК мрежно позиционирање (користење на МАКПОС системот), во прилог на елаборатот се дадени оригиналните податоци од инструментот во *.tsj формат.

3.При изготвување на геодетскиот елаборат извршено е теренски геодетско снимање на детални точки со XYZ координати. Снимањето е извршено во рамките на приложениот опфат при што се снимени сите детали на терен според барањето. По извршеното снимање со канцелариска обработка, деталните точки се нанесени на катастарска подлога и изготвена е теренска скица на премерување. На теренската скица на премерување прикажани се сите потребните содржини кои беа наведени во барањето за изготвување на елаборатот.

Координатите на деталните точки се прикажани во прилогот – список на координати на детални точки.

Површината на планскиот опфат изнесува 42239,43 м².

Ажурирањето е извршено во проширен опфат за 20 метри од планскиот опфат, вкупната ажурирана површина изнесува 50087,60 м², за истата површина се купени податоци од АКН.

4.Теренските работи и канцелариската обработка на

податоците е извршена од страна на геодетското стручно лице: геодетски инженер Павлески Младен.

Согласно правилникот за геодетски работи за посебни намени, геодетскиот елаборат е изготвен во електронска форма на ЦД, во пдф фајл.

Податоците користени за изготвување на геодетскиот елаборат се земени во редовна постапка од АКН-Скопје, Катастарско одделение Штип и истите одговараат во моментот на заверка на елаборатот.

Изготвил геод.стручно лице:

_____

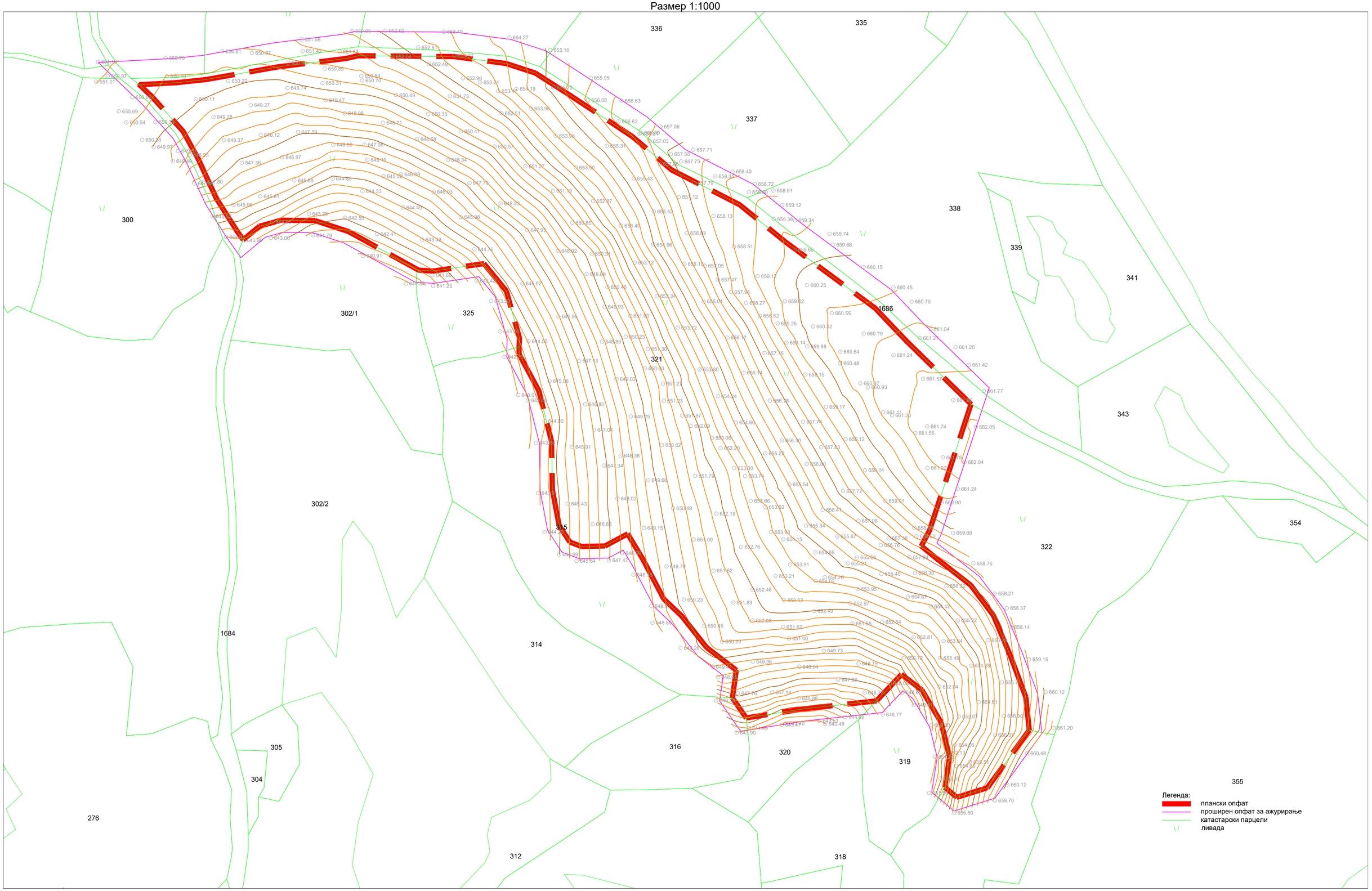
геод. инж. Павлески Младен

ГЕО БАЛКАН ДООЕЛ Битола

КО: Љуботен

ТЕРЕНСКА СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ

Размер 1:1000



Место и датум:
Битола 29.12.2021

М.П.

Изготвил:

Павлески Младен геод.инж.

ГЕО БАЛКАН ДООЕЛ Битола

СПИСОК

на координати на детални точки од теренското снимање

Бр.т	Y	X	Z
1	7603607.59	4616848.19	650.70
2	7603630.78	4616850.95	650.81
3	7603663.19	4616855.83	651.58
4	7603683.88	4616859.19	652.09
5	7603721.45	4616858.98	653.40
6	7603748.42	4616856.56	654.27
7	7603765.11	4616851.49	655.10
8	7603781.65	4616840.05	655.95
9	7603810.29	4616820.09	657.06
10	7603823.71	4616810.60	657.71
11	7603839.84	4616801.65	658.40
12	7603848.91	4616796.60	658.72
13	7603860.13	4616787.96	659.12
14	7603880.93	4616771.70	659.86
15	7603893.47	4616762.59	660.15
16	7603905.71	4616754.20	660.45
17	7603920.85	4616737.09	661.04
18	7603936.58	4616722.52	661.42
19	7603932.06	4616671.73	661.24
20	7603952.15	4616622.80	658.37
21	7603947.27	4616544.02	659.70
22	7603930.57	4616539.02	655.80
23	7603920.30	4616547.06	651.56
24	7603922.66	4616561.91	651.33
25	7603901.33	4616579.26	646.77
26	7603909.41	4616588.28	648.68
27	7603885.97	4616578.17	644.62
28	7603841.47	4616571.79	643.90
29	7603833.11	4616584.96	646.18
30	7603806.53	4616623.63	648.91
31	7603799.19	4616636.52	648.38
32	7603794.54	4616645.39	648.06
33	7603789.20	4616642.39	647.47
34	7603775.88	4616642.17	645.84
35	7603768.78	4616644.83	644.99
36	7603762.78	4616654.04	644.20
37	7603760.19	4616669.92	643.91
38	7603759.29	4616690.54	643.68
39	7603755.99	4616707.89	643.46
40	7603746.37	4616725.73	642.73
41	7603744.54	4616736.18	643.20
42	7603740.85	4616748.66	643.59
43	7603734.96	4616757.02	643.42
44	7603717.16	4616754.90	641.25
45	7603705.94	4616755.74	640.34
46	7603688.43	4616767.12	640.91
47	7603667.93	4616775.55	641.79
48	7603650.62	4616774.51	643.06
49	7603632.29	4616775.00	644.01
50	7603626.75	4616783.33	645.52
51	7603619.32	4616796.79	647.88
52	7603612.60	4616810.12	649.31
53	7603603.37	4616821.93	650.35
54	7603593.91	4616832.13	650.66
55	7603583.85	4616840.77	650.97
56	7603627.14	4616824.04	649.28
57	7603638.79	4616805.28	647.36
58	7603646.39	4616791.51	645.81
59	7603651.26	4616781.06	644.05
60	7603655.30	4616807.53	646.97
61	7603660.29	4616798.04	645.89
62	7603666.23	4616784.38	643.25
63	7603642.47	4616828.91	649.27
64	7603657.44	4616835.91	649.74
65	7603675.97	4616798.75	644.85
66	7603681.08	4616782.72	642.55
67	7603673.12	4616830.92	649.47
68	7603696.65	4616821.66	648.71
69	7603688.21	4616793.64	644.33
70	7603724.04	4616832.48	651.73
71	7603710.56	4616814.95	648.58
72	7603694.21	4616776.07	642.41
73	7603745.13	4616825.57	652.51

ГЕО БАЛКАН ДООЕЛ Битола

СПИСОК

на координати на детални точки од теренското снимање

Бр.т	Y	X	Z
74	7603723.17	4616806.49	648.34
75	7603728.52	4616783.02	645.98
76	7603734.05	4616769.85	644.76
77	7603788.28	4616812.21	655.31
78	7603799.36	4616798.86	655.43
79	7603807.57	4616785.31	655.52
80	7603753.73	4616755.75	645.92
81	7603756.22	4616732.18	644.55
82	7603768.50	4616742.34	646.95
83	7603799.76	4616764.38	653.12
84	7603764.85	4616715.89	645.06
85	7603776.94	4616724.13	647.13
86	7603786.33	4616731.99	648.85
87	7603808.77	4616750.58	653.34
88	7603827.95	4616748.47	656.01
89	7603817.40	4616737.74	653.72
90	7603792.28	4616716.65	649.03
91	7603779.43	4616706.30	646.80
92	7603798.20	4616701.33	649.25
93	7603826.33	4616720.58	653.80
94	7603837.69	4616733.67	656.12
95	7603772.29	4616665.55	645.43
96	7603782.48	4616657.21	646.68
97	7603792.68	4616667.71	648.02
98	7603803.49	4616655.67	649.15
99	7603812.76	4616639.92	649.79
100	7603819.86	4616626.34	650.23
101	7603828.20	4616615.53	650.45
102	7603810.90	4616689.63	650.62
103	7603824.49	4616676.97	651.79
104	7603833.14	4616661.53	652.19
105	7603843.34	4616647.95	652.76
106	7603847.97	4616630.35	652.46
107	7603833.76	4616709.69	654.24
108	7603844.27	4616719.26	656.14
109	7603852.92	4616727.29	657.75
110	7603841.18	4616698.89	654.60
111	7603855.08	4616707.84	656.78
112	7603853.22	4616686.23	655.22
113	7603860.02	4616691.48	656.30
114	7603868.67	4616699.20	657.74
115	7603863.11	4616673.57	655.54
116	7603870.21	4616681.91	656.80
117	7603876.08	4616688.70	657.83
118	7603869.91	4616656.59	655.34
119	7603876.70	4616663.08	656.42
120	7603885.04	4616670.80	657.72
121	7603873.75	4616645.61	654.65
122	7603882.67	4616652.20	655.87
123	7603891.40	4616658.59	657.08
124	7603848.11	4616600.93	649.36
125	7603860.55	4616615.11	651.62
126	7603891.06	4616630.65	653.95
127	7603900.78	4616636.86	655.40
128	7603912.25	4616643.66	657.04
129	7603927.41	4616631.81	656.32
130	7603911.66	4616627.54	654.67
131	7603888.92	4616616.47	651.55
132	7603867.15	4616598.79	648.54
133	7603883.09	4616593.55	647.36
134	7603909.91	4616602.29	650.72
135	7603932.07	4616617.83	655.22
136	7603924.49	4616590.63	652.04
137	7603950.15	4616592.38	656.71
138	7603932.50	4616578.38	653.07
139	7603950.96	4616578.62	656.90
140	7603944.48	4616609.66	656.29
141	7603893.87	4616588.25	646.77
142	7603579.10	4616838.44	651.01
143	7603588.39	4616826.35	650.69
144	7603597.94	4616814.71	650.38
145	7603610.52	4616805.92	649.49
146	7603623.18	4616797.54	647.80

ГЕО БАЛКАН ДООЕЛ Битола

СПИСОК

на координати на детални точки од теренското снимање

Бр.т	Y	X	Z
147	7603635.34	4616788.04	645.96
148	7603639.45	4616773.56	643.90
149	7603807.03	4616616.85	648.86
150	7603818.47	4616606.48	649.26
151	7603831.66	4616598.83	649.47
152	7603842.03	4616587.93	647.76
153	7603846.45	4616573.59	644.49
154	7603859.96	4616575.03	643.47
155	7603861.50	4616575.64	643.40
156	7603833.84	4616594.53	648.95
157	7603856.02	4616588.36	647.14
158	7603866.89	4616585.81	645.88
159	7603875.38	4616576.74	643.51
160	7603877.77	4616575.37	643.48
161	7603952.38	4616550.55	660.12
162	7603960.40	4616563.32	660.48
163	7603971.38	4616573.74	661.20
164	7603968.04	4616588.40	660.12
165	7603961.25	4616601.82	659.15
166	7603953.74	4616615.01	658.14
167	7603947.25	4616628.76	658.21
168	7603938.46	4616641.17	658.76
169	7603930.11	4616653.62	659.86
170	7603915.13	4616652.21	658.62
171	7603914.55	4616637.23	656.30
172	7603921.06	4616623.51	654.42
173	7603926.25	4616609.37	653.64
174	7603937.57	4616599.24	654.28
175	7603940.56	4616584.31	654.61
176	7603947.28	4616570.89	656.37
177	7603937.08	4616559.78	655.51
178	7603931.47	4616558.17	654.85
179	7603930.99	4616566.78	654.06
180	7603927.32	4616563.60	652.13
181	7603925.02	4616553.03	652.37
182	7603921.11	4616574.77	650.30
183	7603914.08	4616583.10	649.01
184	7603904.15	4616592.00	648.06
185	7603891.44	4616600.12	648.75
186	7603877.21	4616605.33	649.73
187	7603862.94	4616610.42	651.00
188	7603873.20	4616621.67	652.49
189	7603888.01	4616624.76	652.97
190	7603901.05	4616617.20	652.64
191	7603914.02	4616610.88	652.81
192	7603924.84	4616602.37	653.48
193	7603835.49	4616609.08	650.99
194	7603848.00	4616617.75	652.06
195	7603860.88	4616626.00	653.02
196	7603873.82	4616633.88	654.02
197	7603887.03	4616641.15	655.21
198	7603900.54	4616648.60	656.76
199	7603914.26	4616655.65	658.98
200	7603925.52	4616666.07	660.90
201	7603919.65	4616680.27	661.32
202	7603934.86	4616682.66	662.04
203	7603939.47	4616697.06	662.05
204	7603942.76	4616711.75	661.77
205	7603931.19	4616729.74	661.20
206	7603916.42	4616733.48	661.21
207	7603913.13	4616748.41	660.70
208	7603879.59	4616776.14	659.74
209	7603865.39	4616781.69	659.34
210	7603856.56	4616793.90	658.91
211	7603697.62	4616859.41	652.62
212	7603711.04	4616852.55	652.81
213	7603725.89	4616849.16	653.37
214	7603736.40	4616838.21	653.21
215	7603751.25	4616835.54	654.19
216	7603766.39	4616836.12	655.20
217	7603780.56	4616830.91	656.08
218	7603793.10	4616822.21	656.62
219	7603805.82	4616814.15	657.03

ГЕО БАЛКАН ДООЕЛ Битола

СПИСОК

на координати на детални точки од теренското снимање

Бр.т	Y	X	Z
220	7603818.72	4616805.81	657.73
221	7603832.69	4616799.68	658.35
222	7603846.48	4616793.21	658.80
223	7603856.70	4616782.18	659.38
224	7603865.23	4616769.67	659.65
225	7603870.33	4616755.12	660.25
226	7603880.48	4616743.64	660.55
227	7603893.51	4616735.30	660.79
228	7603905.70	4616726.40	661.24
229	7603917.82	4616716.80	661.57
230	7603930.22	4616708.02	661.86
231	7603919.56	4616697.22	661.74
232	7603905.10	4616701.81	661.30
233	7603895.28	4616713.31	660.93
234	7603883.85	4616723.12	660.48
235	7603870.40	4616730.02	659.88
236	7603858.26	4616739.46	659.25
237	7603845.38	4616747.82	658.27
238	7603833.78	4616757.40	657.47
239	7603820.09	4616763.84	656.10
240	7603807.28	4616771.74	654.96
241	7603794.14	4616779.51	653.49
242	7603782.68	4616789.59	652.87
243	7603775.57	4616803.35	653.50
244	7603767.36	4616816.32	653.98
245	7603757.22	4616827.46	653.96
246	7603743.82	4616834.62	653.47
247	7603729.37	4616839.92	652.90
248	7603715.36	4616845.65	652.49
249	7603700.49	4616848.75	652.04
250	7603687.72	4616840.84	650.84
251	7603672.74	4616843.83	650.85
252	7603657.74	4616846.30	650.85
253	7603642.91	4616850.29	650.87
254	7603633.21	4616838.74	650.22
255	7603619.93	4616831.34	650.11
256	7603608.10	4616840.75	650.49
257	7603579.81	4616846.65	651.13
258	7603591.50	4616821.82	650.54
259	7603602.68	4616811.80	649.97
260	7603617.39	4616808.46	648.95
261	7603631.52	4616814.55	648.37
262	7603646.54	4616816.67	648.12
263	7603661.82	4616817.88	647.59
264	7603676.27	4616812.65	646.89
265	7603690.18	4616806.53	646.19
266	7603703.98	4616800.51	646.09
267	7603717.33	4616793.43	646.03
268	7603732.04	4616797.04	647.70
269	7603744.81	4616788.64	648.23
270	7603755.66	4616777.74	647.95
271	7603768.27	4616769.15	648.92
272	7603780.02	4616759.71	649.69
273	7603787.40	4616746.25	649.93
274	7603796.06	4616734.00	650.23
275	7603803.95	4616721.07	650.60
276	7603811.65	4616707.83	651.23
277	7603822.74	4616697.52	652.09
278	7603834.94	4616688.33	653.20
279	7603844.92	4616676.90	653.74
280	7603853.24	4616664.20	653.92
281	7603860.53	4616650.99	654.15
282	7603857.42	4616636.01	653.21
283	7603840.09	4616625.09	651.83
284	7603831.98	4616638.15	651.62
285	7603823.89	4616650.90	651.09
286	7603815.39	4616663.73	650.49
287	7603805.26	4616675.24	649.66
288	7603793.96	4616685.30	648.38
289	7603783.00	4616695.85	647.04
290	7603787.20	4616681.24	647.34
291	7603774.02	4616688.88	645.91
292	7603762.78	4616699.40	644.00

ГЕО БАЛКАН ДООЕЛ Битола

СПИСОК

на координати на детални точки од теренското снимање

Бр.т	Y	X	Z
293	7603751.99	4616710.16	643.01
294	7603716.86	4616759.21	641.66
295	7603712.64	4616773.74	643.43
296	7603704.77	4616786.94	644.49
297	7603696.81	4616799.74	645.56
298	7603689.00	4616812.70	647.08
299	7603680.89	4616825.53	648.98
300	7603671.80	4616837.90	650.31
301	7603663.71	4616851.03	651.42
302	7603678.79	4616850.85	651.53
303	7603688.04	4616838.99	650.70
304	7603701.96	4616833.00	650.49
305	7603715.14	4616825.25	650.35
306	7603728.51	4616818.08	650.41
307	7603742.33	4616811.95	650.57
308	7603754.97	4616803.83	651.27
309	7603766.26	4616793.77	651.19
310	7603774.15	4616780.73	650.85
311	7603782.11	4616768.01	650.31
312	7603788.57	4616754.36	650.46
313	7603797.85	4616742.56	651.00
314	7603805.12	4616728.95	651.30
315	7603811.28	4616714.82	651.27
316	7603819.13	4616701.75	651.87
317	7603831.38	4616692.55	653.06
318	7603840.46	4616680.19	653.30
319	7603847.26	4616666.76	653.66
320	7603855.60	4616653.93	653.93
321	7603863.40	4616640.68	653.91
322	7603877.54	4616635.47	654.26
323	7603890.78	4616643.56	655.68
324	7603903.71	4616651.38	657.36
325	7603902.38	4616666.76	659.01
326	7603894.05	4616679.32	659.14
327	7603886.12	4616692.07	659.12
328	7603878.07	4616705.30	659.17
329	7603869.66	4616718.50	659.15
330	7603861.87	4616731.60	659.14
331	7603851.00	4616742.59	658.52
332	7603839.16	4616752.34	657.94
333	7603828.39	4616763.11	657.05
334	7603821.08	4616776.42	656.93
335	7603817.81	4616791.26	657.12
336	7603809.98	4616804.74	657.06
337	7603802.20	4616817.58	656.89
338	7603794.31	4616830.72	656.63
339	7603801.66	4616817.17	656.81
340	7603814.54	4616808.84	657.58
341	7603824.20	4616796.89	657.79
342	7603832.01	4616783.51	658.13
343	7603840.40	4616770.96	658.51
344	7603850.10	4616758.88	659.12
345	7603861.23	4616748.54	659.62
346	7603872.78	4616738.22	660.32
347	7603883.97	4616727.85	660.64
348	7603892.15	4616714.93	660.87
349	7603901.47	4616703.05	661.11
350	7603914.67	4616694.59	661.56
351	7603925.95	4616684.57	661.75

Изготвил:

Павлески Младен геод.инж.

JB,NMbustip.tsj,DT11-23-2021,TM13:16:06
MO,AD0,UN1,SF1.0,EC0,EO0.0,AU0
-- Version
EE,GF0,SG0
EP,TM08:49:01,LA41.440785071,LN22.114723640,HT295.755,RH0,RV0,GM0,CL1
GS,PNBase1,N 4622024.600024,E 599515.488397,EL295.754510,--
EP,TM08:49:01,LA41.411788933,LN22.143983508,HT651.013,RH0.012,RV0.017,DH1.608,DV
2.498,GM4,CL1
GS,PN5000,N 4616838.435510,E 603579.100224,EL651.012876,--
EP,TM08:49:10,LA41.411749316,LN22.144022933,HT650.693,RH0.013,RV0.019,DH1.608,DV
2.499,GM4,CL1
GS,PN5001,N 4616826.346660,E 603588.392372,EL650.693039,--
EP,TM08:49:18,LA41.411711159,LN22.144063505,HT650.376,RH0.014,RV0.021,DH1.609,DV
2.500,GM4,CL1
GS,PN5002,N 4616814.712104,E 603597.943429,EL650.375959,--
EP,TM08:49:25,LA41.411682055,LN22.144117336,HT649.490,RH0.020,RV0.031,DH1.610,DV
2.500,GM4,CL1
GS,PN5003,N 4616805.914542,E 603610.519779,EL649.490292,--
EP,TM08:49:32,LA41.411654330,LN22.144171556,HT647.795,RH0.015,RV0.022,DH1.611,DV
2.502,GM4,CL1
GS,PN5004,N 4616797.543443,E 603623.180057,EL647.795299,--
EP,TM08:49:44,LA41.411622953,LN22.144223545,HT645.956,RH0.015,RV0.022,DH1.613,DV
2.503,GM4,CL1
GS,PN5005,N 4616788.038655,E 603635.340559,EL645.955916,--
EP,TM08:49:52,LA41.411575832,LN22.144240396,HT643.902,RH0.015,RV0.022,DH1.614,DV
2.504,GM4,CL1
GS,PN5006,N 4616773.559715,E 603639.447074,EL643.902354,--
EP,TM08:49:59,LA41.411530516,LN22.144265749,HT641.540,RH0.016,RV0.024,DH1.615,DV
2.504,GM4,CL1
GS,PN5007,N 4616759.666125,E 603645.511124,EL641.539908,--
EP,TM08:50:07,LA41.411529226,LN22.144330910,HT639.763,RH0.015,RV0.022,DH1.616,DV
2.505,GM4,CL1
GS,PN5008,N 4616759.486027,E 603660.583306,EL639.762806,--
EP,TM08:50:21,LA41.411532560,LN22.144396366,HT639.228,RH0.013,RV0.020,DH1.617,DV
2.506,GM4,CL1
GS,PN5009,N 4616760.733413,E 603675.703223,EL639.227793,--
EP,TM08:50:28,LA41.411501321,LN22.144447794,HT638.322,RH0.015,RV0.022,DH1.618,DV
2.507,GM4,CL1
GS,PN5010,N 4616751.269009,E 603687.733601,EL638.321864,--
EP,TM08:50:35,LA41.411476002,LN22.144503535,HT638.376,RH0.016,RV0.024,DH1.619,DV
2.507,GM4,CL1
GS,PN5011,N 4616743.645650,E 603700.734839,EL638.375930,--
EP,TM08:50:40,LA41.411434527,LN22.144540764,HT638.103,RH0.017,RV0.025,DH1.620,DV
2.507,GM4,CL1
GS,PN5012,N 4616730.976619,E 603709.528091,EL638.103162,--
EP,TM08:50:45,LA41.411402638,LN22.144593170,HT639.520,RH0.016,RV0.024,DH1.620,DV
2.508,GM4,CL1
GS,PN5013,N 4616721.315064,E 603721.787741,EL639.520066,--
EP,TM08:50:52,LA41.411373627,LN22.144646432,HT640.885,RH0.017,RV0.025,DH1.621,DV
2.508,GM4,CL1

GS,PN5014,N 4616712.544397,E 603734.232357,EL640.885291,--
EP,TM08:51:04,LA41.411331528,LN22.144681783,HT641.782,RH0.018,RV0.027,DH1.622,DV
2.509,GM4,CL1
GS,PN5015,N 4616699.676621,E 603742.594248,EL641.781933,--
EP,TM08:51:11,LA41.411282662,LN22.144691508,HT641.698,RH0.015,RV0.022,DH1.623,DV
2.509,GM4,CL1
GS,PN5016,N 4616684.635956,E 603745.060753,EL641.697543,--
EP,TM08:51:16,LA41.411233500,LN22.144697704,HT642.154,RH0.014,RV0.021,DH1.624,DV
2.509,GM4,CL1
GS,PN5017,N 4616669.491925,E 603746.713023,EL642.153817,--
EP,TM08:51:21,LA41.411183586,LN22.144700173,HT642.377,RH0.014,RV0.021,DH1.624,DV
2.510,GM4,CL1
GS,PN5018,N 4616654.103429,E 603747.506720,EL642.376639,--
EP,TM08:51:27,LA41.411138648,LN22.144726758,HT643.018,RH0.014,RV0.021,DH1.625,DV
2.510,GM4,CL1
GS,PN5019,N 4616640.330707,E 603753.854139,EL643.017629,--
EP,TM08:51:32,LA41.411099317,LN22.144767177,HT644.308,RH0.015,RV0.022,DH1.625,DV
2.510,GM4,CL1
GS,PN5020,N 4616628.333702,E 603763.375491,EL644.307525,--
EP,TM08:51:37,LA41.411076127,LN22.144824286,HT645.840,RH0.016,RV0.023,DH1.626,DV
2.510,GM4,CL1
GS,PN5021,N 4616621.371612,E 603776.684031,EL645.839692,--
EP,TM08:51:44,LA41.411065896,LN22.144889631,HT647.328,RH0.013,RV0.019,DH1.627,DV
2.510,GM4,CL1
GS,PN5022,N 4616618.434398,E 603791.838942,EL647.327839,--
EP,TM08:51:51,LA41.411060052,LN22.144955231,HT648.863,RH0.012,RV0.018,DH1.627,DV
2.511,GM4,CL1
GS,PN5023,N 4616616.851186,E 603807.033350,EL648.863185,--
EP,TM08:51:59,LA41.411025912,LN22.145004046,HT649.263,RH0.013,RV0.019,DH1.628,DV
2.511,GM4,CL1
GS,PN5024,N 4616606.483594,E 603818.472903,EL649.262941,--
EP,TM08:52:12,LA41.411000470,LN22.145060580,HT649.469,RH0.014,RV0.021,DH1.629,DV
2.511,GM4,CL1
GS,PN5025,N 4616598.825216,E 603831.658602,EL649.468797,--
EP,TM08:55:57,LA41.410964657,LN22.145104720,HT647.758,RH0.011,RV0.017,DH1.646,DV
2.503,GM4,CL1
GS,PN5026,N 4616587.925896,E 603842.024785,EL647.757914,--
EP,TM08:56:14,LA41.410917997,LN22.145122935,HT644.493,RH0.014,RV0.021,DH1.647,DV
2.501,GM4,CL1
GS,PN5027,N 4616573.593866,E 603846.444976,EL644.492862,--
EP,TM08:56:24,LA41.410902448,LN22.145096956,HT643.141,RH0.014,RV0.021,DH1.647,DV
2.500,GM4,CL1
GS,PN5028,N 4616568.710687,E 603840.507619,EL643.141403,--
EP,TM08:56:48,LA41.410887451,LN22.145153401,HT641.560,RH0.014,RV0.021,DH1.649,DV
2.497,GM4,CL1
GS,PN5029,N 4616564.273635,E 603853.626116,EL641.559761,--
EP,TM08:57:27,LA41.410922007,LN22.145181448,HT643.465,RH0.016,RV0.025,DH1.650,DV
2.493,GM4,CL1
GS,PN5030,N 4616575.026834,E 603859.956745,EL643.464942,--
EP,TM08:57:30,LA41.410923917,LN22.145188168,HT643.397,RH0.019,RV0.031,DH1.650,DV

2.493,GM4,CL1
GS,PN5031,N 4616575.638418,E 603861.502088,EL643.397223,--
EP,TM09:14:18,LA41.410986450,LN22.145069752,HT648.948,RH0.007,RV0.013,DH1.108,DV
2.102,GM4,CL1
GS,PN5032,N 4616594.531005,E 603833.842144,EL648.948429,--
EP,TM09:14:49,LA41.410965389,LN22.145165274,HT647.139,RH0.007,RV0.013,DH1.106,DV
2.098,GM4,CL1
GS,PN5033,N 4616588.354541,E 603856.023201,EL647.139105,--
EP,TM09:15:05,LA41.410956625,LN22.145212112,HT645.877,RH0.010,RV0.017,DH1.156,DV
2.102,GM4,CL1
GS,PN5034,N 4616585.807921,E 603866.892458,EL645.877424,--
EP,TM09:15:19,LA41.410926826,LN22.145248244,HT643.508,RH0.010,RV0.018,DH1.155,DV
2.100,GM4,CL1
GS,PN5035,N 4616576.736992,E 603875.380207,EL643.507768,--
EP,TM09:15:24,LA41.410922277,LN22.145258498,HT643.476,RH0.011,RV0.020,DH1.155,DV
2.099,GM4,CL1
GS,PN5036,N 4616575.368090,E 603877.771390,EL643.476107,--
EP,TM09:15:32,LA41.410904146,LN22.145284242,HT643.408,RH0.011,RV0.018,DH0.910,DV
1.958,GM4,CL1
GS,PN5037,N 4616569.861622,E 603883.805080,EL643.407800,--
EP,TM09:15:43,LA41.410881712,LN22.145294335,HT643.126,RH0.009,RV0.020,DH0.953,DV
2.400,GM4,CL1
GS,PN5038,N 4616562.975295,E 603886.239228,EL643.125822,--
EP,TM09:15:50,LA41.410862602,LN22.145298564,HT643.316,RH0.010,RV0.018,DH0.953,DV
1.962,GM4,CL1
GS,PN5039,N 4616557.094954,E 603887.302428,EL643.315911,--
EP,TM09:16:02,LA41.410837116,LN22.145268239,HT641.997,RH0.012,RV0.023,DH0.910,DV
1.960,GM4,CL1
GS,PN5040,N 4616549.131777,E 603880.404407,EL641.997067,--
EP,TM09:16:18,LA41.410795997,LN22.145303182,HT643.682,RH0.010,RV0.017,DH0.953,DV
1.964,GM4,CL1
GS,PN5041,N 4616536.565058,E 603888.667996,EL643.681866,--
EP,TM09:16:41,LA41.410814821,LN22.145363186,HT647.185,RH0.008,RV0.014,DH0.769,DV
1.397,GM4,CL1
GS,PN5042,N 4616542.572664,E 603902.458288,EL647.185475,--
EP,TM09:17:22,LA41.410811981,LN22.145428119,HT651.201,RH0.007,RV0.013,DH0.769,DV
1.402,GM4,CL1
GS,PN5043,N 4616541.914098,E 603917.485221,EL651.200553,--
EP,TM09:17:37,LA41.410779869,LN22.145439589,HT654.160,RH0.008,RV0.015,DH0.807,DV
1.563,GM4,CL1
GS,PN5044,N 4616532.047253,E 603920.280845,EL654.159802,--
EP,TM09:18:00,LA41.410794289,LN22.145488657,HT656.395,RH0.009,RV0.015,DH0.769,DV
1.406,GM4,CL1
GS,PN5045,N 4616536.659751,E 603931.562318,EL656.394689,--
EP,TM09:18:27,LA41.410793469,LN22.145554252,HT660.426,RH0.008,RV0.013,DH0.768,DV
1.409,GM4,CL1
GS,PN5046,N 4616536.626485,E 603946.733072,EL660.426142,--
EP,TM09:18:44,LA41.410838333,LN22.145579518,HT660.124,RH0.007,RV0.013,DH0.768,DV
1.411,GM4,CL1
GS,PN5047,N 4616550.550111,E 603952.374782,EL660.123829,--

EP,TM09:19:02,LA41.410879333,LN22.145615021,HT660.481,RH0.007,RV0.012,DH0.768,DV
1.413,GM4,CL1
GS,PN5048,N 4616563.316321,E 603960.400531,EL660.480951,--
EP,TM09:19:20,LA41.410912597,LN22.145663168,HT661.202,RH0.007,RV0.012,DH0.768,DV
1.415,GM4,CL1
GS,PN5049,N 4616573.738523,E 603971.384467,EL661.201506,--
EP,TM09:19:35,LA41.410960266,LN22.145649620,HT660.117,RH0.008,RV0.014,DH0.768,DV
1.416,GM4,CL1
GS,PN5050,N 4616588.397083,E 603968.038783,EL660.116638,--
EP,TM09:19:49,LA41.411004087,LN22.145621127,HT659.153,RH0.008,RV0.014,DH0.768,DV
1.418,GM4,CL1
GS,PN5051,N 4616601.818772,E 603961.254367,EL659.153283,--
EP,TM09:20:02,LA41.411047207,LN22.145589475,HT658.138,RH0.008,RV0.015,DH0.768,DV
1.419,GM4,CL1
GS,PN5052,N 4616615.013813,E 603953.742820,EL658.137571,--
EP,TM09:20:13,LA41.411092052,LN22.145562261,HT658.212,RH0.008,RV0.015,DH0.907,DV
1.969,GM4,CL1
GS,PN5053,N 4616628.755467,E 603947.249779,EL658.212058,--
EP,TM09:20:26,LA41.411132692,LN22.145525036,HT658.757,RH0.007,RV0.012,DH0.768,DV
1.421,GM4,CL1
GS,PN5054,N 4616641.166666,E 603938.460847,EL658.757441,--
EP,TM09:20:41,LA41.411173453,LN22.145489700,HT659.861,RH0.007,RV0.012,DH0.768,DV
1.422,GM4,CL1
GS,PN5055,N 4616653.621570,E 603930.107956,EL659.860841,--
EP,TM09:20:57,LA41.411169570,LN22.145424847,HT658.622,RH0.007,RV0.014,DH0.768,DV
1.424,GM4,CL1
GS,PN5056,N 4616652.206425,E 603915.130043,EL658.621535,--
EP,TM09:21:15,LA41.411121060,LN22.145421405,HT656.301,RH0.008,RV0.013,DH0.767,DV
1.425,GM4,CL1
GS,PN5057,N 4616637.231487,E 603914.550883,EL656.301389,--
EP,TM09:21:27,LA41.411076281,LN22.145448682,HT654.419,RH0.009,RV0.015,DH0.807,DV
1.619,GM4,CL1
GS,PN5058,N 4616623.510025,E 603921.058119,EL654.418595,--
EP,TM09:21:47,LA41.411030207,LN22.145470232,HT653.640,RH0.011,RV0.020,DH0.807,DV
1.623,GM4,CL1
GS,PN5059,N 4616609.370279,E 603926.247008,EL653.639940,--
EP,TM09:22:04,LA41.410996851,LN22.145518536,HT654.278,RH0.011,RV0.020,DH0.807,DV
1.627,GM4,CL1
GS,PN5060,N 4616599.243052,E 603937.565377,EL654.277527,--
EP,TM09:22:19,LA41.410948303,LN22.145530547,HT654.607,RH0.008,RV0.014,DH0.767,DV
1.430,GM4,CL1
GS,PN5061,N 4616584.307801,E 603940.559662,EL654.606752,--
EP,TM09:22:33,LA41.410904511,LN22.145558778,HT656.366,RH0.009,RV0.014,DH0.773,DV
1.245,GM4,CL1
GS,PN5062,N 4616570.894168,E 603947.283206,EL656.365921,--
EP,TM09:22:51,LA41.410868951,LN22.145513963,HT655.513,RH0.011,RV0.019,DH0.767,DV
1.432,GM4,CL1
GS,PN5063,N 4616559.775010,E 603937.079689,EL655.513093,--
EP,TM09:23:01,LA41.410863998,LN22.145489611,HT654.854,RH0.008,RV0.013,DH0.735,DV
1.246,GM4,CL1

GS,PN5064,N 4616558.165764,E 603931.471129,EL654.854490,--
EP,TM09:23:36,LA41.410891950,LN22.145488051,HT654.064,RH0.008,RV0.013,DH0.735,DV
1.249,GM4,CL1
GS,PN5065,N 4616566.782453,E 603930.985415,EL654.064121,--
EP,TM09:23:45,LA41.410881798,LN22.145471990,HT652.126,RH0.010,RV0.017,DH0.735,DV
1.250,GM4,CL1
GS,PN5066,N 4616563.597260,E 603927.317118,EL652.125609,--
EP,TM09:23:59,LA41.410847645,LN22.145461385,HT652.367,RH0.008,RV0.014,DH0.767,DV
1.436,GM4,CL1
GS,PN5067,N 4616553.026664,E 603925.017660,EL652.367476,--
EP,TM09:24:19,LA41.410801528,LN22.145439184,HT652.250,RH0.010,RV0.018,DH0.766,DV
1.437,GM4,CL1
GS,PN5068,N 4616538.726850,E 603920.090497,EL652.250216,--
EP,TM09:24:58,LA41.410918316,LN22.145445865,HT650.303,RH0.011,RV0.026,DH1.334,DV
3.139,GM4,CL1
GS,PN5069,N 4616574.774240,E 603921.112983,EL650.303131,--
EP,TM09:25:24,LA41.410945633,LN22.145415961,HT649.007,RH0.009,RV0.016,DH0.782,DV
1.445,GM4,CL1
GS,PN5070,N 4616583.100362,E 603914.076383,EL649.007131,--
EP,TM09:26:11,LA41.410974945,LN22.145373576,HT648.059,RH0.010,RV0.018,DH1.112,DV
2.153,GM4,CL1
GS,PN5071,N 4616591.999770,E 603904.144960,EL648.059271,--
EP,TM09:26:31,LA41.411001858,LN22.145319165,HT648.745,RH0.010,RV0.018,DH0.815,DV
1.443,GM4,CL1
GS,PN5072,N 4616600.119212,E 603891.443563,EL648.745448,--
EP,TM09:27:05,LA41.411019417,LN22.145257934,HT649.729,RH0.008,RV0.014,DH0.948,DV
1.509,GM4,CL1
GS,PN5073,N 4616605.330469,E 603877.206900,EL649.728995,--
EP,TM09:27:20,LA41.411036567,LN22.145196564,HT650.998,RH0.010,RV0.018,DH0.834,DV
1.509,GM4,CL1
GS,PN5074,N 4616610.415140,E 603862.940049,EL650.998445,--
EP,TM09:27:38,LA41.411072566,LN22.145241617,HT652.487,RH0.010,RV0.018,DH0.749,DV
1.278,GM4,CL1
GS,PN5075,N 4616621.670367,E 603873.196621,EL652.486838,--
EP,TM09:27:53,LA41.411081880,LN22.145305854,HT652.967,RH0.010,RV0.018,DH0.734,DV
1.269,GM4,CL1
GS,PN5076,N 4616624.758701,E 603888.008147,EL652.966598,--
EP,TM09:28:07,LA41.411056771,LN22.145361763,HT652.639,RH0.010,RV0.017,DH0.765,DV
1.443,GM4,CL1
GS,PN5077,N 4616617.200828,E 603901.047775,EL652.638761,--
EP,TM09:28:29,LA41.411035679,LN22.145417436,HT652.808,RH0.010,RV0.019,DH0.804,DV
1.694,GM4,CL1
GS,PN5078,N 4616610.881251,E 603914.014827,EL652.808054,--
EP,TM09:28:59,LA41.411007586,LN22.145463697,HT653.480,RH0.009,RV0.015,DH0.733,DV
1.273,GM4,CL1
GS,PN5079,N 4616602.370353,E 603924.837203,EL653.479890,--
EP,TM09:32:10,LA41.411033541,LN22.145077799,HT650.985,RH0.010,RV0.017,DH0.732,DV
1.280,GM4,CL1
GS,PN5080,N 4616609.083897,E 603835.492405,EL650.984993,--
EP,TM09:32:19,LA41.411061041,LN22.145132408,HT652.062,RH0.010,RV0.017,DH0.732,DV

1.280,GM4,CL1
GS,PN5081,N 4616617.749674,E 603847.996318,EL652.061951,--
EP,TM09:32:25,LA41.411087167,LN22.145188618,HT653.019,RH0.010,RV0.017,DH0.732,DV
1.281,GM4,CL1
GS,PN5082,N 4616625.996885,E 603860.876681,EL653.019483,--
EP,TM09:32:30,LA41.411112124,LN22.145245094,HT654.024,RH0.011,RV0.018,DH0.771,DV
1.281,GM4,CL1
GS,PN5083,N 4616633.884132,E 603873.823662,EL654.023890,--
EP,TM09:32:35,LA41.411135047,LN22.145302671,HT655.214,RH0.010,RV0.018,DH0.771,DV
1.281,GM4,CL1
GS,PN5084,N 4616641.148016,E 603887.034381,EL655.213687,--
EP,TM09:32:41,LA41.411158568,LN22.145361541,HT656.761,RH0.011,RV0.018,DH0.771,DV
1.281,GM4,CL1
GS,PN5085,N 4616648.600609,E 603900.541466,EL656.760722,--
EP,TM09:32:47,LA41.411180779,LN22.145421303,HT658.977,RH0.011,RV0.018,DH0.771,DV
1.281,GM4,CL1
GS,PN5086,N 4616655.652350,E 603914.260365,EL658.976792,--
EP,TM09:32:54,LA41.411214019,LN22.145470635,HT660.901,RH0.010,RV0.018,DH0.771,DV
1.281,GM4,CL1
GS,PN5087,N 4616666.070930,E 603925.518359,EL660.901245,--
EP,TM09:33:01,LA41.411260323,LN22.145446152,HT661.320,RH0.010,RV0.017,DH0.771,DV
1.281,GM4,CL1
GS,PN5088,N 4616680.271970,E 603919.650389,EL661.319887,--
EP,TM09:33:12,LA41.411267356,LN22.145512056,HT662.035,RH0.008,RV0.014,DH0.771,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5089,N 4616682.662205,E 603934.857279,EL662.035486,--
EP,TM09:33:21,LA41.411313818,LN22.145532922,HT662.047,RH0.008,RV0.014,DH0.771,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5090,N 4616697.064157,E 603939.474234,EL662.047272,--
EP,TM09:33:32,LA41.411361269,LN22.145548037,HT661.769,RH0.008,RV0.014,DH0.771,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5091,N 4616711.751669,E 603942.757032,EL661.769398,--
EP,TM09:33:41,LA41.411408817,LN22.145563974,HT661.146,RH0.009,RV0.014,DH0.771,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5092,N 4616726.472061,E 603946.229267,EL661.145514,--
EP,TM09:33:49,LA41.411420107,LN22.145499148,HT661.201,RH0.008,RV0.014,DH0.771,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5093,N 4616729.737287,E 603931.189683,EL661.201082,--
EP,TM09:33:55,LA41.411432935,LN22.145435507,HT661.211,RH0.007,RV0.012,DH0.732,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5094,N 4616733.480867,E 603916.417343,EL661.211331,--
EP,TM09:34:21,LA41.411481478,LN22.145422244,HT660.703,RH0.008,RV0.014,DH0.732,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5095,N 4616748.410232,E 603913.133632,EL660.703183,--
EP,TM09:34:28,LA41.411518408,LN22.145379654,HT660.268,RH0.008,RV0.013,DH0.732,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5096,N 4616759.659155,E 603903.121049,EL660.268359,--
EP,TM09:34:36,LA41.411558214,LN22.145341801,HT659.920,RH0.009,RV0.015,DH0.732,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5097,N 4616771.810872,E 603894.190757,EL659.920093,--

EP,TM09:34:46,LA41.411572936,LN22.145278921,HT659.743,RH0.022,RV0.036,DH0.732,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5098,N 4616776.141599,E 603879.585886,EL659.742874,--
EP,TM09:34:55,LA41.411591589,LN22.145217877,HT659.335,RH0.030,RV0.049,DH0.732,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5099,N 4616781.690819,E 603865.388027,EL659.335189,--
EP,TM09:35:01,LA41.411631579,LN22.145180449,HT658.913,RH0.036,RV0.061,DH0.732,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5100,N 4616793.900834,E 603856.555317,EL658.912705,--
EP,TM09:35:08,LA41.411674162,LN22.145147518,HT658.372,RH0.015,RV0.025,DH0.731,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5101,N 4616806.926011,E 603848.750805,EL658.371744,--
EP,TM09:35:14,LA41.411709058,LN22.145102282,HT657.834,RH0.008,RV0.014,DH0.731,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5102,N 4616817.538711,E 603838.135518,EL657.834400,--
EP,TM09:35:20,LA41.411741388,LN22.145051802,HT657.346,RH0.008,RV0.014,DH0.731,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5103,N 4616827.342192,E 603826.319305,EL657.345828,--
EP,TM09:35:26,LA41.411781371,LN22.145013770,HT656.826,RH0.007,RV0.012,DH0.731,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5104,N 4616839.548352,E 603817.347248,EL656.826157,--
EP,TM09:35:33,LA41.411822502,LN22.144975461,HT656.217,RH0.007,RV0.012,DH0.731,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5105,N 4616852.107399,E 603808.305827,EL656.216702,--
EP,TM09:35:38,LA41.411852812,LN22.144924050,HT655.746,RH0.007,RV0.012,DH0.731,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5106,N 4616861.285029,E 603796.283304,EL655.745574,--
EP,TM09:35:47,LA41.411862379,LN22.144860033,HT655.599,RH0.011,RV0.019,DH0.731,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5107,N 4616864.021550,E 603781.438916,EL655.599330,--
EP,TM09:35:54,LA41.411887970,LN22.144804300,HT655.302,RH0.007,RV0.012,DH0.731,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5108,N 4616871.728918,E 603768.438400,EL655.302442,--
EP,TM09:36:07,LA41.411899888,LN22.144740888,HT654.873,RH0.009,RV0.016,DH0.731,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5109,N 4616875.193121,E 603753.723253,EL654.873404,--
EP,TM09:36:21,LA41.411909141,LN22.144677079,HT654.510,RH0.016,RV0.027,DH0.731,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5110,N 4616877.834011,E 603738.928511,EL654.509984,--
EP,TM09:36:38,LA41.411927827,LN22.144615877,HT654.098,RH0.023,RV0.038,DH0.731,DV
1.282,GM4,CL1
GS,PN5111,N 4616883.393030,E 603724.694129,EL654.097964,--
EP,TM09:37:27,LA41.411887437,LN22.144453359,HT652.705,RH0.007,RV0.012,DH0.731,DV
1.281,GM4,CL1
GS,PN5112,N 4616870.390641,E 603687.297827,EL652.705248,--
EP,TM09:37:39,LA41.411851348,LN22.144497321,HT652.616,RH0.007,RV0.012,DH0.731,DV
1.280,GM4,CL1
GS,PN5113,N 4616859.405437,E 603697.623458,EL652.615553,--
EP,TM09:37:48,LA41.411828512,LN22.144554886,HT652.808,RH0.007,RV0.011,DH0.730,DV
1.280,GM4,CL1

GS,PN5114,N 4616852.553837,E 603711.035287,EL652.808057,--
EP,TM09:38:03,LA41.411816823,LN22.144618919,HT653.371,RH0.007,RV0.011,DH0.730,DV
1.280,GM4,CL1
GS,PN5115,N 4616849.162495,E 603725.893063,EL653.371090,--
EP,TM09:38:10,LA41.411780824,LN22.144663655,HT653.213,RH0.007,RV0.012,DH0.775,DV
1.323,GM4,CL1
GS,PN5116,N 4616838.207745,E 603736.397267,EL653.213228,--
EP,TM09:38:20,LA41.411771475,LN22.144727695,HT654.192,RH0.007,RV0.011,DH0.730,DV
1.279,GM4,CL1
GS,PN5117,N 4616835.538160,E 603751.246113,EL654.191800,--
EP,TM09:38:29,LA41.411772665,LN22.144793205,HT655.197,RH0.007,RV0.012,DH0.730,DV
1.279,GM4,CL1
GS,PN5118,N 4616836.124357,E 603766.387868,EL655.196723,--
EP,TM09:38:38,LA41.411755092,LN22.144854140,HT656.078,RH0.007,RV0.012,DH0.730,DV
1.279,GM4,CL1
GS,PN5119,N 4616830.907743,E 603780.555438,EL656.077972,--
EP,TM09:38:46,LA41.411726319,LN22.144907833,HT656.624,RH0.007,RV0.012,DH0.730,DV
1.279,GM4,CL1
GS,PN5120,N 4616822.212178,E 603793.098594,EL656.624313,--
EP,TM09:38:55,LA41.411699591,LN22.144962347,HT657.029,RH0.008,RV0.013,DH0.730,DV
1.278,GM4,CL1
GS,PN5121,N 4616814.149806,E 603805.822508,EL657.029135,--
EP,TM09:39:03,LA41.411671967,LN22.145017609,HT657.725,RH0.007,RV0.011,DH0.730,DV
1.278,GM4,CL1
GS,PN5122,N 4616805.813889,E 603818.723496,EL657.725353,--
EP,TM09:39:13,LA41.411651432,LN22.145077628,HT658.350,RH0.007,RV0.012,DH0.730,DV
1.278,GM4,CL1
GS,PN5123,N 4616799.680458,E 603832.692622,EL658.349654,--
EP,TM09:39:22,LA41.411629796,LN22.145136836,HT658.799,RH0.007,RV0.012,DH0.730,DV
1.277,GM4,CL1
GS,PN5124,N 4616793.205036,E 603846.479114,EL658.799031,--
EP,TM09:39:28,LA41.411593580,LN22.145180356,HT659.378,RH0.007,RV0.012,DH0.730,DV
1.277,GM4,CL1
GS,PN5125,N 4616782.179279,E 603856.703631,EL659.377546,--
EP,TM09:39:33,LA41.411552628,LN22.145216435,HT659.650,RH0.007,RV0.013,DH0.730,DV
1.277,GM4,CL1
GS,PN5126,N 4616769.667867,E 603865.228837,EL659.649887,--
EP,TM09:39:39,LA41.411505231,LN22.145237584,HT660.247,RH0.008,RV0.013,DH0.730,DV
1.277,GM4,CL1
GS,PN5127,N 4616755.118629,E 603870.330689,EL660.247333,--
EP,TM09:39:44,LA41.411467536,LN22.145280766,HT660.549,RH0.007,RV0.012,DH0.730,DV
1.277,GM4,CL1
GS,PN5128,N 4616743.635535,E 603880.483489,EL660.548823,--
EP,TM09:39:51,LA41.411439901,LN22.145336573,HT660.790,RH0.007,RV0.011,DH0.730,DV
1.276,GM4,CL1
GS,PN5129,N 4616735.298228,E 603893.510732,EL660.789831,--
EP,TM09:39:56,LA41.411410472,LN22.145388727,HT661.238,RH0.007,RV0.012,DH0.730,DV
1.276,GM4,CL1
GS,PN5130,N 4616726.395176,E 603905.701429,EL661.238076,--
EP,TM09:40:02,LA41.411378813,LN22.145440534,HT661.573,RH0.007,RV0.012,DH0.730,DV

1.276,GM4,CL1
GS,PN5131,N 4616716.802964,E 603917.821696,EL661.573197,--
EP,TM09:40:14,LA41.411349758,LN22.145493591,HT661.856,RH0.008,RV0.013,DH0.730,DV
1.275,GM4,CL1
GS,PN5132,N 4616708.018424,E 603930.219392,EL661.855702,--
EP,TM09:40:25,LA41.411315246,LN22.145446814,HT661.735,RH0.008,RV0.013,DH0.730,DV
1.275,GM4,CL1
GS,PN5133,N 4616697.215973,E 603919.557959,EL661.734502,--
EP,TM09:40:32,LA41.411330812,LN22.145384598,HT661.296,RH0.007,RV0.012,DH0.730,DV
1.275,GM4,CL1
GS,PN5134,N 4616701.808940,E 603905.102711,EL661.295536,--
EP,TM09:40:39,LA41.411368556,LN22.145342823,HT660.929,RH0.008,RV0.014,DH0.730,DV
1.274,GM4,CL1
GS,PN5135,N 4616713.311671,E 603895.274669,EL660.928961,--
EP,TM09:40:45,LA41.411400896,LN22.145294036,HT660.483,RH0.008,RV0.014,DH0.730,DV
1.274,GM4,CL1
GS,PN5136,N 4616723.124091,E 603883.849695,EL660.482898,--
EP,TM09:40:56,LA41.411423880,LN22.145236302,HT659.876,RH0.007,RV0.012,DH0.730,DV
1.274,GM4,CL1
GS,PN5137,N 4616730.020205,E 603870.397719,EL659.876346,--
EP,TM09:41:04,LA41.411455042,LN22.145184422,HT659.251,RH0.007,RV0.013,DH0.730,DV
1.273,GM4,CL1
GS,PN5138,N 4616739.458924,E 603858.262791,EL659.250745,--
EP,TM09:41:11,LA41.411482750,LN22.145129221,HT658.272,RH0.007,RV0.012,DH0.730,DV
1.273,GM4,CL1
GS,PN5139,N 4616747.821079,E 603845.375529,EL658.271982,--
EP,TM09:41:19,LA41.411514345,LN22.145079679,HT657.468,RH0.007,RV0.012,DH0.730,DV
1.272,GM4,CL1
GS,PN5140,N 4616757.400891,E 603833.779137,EL657.468488,--
EP,TM09:41:33,LA41.411535872,LN22.145020873,HT656.095,RH0.007,RV0.012,DH0.729,DV
1.272,GM4,CL1
GS,PN5141,N 4616763.844318,E 603820.085966,EL656.095186,--
EP,TM09:41:43,LA41.411562050,LN22.144965998,HT654.961,RH0.007,RV0.012,DH0.729,DV
1.271,GM4,CL1
GS,PN5142,N 4616771.735583,E 603807.281113,EL654.961276,--
EP,TM09:41:54,LA41.411587848,LN22.144909648,HT653.493,RH0.007,RV0.012,DH0.729,DV
1.271,GM4,CL1
GS,PN5143,N 4616779.504828,E 603794.136626,EL653.493244,--
EP,TM09:42:01,LA41.411621084,LN22.144860758,HT652.869,RH0.007,RV0.013,DH0.729,DV
1.270,GM4,CL1
GS,PN5144,N 4616789.593393,E 603782.683964,EL652.869061,--
EP,TM09:42:07,LA41.411666002,LN22.144830855,HT653.504,RH0.008,RV0.013,DH0.729,DV
1.270,GM4,CL1
GS,PN5145,N 4616803.348803,E 603775.569308,EL653.504044,--
EP,TM09:42:13,LA41.411708434,LN22.144796150,HT653.982,RH0.008,RV0.013,DH0.729,DV
1.270,GM4,CL1
GS,PN5146,N 4616816.321411,E 603767.355401,EL653.981715,--
EP,TM09:42:18,LA41.411744998,LN22.144753012,HT653.955,RH0.008,RV0.013,DH0.729,DV
1.269,GM4,CL1
GS,PN5147,N 4616827.455620,E 603757.217995,EL653.955281,--

EP,TM09:42:26,LA41.411768850,LN22.144695530,HT653.471,RH0.007,RV0.012,DH0.746,DV
1.279,GM4,CL1
GS,PN5148,N 4616834.620831,E 603743.820746,EL653.471000,--
EP,TM09:42:35,LA41.411786686,LN22.144633356,HT652.902,RH0.007,RV0.012,DH0.746,DV
1.279,GM4,CL1
GS,PN5149,N 4616839.914731,E 603729.365533,EL652.902404,--
EP,TM09:42:43,LA41.411805917,LN22.144573137,HT652.490,RH0.008,RV0.013,DH0.746,DV
1.278,GM4,CL1
GS,PN5150,N 4616845.645119,E 603715.356127,EL652.489859,--
EP,TM09:42:53,LA41.411816680,LN22.144509039,HT652.043,RH0.006,RV0.010,DH0.746,DV
1.277,GM4,CL1
GS,PN5151,N 4616848.750760,E 603700.487568,EL652.042519,--
EP,TM09:43:33,LA41.411791637,LN22.144453350,HT650.844,RH0.008,RV0.013,DH0.696,DV
1.229,GM4,CL1
GS,PN5152,N 4616840.839762,E 603687.723169,EL650.843983,--
EP,TM09:43:43,LA41.411802039,LN22.144388750,HT650.850,RH0.008,RV0.013,DH0.696,DV
1.229,GM4,CL1
GS,PN5153,N 4616843.832496,E 603672.740291,EL650.849684,--
EP,TM09:43:57,LA41.411810723,LN22.144324020,HT650.848,RH0.008,RV0.014,DH0.696,DV
1.229,GM4,CL1
GS,PN5154,N 4616846.294615,E 603657.734944,EL650.848051,--
EP,TM09:44:05,LA41.411824380,LN22.144260185,HT650.866,RH0.008,RV0.014,DH0.696,DV
1.229,GM4,CL1
GS,PN5155,N 4616850.293987,E 603642.914239,EL650.866098,--
EP,TM09:44:18,LA41.411787391,LN22.144217484,HT650.215,RH0.009,RV0.015,DH0.696,DV
1.229,GM4,CL1
GS,PN5156,N 4616838.741630,E 603633.205950,EL650.214886,--
EP,TM09:44:29,LA41.411764007,LN22.144159607,HT650.113,RH0.009,RV0.015,DH0.675,DV
1.222,GM4,CL1
GS,PN5157,N 4616831.334935,E 603619.928102,EL650.113350,--
EP,TM09:44:36,LA41.411795075,LN22.144109068,HT650.487,RH0.010,RV0.016,DH0.649,DV
1.183,GM4,CL1
GS,PN5158,N 4616840.749590,E 603608.104305,EL650.487177,--
EP,TM09:44:43,LA41.411844450,LN22.144110461,HT650.900,RH0.009,RV0.015,DH0.649,DV
1.183,GM4,CL1
GS,PN5159,N 4616855.984573,E 603608.206347,EL650.899611,--
EP,TM09:44:51,LA41.411840108,LN22.144044318,HT651.032,RH0.008,RV0.014,DH0.649,DV
1.183,GM4,CL1
GS,PN5160,N 4616854.424245,E 603592.932336,EL651.032462,--
EP,TM09:44:58,LA41.411815519,LN22.143987070,HT651.131,RH0.008,RV0.014,DH0.670,DV
1.190,GM4,CL1
GS,PN5161,N 4616846.648017,E 603579.805296,EL651.130564,--
EP,TM09:46:07,LA41.411734501,LN22.144036067,HT650.544,RH0.009,RV0.016,DH0.661,DV
1.249,GM4,CL1
GS,PN5162,N 4616821.820802,E 603591.495213,EL650.543911,--
EP,TM09:46:15,LA41.411701511,LN22.144083814,HT649.969,RH0.009,RV0.015,DH0.661,DV
1.249,GM4,CL1
GS,PN5163,N 4616811.803870,E 603602.682291,EL649.968518,--
EP,TM09:46:23,LA41.411689997,LN22.144147200,HT648.953,RH0.009,RV0.015,DH0.661,DV
1.250,GM4,CL1

GS,PN5164,N 4616808.464238,E 603617.389372,EL648.952889,--
EP,TM09:46:31,LA41.411709070,LN22.144208671,HT648.369,RH0.009,RV0.015,DH0.661,DV
1.250,GM4,CL1
GS,PN5165,N 4616814.552822,E 603631.517666,EL648.368969,--
EP,TM09:46:40,LA41.411715229,LN22.144273738,HT648.121,RH0.009,RV0.015,DH0.661,DV
1.251,GM4,CL1
GS,PN5166,N 4616816.670265,E 603646.534622,EL648.121335,--
EP,TM09:46:48,LA41.411718435,LN22.144339907,HT647.587,RH0.009,RV0.015,DH0.661,DV
1.252,GM4,CL1
GS,PN5167,N 4616817.880196,E 603661.819787,EL647.587500,--
EP,TM09:46:56,LA41.411700801,LN22.144402051,HT646.893,RH0.009,RV0.016,DH0.661,DV
1.252,GM4,CL1
GS,PN5168,N 4616812.648759,E 603676.267283,EL646.892530,--
EP,TM09:47:03,LA41.411680326,LN22.144461824,HT646.193,RH0.009,RV0.015,DH0.660,DV
1.253,GM4,CL1
GS,PN5169,N 4616806.532818,E 603690.178933,EL646.193070,--
EP,TM09:47:10,LA41.411660145,LN22.144521105,HT646.088,RH0.008,RV0.014,DH0.660,DV
1.253,GM4,CL1
GS,PN5170,N 4616800.505840,E 603703.975983,EL646.087672,--
EP,TM09:47:19,LA41.411636584,LN22.144578424,HT646.026,RH0.009,RV0.015,DH0.660,DV
1.254,GM4,CL1
GS,PN5171,N 4616793.429702,E 603717.334156,EL646.026477,--
EP,TM09:47:46,LA41.411647584,LN22.144642243,HT647.696,RH0.009,RV0.015,DH0.782,DV
1.489,GM4,CL1
GS,PN5172,N 4616797.036383,E 603732.041210,EL647.695923,--
EP,TM09:47:54,LA41.411619775,LN22.144696912,HT648.230,RH0.007,RV0.012,DH0.721,DV
1.350,GM4,CL1
GS,PN5173,N 4616788.641195,E 603744.805617,EL648.229540,--
EP,TM09:48:02,LA41.411583933,LN22.144743157,HT647.950,RH0.007,RV0.012,DH0.721,DV
1.351,GM4,CL1
GS,PN5174,N 4616777.739918,E 603755.658471,EL647.950385,--
EP,TM09:48:12,LA41.411555483,LN22.144797137,HT648.917,RH0.007,RV0.012,DH0.695,DV
1.270,GM4,CL1
GS,PN5175,N 4616769.144929,E 603768.266476,EL648.916729,--
EP,TM09:48:24,LA41.411524358,LN22.144847356,HT649.692,RH0.008,RV0.014,DH0.782,DV
1.492,GM4,CL1
GS,PN5176,N 4616759.711752,E 603780.017005,EL649.692361,--
EP,TM09:48:30,LA41.411480389,LN22.144878419,HT649.931,RH0.008,RV0.014,DH0.695,DV
1.271,GM4,CL1
GS,PN5177,N 4616746.252981,E 603787.395666,EL649.931025,--
EP,TM09:48:37,LA41.411440264,LN22.144915118,HT650.228,RH0.007,RV0.011,DH0.721,DV
1.355,GM4,CL1
GS,PN5178,N 4616733.998691,E 603796.060424,EL650.227676,--
EP,TM09:48:43,LA41.411397992,LN22.144948434,HT650.601,RH0.006,RV0.011,DH0.695,DV
1.272,GM4,CL1
GS,PN5179,N 4616721.070940,E 603803.952484,EL650.601454,--
EP,TM09:48:53,LA41.411354707,LN22.144980889,HT651.230,RH0.007,RV0.012,DH0.695,DV
1.272,GM4,CL1
GS,PN5180,N 4616707.827641,E 603811.650014,EL651.230152,--
EP,TM09:48:59,LA41.411320785,LN22.145028200,HT652.088,RH0.007,RV0.012,DH0.660,DV

1.259,GM4,CL1
GS,PN5181,N 4616697.522265,E 603822.740848,EL652.088081,--
EP,TM09:49:14,LA41.411290420,LN22.145080365,HT653.201,RH0.008,RV0.014,DH0.660,DV
1.260,GM4,CL1
GS,PN5182,N 4616688.330485,E 603834.938176,EL653.200541,--
EP,TM09:49:22,LA41.411252893,LN22.145122818,HT653.735,RH0.008,RV0.013,DH0.696,DV
1.274,GM4,CL1
GS,PN5183,N 4616676.896862,E 603844.921976,EL653.734648,--
EP,TM09:49:30,LA41.411211338,LN22.145158008,HT653.915,RH0.007,RV0.012,DH0.660,DV
1.261,GM4,CL1
GS,PN5184,N 4616664.196444,E 603853.244308,EL653.914887,--
EP,TM09:50:16,LA41.411168196,LN22.145188683,HT654.146,RH0.008,RV0.014,DH0.660,DV
1.263,GM4,CL1
GS,PN5185,N 4616650.991451,E 603860.529808,EL654.145570,--
EP,TM09:50:31,LA41.411119786,LN22.145174285,HT653.205,RH0.008,RV0.013,DH0.660,DV
1.263,GM4,CL1
GS,PN5186,N 4616636.010414,E 603857.416827,EL653.204904,--
EP,TM09:50:52,LA41.411085213,LN22.145098660,HT651.829,RH0.008,RV0.014,DH0.659,DV
1.264,GM4,CL1
GS,PN5187,N 4616625.092641,E 603840.085099,EL651.828593,--
EP,TM09:50:59,LA41.411127908,LN22.145064410,HT651.615,RH0.009,RV0.015,DH0.659,DV
1.264,GM4,CL1
GS,PN5188,N 4616638.147974,E 603831.974915,EL651.615090,--
EP,TM09:51:05,LA41.411169630,LN22.145030268,HT651.091,RH0.009,RV0.016,DH0.659,DV
1.265,GM4,CL1
GS,PN5189,N 4616650.903306,E 603823.894211,EL651.090671,--
EP,TM09:51:11,LA41.411211589,LN22.144994303,HT650.491,RH0.010,RV0.017,DH0.659,DV
1.265,GM4,CL1
GS,PN5190,N 4616663.725663,E 603815.390884,EL650.491471,--
EP,TM09:51:18,LA41.411249394,LN22.144951219,HT649.659,RH0.009,RV0.015,DH0.659,DV
1.265,GM4,CL1
GS,PN5191,N 4616675.243147,E 603805.260069,EL649.658975,--
EP,TM09:51:26,LA41.411282522,LN22.144902981,HT648.379,RH0.009,RV0.015,DH0.659,DV
1.265,GM4,CL1
GS,PN5192,N 4616685.300481,E 603793.958623,EL648.379323,--
EP,TM09:51:33,LA41.411317240,LN22.144856260,HT647.036,RH0.009,RV0.015,DH0.659,DV
1.265,GM4,CL1
GS,PN5193,N 4616695.853128,E 603783.000702,EL647.035852,--
EP,TM09:51:56,LA41.411269677,LN22.144873521,HT647.344,RH0.009,RV0.015,DH0.659,DV
1.266,GM4,CL1
GS,PN5194,N 4616681.239398,E 603787.204029,EL647.344401,--
EP,TM09:52:12,LA41.411295061,LN22.144816999,HT645.905,RH0.009,RV0.015,DH0.659,DV
1.266,GM4,CL1
GS,PN5195,N 4616688.880455,E 603774.021659,EL645.905128,--
EP,TM09:52:18,LA41.411329690,LN22.144769054,HT643.999,RH0.009,RV0.015,DH0.659,DV
1.266,GM4,CL1
GS,PN5196,N 4616699.401844,E 603762.781098,EL643.999032,--
EP,TM09:52:24,LA41.411365073,LN22.144723073,HT643.013,RH0.009,RV0.015,DH0.691,DV
1.287,GM4,CL1
GS,PN5197,N 4616710.162217,E 603751.991611,EL643.012815,--

EP,TM09:52:37,LA41.411405525,LN22.144683715,HT641.999,RH0.009,RV0.015,DH0.724,DV
1.296,GM4,CL1
GS,PN5198,N 4616722.508557,E 603742.710649,EL641.999364,--
EP,TM09:52:43,LA41.411446166,LN22.144647352,HT641.682,RH0.009,RV0.015,DH0.724,DV
1.296,GM4,CL1
GS,PN5199,N 4616734.923127,E 603734.121317,EL641.681570,--
EP,TM09:52:50,LA41.411491185,LN22.144620621,HT641.717,RH0.009,RV0.015,DH0.686,DV
1.269,GM4,CL1
GS,PN5200,N 4616748.720696,E 603727.739827,EL641.716919,--
EP,TM09:52:57,LA41.411525701,LN22.144574221,HT641.656,RH0.012,RV0.020,DH0.659,DV
1.267,GM4,CL1
GS,PN5201,N 4616759.212251,E 603716.857201,EL641.656322,--
EP,TM09:53:03,LA41.411572990,LN22.144556890,HT643.425,RH0.010,RV0.016,DH0.659,DV
1.267,GM4,CL1
GS,PN5202,N 4616773.741398,E 603712.638774,EL643.424610,--
EP,TM09:53:09,LA41.411616127,LN22.144523701,HT644.494,RH0.009,RV0.016,DH0.659,DV
1.267,GM4,CL1
GS,PN5203,N 4616786.936641,E 603704.772479,EL644.493629,--
EP,TM09:53:16,LA41.411657992,LN22.144490089,HT645.561,RH0.009,RV0.016,DH0.659,DV
1.267,GM4,CL1
GS,PN5204,N 4616799.737913,E 603696.813940,EL645.561042,--
EP,TM09:53:22,LA41.411700363,LN22.144457088,HT647.078,RH0.009,RV0.016,DH0.659,DV
1.268,GM4,CL1
GS,PN5205,N 4616812.697423,E 603688.994711,EL647.077598,--
EP,TM09:53:26,LA41.411742338,LN22.144422839,HT648.977,RH0.009,RV0.015,DH0.659,DV
1.268,GM4,CL1
GS,PN5206,N 4616825.530779,E 603680.888405,EL648.976612,--
EP,TM09:53:31,LA41.411782865,LN22.144384331,HT650.308,RH0.009,RV0.016,DH0.659,DV
1.268,GM4,CL1
GS,PN5207,N 4616837.903032,E 603671.804002,EL650.308099,--
EP,TM09:53:37,LA41.411825797,LN22.144350170,HT651.419,RH0.009,RV0.016,DH0.659,DV
1.268,GM4,CL1
GS,PN5208,N 4616851.031924,E 603663.713811,EL651.419441,--
EP,TM09:54:00,LA41.411824489,LN22.144415359,HT651.531,RH0.008,RV0.013,DH0.659,DV
1.268,GM4,CL1
GS,PN5209,N 4616850.846289,E 603678.792416,EL651.531052,--
EP,TM09:54:19,LA41.411785639,LN22.144454622,HT650.703,RH0.009,RV0.015,DH0.659,DV
1.268,GM4,CL1
GS,PN5210,N 4616838.993822,E 603688.043990,EL650.703375,--
EP,TM09:54:30,LA41.411765568,LN22.144514417,HT650.488,RH0.008,RV0.015,DH0.659,DV
1.268,GM4,CL1
GS,PN5211,N 4616833.002525,E 603701.959163,EL650.488169,--
EP,TM09:54:38,LA41.411739829,LN22.144570937,HT650.350,RH0.009,RV0.015,DH0.659,DV
1.268,GM4,CL1
GS,PN5212,N 4616825.252027,E 603715.142366,EL650.349894,--
EP,TM09:54:47,LA41.411715944,LN22.144628292,HT650.405,RH0.009,RV0.015,DH0.659,DV
1.268,GM4,CL1
GS,PN5213,N 4616818.076200,E 603728.510463,EL650.404752,--
EP,TM09:54:57,LA41.411695426,LN22.144687654,HT650.570,RH0.009,RV0.016,DH0.697,DV
1.289,GM4,CL1

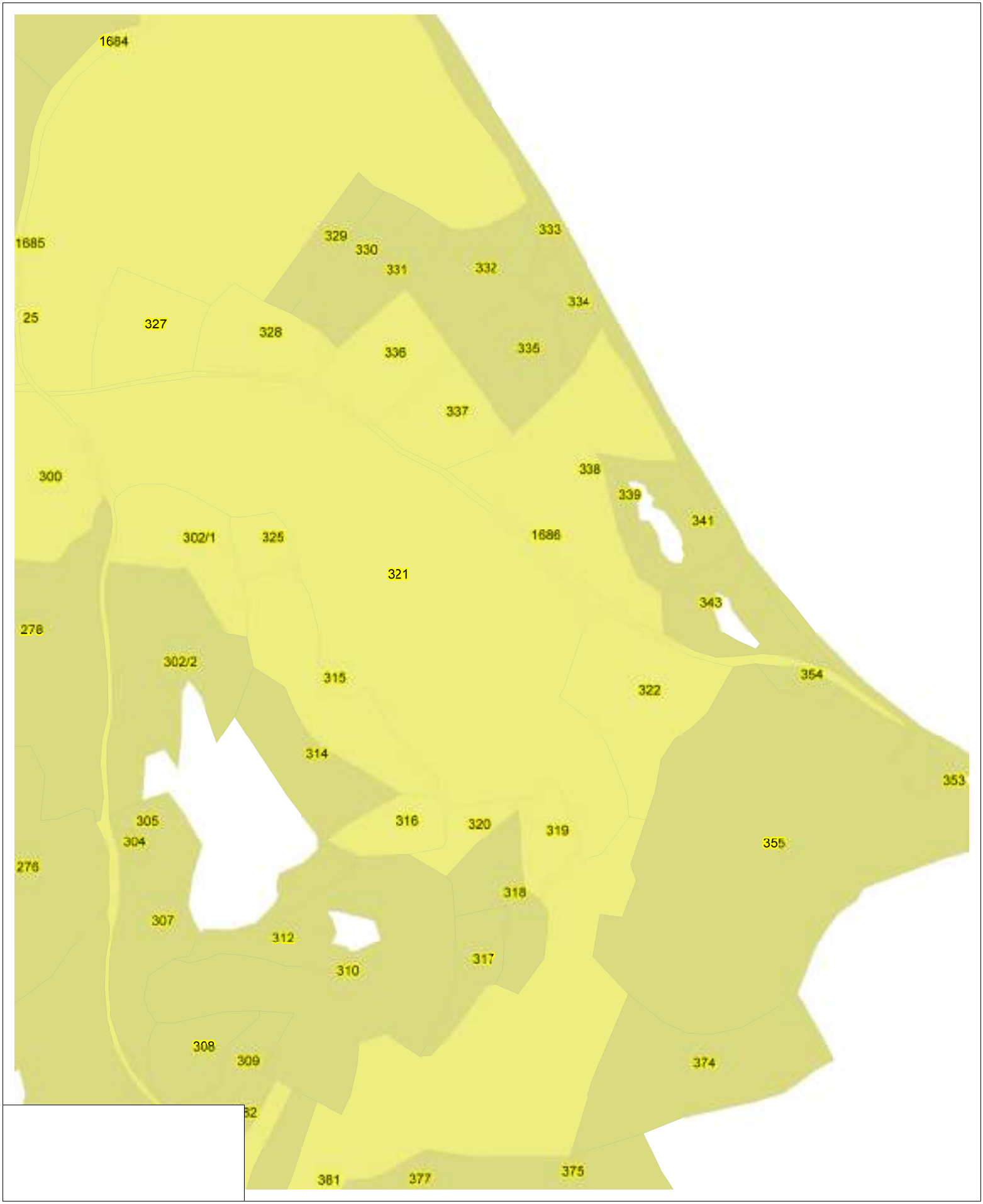
GS,PN5214,N 4616811.945863,E 603742.327456,EL650.570489,--
EP,TM09:55:11,LA41.411668535,LN22.144741821,HT651.273,RH0.009,RV0.016,DH0.697,DV
1.289,GM4,CL1
GS,PN5215,N 4616803.832274,E 603754.971783,EL651.273102,--
EP,TM09:55:19,LA41.411635391,LN22.144789987,HT651.191,RH0.009,RV0.016,DH0.697,DV
1.289,GM4,CL1
GS,PN5216,N 4616793.769577,E 603766.256557,EL651.191263,--
EP,TM09:55:26,LA41.411592742,LN22.144823317,HT650.852,RH0.009,RV0.016,DH0.697,DV
1.289,GM4,CL1
GS,PN5217,N 4616780.725412,E 603774.153553,EL650.852177,--
EP,TM09:55:36,LA41.411551138,LN22.144856940,HT650.307,RH0.009,RV0.016,DH0.697,DV
1.290,GM4,CL1
GS,PN5218,N 4616768.004586,E 603782.113598,EL650.307487,--
EP,TM09:55:55,LA41.411506601,LN22.144884004,HT650.462,RH0.008,RV0.014,DH0.697,DV
1.290,GM4,CL1
GS,PN5219,N 4616754.357208,E 603788.570086,EL650.462479,--
EP,TM09:56:09,LA41.411467921,LN22.144923385,HT650.995,RH0.008,RV0.013,DH0.698,DV
1.290,GM4,CL1
GS,PN5220,N 4616742.557606,E 603797.848367,EL650.994675,--
EP,TM09:56:13,LA41.411423468,LN22.144953983,HT651.298,RH0.008,RV0.014,DH0.698,DV
1.290,GM4,CL1
GS,PN5221,N 4616728.947889,E 603805.121836,EL651.298158,--
EP,TM09:56:22,LA41.411377401,LN22.144979727,HT651.266,RH0.008,RV0.013,DH0.698,DV
1.290,GM4,CL1
GS,PN5222,N 4616714.824007,E 603811.280068,EL651.266484,--
EP,TM09:56:27,LA41.411334661,LN22.145012830,HT651.872,RH0.008,RV0.013,DH0.698,DV
1.290,GM4,CL1
GS,PN5223,N 4616701.751186,E 603819.125099,EL651.872265,--
EP,TM09:56:33,LA41.411304269,LN22.145065259,HT653.060,RH0.008,RV0.013,DH0.698,DV
1.290,GM4,CL1
GS,PN5224,N 4616692.551724,E 603831.383398,EL653.059823,--
EP,TM09:56:40,LA41.411263784,LN22.145103751,HT653.303,RH0.008,RV0.014,DH0.698,DV
1.290,GM4,CL1
GS,PN5225,N 4616680.192580,E 603840.464471,EL653.303156,--
EP,TM09:56:44,LA41.411219926,LN22.145132297,HT653.657,RH0.008,RV0.013,DH0.698,DV
1.290,GM4,CL1
GS,PN5226,N 4616666.759450,E 603847.260982,EL653.657051,--
EP,TM09:56:48,LA41.411177948,LN22.145167530,HT653.934,RH0.008,RV0.013,DH0.698,DV
1.290,GM4,CL1
GS,PN5227,N 4616653.928796,E 603855.594993,EL653.934119,--
EP,TM09:56:52,LA41.411134654,LN22.145200461,HT653.911,RH0.008,RV0.013,DH0.698,DV
1.290,GM4,CL1
GS,PN5228,N 4616640.684485,E 603863.402932,EL653.910979,--
EP,TM09:56:57,LA41.411117094,LN22.145261246,HT654.261,RH0.008,RV0.013,DH0.658,DV
1.266,GM4,CL1
GS,PN5229,N 4616635.471405,E 603877.536245,EL654.260981,--
EP,TM09:57:04,LA41.411142697,LN22.145319030,HT655.677,RH0.008,RV0.013,DH0.658,DV
1.266,GM4,CL1
GS,PN5230,N 4616643.562669,E 603890.782877,EL655.676566,--
EP,TM09:57:08,LA41.411167414,LN22.145375408,HT657.362,RH0.007,RV0.012,DH0.658,DV

1.266,GM4,CL1
GS,PN5231,N 4616651.375815,E 603903.708199,EL657.362409,--
EP,TM09:57:15,LA41.411217339,LN22.145370616,HT659.006,RH0.008,RV0.013,DH0.658,DV
1.266,GM4,CL1
GS,PN5232,N 4616666.759879,E 603902.376922,EL659.005977,--
EP,TM09:57:20,LA41.411258444,LN22.145335412,HT659.137,RH0.008,RV0.014,DH0.658,DV
1.266,GM4,CL1
GS,PN5233,N 4616679.321300,E 603894.053464,EL659.137142,--
EP,TM09:57:24,LA41.411300142,LN22.145301893,HT659.116,RH0.008,RV0.014,DH0.658,DV
1.266,GM4,CL1
GS,PN5234,N 4616692.071345,E 603886.116785,EL659.116428,--
EP,TM09:57:28,LA41.411343408,LN22.145267917,HT659.170,RH0.008,RV0.014,DH0.698,DV
1.290,GM4,CL1
GS,PN5235,N 4616705.303449,E 603878.067359,EL659.170097,--
EP,TM09:57:32,LA41.411386564,LN22.145232376,HT659.152,RH0.009,RV0.015,DH0.658,DV
1.265,GM4,CL1
GS,PN5236,N 4616718.496679,E 603869.656647,EL659.151860,--
EP,TM09:57:36,LA41.411429408,LN22.145199538,HT659.139,RH0.009,RV0.016,DH0.658,DV
1.265,GM4,CL1
GS,PN5237,N 4616731.602233,E 603861.872455,EL659.139303,--
EP,TM09:57:42,LA41.411465527,LN22.145153192,HT658.521,RH0.009,RV0.015,DH0.658,DV
1.265,GM4,CL1
GS,PN5238,N 4616742.588606,E 603850.994976,EL658.521363,--
EP,TM09:57:48,LA41.411497701,LN22.145102612,HT657.938,RH0.008,RV0.014,DH0.658,DV
1.265,GM4,CL1
GS,PN5239,N 4616752.343711,E 603839.156234,EL657.937694,--
EP,TM09:57:58,LA41.411533087,LN22.145056749,HT657.045,RH0.008,RV0.013,DH0.658,DV
1.265,GM4,CL1
GS,PN5240,N 4616763.105408,E 603828.393608,EL657.045478,--
EP,TM09:58:04,LA41.411576600,LN22.145025968,HT656.926,RH0.008,RV0.013,DH0.658,DV
1.265,GM4,CL1
GS,PN5241,N 4616776.424463,E 603821.082074,EL656.926188,--
EP,TM09:58:11,LA41.411624848,LN22.145012764,HT657.115,RH0.007,RV0.012,DH0.658,DV
1.264,GM4,CL1
GS,PN5242,N 4616791.263195,E 603817.813628,EL657.114655,--
EP,TM09:58:15,LA41.411668883,LN22.144979736,HT657.060,RH0.007,RV0.012,DH0.658,DV
1.264,GM4,CL1
GS,PN5243,N 4616804.735856,E 603809.980367,EL657.059726,--
EP,TM09:58:19,LA41.411710861,LN22.144946915,HT656.887,RH0.008,RV0.013,DH0.658,DV
1.264,GM4,CL1
GS,PN5244,N 4616817.574535,E 603802.204043,EL656.886826,--
EP,TM09:58:23,LA41.411753820,LN22.144913623,HT656.633,RH0.007,RV0.012,DH0.658,DV
1.264,GM4,CL1
GS,PN5245,N 4616830.714519,E 603794.314477,EL656.632677,--
EP,TM09:58:57,LA41.411709557,LN22.144944527,HT656.807,RH0.007,RV0.013,DH0.658,DV
1.263,GM4,CL1
GS,PN5246,N 4616817.164527,E 603801.657643,EL656.807271,--
EP,TM09:59:02,LA41.411681971,LN22.144999693,HT657.580,RH0.007,RV0.013,DH0.658,DV
1.262,GM4,CL1
GS,PN5247,N 4616808.839654,E 603814.536280,EL657.579822,--

EP,TM09:59:08,LA41.411642775,LN22.145040733,HT657.785,RH0.007,RV0.012,DH0.658,DV
1.262,GM4,CL1
GS,PN5248,N 4616796.886553,E 603824.200568,EL657.784955,--
EP,TM09:59:14,LA41.411599041,LN22.145073665,HT658.133,RH0.008,RV0.013,DH0.658,DV
1.262,GM4,CL1
GS,PN5249,N 4616783.506496,E 603832.010387,EL658.132888,--
EP,TM09:59:20,LA41.411557993,LN22.145109133,HT658.506,RH0.008,RV0.014,DH0.658,DV
1.262,GM4,CL1
GS,PN5250,N 4616770.963507,E 603840.394539,EL658.505914,--
EP,TM09:59:25,LA41.411518355,LN22.145150352,HT659.116,RH0.009,RV0.015,DH0.658,DV
1.261,GM4,CL1
GS,PN5251,N 4616758.874686,E 603850.102202,EL659.115933,--
EP,TM09:59:30,LA41.411484332,LN22.145197804,HT659.621,RH0.008,RV0.013,DH0.658,DV
1.261,GM4,CL1
GS,PN5252,N 4616748.538608,E 603861.226192,EL659.620578,--
EP,TM09:59:36,LA41.411450334,LN22.145247126,HT660.317,RH0.008,RV0.014,DH0.658,DV
1.261,GM4,CL1
GS,PN5253,N 4616738.216838,E 603872.782251,EL660.317079,--
EP,TM09:59:42,LA41.411416215,LN22.145294860,HT660.638,RH0.009,RV0.015,DH0.658,DV
1.261,GM4,CL1
GS,PN5254,N 4616727.852217,E 603883.971782,EL660.637644,--
EP,TM09:59:47,LA41.411373936,LN22.145329417,HT660.868,RH0.009,RV0.015,DH0.658,DV
1.260,GM4,CL1
GS,PN5255,N 4616714.926235,E 603892.151022,EL660.867588,--
EP,TM09:59:51,LA41.411335018,LN22.145368972,HT661.110,RH0.008,RV0.014,DH0.658,DV
1.260,GM4,CL1
GS,PN5256,N 4616703.054185,E 603901.470940,EL661.110269,--
EP,TM09:59:56,LA41.411306970,LN22.145425517,HT661.562,RH0.009,RV0.015,DH0.699,DV
1.288,GM4,CL1
GS,PN5257,N 4616694.591881,E 603914.670697,EL661.561667,--
EP,TM10:00:01,LA41.411273953,LN22.145473647,HT661.746,RH0.009,RV0.015,DH0.699,DV
1.288,GM4,CL1
GS,PN5258,N 4616684.568527,E 603925.946941,EL661.745964,--

MakEdit

12/29/2021 9:20:23 PM



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

КООРДИНАТИ НА ТОЧКИ ОД ГЕОДЕТСКАТА РЕФЕРЕНТНА МРЕЖА

Ознака (тип) на геодетска	Бр. на точка	Y	X	H
Тригонометриска точка	3-100	7604031.26	4616567.51	665.1

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

КООРДИНАТИ НА ТОЧКИ ОД ГЕОДЕТСКАТА РЕФЕРЕНТНА МРЕЖА

Ознака (тип) на геодетска	Бр. на точка	Y	X	H
Тригонометриска точка	4-97	7602915.56	4616643.58	666.28

Плаќањето е успешно завршено

Број на извршената трансакција: 4732125

Датум на валута
29.12.2021

Назив на налогодавач:
Борче Стојановски
Питу Гули 47 б

Назив на налогопримач:
НРБМ
Буџет на РМ

Трансакциска сметка на

Трансакциска сметка на
100-0000000-630-95

Банка на налогодавач:

Банка на налогопримач:
AKN 5

Даночен број или ЕМБС:
6528805

Износ:
МКД 2638

Повикување на број:

Уплатна сметка:

Цел на плаќање:
Издавање на податоци во дигитална форма

Сметка на буџетски корисник:
2100100450-787-11

Приходна шифра и програма:
724116-20 ☐ преку МИПС

Потпис:

Датум на уплата:
29.12.2021

Место на плаќање:
Интернет Casys cPay

Налог ПП50

ВКУПНО ЗА ПРИЈАВА	2484
АДМИНИСТРАТИВНА ТАКСА	0
ПРОВИЗИЈА	54
ЗАВЕРКА НА ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ	100.00
ВКУПНО ЗА НАПЛАТА	**2638**

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1110-172/2021 од 30.12.2021 08:32:36

1110-172/2021

И З В Е С Т У В А Њ Е

за електронска заверка на геодетски елаборат

Извршена е електронска заверка на геодетскиот елаборат за Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога, изработен од: ДООЕЛ ГЕО БАЛКАН, заведена под број: 08-609/4 од 29.12.2021 година.
Со заверката се потврдува дека при изработката на геодетскиот елаборат се користени податоци од Геодетско - катастарскиот информационен систем.
Геодетскиот елаборат е доставен во електронска форма преку Е- шалтерот на Агенцијата за катастар на недвижности, на 30.12.2021 08:32:36 часот.

Службено лице

М.П.

ДООЕЛ ГЕО БАЛКАН

(име и презиме, потпис)

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1110-172/2021 од 30.12.2021 08:32:36

1110-172/2021

И З В Е С Т У В А Њ Е

за електронска заверка на геодетски елаборат

Извршена е електронска заверка на геодетскиот елаборат за Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога, изработен од: ДООЕЛ ГЕО БАЛКАН, заведена под број: 08-609/4 од 30.12.2021 година.
Со заверката се потврдува дека при изработката на геодетскиот елаборат се користени податоци од Геодетско - катастарскиот информационен систем.
Геодетскиот елаборат е доставен во електронска форма преку Е- шалтерот на Агенцијата за катастар на недвижности, на 30.12.2021 08:32:36 часот.

Службено лице

М.П.

ДООЕЛ ГЕО БАЛКАН

(име и презиме, потпис)

Содржина:

- Општ дел
- Потврда за регистрирана дејност
- Лиценца за изработување на урбанистички планови
- Решение за назначување на планери
- Овластувања за изработување на урбанистички планови на назначените планери
- Прифатена иницијатива
- Полномошно од нарачателот
- Имотни листови за земјиштето
- Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога

I. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА 16

1.Текстуален дел 16

Вовед..... 17

1.1 Површина и опис на границите на проектен опфат со географско и геодетско одредување на неговото подрачје..... 18

1.2 Историјат на планирањето и уредувањето на подрачјето во близина на проектниот опфат и неговата непосредна околина 19

1.3 Податоци за природните чинители кои можат да влијаат на развојот на подрачјето во рамки на проектниот опфат, на проектни решенија и на нивното спроведување 19

1.4 Податоци за создадените вредности и чинители кои ја синтетизираат состојбата на начинот на човековата употреба на земјиштето во рамките на проектен опфат 25

1.5 Инвентаризација на: земјиштето во проектниот опфат, изградениот градежен фонд, вкупната физичка супраструктура и инсталации во рамки на проектниот опфат 26

1.6 Инвентаризација на градби со режим на заштита на културно наследство, постојни споменички целини, културни предели и друго..... 27

1.7 Инвентаризација на изградената комунална инфраструктура: сообраќајните, електричните, канализациските, водоводните, поштенските, гасоводните, топловодните, телефонските и другите водови и објекти..... 27

1.8 Други податоци од субјектите од член 47 од Законот за урбанистичко планирање, релевантни за подрачјето во проектниот опфат 29

2.Графички дел 47

1.Услови за планирање на просторот

2.Ажурирана геодетска подлога со нанесена граница на проектен опфат

3. Карта на изграден градежен фонт, однсоно вкупна физичка супраструктура во проектниот опфат

4. Карта на изградената комунална инфраструктура

II. ПЛАНСКО-ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА 48

1.Текстуален дел 48

1.1 Проектна програма..... 49

1.2 Инвентаризација на снимен изграден градежен фонд, вкупна физичка супраструктура и инфраструктура во рамки на проектниот опфат 53

1.3 Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичкото решение на градежната парцела, во која е утврден простор определен со градежни линии во кој може да се поставуваат повеќе градби 53

1.4 Детални услови за проектирање и градење 57

1.5 Мерки за заштита 60
1.6 Прилози кон текстуален дел..... 72
2.Графички дел 73
1.Урбанистичко решение за проектниот опфат (површини за градење)
2. Урбанистичко решение за проектниот опфат (сообраќај и нивлеманско решение)
3. Урбанистичко решение за проектниот опфат (приклучни точки и инфраструктура)
4. Урбанистичко решение за проектниот опфат (партерно уредување поставеност на фотоволтаични панели)
5. Урбанистичко решение за проектниот опфат (Синтезно решение)

I. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

1.Текстуален дел

Вовед

Постапката за изготвување на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип е започната по барање на Инвеститорот: ДРУШТВО ЗА КОМУНИКАЦИСКИ МЕНАЏМЕНТ ХАЈ КОМУНИКАЦИИ ДОО СКОПЈЕ, сопственик на целокупното земјиште во рамките на проектниот опфат, а видно од имотниот лист бр. 86, КО Љуботен, Општина Штип.

Урбанистичкиот проект е изработен согласно член 62 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 32/20), Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 225/20 и 219/21), Законот за урбано зеленило („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 11/18), Закон за градење („Службен весник на Република Македонија“ број 130/2009, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18 и 168/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 244/19, 18/20 и 279/20), како и со другата релевантна законска и подзаконска регулатива.

1.1 Површина и опис на границите на проектен опфат со географско и геодетско одредување на неговото подрачје

Проектниот опфат на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип ја опфаќа во целост катстарската парцела КП 321, КО Љуботен, Општина Штип и зафаќа површина од 42239,43 м² или 4,22 ха.

Предметниот проектен опфат во целост ја зафаќа катастарска парцела КП 321, КО Љуботен, Општина Штип.

Предмет на изработка ќе биде оформување на нова градежна парцела согласно стандардите и нормативите за урбанистичко планирање, одредување на катноста на градбата, површината за градба, компатибилните намени и сообраќајните пристапи, согласно стандардите и нормативите за урбанистичко планирање за ваков тип на објекти до оформената градежна парцела, со тоа што со катастарска парцела КП 321, КО Љуботен, Општина Штип, се формира градежна парцела ГП 1.1 која изнесува 42239,43 м² или 4,22 ха.

Предмет на планирање е соларна и фотоволтаична електрана за производство на електрична енергија од обновливи извори на енергија со моќност до 3MW со фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште кои согласно член 57 став 2 од Закон за градење („Службен весник на Република Македонија“ број 130/2009, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18 и 168/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 244/19, 18/20 и 279/20) се категоризираат како градби од втора категорија.

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип, изработен е врз база на Услови за планирање издадени од Агенција за просторно планирање со тех.бр. Y01722 од Март 2022, за кои е издадено Решение од Министерство за животна средина и просторно планирање со бр. УП1-15 442/2022 од 10.03.2022 година.

Пристапот до локацијата за моторни возила планиран е преку некатегоризиран сообраќаен пристап на КП 1686, КО Љуботен, Општина Штип.

Границата на проектниот опфат може да се опише и преку координатите на прекршните точки со редни броеви од 1 до 67, а за секоја точка табеларно се дадени следните параметрите по Y и X координати:

N	X	Y	N	X	Y	N	X	Y
1	7603596.81	4616837.27	24	7603959.93	4616586.4	47	7603768.78	4616656.63
2	7603611.98	4616838.09	25	7603961.35	4616572.83	48	7603765.99	4616671.41
3	7603624.15	4616839.38	26	7603944.23	4616549.25	49	7603765.66	4616691.1
4	7603653.51	4616844.55	27	7603931.68	4616545.3	50	7603760.47	4616711.83
5	7603681.62	4616848.02	28	7603926.75	4616549.45	51	7603752.38	4616726.88
6	7603686.44	4616849.12	29	7603927.37	4616553.23	52	7603752.36	4616729.89
7	7603725.61	4616848.79	30	7603928.73	4616561.94	53	7603752.53	4616733.45
8	7603747.05	4616845.95	31	7603925.21	4616576.05	54	7603747.17	4616752.74
9	7603759.06	4616842.02	32	7603917.41	4616589.2	55	7603737.95	4616763.97
10	7603773.62	4616832.66	33	7603909.04	4616595.66	56	7603717.15	4616760.91
11	7603798.75	4616816.03	34	7603898.77	4616584.82	57	7603711.23	4616761.28
12	7603814.87	4616802.33	35	7603868.87	4616581.54	58	7603682.42	4616777.13
13	7603842.69	4616788.1	36	7603845.41	4616577.82	59	7603668.75	4616781.58
14	7603861.49	4616772.84	37	7603839.75	4616586.02	60	7603654.75	4616781.73
15	7603898.25	4616745.68	38	7603841.33	4616597.39	61	7603646.01	4616779.26
16	7603910.82	4616732.46	39	7603829.18	4616606.7	62	7603639.36	4616773.74
17	7603937.49	4616706.36	40	7603819.06	4616619.5	63	7603636.83	4616777.29
18	7603920.5	4616654.64	41	7603811.66	4616626.53	64	7603628.33	4616790.71
19	7603917.13	4616648.24	42	7603803.17	4616642.68	65	7603620.92	4616806.9
20	7603923.3	4616643.22	43	7603796.86	4616653.24	66	7603614.74	4616818.16
21	7603937.37	4616632.22	44	7603787.57	4616648.29	67	7603602	4616832.35
22	7603946.68	4616619.82	45	7603777.89	4616648.07			
23	7603953.49	4616603.57	46	7603773.18	4616649.89			

Површината на проектниот опфат во рамки на опишаните граници изнесува вкупно 42239,43 м² или 4,22 ха.

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

Предметната локација за изработка Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип е опфатена со Просторниот План на Република Македонија, проектниот опфат во целост влегува во подрачјето на Услови за планирање издадени од Агенција за просторно планирање со тех.бр. Y01722 од Март 2022, за кои е издадено Решение од Министерство за животна средина и просторно планирање со бр. УП1-15 442/2022 од 10.03.2022 година.

Во непосредна близина на проектниот опфат (на помалку од 100м) не постои изготвена и усвоена урбанистичка документација.

1.3 Податоци за природните чинители кои можат да влијаат на развојот на подрачјето во рамки на проектниот опфат, на проектни решенија и на нивното спроведување

Природните карактеристики на едно подрачје претставуваат збир на вредности и обележја создадени од природата, без учество и влијание на човекот. Тие ги опфаќаат: географски, геолошки, геомеханички, сеизмички,

климатолошки, хидрографски, хидролошки податоци, природни ресурси, заштитени екосистеми и друго.

1.3.1 Географски карактеристики

Во централниот дел на Источна Македонија е лоцирано подрачјето на Општина Штип и со својата површина од 556 km2 зафаќа 3,1% од површината на Република Македонија, со 71 населено место. Општина Штип се граничи со 7 општини и тоа: Радовиш, Конче, Неготино, Градско, Лозово, Св. Николе и Карбинци.

Општина Штип е во близина на главните и поголеми сообраќајни артерии во Република Македонија и Балканот. Преку Штип поминуваат правци кои ја поврзуваат Вардарската долина и Скопје, со источните делови на Македонија и соседна Бугарија. Градот Штип го зафаќа просторот околу Исарот и лежи во средното сливно подрачје на реката Брегалница. Површината на градот со населбите изнесува 13,5 km².



Предметната локација се наоѓа во централниот дел на Источна Македонија, југоисточно од населено место Штип на надморска височина од 650-660т.



Мерната станица е лоцирана во Штип на надморска височина од 326ш со координати по Х=41°45' и У= 22°1Г. За статистичка обработка е земен период со низ на податоци од јануари-декември 1951 до 2013 год.



1.3.2 Геолошки карактеристики

Опфатот на планско-проектна документација и неговата блиска околина по својот геолошки состав припаѓа на Српско - Македонската геотектонска маса. Теренот се одликува со сложена тектонска градба настаната со квартер-геолошки формации на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип 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.

1.3.3 Сеизмички карактеристики

Предметниот проектен опфат 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 и непосредното опкружување пресметан е и добиен најдолгорочниот максимален степен на очекувани земјотреси кои изнесува 9 степени по MKS скала.

1.3.4 Климатолошки карактеристики

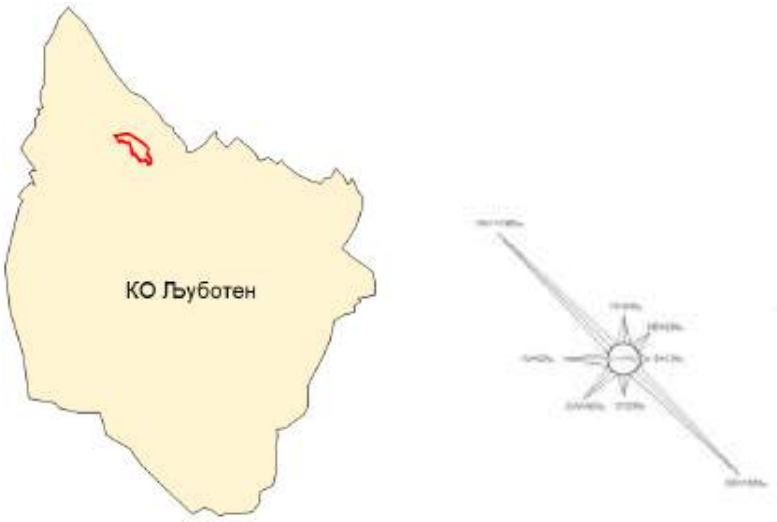
Климата иа овој простор е условена од следните услови: реката Брегалница, планината Плачковица и од ветровите.

Просечната годишна температура на воздухот изнесува 13,0°C. Просечен годишен минимум од 11,7°C и просечен годишен максимум од 14,3°C. Најтопол месец е јули со 24,1°C, а најстуден јануари со 1,3°C. Апсолутен максимум на температурата на воздухот е забележан на 24-07-2007 година од 43,5°C, апсолутен минимум на температура на воздухот е забележан на 26-01-1954 година од -22,7°C, апсолутно годишно колебање од 66,2°C. Просечната зимска температуре изнесува 2,6°C, пролетната температура изнесува 12,6°C, летната просечна температура изнесува 23,2°C и просечна средна есенска температура изнесува 13,6°C. Есенските температури се повисоки од пролетните.

Просечен последен пролетен мраз е на 28-03, апсолутен последен пролетен мраз бил на 28-04-1984год. Просечен прв есенски мраз е на 6-11, а апсолутно последен есенски мраз бил на 16-10-1961год. Мразниот период просечно трае 142 дена.

Во Штипската котлина најчест ветер е од северозападниот правец кој дува со честина од 196‰, брзина од 3,6т/s и јачина до 10 бофори што е и најсилен ветер заедно со југоисточниот ветар кој е втор по честина од 179‰ и со брзина од 3,8т/s што е најголема брзина. Ветер со најмала честина е источниот со честина од 18‰, 2,9т/s и јачина од 8 бофори. Честината на време без ветар - тишина е 395‰ што значи дека повеќе од третина од денонокието е без ветар.

Податоците се од мерна станица Штип.



Местоположба на локацијата и ружа на ветрови

1.3.5 Хидрографски

Просечната годишна сума на врнежите изнесува 473,3шш, и тоа најмногу во мај со 56,0шш, а најмалце во февроари 29,8шш, додека апсолутниот максимум на врнежите е забележан на 06-08-2007 година од 77,9шш или 1/ш2. Зимскиот период паѓаат просечно 34шш по месец или вкупно за зимскиот период просечно 101,9шш., пролетниот период просечно паѓаат 42,7шш или вкупно за 3, 4, и 5 месец просечно паѓаат 128,2шш, летниот период просечно паѓаат 37,2шш или вкупно за 6, 7 и 8 месец 111,бшш, а во есенскиот период просечно во месеците септември, октомври и ноември паѓаат по 44,3шш или вкупно за сите месеци просекот е 132,9шш. Годишен просек на влажноста на воздухот изнесува 67%. Број на денови со снег годишно има 19, денови со град има 35, годишен број на денови со магла е 12, просечната снежна покривка изнесува 9,7сш. Просечна должина на траење на периодот со снег е 95 дена. Просечен број

на ведри денови е 87, просечен број на облачни денови е 194 дена и просечен број на тмурни денови е 84.

1.3.6 Хидролошки податоци

Предметната локација се наоѓа во водостопанското подрачје (ВП) „Средна и Долна Брегалница“ која го опфаќа сливот на реката Брегалница од браната Климанци до вливот во реката Вардар. На ова ВП припаѓаат и сливовите на раките: Оризарска, Злетовска, Светиниколска, Осојница, Зрновска, Козјачка и Лакавица.

Водостопанското подрачје „Средна и Долна Брегалница“ е сиромашно со вода. За сливот на реката Брегалница специфичното истекување мерено кај водомерната станица „Берово“ изнесува 11,8 l/s/km², додека на водомерните станици „Очи Поле“ изнесува 5,9 l/s/km² и „Штип“ изнесува 4,1 l/s/km².

За целосно искористување на потенцијалот на водотеците (хидроенергетски, за водоснабдување на населението и индустријата и за наводнување) во Водостопанското подрачје „Средна и Долна Брегалница“ изградени се акомулациите Градче на реката Кочанска, Пишица на реката Пишица, Мантово на Лакавица и Мавровица на река Мавровица. За идниот период се предвидува изградба на акумулациите: Јагмулар на реката Брегалница, Речане на Оризарска Река и Баргала на Козјачка Река.

Бидејќи со источниот регион е сиромашен со вода, со Просторниот план ан Република Северна Македонија зацртана е изградба на регионален водостопански систем (РВС) „Треска“ со кој ќе се зафаќаат води од сливот на реката Треска и ќе се транспортираат кон Источна Македонија, односно ќе се покриваат потребите на водостопанските подрачја „Скопје“, „Пчиња“, „Средна и Долна Брегалница“ и „Струмичко Радовишко“.

Дефинирањето на трасата на овој РВС ќе биде предмет на идна проектно техничка и урбанистичко планска документација.

Изградбата на фотоволтаична електрана, каде ќе се користи сончева енергија како обновлив ресурс за производство на електрична енергија, во подрачје кое е сиромашно со хидроенергетски потенцијал, ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на регионот во согласност со принципите на еколошо и одржливо искористување на природните ресурси.

1.4 Податоци за создадените вредности и чинители кои ја синтетизираат состојбата на начинот на човековата употреба на земјиштето во рамките на проектен опфат

Податоци за создадените чинители треба да бидат релевантни за состојбите во просторот и за просторниот развој, како што се: културно, историски, демографски, економски, стопански, сообраќајни, социјални и други чинители.

1.4.1 Демографски чинители

Според податоците од Пописот на населението, домаќинствата и становите спроведен во 2002 год. вкупниот број на жители во Општина Штип на чиј простор се наоѓа предметната локација, изнесува 47.796 жители, од кои 41.9% претставува расположива работна сила значаен потенцијал за идниот развој на овој крај.

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

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

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

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

Во тој контекст, оваа иницијатива за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште, КО Љуботен, Општина Штип, е во функција на обезбедување поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Републиката, со што се овозможува квалитативно и квантитативно подигнување на комуналната опременост на станот.

1.4.2 Економски чинители

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

Изградбата на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште, КО Љуботен, Општина Штип ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).

1.4.3 Сообраќајни чинители

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

- А4 - Граница со Косово-ГП Блаце-крстосница Стенковец-обиколница Скопје-Петровец-Миладиновци-Свети Николе-Штип-Радовиш-Струмица-гр.со Бугарија-ГП Ново Село.

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

- Р1204 - (Куманово-врска со А2-Свети Николе-Овче Поле-врска со А3-Кадрифаково-Штип-Софилари-врска со А4).

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

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 североисточна страна од проектниот опфат преку некатегоризиран земјен пат со променлива широчина, кој води до локален пат до град Штип.

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

Врз основа на извршена посета на терен, како и анализа на ажурираната геодетска подлога (ДООЕЛ ГЕО БАЛКАН, заведена под број: 08-609/4 од

29.12.2021 година), направена е инвентаризација и снимање на изградениот градежен фонд, земјиштето, вкупната физичка супраструктура и зеленилото. Анализата на постојната состојба покажува дека на теренот опфатен со проектенот опфат нема изграден градежен фонд.

БИЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ			
постојна намена на земјиштето			
реден број	намена на површини	површина на парцели	процент
		m2	%
1	Неизградено земјиште	42239 м2	100,00%
Вкупно		**42239 м2**	**100,00%**

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

Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство на подрачјето на катастарската општина Љуботен има евидентиран еден недвижен споменик на културата.

Согласно податоците и информациите од дописот од Управата за заштита на културното наследство при Министерството за култура со број 08-800/2 од 01.04.2022, на предметниот плански опфат нема заштитени добра, ниту добра за кои основано се претпоставува дека претставуваат културно наследство.

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

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

Инфраструктура сообракај

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 североисточна страна од проектниот опфат преку некатегоризиран земјен пат со променлива широчина, кој води до град Штип.

Водоводна и канализациона инсталација

Согласно податоците и информациите од ЈП „Исар“, за предметниот проектен опфат нема постоечки и планирани инсталации на водовод и фекална канализација на град Штип. ЈП „Исар“ посочува дека во проектниот опфат може да се планира без посебни ограничувања, бидејќи во предвидениот проектен опфат нема комунални подземни инсталации, а доколку има потреба водоснабдувањето и отпадните води за објектот инвеститорот треба да ги реши во сопствен бушен бунар и сопствена септичка јама.

Електрични инсталации

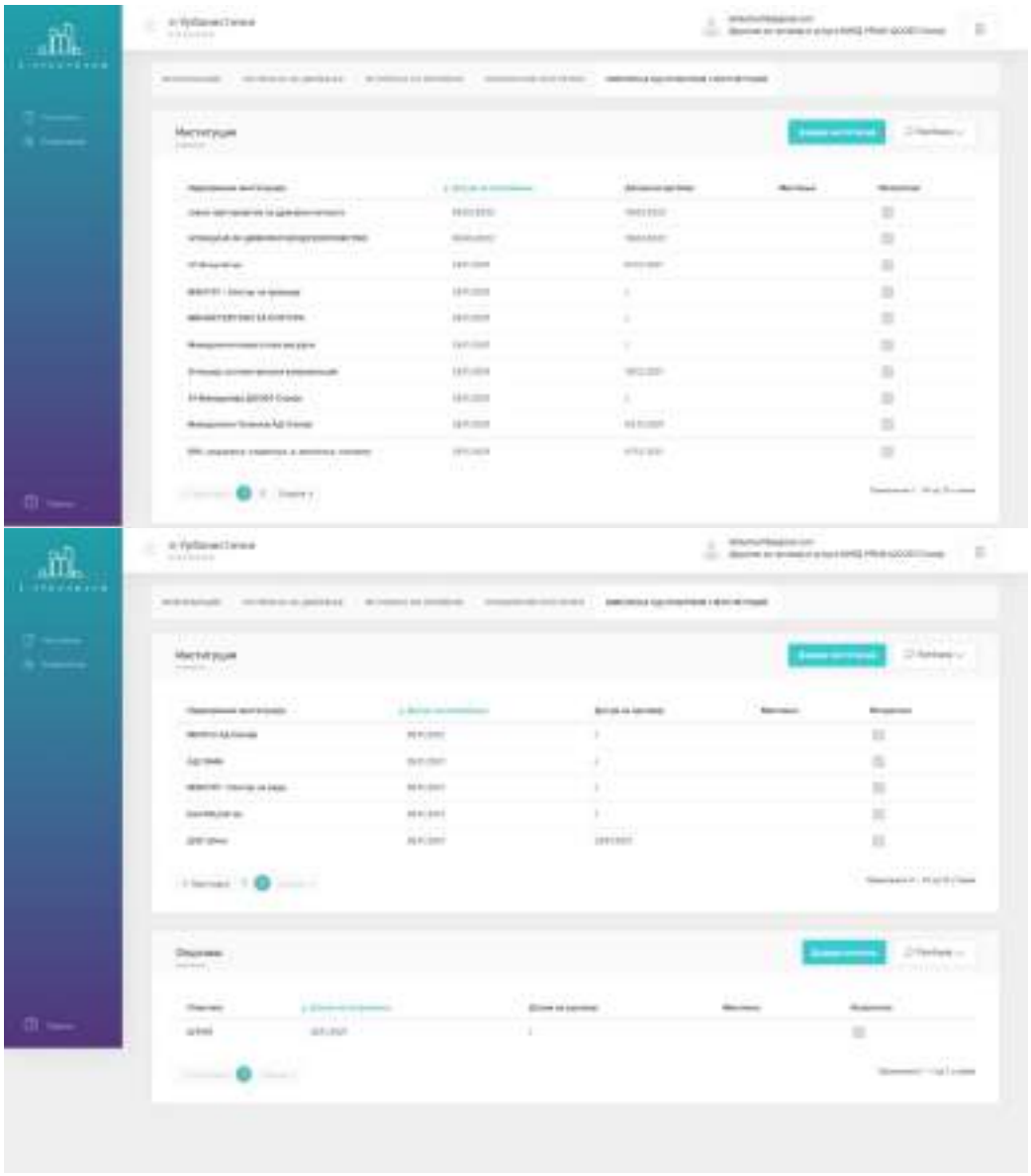
Од дописот од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ СКОПЈЕ е утврдено дека низ проектниот опфат не поминува електрична инсталација.

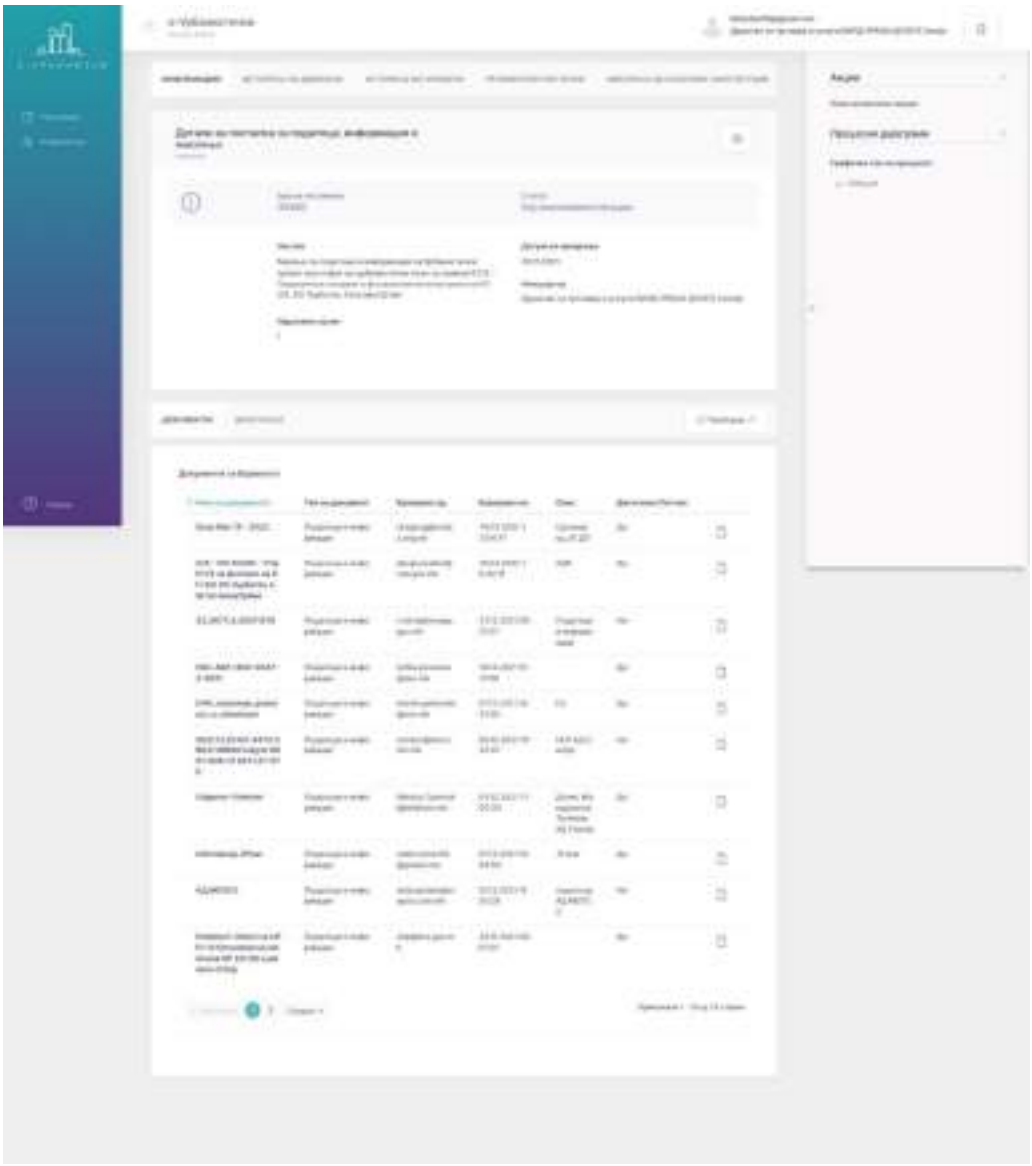
Телефонски инсталации

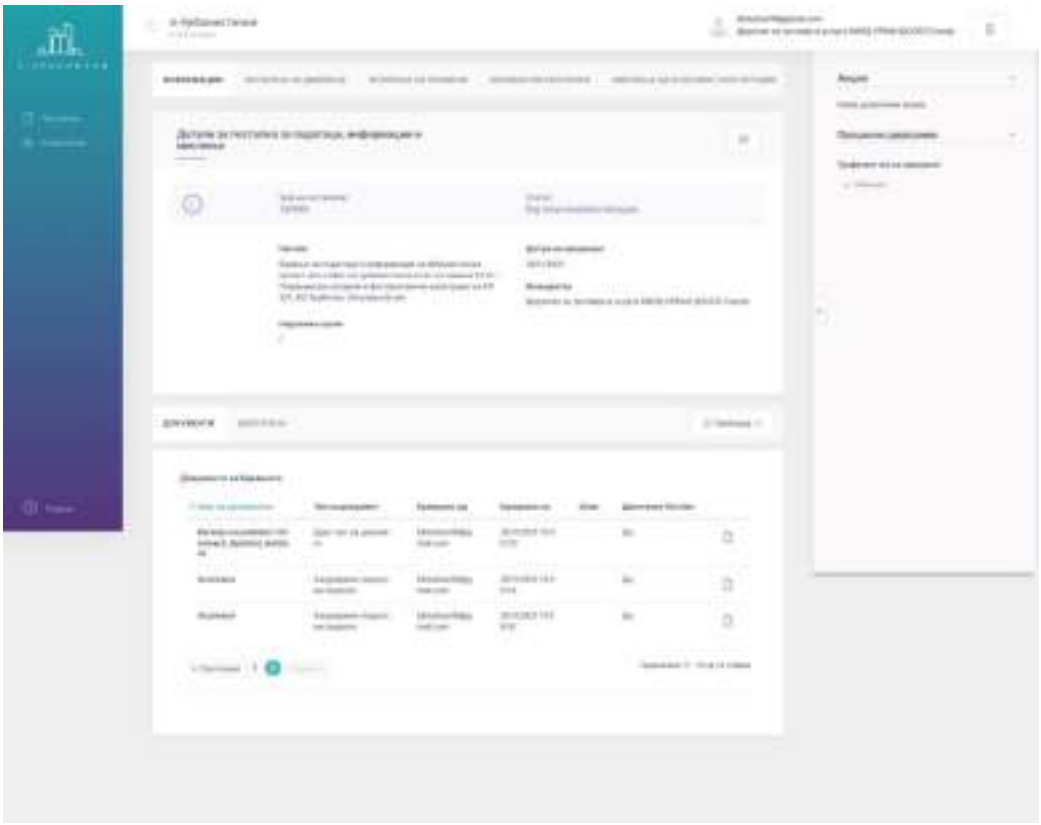
Согласно податоците и информациите од Македонски Телеком АД-Скопје, во проектниот опфат нема постојна МКТ инфраструктура.

1.8 Други податоци од субјектите од член 47 од Законот за урбанистичко планирање, релевантни за подрачјето во проектниот опфат

https://www.e-urbanizam.mk/admin/#/home/administration/request/planner/detail/1041/39490







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

29.11.2021г.

Архивски број: 09-203/2

До: „Билд Урбан„Скопје

Предмет: Податоци,информација,услови,доставува;

Врска Ваш акт бр.0801-826/21 од 26.11.2021г.

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 со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321,КО Љуботен,**„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 со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321,КО Љуботен„**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 аголемено 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 атмосверски 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 Проценатa 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 РСП 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 со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321,КО Љуботен„**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 со намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321,КО Љуботен„**Општина Штипда 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

PERIKLI LAZAROV
Digitally signed by PERIKLI LAZAROV
Date: 2021.11.29 08:06:37 +01'00'

Подготвил
Проект
Претседател

Ј П "И С А Р"

ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА КОМУНАЛНО ПРОИЗВОДНИ И УСЛУЖНИ РАБОТИ - ШТИП, МАКЕДОНИЈА

"ИСАР" п.о
Бр. 15-336
18 - 11 - 2021 год.
ШТИП

До
"СТУДИО АТРИУМ" ДОО ШТИП
ул. "Никола Нехтенин" бр.1 , 2000 Штип

Врска : Ваш бр. 0302-275/21 од 15.11.2021 год.

ПРЕДМЕТ : **Информација за подземен катастар - водовод и канализација**

Во врска со Вашето барање на податоци и информации добиено преку информацискиот систем за е-урбанизам каде барате податоци за постоечки и планирани подземните инсталации водовод и канализација а кои Ви се потребни за изработка на " **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН НАМЕНА Е 1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА К.П. 543/1 , К.П. 544 , К.П. 545 и К.П. 520/1 дел – КО САРЧИЕВО , ОПШТИНА ШТИП** " , ЈП "ИСАР" Штип го дава следното :

М И С Л Е Њ Е

Во овој плански опфат ЈП "ИСАР" Штип нема постоечки и планирани инсталации на водовод и фекална канализација на град Штип .

ЈП " Исар " Штип дава мислење дека во овој плански опфат може да се планира без посебни ограничувања , бидејќи во предвиденот опфат нема комунални подземни инсталации .

Доколку има потреба водоснабдувањето и отпадните води за објектот инвеститорот треба да ги реши со сопствен бушен бунар и сопствена септичка јама .

Оваа Информација има важност 6 месеци од денот на издавањето .

18.11.2021 год.

РЕ "Сектор за стратешко планирање и развој"
ИЗРАБОТИЛ :
дипл.град.инж. Валери Симов

ЈП " Исар " Штип
в.д.директор
Трајче Здравков

УЛ "Г.М.АПОСТОЛСКИ" БР.37 - 2000 ШТИП,
тел.++389 32 391-125, факс ++389 32 392-671
e-mail: jpisar@mt.net.mk

СПОДЕЛИ ДОЖИВУВАЊА

Македонски Телеком АД - Скопје
Ул. 11-и Октомври бр.9, 1000 Скопје

Бр: 39490
Дата: 01.12.2021

До
Друштво за проектирање и услуги
Билд Урбан ДООЕЛ Скопје
Ул. булевар Илинден бр. 107/13, 1000 Скопје

Ваш електронски: Барање на податоци и информации
Наш контактирач: Перо Горлевски, Елизабета Манева
Телефон: +389 70 200 738; +389 70 200 571
Во врска со: Известување за планирани постојни ТК инсталации

Почитувани,

Во врска со Вашето Барање, добиено преку системот е-урбанизам, со кое што барате податоци за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип, Ве известуваме дека во границите на опишаниот опфат нема постојна МКТ инфраструктура.

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

Со почит,

Македонски Телеком АД Скопје

По овластување на

Директор на сектор за пристапни мрежи

Васко Наков

NIKOLChE TASEVSKI Digitally signed by NIKOLCHE TASEVSKI
Date: 2021.12.02 07:45:19 +01'00'

МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД - СКОПЈЕ
Адреса: „Ул. 11-и Октомври" број 9, 1000 Скопје, Р. Македонија
Телефон: +389 2 3108 000 | Факс: +389 2 3108 089 | Контакт центар: +389 2 122
E-Mail: kontakt@telekom.mk | Internet: www.telekom.mk
ЕМБС: 5160958
ISO 9001, ISO 14001 и ISO 27001 сертифицирана компанија

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

Бул. Климент Охридски бр.55 б, Скопје
тел. 02 6066-107
факс 02 6066-407
contact@ner.com.mk
www.ner.com.mk
ЕМБС: 6666666

НАЦИОНАЛНИ ЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ Скопје
во државна сопственост
Друштво за вршење на енергетски дејности
RESURSET ENERGJETIKE NACIONALE Shkup
në pronësi shtetërore

До:
БИЛД УРБАН ДООЕЛ Скопје

Бр. 03-3493/2
03.12.2021 година
Скопје-Shkup

Предмет: Одговор на барање

Врска: Барање, со ваш бр. 0801-826/21 од 26.11.2021 година.

Согласно вашето Барање, за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип, со ваш бр. 0801-826/21 од 26.11.2021 година.

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

НЕР АД Скопје дава позитивно мислење.

Со почит,

Изработил:
Александар Апостолоски
1170

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

EVN Group

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
10-65/3-343 од 07.12.2021
Скопје

Одговорно лице: Мартин Јанковски
Контакт телефон: 072 333 420
e-mail: martin.jankovski@evn.mk

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис број **0801-826/21 од 26.11.2021** 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 намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип, Ви известуваме дека во согласност со податоците од службената евиденција, располагаме со следните податоци:

- ☐ 110/35kV Трансформаторска
- ☐ 110kV Подземни мрежи
- ☐ 110kV Надземни мрежи
- ☐ 35kV Подземни мрежи
- ☐ 35kV Надземни мрежи

- ☐ 10(20)/0.4kV Трансформаторска
- ☐ 10(20)kV Подземни мрежи
- ☐ 10(20)kV Надземни мрежи

- ☐ 0.4kV Подземни мрежи
- ☐ 0.4kV Надземни мрежи

- ☒ Друго: На предметната локација НЕМА наши електрични инсталации.

Препорачуваме при изработката на планската документација, а согласно на типот на документацијата за кој се бараат податоци, да се планираат (вградат) трасе во тротоарите од двете страни, во кои би се положувале електроенергетски објекти од различни напонски нивоа и мрежи за трансформаторски станици (согласно потребните потрошувачки). Пристапите преку пат до се предвидат да бидат согласно стандардите за правење на електроенергетска инфраструктура.

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

При постојните на подземна инфраструктура во дадениот опфат, потребно е да се обратите до најблискиот Кориснички Електро Центар, за процена дали е потребно присуство на стручен вработен на лице место при реализирањето на активностите на предметниот опфат.

Потврдата е со ограничено временско важење од 3 месеци од датумот на нејзиното издавање.

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Одделение Мрежен Инженеринг

Martin Jankovski
Digitally signed by Martin Jankovski
Date: 2021.12.07 11:17:00 +01'00'

Наш број: 1409-3047/2
Скопје .12. 2021 г.

ДО:
Друштво за трговија и услуги
БИЛД УРБАН ДООЕЛ Скопје
ул. Бул.Илинден бр.107/13
Скопје

Предмет: Одговор за барање за податоци за ТК инсталации
Врска: Ваше барање бр. 0801/826/21 од 26.11.2021г. преку е-урбанизам

Почитувани,

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 намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип, према доставената ситуација, ве известуваме дека на посочената локација Агенцијата за електронски комуникации нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи и системи.

Со почит,
Сектор за телекомуникации

Изработил: С. Јовеска 29.11.2021
Раководител на сектор
Д-р Борис Арсов
Советник на Директорот
Игор Бојаџиев

ДИРЕКТОР:
Jeton Akiku

AEK-401.03

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина и просторно планирање
Бр. 11-5677/1

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 - DREJTORIJA PËR MJEDIS JETËSOR

СЕКТОР ЗА ВОДИ - DEPARTAMENTI I UJËRAVE

Арх.бр/Nr.Arh. 11-5677/ 1
Дата/Data: 11. 12. 2021

ДО /DERI TE: Билд Урбан ДООЕЛ Скопје
ул. Бул. Илинден бр. 107/13 Скопје

ПРЕДМЕТ / LËNDA: Податоци и информации од аспект на заштита на водите

Почитувани,
Të nderuar,

Во врска со Вашето барање бр. 0801-826/21 од 26.11.2021 година за издавање на податоци и информации за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип. Управата за животна средина – Сектор води при Министерството за животна средина и просторно планирање, Ве известува следното:

Од увидот во доставената техничка документација (дадена во електронска форма), и прибавените податоци и информации од Службба за просторен и информативен систем, при Министерството за животна средина и просторно планирање, утврдено е дека планскиот опфат не опфаќа ниеден постојан или не постојан воден тек. Предметниот опфат не е во рамки на предвидените акумулации согласно Водостопанската основа од Просторниот План на Република Македонија 2002-2020.

Министерство за животна средина и просторно планирање Република Северна Македонија
Плоштад „Просвета Белградска" бр. 3, Скопје

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor
e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Sheshi "Prosveta Beogradska" nr. 3, Shkup

+389 2 3251 922
www.moepp.gov.mk

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина и просторно планирање

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

Министерството за животна средина и просторно планирање не може да се произнесе по однос на местоположбата на постоечките или планирани водоводни и канализациони инсталации на планираниот опфат, затоа што не располага со таков вид на податоци и не управува со истите.

Според одредбите од Законот за регистрација на подземни и надземните инфраструктурни објекти и придружни инсталации (Сл.Весник на Република Македонија бр.6/12) општините, општините во градот Скопје и градот Скопје се одговорни да водат евиденција и да воспостават Регистар на подземни и надземни инфраструктурни објекти и придружни инсталации сеопја за своето подрачје. По однос на постојните водостопански објекти во склоп на системите за наводнување и системите за одводнување, надлежен правен субјект кој управува со истите е АД Водостопанство на Р.С.Македонија.

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

Со почит,
Me respekt,

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

Изработил/Përpiluri: Mimoza Veapi
Контролирал/Kontrolloi: Снежана Мартулкова
Согласен/Miratoi: Ylber Mirta

До: **БИЛД УРБАН ДООЕЛ СКОПЈЕ**

Предмет: Доставување на податоци и информации

Врска: Ваш бр. 0801-826/21 од 26.11.2021 година
(e-urbanizam, евиденција бр. 39690)

бр. 12-8/218
Скопје, 10.03.2022 година

Почитувани,

Врз основа на вашето барање, а согласно Законот за урбанистичко планирање, Ве известуваме дека стручните служби во Агенцијата за цивилно воздухопловство ја разгледаа приложената документација за изработка на

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип

при што утврдија дека во предметниот опфат нема објекти, инсталации, уреди или било какви структури од областа на цивилното воздухопловство, а градбите по планскиот опфат не претставуваат пречка и нема да влијаат на безбедноста на цивилниот воздушен сообраќај, поради што истиот **може да се планира без посебни услови и ограничувања** од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај.

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

Ви благодариме на соработката.

Со почит,

Dushan Popchevaliev

Душан Попчевалиев

Република Северна Македонија
Јавно претпријатие за државни патишта

Republika e Maqedonisë së Veriut
Ndërmarrja Publike për Rrugë Shtetërore

Бр/Nr. 10-2507/2
Скопје/Shkup 14 -03- 2022 година/Viti

ДО БИЛД УРБАН ДООЕЛ
ул.Бул. Илинден бр. 107/13
1000 Скопје

Предмет:Податоци и информации

Почитувани,

Врз основа на Вашето Барање број 0801-826/21 од 26.11.2021год. за добивање податоци и информации за постоечки и планирани објекти и инсталации потребни за изработка на Урбанистичка проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13-Површински соларни и фотоволтаички електрани на КП 321 КО Љуботен, општина Штип, Ве известуваме:

Стручната служба при Јавното претпријатие за државни патишта, го разгледа пристигнатиот прилог, заверен со евиденциски број на Јавното претпријатие 10-2389/1 од 09.03.2022 година:

- Ажурирана геодетска подлога со означени граници на предметниот проектен опфат.

Од доставениот и разгледан прилог констатирано е дека предложениот проектен опфат не граничи со државен пат кој е во надлежност на Јавното претпријатие за државни патишта.

Со почит,

Директор
Ејуп Ru

Изработил: Дрилеца Гаврилоска
Контролирал: Зоран Јаковлев
Одобрил: д-р Ејуп Latifi

АД Водостопанство на РСМ-Скопје

ул. 3-ти Македонски бригади бр.10 Скопје тел. 02/3161-168;02/ 3223-773
vos.rsm@hotmail.com vodostopanstvo@yahoo.com/dirvodostopanstvo_rm@hotmail.com

До: Билд Урбан -ДООЕЛ Друштво за трговија и услуги
Бул."Илинден" бр.107/13 – Скопје

11-3945/3
29 12 21

Предмет: Известување
Врска: Ваш бр. 0801/826/21 од 16.12.2021 и наш бр.3945 од 17.12.2021

ИЗВЕСТУВАЊЕ

Почитувани,

Во врска Вашето барање бр. 1005-826/21 и наш бр.3945, за издавање на податоци и информации за планирани и постоечки објекти кои се во надлежност на АД Водостопанство на РСМ во државна сопственост – Скопје, а имаат влијание во постапката за изработка Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена на Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип.

Ве известуваме:

АД Водостопанство на РСМ во државна сопственост – Скопје во границите на планскиот опфат за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена на Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип, нема свои објекти и инфраструктура.

Со почит,

Изработил: Марјан Дојчиновски
Контролирал: Слободан Дојчинов
Одобрил: Коста Малиџиков

АД Водостопанство на РСМ Скопје
Главен извршен директор
Васко Стефанов

21-01-2022
0302/50/2021

Министерство за животна средина и просторно планирање

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor

УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА -DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR
СЕКТОР ЗА ПРИРОДА - SEKTORI I NATYRËS

Арх. Бр./Nr.Arh. 11-6020/1
Дат./Data: 17.12.2021 год./vit

До/Deri te: Друштво за трговија и услуги „БИЛД УРБАН" ДООЕЛ Скопје
Бул. Климент бр. 107/13
Скопје

Предмет/Lenda: Одговор на барање за податоци и информации

Почитувани,
Të nderuar,

Врз основа на Вашето барање со бр. 11-6020/1 од 17.12.2021 година кое се однесува на барање на мислење за потребите за изготвување на урбанистички проект: Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 -Површински соларни и фотоволтаични електрани на од КП 321, КО Љуботен, Општина Штип, Секторот за природа при Управата за животна средина, како орган во состав на Министерството за животна средина и просторно планирање, од аспект на Вашите надлежности од областа на заштита на природата и увидот на доставената документација, го доставуваме следното мислење:
Во врска со доставената документација за предметното барање, а врз основа на мислењето од Службата за просторен информативен систем при Министерството за животна средина и просторно планирање (допис бр.11-6020/3 од 24.12.2021), констатирано е дека просторот на предметниот плански опфат на проектот не влегува во границите на заштитени подрачја утврдени со закон и во границите на идни идентификувани Натура 2000 подрачја.

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

Изработила/Përpiloi: Цвета Зафировиќ
Контролирал/Kontrolloi: м-р Санко Јорданов
Одобрил: м-р Виктор Трпевски

18.01.2022 г.
0302/19/2022

Република Северна Македонија
Министерство за култура
УПРАВА ЗА ЗАШТИТА НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО

Бр. 08-800/2
07.4.2022 година
Скопје

ДО
БИЛД УРБАН ДООЕЛ
Бул. „Илинден" бр. 107/13
1000 Скопје

ПРЕДМЕТ: Доставување податоци и информации
ВРСКА: Ваш бр. 0801-826/21 од 26.11.2021

Во врска со вашето барање за добивање на податоци за постоење на културно наследство за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план со намена Е.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, општина Штип., Управата за заштита на културното наследство врз основа на доставената и постојната документација констатира дека на подрачјето на предметниот проектен опфат нема заштитени добра, нити добра за кои основано се претпоставува дека претставуваат културно наследство.

Доколку во процесот на реализација на проектот бидат откриени објекти, односно предмети (целосно зачувани или фрагменти) од материјалната култура на Р. Македонија, изведувачот е должен веднаш да ги прекине работите и да ја извести Управата за заштита на културното наследство, во смисла на член 65 од Законот за заштита на културното наследство („Службен весник на Република Македонија" бр. 20/04, 71/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 154/15, 192/15, 39/16 и 11/18).

Со почит,

в.д. Директор,
Арбјан Аслани

Изработил: И.Шидановски
Проверил/Одобрил: м-р О. Ушановска

1

Управа за заштита на културното наследство
Directorate for Protection of Cultural Heritage

ул. „Јане Сандански" бр. 1, Скопје, П.Фах 220
+389 2 3107 789

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

2.Графички дел

1.Услови за планирање на просторот
2.Ажурирана геодетска подлога со нанесена граница на проектен опфат
3. Карта на изграден градежен фонт, однсоно вкупна физичка супраструктура во проектниот опфат
4. Карта на изградената комунална инфраструктура

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

SPATIAL PLANNING AGENCY

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште на КП 321, КО Љуботен

ОПШТИНА ШТИП

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Тех. бр. Y01722

Скопје,март 2022

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште на КП 321

КО Љуботен

ОПШТИНА ШТИП

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Барател: Општина Штип

Тех. бр. Y01722

Раководител на задачата:
Валентина Христова Стефановска, д.н.

Координатор:
м-р Кристина Николовска, д.и.а.

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

Агенција за планирање на просторот
Директор

_____

м-р Андријана Андреева, д.и.а.

Скопје, март 2022

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

ЗА ИЗГРАДБА НА ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ ПОСТАВЕНИ НА ЗЕМЈИШТЕ НА КП 321, КО ЉУБОТЕН

ОПШТИНА ШТИП

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Во конкретниот случај **Условите за планирање на просторот се наменети за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип.**

Вкупната површина на предметниот опфат изнесува 4,22 ha.

Предвидената моќност на површинските соларни и фотоволтаични електрани ќе биде од 3MW.

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

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

Основни определби на Просторниот план

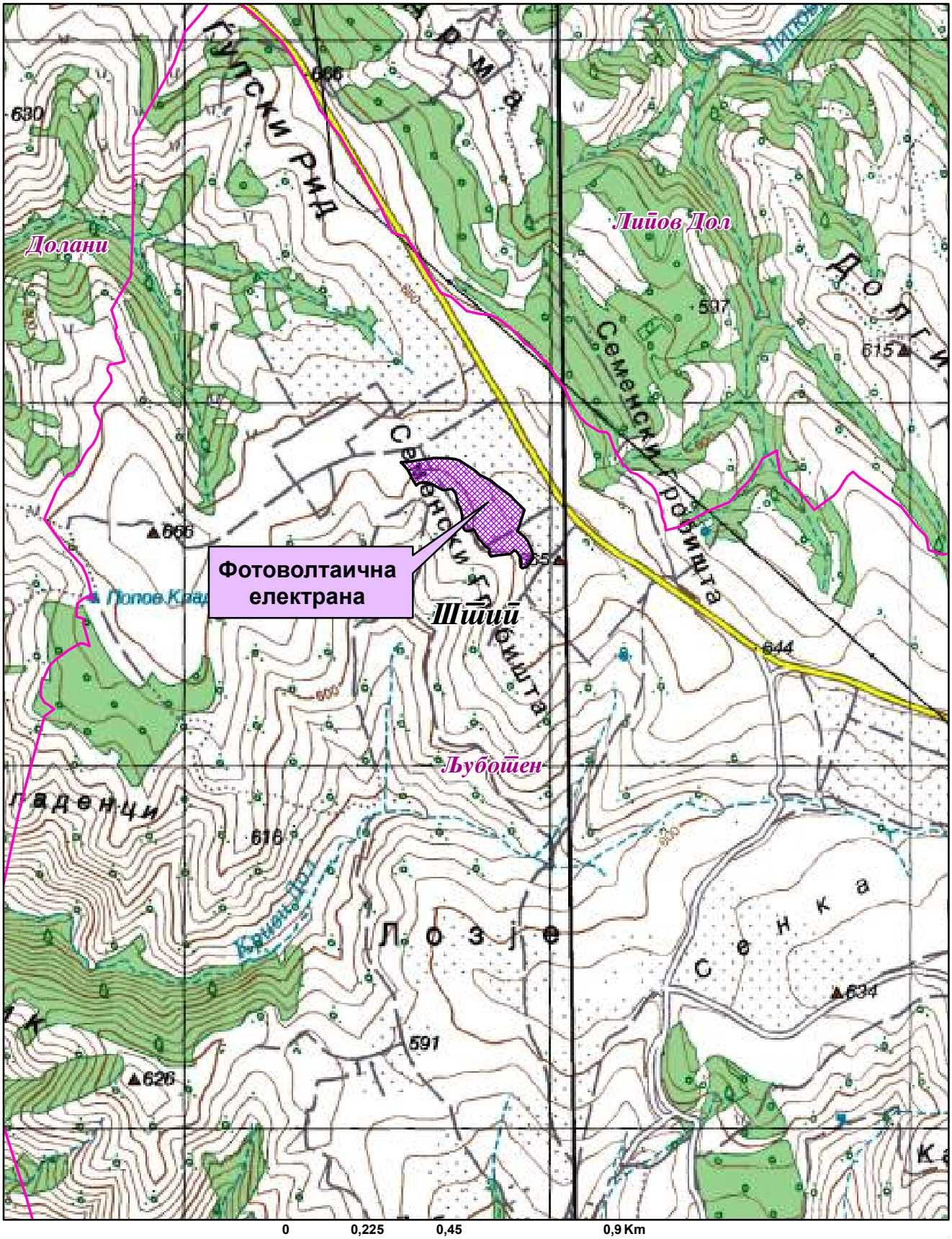
Основната **стратешка определба** на Просторниот план на Републиката е остварување на повисок степен на вкупната функционална интегрираност на просторот на државата, како и **обезбедување услови за значително поголема инфраструктурна и економска интеграција со соседните и останатите европски земји.**

Остварувањето на повисок степен на интегрираност на просторот на Републиката подразбира **намалување на регионалните диспропорции**, односно квалитативни промени во просторната, економската и социјалната структура. Во инвестиционите одлуки, стриктно се почитуваат локациите, техно-економските и критериумите за заштита на животната средина, кои се усвоени на национално ниво.

Една од основните цели на Просторниот план се однесува на штедење, рационално користење и заштита на природните ресурси, искористување на погодностите за производство **и лоцирање на активности на простори врзани со местото на одгледување или искористување.** Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е **заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I - IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.**

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

Местоположба на локацијата и ружа на ветрови



Општинска граница

Катастарска граница

Природни и климатски карактеристики

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

Услови за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште, КО Љуботен, Општина Штип. Предметната локација се наоѓа југоисточно од населено место Штип на надморска височина од 650-660m.

Мерната станица е лоцирана во Штип на надморска височина од 326m со координати по **Х**=41^{0}45' и **У**= 22^{0}11'. За статистичка обработка е земен период со низ на податоци од јануари-декември 1951 до 2013 год.

Климата иа овој простор е условена од следните услови: реката Брегалница, планината Плачковица и од ветровите.

Просечната годишна температура на воздухот изнесува 13,0^{0}C. Просечен годишен минимум од 11,7^{0}C и просечен годишен максимум од 14,3^{0}C. Најтопол месец е јули со 24,1^{0}C, а најстуден јануари со 1,3^{0}C. Апсолутен максимум на температурата на воздухот е забележан на 24-07-2007 година од 43,5^{0}C, апсолутен минимум на температура на воздухот е забележан на 26-01-1954 година од -22,7^{0}C, апсолутно годишно колебање од 66,2^{0}C. Просечната зимска температуре изнесува 2,6^{0}C, пролетната температура изнесува 12,6^{0}C, летната просечна температура изнесува 23,2^{0}C и просечна средна есенска температура изнесува 13,6^{0}C. Есенските температури се повисоки од пролетните.

Просечен последен пролетен мраз е на 28-03, апсолутен последен пролетен мраз бил на 28-04-1984год. Просечен прв есенски мраз е на 6-11, а апсолутно последен есенски мраз бил на 16-10-1961год. Мразниот период просечно трае 142 дена.

Просечната годишна сума на врнежите изнесува 473,3mm, и тоа најмногу во мај со 56,0mm, а најмалце во февроари 29,8mm, додека апсолутниот максимум на врнежите е забележан на 06-08-2007 година од 77,9mm или l/m^2. Зимскиот период паѓаат просечно 34mm по месец или вкупно за зимскиот период просечно 101,9mm., пролетниот период просечно паѓаат 42,7mm или вкупно за 3, 4, и 5 месец просечно паѓаат 128,2mm, летниот период просечно паѓаат 37,2mm или вкупно за 6, 7 и 8 месец 111,6mm, а во есенскиот период просечно во месеците септември, октомври и ноември паѓаат по 44,3mm или вкупно за сите месеци просекот е 132,9mm. Годишен просек на влажноста на воздухот изнесува 67%. Број на денови со снег годишно има 19, денови со град има 35, годишен број на денови со магла е 12, просечната снежна покривка изнесува 9,7cm. Просечна должина на траење на периодот со снег е 95 дена. Просечен број на ведри денови е 87, просечен број на облачни денови е 194 дена и просечен број на тмурни денови е 84.

Во Штипската котлина најчест ветер е од северозападниот правец кој дува со честина од 196‰, брзина од 3,6m/s и јачина до 10 бофори што е и најсилен ветер заедно со југоисточниот ветар кој е втор по честина од 179‰ и со брзина од 3,8m/s

што е најголема брзина. Ветер со најмала честина е источниот со честина од 18‰, 2,9m/s и јачина од 8 бофори. Честината на време без ветар - тишина е 395‰ што значи дека повеќе од третина од денонокието е без ветар.

Податоците се од мерна станица Штип.

Економски основи на просторниот развој

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

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

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

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

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

Со Просторниот план на Р Македонија дефинирани се пет оски на развој од кои од кои релевантни за предметната локација се "Јужната" и "Источната развојна оска".

"Јужната развојна оска" која досега ретко е споменувана, но во иднина со ефектуирањето на сите претпоставки за развој, ќе го потврдува своето значење ги поврзува градовите: Струга - Охрид - Ресен - Битола - Прилеп - Кавадарци - Неготино - Штип - Кочани- Делчево и продолжува кон Благоевград во Р Бугарија, а на запад продолжува кон Елбасан во Р Албанија.

"Источната развојна оска", која има добри изгледи да се оформи во источниот дел од Државата ги поврзува градовите: Куманово - Свети Николе - Штип - Радовиш и Струмица. На север еден крак оди кон Р Србија и Црна Гора, а од Струмица, еден крак води до Петрич во Р Бугарија. Во сегашно време оваа оска е со слаб интензитет, но развојот ќе го зголемува нејзиното значење.

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

При спроведувањео на стратегијата за организација и користење на просторот за алокација на производни и услужни дејности, решенијата во просторот треба да овозможат поголема атрактивност на просторот, заштита на природните и создадени ресурси и богатства, сообраќајно и информатичко поврзување, локациона флексибилност и почитување на развојните фактори.

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

Изградбата на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште, КО Љуботен, Општина Штип ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).

Користење и заштита на земјоделското земјиште

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

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

рационално искористување на сите природни ресурси, човечки потенцијали и индустриско-преработувачки капацитети;

Согласно Просторниот План на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во **6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони**. **Предметната локација припаѓа на Медитерански или Повардарски земјоделско стопански реон поделен на Јужно медитерански со 2 микрореони и Централно-медитерански со 10 микрореони.**

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

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

Водни ресурси и водостопанска инфраструктура

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

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

Просторот каде се предвидува изградба на фотоволтаична електрана за производство на електрична енергија од обновливи извори на енергија со фотонапонски панели кои се градат на земјиште во КО Љуботен, Општина Штип,

се наоѓа во водостопанското подрачје (ВП) „Средна и Долна Брегалница" кое го опфаќа сливот на реката Брегалница од браната Калиманци до вливот во реката Вардар. На ова ВП припаѓаат и сливовите на реките: Оризарска, Злетовска, Светиниколска, Осојница, Зрновка, Козјачка и Лакавица.

ВП „Средна и Долна Брегалница" е сиромашно со вода. За сливот на реката Брегалница специфичното истекување мерено кај водомерната станица „Берово" изнесува 11,8 l/s/km^2, додека на водомерните станици "Очи Пале" изнесува 5,9 l/s/km^2 и „Штип" изнесува 4,11/s/km^2.

За целосно искористување на потенцијалот на водотеците (хидроенергетски, за водоснабдување на населението и индустријата и за наводнување) во ВП „Долна и Средна Брегалница" изградени се акумулациите Градче на реката Кочанска, Пишица на реката Пишица, Мантово на Лакавица и Мавровица на река Мавровица. За идниот период се предвидува изградба на акумулациите: Јагмулар на реката Брегалница, Речане на Оризарска Река и Баргала на Козјачка Река.

Бидејќи Источниот регион е сиромашен со вода, со Просторниот план на Република Македонија зацртана е изградба на регионален водостопански систем (РВС) „Треска", со кој ќе се зафаќаат води од сливот на реката Треска и ќе се транспортират кон Источна Македонија, односно ќе се покриваат потребите во ВП „Скопје", „Пчиња", „Средна и Долна Брегалница" и „Струмичко Радовишко". Дефинирањето на трасата на овој РВС ќе биде предмет на идна проектно техничка и урбанистичко планска документација.

Изградбата на фотоволтаичната електрана, каде ќе се користи сончевата енергија како обновлив ресурс за производство на електрична енергија, во подрачје кое е сиромашно со хидроенергетски потенцијал, ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на регионот во согласност со принципите на еколошко и одржливо искористување на природните ресурси.

Енергетика и енергетска инфраструктура

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

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

Размената на електрична енергија помеѓу балканските електроенергетски системи (чии земји најчесто се увозници) е многу значајен фактор за натамошниот развој. Електроенергетските системи на балканските земји треба да бидат поврзани со конективни водови кои што нема да преставуваат тесно грло во трансмисија на потребните количини на електрична моќност. Државата досега има 400 kV конективни водови со Грција (кон Солун и Лерин) и Косово (Косово-Б) и кон Бугарија (Црвена Могила) а во план е градбата на вод кон Албанија. Планираната, со Просторниот план на РМ, траса на водот од Скопје5 кон Србија е сменета и изграден е водот Штип-Србија.

Локацијата **за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште КО Љуботен, Општина Штип** нема конфликт со постојните и планирани преносни и конективни водови. Така постојниот преносен 110 kV далноводот Штип-Бучим минува на 0,3km североисточно од оваа локација.

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

Гасовод

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

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

При проширувањето на гасоводниот систем се изгради делницата-1 Клечовци-Штип-Неготино а се планира градба и на магистрален гасовод на делница-3 Чвор Исток-Радовиш-Хамзали со што се овозможија поволни услови за развој на гасоводната мрежа во овој регион. Трасата на гасоводот од делница-3 Клечовци-Неготино ќе минува на 4,9 km јужно од оваа локација.

Население

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

Врз основа на прогноза за бројот, структурата, темпото на растежот, критериумите за разместување и подвижноста, треба да се покаже просторно-

временската компонента на остварување на идната организација и уредување преку демографскиот аспект.

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

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

Според податоците од Пописот на населението, домаќинствата и становите спроведен во 2002 год. вкупниот број на жители во Општина Штип на чиј простор се наоѓа предметната локација, изнесува 47.796 жители, од кои 41.9% претставува расположива работна сила значаен потенцијал за идниот развој на овој крај.

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

Урбанизација и мрежа на населби

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

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

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

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

Од аспект на урбанизацијата при поставувањето на вакви објекти во просторот треба да се обрне внимание на изборот на локации од аспект на заштита

на продуктивното земјиште, како и нивно вклопување во постојниот урбан модел на просторот и пејзажното обликување на окружувањето.

Иницијативата за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште, КО Љуботен, Општина Штип, ќе овозможи поефикасно снабдување на населбите со електрична енергија, што е особено значајно за оние кои немаат соодветно, односно квалитетно снабдување. Преку воведување на алтернативни извори на енергија се овозможува заштеда на необновливи извори на енергија што е еден од основните приоритети во одржливиот развој.

Домување

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

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

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

Во тој контекст, оваа иницијатива **за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште, КО Љуботен, Општина Штип,** е во функција на обезбедување поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Републиката, **со што се овозможува квалитативно и квантитативно подигнување на комуналната опременост на станот.**

Јавни функции

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

Локацијата за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште, КО Љуботен, Општина Штип, е во функција на развој на стопанските активности и е надвор од урбаниот опфат на најблиската населба, така што нема препораки и обврски за организација на јавни функции, што значи дека се исклучени и можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.

Индустрија

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

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

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

Реализацијата за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште, КО Љуботен, Општина Штип, ќе биде во функција на развој на енергетскиот сектор преку производство на енергија од обновливи извори, што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Република Македонија за одржлив развој.

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

Сообраќај и врски

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

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

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

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

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

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

- **М-6** - (БГ - Ново Село - Струмица - Радовиш - Штип - М-5; Крак: Струмица - М-1),

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

- **А4** - Граница со Косово-ГП Блаце-крстосница Стенковец-обиколница Скопје-Петровец-Миладиновци-Свети Николе-Штип-Радовиш-Струмица-гр.со Бугарија-ГП Ново Село.

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

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

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

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

- **Р1204** - (Куманово-врска со А2-Свети Николе-Овче Поле-врска со А3-Кадрифаково-Штип-Софилари-врска со А4).

Динамиката за реализација на мрежата, што ќе овозможи целосно опслужување на Републиката, ќе биде во функција на сообраќајните потреби (очекуваниот обем на сообраќајот), потребите за интеграција во европскиот патен систем, како и економската моќ на државата, а трасите на меѓународните и магистралните патишта, задолжително ќе поминуваат надвор од населените места

и се предлага да се решаваат со денивелирано вкрстосување со останатата патна мрежа.

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

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

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

Магистрални железнички линии од меѓународен карактер:

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

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

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

Според Просторниот план на Република Македонија железничката мрежа релевантна за предметниот простор е во групата на планирани регионални железнички линии како дел од секундарната врска со соседните држави: Смоквица-Петрич, со изградба на нова железничка линија на целата релација и вклучување на локалниот правец:

- **Куманово - Штип- Струмица**

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

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

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

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Заштита на животната средина

Анализата на влијанијата врз животната средина, како превентива, има за цел да ги идентификува можните проблеми, да ги рационализира трошоците и да направи оптимален избор на мерките за заштита на животната средина. За разлика од “пасивниот” пристап, со кој се применуваат заштитни мерки по настанатиот проблем, што претставува финансиско оптоварување на производителите, давачите на услуги и општеството во целост, превентивната заштита на животната средина се трансформира во елемент на развој и појдовна основа за глобалното управување со животната средина засновано на принципите на **одржливиот развој**. Одржувањето на континуитет во следењето на состојбите во медиумите и областите на животната средина, дава претстава за трендот на

промени кои настанале во текот на подолг временски период на анализираното подрачје, како основа за планирање и предвидување на промените кои би можело да се очекуваат во животната средина во временската рамка на која се однесува планскиот документ.

Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изградбата на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште, КО Љуботен, Општина Штип, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.

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

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

Заштита на природното наследство

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

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

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

Согласно Законот за заштита на природата („Службен весник на Република Македонија" број 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16, 63/16, 113/18 и 151/21) и Законот за животна средина („Службен весник на Република Македонија" број 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18) потребно е внесување на мерки за заштита на природата при планирањето и уредувањето на просторот и истите треба строго да се почитуваат.

Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот кој е предмет на разработка за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште, КО Љуботен, Општина Штип, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

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

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

– Почитување на начелата за заштита на природата согласно Законот за заштита на природата.

Заштита на културно наследство

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

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

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

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

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

На подрачјето на катастарската општина Љуботен која е предмет на анализа има евидентиран недвижен споменик на културата (Експертен елаборат):

1. *Археолошки локалитет "Трајаница", Љуботен,доцноримски-рановизантиски период;*

Во Археолошката карта на Република Македонија, која ги проучува предисториските и историските слоеви на човековата егзистенција од најстарите времиња до доцниот среден век, на анализираното подрачје на катастарската општина Љуботен, нема евидентирани археолошки локалитети.

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

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

– задолжителен третман на недвижното културно наследство во процесот на изработката на просторните и урбанистичките планови од пониско ниво заради обезбедување на плански услови за нивна заштита, остварување на нивната културна функција, просторна интеграција и активно користење на

спомениците на културата за соодветна намена, во туристичкото стопанство, во малото стопанство и услугите, како и во вкупниот развој на државата;

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

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

Туризам и организација на туристички простори

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

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

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

Предметната локација припаѓа на Брегалнички туристички регион со утврдени 9 туристички зони и 29 туристички локалитети.

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

Согласно Просторниот план на Република Македонија, **предметната локација за која се наменети условите за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште, КО Љуботен, Општина Штип, се наоѓа во индиректно загрозени простори од воени дејства.** Тоа се ридско- планински и субпланински простори, кои се наоѓаат

во непосредна близина на просторите со висок степен на загрозеност (самите не се директно изложени на борбени дејства) или во близина на просторите за формирање слободна територија, поради што се погодни за принуден и повремен престој на борбените единици, евакуираното население и др.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Потребата од оформување на системот на евиденција и анализа на технолошките акциденти, компатибилен на системот MAPC на Европската унија, како база за евиденција на опасни материјали, присутни во технолошките постројки и можни причини на катастрофи.
- Потребата од предвидување на превентивни мерки од страна на стопанските субјекти за спречување на технолошки катастрофи, базирани врз анализата на однесувањето на исти или слични постројки.

– Изработка на соодветни планови и програми за заштита на населението и едукација и тренинг на персоналот во случај на евентуална техничка катастрофа.

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

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

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

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

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

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

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

- Изградбата на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште, во рамките на планскиот опфат, се очекува да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно опкружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот. Изградбата на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште, ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленички гасови.
- Со усвојување на проектниот документ ќе има и негативни влијанија врз животната средина, посебно во фазата на градба на планираните објекти. Влијанијата што ќе се јават во фаза на градба (емисии на штетни материи во воздухот, можни штетни влијанија врз почвата (директни и индиректни), емисии на бучава, отпад и влијанија врз флората и фауната), ќе бидат локални и со ограничен временски рок. Влијанијата кои ќе се јават во фазата на експлоатација се проценуваат како малку значајни, имајќи го во предвид фактот дека фотоволтаичните електрани не создаваат емисии на штетни материи, не трошат гориво и не создаваат бучава. Мерки за заштита од влијанија врз животната средина се наведени во секторската област: заштита на животната средина.
- Поради потребата од зголемена површина на земјиште за изградба на фотоволтаични електрани, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредувањето на земјиштето и утврдување на нормите и стандардите за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.
- Предметниот опфат нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови, радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.
- Во експлоатационият период не се очекува значајни влијанија врз животот и здравјето на луѓето, затоа што видот и природата на планираните содржини со намена фотоволтаични електрани не спаѓаат во групата на големи и директни загадувачи на животната средина и животот и здравјето на луѓето.
- Просторот кој е предмет на изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште, КО Љуботен, Општина Штип нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство. Доколку при изработка на проектната документација или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно со законската регулатива.

- Во делот за заштита на културното наследство, културното наследство е наведено на ниво на катастарска општина, поради што при изработка на планска документација потребно е да се утврди дали на предметната локација има културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото и да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива.
- Мерки за ублажување на негативните влијанија од евенуални несреќи и хаварии се наведени во секторската област: Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи.

При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште, КО Љуботен, Општина Штип, задолжително да се земат во предвид претходно наведените забелешки, како и забелешките од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.

Усогласување на планската документација со Просторниот план

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

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

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

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

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

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

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

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Условите за планирање на просторот се наменети за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип. Вкупната површина на предметниот опфат изнесува 4,22 ha. Предвидената моќност на површинските соларни и фотоволтаични електрани ќе биде од 3MW.

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

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

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

Економски основи на просторниот развој

- **Според определбите на Просторниот план, идниот развој и разместеност на производните и услужни дејности треба да базира на одржливост на економијата применувајќи ги законитостите на пазарната економија и релевантната законска регулатива од областа на заштитата на животната средина, особено превенција и спречување на негативните влијанија на економските активности врз животната и работна средина.**
- **Изградбата на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште, КО Љуботен, Општина Штип ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).**

Користење и заштита на земјоделско земјиште

- Согласно Просторниот План на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во **6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Медитерански или Повардарски земјоделско стопански реон поделен на Јужно медитерански со 2 микрореони и Централно-медитерански со 10 микрореони.**
- При изработка на предметната документација, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредување на нормите и стандарди за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

- Површинските води се најзначајни за подмирување на потребите од вода, но нивната распределба на територијата на Републиката е нерамномерно. Потенцијалот на површинските води е диктиран од појавата, траењето и интензитетот на врнежите. ВП „Средна и Долна Брегалница", каде се предвидува изградбата на површинските соларни и фотоволтаични електрани, спаѓа во подрачја кои се сиромашни со вода. Специфичното истекување за сливот на реката Брегалница изнесува од 11,8 l/s/km^2 кај мерното место „Берово", додека на водомерните станици „Очи Пале" изнесува 5,9 l/s/km^2 и „Штип" изнесува 4,1 l/s/km^2. Изградбата на фотоволтаичната електрана каде ќе се користи сончевата енергија како обновлив ресурс за производство на електрична енергија, во подрачје кое е сиромашно со хидроенергетски потенцијал, ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на регионот во согласност со принципите на еколошко и одржливо искористување на природните ресурси.

Енергетика и енергетска инфраструктура

- Локацијата за **изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште КО Љуботен, Општина Штип** нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови.
- Градбата на **површински соларни и фотоволтаични електрани** од обновливи извори на енергија ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стаклени гасови.

Урбанизација и мрежа на населби

- **Иницијативата за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште, КО Љуботен, Општина Штип, ќе овозможи поефикасно снабдување на населбите со електрична енергија, што е особено значајно за оние кои немаат соодветно, односно квалитетно снабдување. Преку воведување на алтернативни извори на енергија се овозможува заштеда на необновливи извори на енергија што е еден од основните приоритети во одржливиот развој.**

Домување

- **Иницијативата за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште, КО Љуботен, Општина Штип, е во функција на обезбедување поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Републиката, со што се овозможува квалитативно и квантитативно подигнување на комуналната опременост на станот.**

Јавни функции

– **Локацијата за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште, КО Љуботен, Општина Штип, е во функција на развој на стопанските активности и е надвор од урбаниот опфат на најблиската населба, така што нема препораки и обврски за организација на јавни функции, што значи дека се исклучени и можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.**

Индустрија

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

Сообраќајна инфраструктура

– Според Просторниот план на Република Македонија, автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:
– **А4** - Граница со Косово-ГП Блаце-крстосница Стенковец-обиколница Скопје-Петровец-Миладиновци-Свети Николе-Штип-Радовиш-Струмица-гр.со Бугарија-ГП Ново Село.
– Релевантен регионален патен правец за предметната локација, според Просторниот план на Република Македонија, влегува во групата на регионални патишта **"Р1"** и е со ознака:
– **Р1204** - (Куманово-врска со А2-Свети Николе-Овче Поле-врска со А3-Кадрифаково-Штип-Софилари-врска со А4).
– **При планирање да се почитува Законот за јавни патишта** („Службен весник на Република Македонија" број 84/08, 52/09, 114/09, 124/10, 23/11, 53/11, 44/12, 168/12, 163/13, 187/13, 39/14, 42/14, 166/14, 44/15, 116/15, 150/15, 31/16, 71/16 и 163/16).

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

– Локацијата за **изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште КО Љуботен, Општина Штип** нема конфликт со постојните и планирани радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.
– Преку кабелските електронски комуникациски мрежи, на крајните корисници треба да им се обезбеди сигурен пренос на јавни електронски комуникациски услуги со задоволување на одредени општи и посебни услови за квалитет, во

согласност со Законот за електронските комуникации и препораките за обезбедување на одредено ниво на квалитет на пренос.

Заштита на животна средина

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

Заштита на природно наследство

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

Заштита на културно наследство

- Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство на подрачјето на катастарската општина Љуботен има евидентиран еден недвижен споменик на културата .

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

Развој на туризмот

- Предметната локација за која што се наменети Условите за планирање, припаѓа на **Брегалнички туристички регион со утврдени 9 туристички зони и 29 туристички локалитети.**
- **Согласно поставките на Концептот и критериумите за развој и организација на туристичката дејност, за непречен развој на вкупната туристичка понуда на ова подрачје, се препорачува, при идната организација на стопанските дејности да се почитуваат критериумите за заштита и одржлив економски развој.**

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

- **Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште, КО Љуботен, Општина Штип, се наоѓа во индиректно загрозени простори од воени дејства.** Според тоа во согласност со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.
- Задолжителна примена на мерки за заштита од пожар.
- **Анализираниот простор се наоѓа во подрачје каде се можни потреси со јачина до VIII степени по МКС**, што наметнува задолжителна примена на нормативно- правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, кај изградбата на новите објекти.

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

- **При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште, КО Љуботен, Општина Штип, задолжително да се земат во предвид насоките за потреба од спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина, како и забелешките и заклучоците од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.**

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

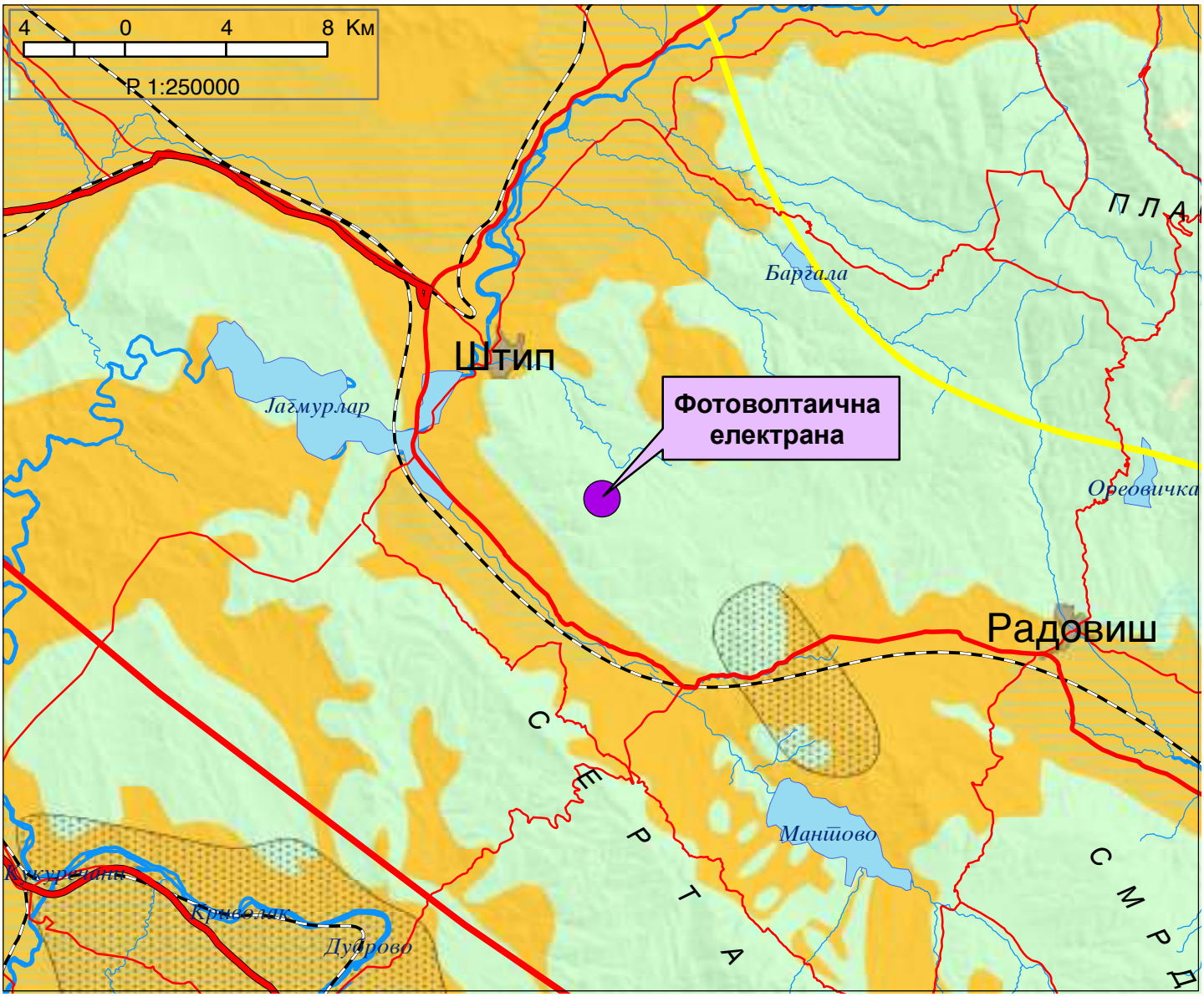
Тема:
Биланс на намена на површините

Користење на земјиштето

Карта бр. 20

Легенда:

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



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

Тема:
Просторно-функционална организација

Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. 22

Легенда:

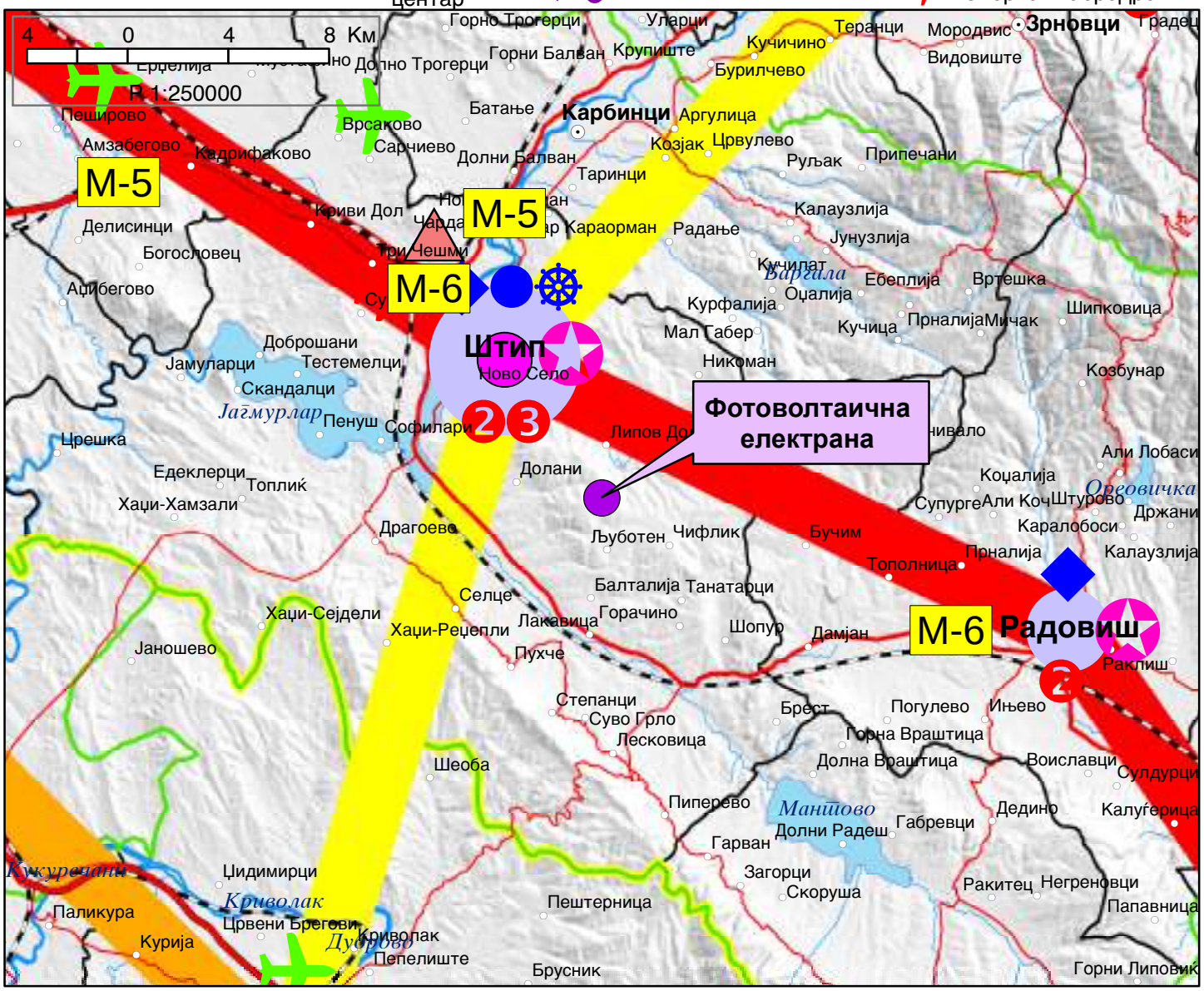
- Центар на макрорегион
- Центар на микрорегион
- Центри на просторно-функционални единици
- Управа
- Просторно-функц. единици
- Граници на влијанија на макрорегион. центри
- Општински центар

Образование
- Средно
- Вишо
- Високо

Здравствена заштита
- 2 Секундарна
- 3 Терцијална

Оски на развој
- источна
- јужна
- север-југ
- северна
- западна

- Слободна економ.зона
- Автопат
- Магистрален пат
- Регионален пат
- Железничка мрежа
- Воздухоплов. пристан.
- Стопански аеродром
- Спортски аеродром



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

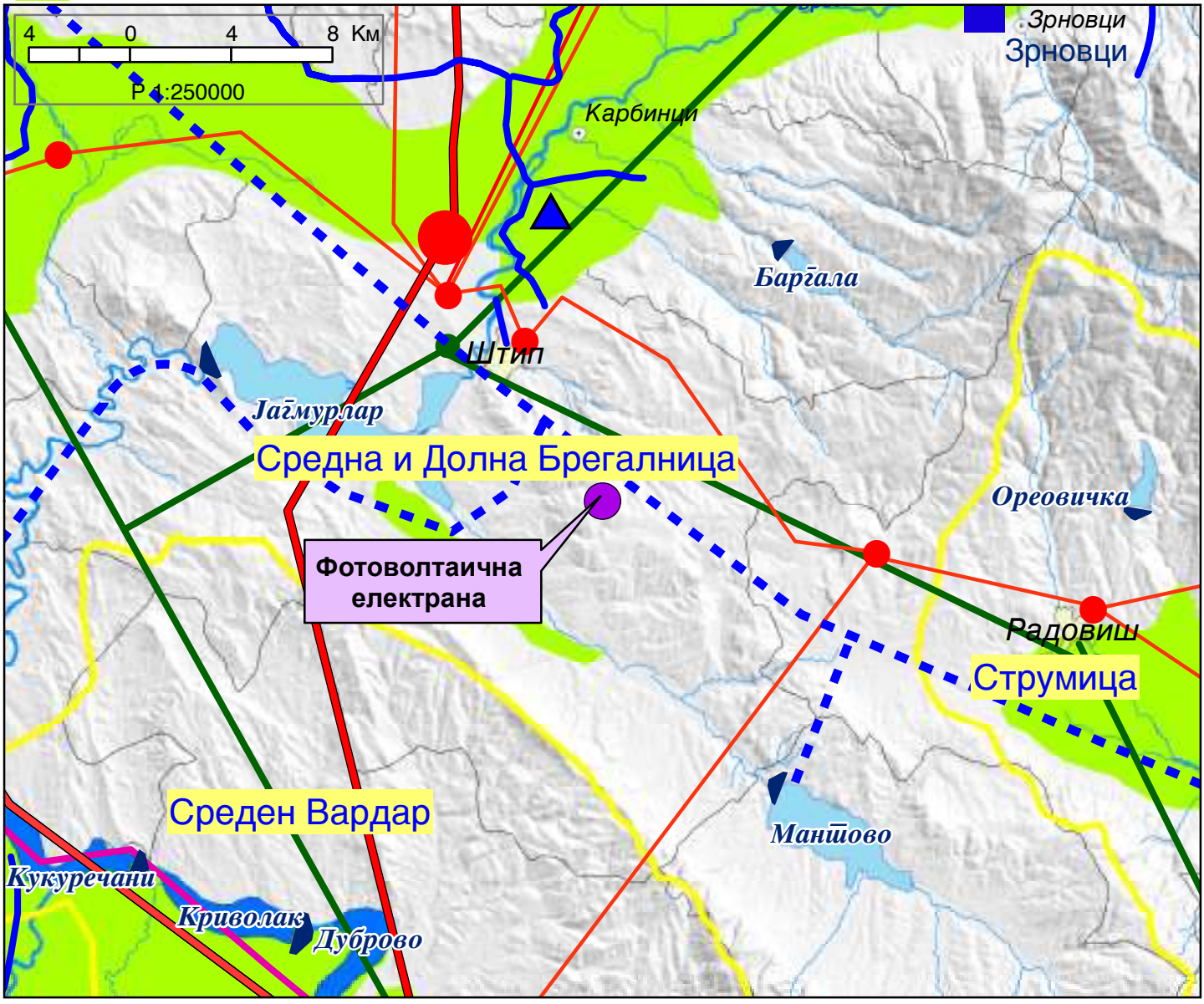
Тема:
Техничка инфраструктура

Водостопанска и енергетска инфраструктура

Карта бр. 23

Легенда:

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



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

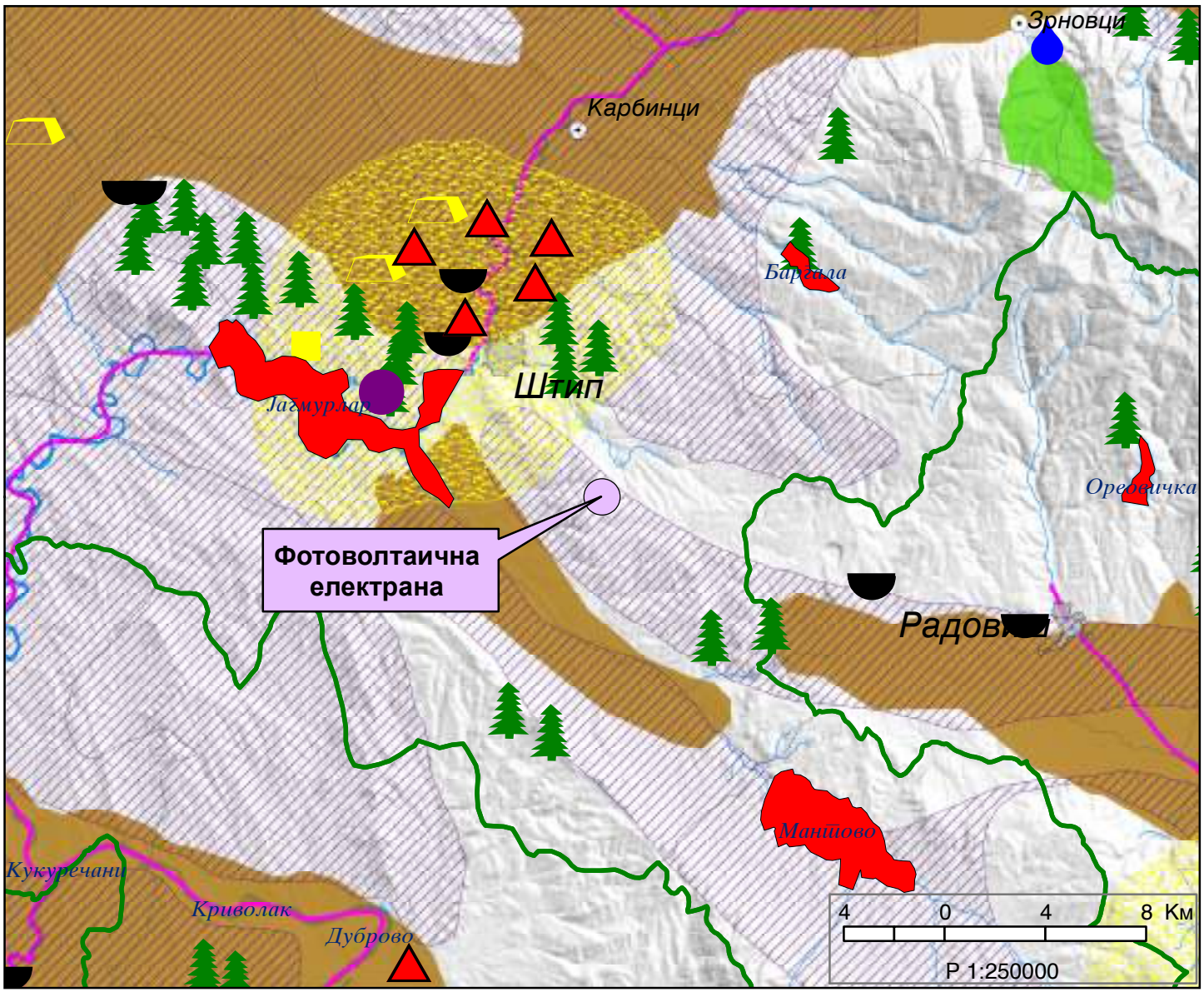
Тема:
Заштита на животната средина

Реонизација и категоризација на просторот за заштита

Карта бр. 24

Легенда:

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



СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
DEPARTAMENTI PËR PLANIFIKIM HAPËSINOR

Арх.бр. УП1-15 442/2022

Дата: 10. 03. 2022

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

РЕШЕНИЕ

за Услови за планирање на просторот

1. Со ова Решение на Општина Штип се издаваат **Услови за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип.**

Вкупната површината на предметниот опфат изнесува 4.22 Ха.

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

2. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со **тех. бр. Y01722** се составен дел на Решението.

3. Условите за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште на КП 321 во КО Љуботен, Општина Штип, содржат општи и посебни одредби, насоки и решенија и заклучни согледувања со обврзувачка активност од планската документација од повисоко ниво и графички прилози кои претставуваат Извод од планот.

4. Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина, при изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште на КП 321 во КО Љуботен, Општина Штип, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконски акти донесени врз нива основа.

5. При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор за изградба на

површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип, задолжително да се земат во предвид насоките за потреба од спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина, како и забелешките и заклучоците од секторските области опфатени со Просторнион план на Република Македонија.

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Општина Штип, врз основа на член 42, став 1 од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Македонија" бр. 32/20), поднесе барање преку е-урбанизам, со број на постапка УПП 40287 од 05.01.2022 година, до Агенцијата за планирање на просторот за издавање на Условите за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип.

Согласно член 42, став 8 од истоименот закон, Агенцијата за планирање на просторот ги изработи Условите за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип и ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање под бр. УП1-15 442/2022 од 04.03.2022 година.

Условите за планирање на просторот **за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани поставени на земјиште на КП 321 во КО Љуботен, Општина Штип** претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот и поставувањето на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот.

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

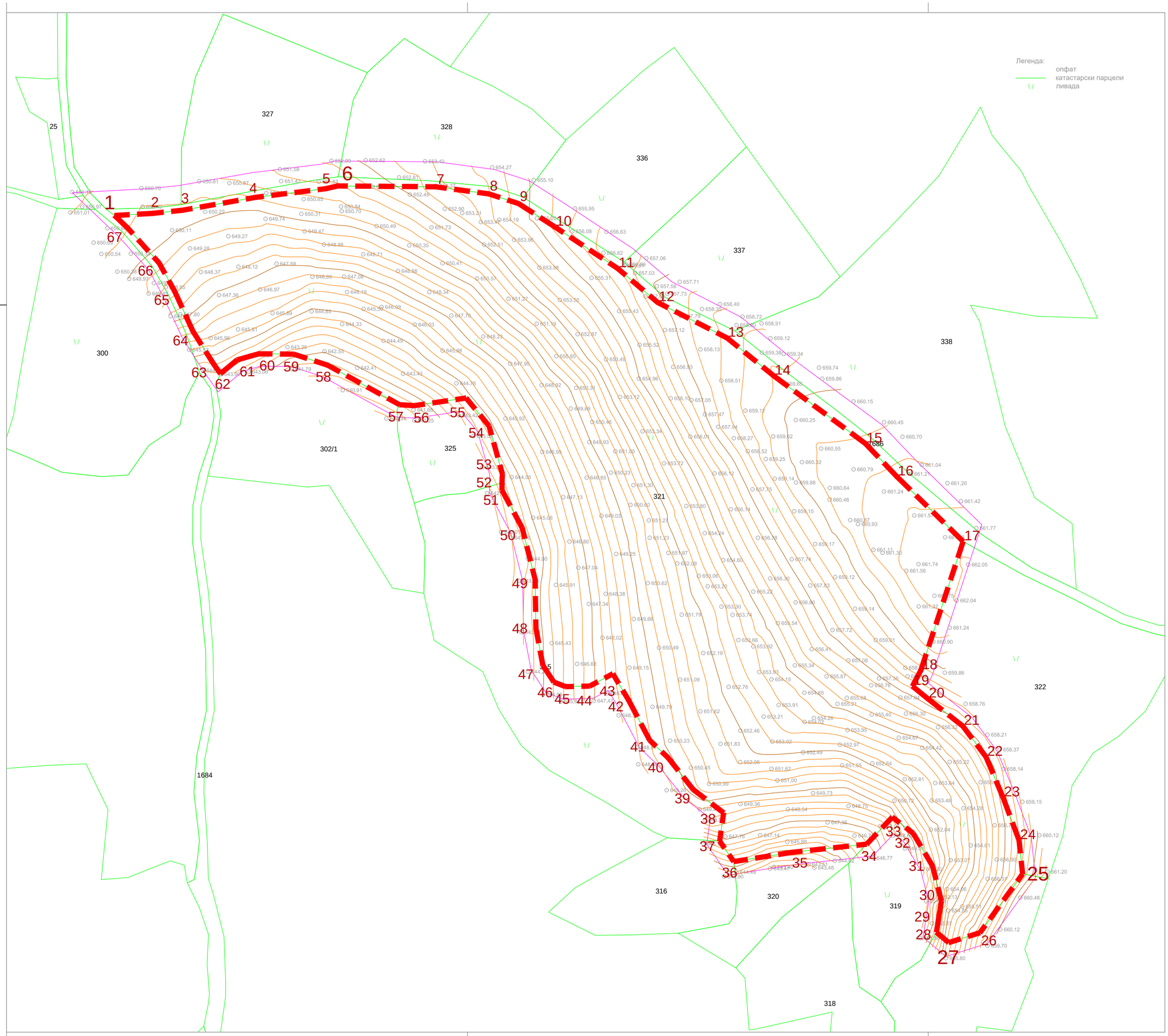
Врз основа на горенаведеното, а согласно член 88 од Законот за општа управна постапка ("Сл. весник на Република Македонија" бр. 124/15), Министерството за животна средина и просторно планирање го донесе ова Решение и одлучи како во диспозитивот.

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

ПО ОВЛАСТУВАЊЕ НА МИНИСТЕР
РАКОВОДИТЕЛ НА СЕКТОР
Nebi Rexhepi

Изготвил: Рамф Сулејман

Одобрил: Соња Фурнаџиска



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321 КО ЉУБОТЕН ОПШТИНА ШТИП

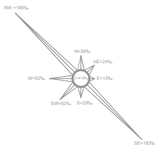
ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

бр	X	Y	бр	X	Y	бр	X	Y
1	7903596.81	4610857.27	24	7903959.93	4610595.4	47	7903760.78	4610850.63
2	7903811.50	4610856.09	25	7903961.35	4610572.85	48	7903765.99	4610871.41
3	7903824.25	4610855.58	26	7903944.23	4610549.25	49	7903760.88	4610891.1
4	7903854.81	4610853.56	27	7903931.48	4610525.3	50	7903760.67	4610911.83
5	7903891.82	4610858.02	28	7903920.76	4610505.63	51	7903753.18	4610720.88
6	7903896.49	4610859.12	29	7903907.37	4610553.23	52	7903752.26	4610720.88
7	7903725.31	4610840.78	30	7903938.72	4610856.194	53	7903752.53	4610733.45
8	7903747.05	4610840.59	31	7903935.21	4610576.05	54	7903747.27	4610752.74
9	7903759.06	4610841.02	32	7903939.18	4610580.7	55	7903757.55	4610745.97
10	7903773.82	4610852.68	33	7903909.04	4610555.86	56	7903717.25	4610740.91
11	7903798.75	4610816.03	34	7903898.77	4610584.62	57	7903711.23	4610781.28
12	7903813.87	4610802.95	35	7903888.87	4610581.54	58	7903682.42	4610777.19
13	7903882.89	4610788.1	36	7903885.61	4610577.81	59	7903680.75	4610781.38
14	7903891.49	4610772.88	37	7903839.75	4610585.02	60	7903754.75	4610781.78
15	7903898.25	4610765.08	38	7903841.31	4610597.29	61	7903646.81	4610770.26
16	7903918.82	4610732.48	39	7903829.18	4610606.7	62	7903830.26	4610777.76
17	7903937.49	4610670.58	40	7903819.36	4610615.5	63	7903656.83	4610777.25
18	7903920.5	4610654.48	41	7903831.48	4610628.55	64	7903628.43	4610780.71
19	7903917.19	4610645.24	42	7903805.17	4610642.65	65	7903620.52	4610809.9
20	7903923.5	4610653.23	43	7903799.38	4610613.24	66	7903613.74	4610810.18
21	7903937.37	4610661.28	44	7903787.97	4610648.29	67	7903602	4610832.26
22	7903948.88	4610610.82	45	7903777.88	4610644.07			
23	7903953.49	4610603.57	46	7903773.18	4610643.89			

ЛЕГЕНДА

ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ

ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 4,22ха



ДРУШТВО ЗА ТРГОВИЈА И УСЛУГИ
БИЛД УРБАН ДООЕЛ Скопје

ЛИЦЕНЦА ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ БРОЈ 0090

ЛИЦЕНЦАТА ВАЖИ ДО: 29.07.2022 год.

У ФАЗА

АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА СО НАНЕСЕНА ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ

ЦРТЕЖ

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321, КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП

ТЕХ. БР. 0801-826/21 М 1:1000

2 ЛИСТ БР.

ПЛАНЕР ПОТПИСНИК:
БОЈАН МУЛИЧКОВСКИ, дипл. инж. арх., овл. бр. 0.0070

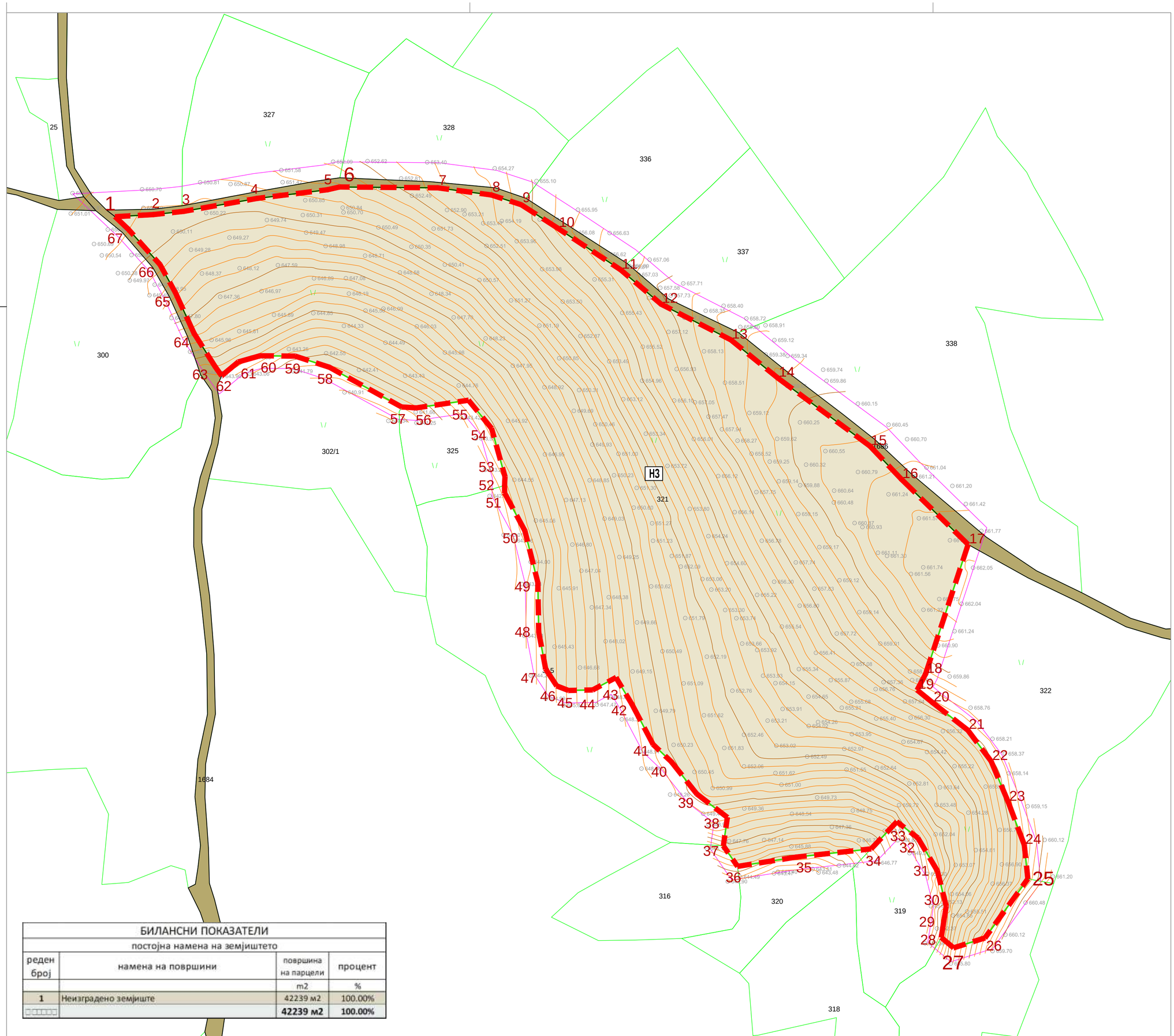
ПЛАНЕРИ:
м-р ТОНКА РОМЕВА, дипл. инж. арх., овл. бр. 0.0447

УПРАВИТЕЛ: БОЈАН МУЛИЧКОВСКИ

НАРАЧАТЕЛИ:
ДРУШТВО ЗА КОМУНИКАЦИСКИ МЕНАЏМЕНТ ХАЈ КОМУНИКАЦИИ ДОО СКОПЈЕ

ЛОКАЦИЈА:
КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП

ДАТУМ: 04.2022



БИЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ			
постојна намена на земјиштето			
реден број	намена на површини	површина на парцели	процент
		m2	%
1	Неизградено земјиште	42239 м2	100.00%
□□□□□		**42239 м2**	**100.00%**

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321 КО ЉУБОТЕН ОПШТИНА ШТИП

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

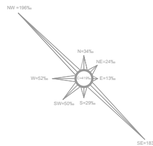
ЛЕГЕНДА

ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 4,22ха

ГРАНИЦА НА КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА

НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЈИШТЕ

ЗЕМЈЕНА ПАТЕКА



ДРУШТВО ЗА ТРГОВИЈА И УСЛУГИ
БИЛД УРБАН ДООЕЛ Скопје

ЛИЦЕНЦА ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ БРОЈ **0090**

ЛИЦЕНЦАТА ВАЖИ ДО: **29.07.2022 год.**

У ФАЗА

КАРТА НА ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНТ, ОДНОСНО ВКУПНАТА ФИЗИЧКА СУПРАСТРУКТУРА ВО ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ — ЦРТЕЖ

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321, КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП

3 ЛИСТ БР.

ТЕХ. БР. 0801-826/21 — **М 1:1000**

ПЛАНЕР ПОТПИСНИК:
БОЈАН МУЛИЧКОВСКИ, дипл. инж. арх., овл. бр. 0.0070

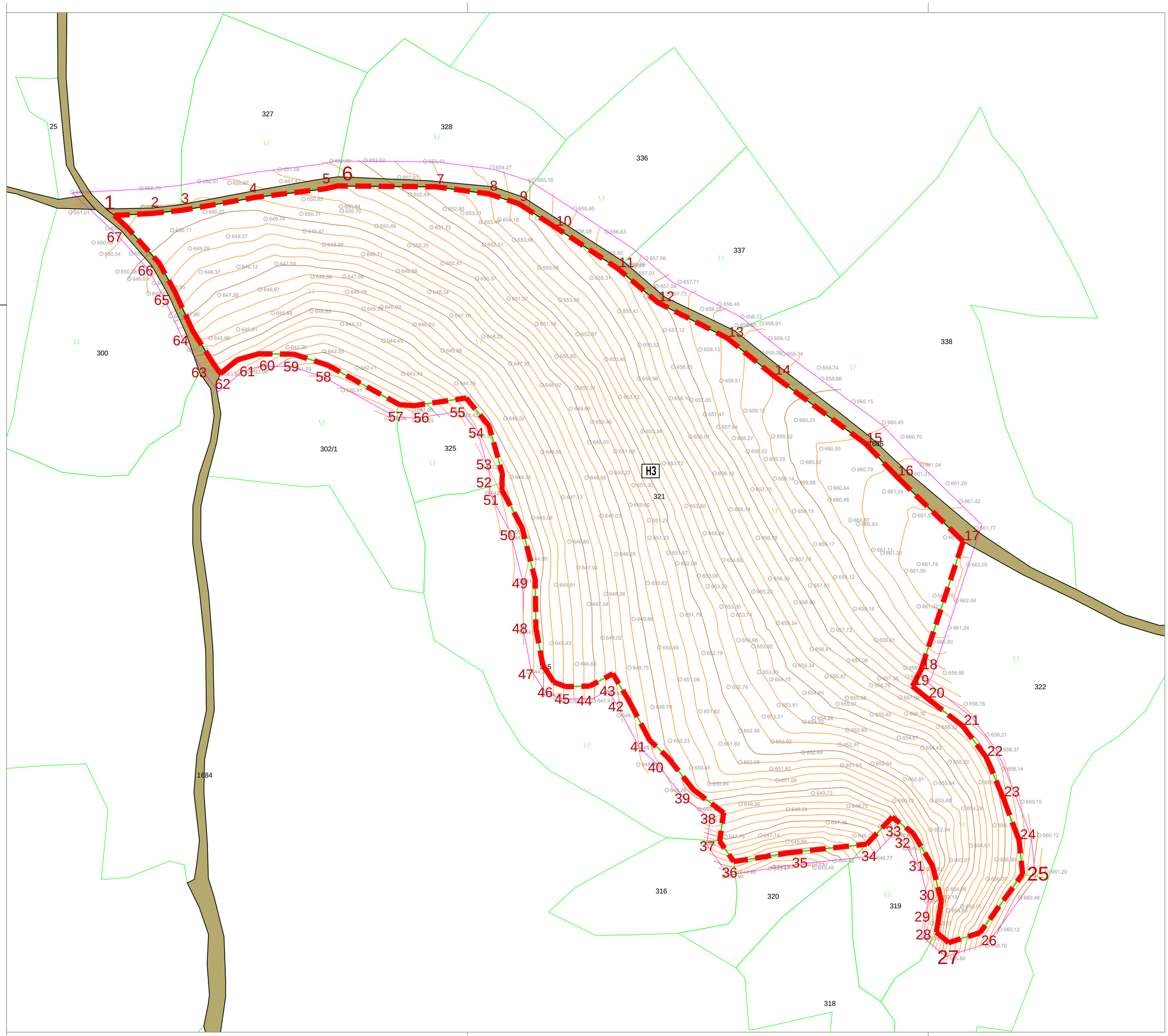
ПЛАНЕРИ:
м-р ТОНКА РОМЕВА, дипл. инж. арх., овл. бр. 0.0447

УПРАВИТЕЛ: БОЈАН МУЛИЧКОВСКИ

НАРАЧАТЕЛИ:
ДРУШТВО ЗА КОМУНИКАЦИСКИ МЕНАЏМЕНТ ХАЈ КОМУНИКАЦИИ ДОО СКОПЈЕ

ЛОКАЦИЈА:
КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП

ДАТУМ: 04.2022



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321 КО ЉУБОТЕН ОПШТИНА ШТИП

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

ЛЕГЕНДА

ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ

ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 4,22ха

ЗЕМЈЕНА ПАТЕКА

ДРУШТВО ЗА ТРГОВИЈА И УСЛУГИ
БИЛД УРБАН ДООЕЛ Скопје

ЛИЦЕНЦА ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ БРОЈ 0090

ЛИЦЕНЦАТА ВАЖИ ДО: 29.07.2022 год.

У ФАЗА

КАРТА НА ИЗГРАДЕНАТА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

ЦРТЕЖ

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321, КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП

ТЕХ. БР. 0801-826/21 М 1:1000

4 ЛИСТ БР.

ПЛАНЕР ПОТПИСНИК:
БОЈАН МУЛИЧКОВСКИ, дипл. инж. арх., овл. бр. 0.0070

ПЛАНЕРИ:
м-р ТОНКА РОМЕВА, дипл. инж. арх., овл. бр. 0.0447

УПРАВИТЕЛ: БОЈАН МУЛИЧКОВСКИ

НАРАЧАТЕЛИ:
ДРУШТВО ЗА КОМУНИКАЦИСКИ МЕНАЏМЕНТ ХАЈ КОМУНИКАЦИИ ДОО СКОПЈЕ

ЛОКАЦИЈА:
КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП

ДАТУМ: 04.2022

II. ПЛАНСКО-ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1.Текстуален дел

1.1 Проектна програма

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип

Предмет: Проектна програма

Проект: Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план

Намена: Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани

Локација: КП 321, КО Љуботен, Општина Штип

Согласно член 62, став 3 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија" број 32/20), пред изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план се спроведува постапка за изработка, односно одобрување на Проектна програма. Согласно тоа изработена е Проектна програма за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип.

Согласно член 60, точка 1 од Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија", број 225/20 и 219/21) во рамки на Урбанистичкиот проект се приложува Проектна програма. Проектната програма е документ со кој донесувачот на планот ги дефинира описот на проектниот опфат, проектните барања за градбите во рамки на проектниот опфат и проектните барања за инфраструктура. Истата треба да овозможи изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план, а со што ќе се уреди намената и начинот на користење на просторот, како и условите за градење на градбите во рамките на дефинираниот урбанистичко-проектен опфат.

Проектната програма се изработува со цел да се овозможи изработка на:

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип.

- **Опис на проектниот опфат**

Проектниот опфат на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип ја опфаќа во целост катастарската парцела КП 321, КО Љуботен, Општина Штип и зафаќа површина од 42239,433 м² или 4,22 ха.

Предметниот плански опфат ги зафаќа катастарските парцели:

КП 321, КО Љуботен, Општина Штип

Предмет на изработка ќе биде оформување на нова градежна парцела согласно стандардите и нормативите за урбанистичко планирање, одредување на капацитетот на градбата, површината за градба, компатибилните намени и сообраќајните пристапи, согласно стандардите и нормативите за урбанистичко планирање за секој тип на објекти до оформената градежна парцела, со тоа што со

1

катастарска парцела КП 321, КО Љуботен, Општина Штип, се формира градежна парцела ГП 1.1 која изнесува 42239,433 м² или 4,22 ха.

Предмет на планирање е соларна и фотоволтаична електрана за производство на електрична енергија од обновливи извори на енергија со моќност од 3MW со фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште кои согласно член 57 став 2 од Закон за градење (Службен весник на Р.М. бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18 и 168/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија" бр.244/19, 18/20 и 279/20) се категоризират како градби од втора категорија.

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип, треба да се изработи врз база на Услови за планирање на просторот од Агенција за планирање за опфатот и со оваа проектна програма барање истите да се изработат.

Пристапот до локацијата за моторни возила ќе се планира преку некатегоризиран сообраќаен пристап на КП 1686, КО Љуботен, Општина Штип.

Површината на планскиот опфат во рамки на опишаните граници изнесува вкупно 42239,433 м² или 4,22 ха.

- **Проектни барања за градбите во рамките на проектниот опфат**

За потребите на инвеститорот потребно е да се изработи Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип, во согласност со:

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

Поставката е врз основа на член 58, 59, 60, 61 и 62 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија" број 32/20) според кој:

Член 58 став 6 „урбанистички проект може да се изработува и за поединечни градби и инфраструктури од државно и локално значење вон населени места и вон опфат на урбанистички планови на земјоделско, шумско и друго земјиште, крајбрежни појаси и други простори за кошто не постојат услови и/или економска оправданост за донесување на урбанистички план согласно овој закон, а постои соодветен или некатегоризиран сообраќаен пристап, во кој случај урбанистичкиот проект се изработува врз основа на прибавени услови за планирање на просторот."

Член 59 став 6 „Со урбанистичкиот проект од членот 58 став (6) од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија" број 32/20), се уредуваат поединечни градби, односно групи на градби, инфраструктура, опрема и партери вон населени места за кошто не постојат услови и/или економска оправданост за донесување на урбанистички план, како што се:

- ветерници, фотоволтаични плантажи и мали хидроцентрали за производство на енергија;

Со овој Урбанистички проект потребно е да се формира градежна парцела, да се дефинира намената во рамки на парцелата, како и начините на употреба на земјиштето, да ја дефинира

површина за градба во рамки на парцелата, односно да ги дефинира сите архитектонско-урбанистички параметри за реализација на комплексот на градби.

Намената е дефинирана согласно класификацијата на намени од член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија", број 225/20 и 219/21), Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани. Намената се однесува за градби за производство за електрична енергија од обновливи извори на енергија-фотоволтаични електрани со инсталирана моќност од 3MW со фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште кои согласно член 57 став 2 од Закон за градење (Службен весник на Р.М. бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18 и 168/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија" бр.244/19, 18/20 и 279/20) се категоризираат како градби од втора категорија.

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

Сите поединечни елементи на урбанистичко-проектната документација ќе содржат текстуален дел со нумерички показатели за постојната и планираната состојба како и соодветен број на графички прилози.

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип треба да се изработи согласно Член 62 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија" број 32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија", број 225/20 и 219/21).

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип е со намена:

во градежна парцела ГП 1.1

Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани

- **Проектни барања за инфраструктурата**

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

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

Пристапот до локацијата за моторни возила ќе се планира преку некатегоризиран сообраќаен пристап на КП 1686, КО Љуботен, Општина Штип.

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

веднаш да се запре со отпочнати градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културно наследство во смисла на член 129 од Законот.

Од аспект на одржив степен на сеизмичка заштита, при изградба на објектите да се изврши геомеханичко испитување на носивоста на земјиштето, каде ќе се постават објектите.

Наручател / Барател за одобрување на УП
ДРУШТВО ЗА КОМУНИКАЦИСКИ МЕНАЏМЕНТ ХАЈ КОМУНИКАЦИИ ДОО СКОПЈЕ

Управител

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

Податоците на инвентаризација на снимен изграден градежен фонд, вкупна физичка супраструктура и инфраструктура во рамки на проектниот опфат се дел од текстуалниот дел на документационата основа на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип, согласно член 62 од Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 225/20 и 219/21).

1.3 Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичкото решение на градежната парцела, во која е утврвден простор определен со градежни линии во кој може да се поставуваат повеќе градби

1.3.1 Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичкото решение на градежната парцела

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип, обезбедува уредување на намената и начинот на користење на просторот како и условите за градење на градби во рамки на опфатот, што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Република Македонија за урбанизација и рационално уредување на просторот и одржлив развој, дефинирање на наменска употреба на земјитето и пропратни содржини, како и заштита и унапредување на животната средина и културното наследство, а пред се почитувајќи ја важечката законска регулатива во планирањето и уредувањето на просторот.

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип се изработува врз основа на Услови за планирање издадени од Агенција за просторно планирање со тех.бр. Y01722 од Март 2022, за кои е издадено Решение од Министерство за животна средина и просторно планирање со бр. УП1-15 442/2022 од 10.03.2022 година, каде се дефинирани специфичните услови за планирање и развој на просторот.

Просторот кој е предмет на изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 321, КО Љуботен, Општина Штип, зафаќа површина од 42239,43м² или 4,22 ха.

Предмет на изработка е формирање на една градежна парцела согласно стандардите и нормативите за урбанистичко планирање, одредување на катноста на градбата, површината за градба, компатибилните намени, комплементарните намени и сообраќајните

пристапи, согласно стандардите и нормативите за урбанистичко планирање за ваков тип на објекти до оформената градежна парцела, со тоа што КП 321, КО Љуботен, Општина Штип, формира градежна парцела ГП 1 која изнесува 42239,43 м² или 4,22 ха, со поединечна класа на намена на земјиштето и градбите Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани, со максимална катност П и максимална висина 7,0м.

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321, КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП	
Градежна парцела ГП 1	
Број на градежна парцела	1
Поединечна класа на намена	Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани
Површина на градежна парцела	42239м²
Површина за градење	33792м²
Бруто развиена површина	33792м²
Коефициент на искористеност	0,80
Процент на изграденост	80,00%
Максимална дозволена височина до венец	7,0м
Број на спратови	П
Колски пристап	Некатегоризиран сообраќаен пристап КП 1686
Сообракајни услови	Паркирањето ќе се утврдува со изработка на Основен Проект, согласно Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 225/20 и 219/21)
Кота на нултата плоча	по терен, поради специфичноста на поставувањето на фотоволтаичните панели, истите ќе бидат поставувани на постоечки терен
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 Закон за заштита културното наследство („Службен весник на Република Македонија" број 20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16 и 11/18,20/19). Приклучување на новоизградената фотонапонска централа ќе се одвива од ТС. Местоположбата на трансформаторски станици ќе се дефинира со изработката на основен проект. Приклучната точка на трансформаторските станициа ќе ја одреди ЕВН во постапка на изработка на Основен Проект	

Нумерички показатели

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА И ОБЈЕКТИТЕ

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321, КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП

Број на парцела	Број на градба	Поединечна намена	опис на објект	Компатибилни класи на намена на основната класа на намена	Катност	Максимална висина до венец	Површина на градежна парцела	Површина за градба	Вкупно развиена површина за градба по нивоа	коефициент на искористеност	Процент на изграденост	Број на паркинг места
1	1	Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани	Фотоволтаична електрана	-	П	7,00	42239,43	33792	33792	0,80	80,00%	Според линиите за урбанистички планови
Вкупно:					-	-	**42239,43**	**33792**	**33792**	**0,80**	**80,00%**	

Биланси показатели
Споредбени биланси показатели

БИЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ			
постојна намена на земјиштето			
реден број	намена на површини	површина на парцели	процент
		m2	%
1	Неизградено земјиште	42239 м2	100,00%
Вкупно		**42239 м2**	**100,00%**
планирана намена на земјиштето			
реден број	намена на површини	површина на парцели	процент
		m2	%
1	Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани	42239,43	100,00%
Вкупно		**42239 м2**	**100,00%**

1.3.2 Сообраќајна и комунална инфраструктура

Сообраќајна инфраструктура

Предметниот проектен опфат има добра поставеност во однос на сообраќајните правци и текови во Република Северна Македонија.

Пристапот до градежната парцела ГП 1 е преку некатегоризиран пат на катастарска парцела КП 1686, овој некатегоризиран пат се поврзува со локален пат кој води го град Штип.

Паркирањето и гаражирањето во проектниот опфат доколку е потребно ќе се одвива во парцела согласно член 134 од Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 225/20 и 219/21). 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.

Водовод и канализација

Во предметниот проектен опфат нема комунални подземни инсталации, а доколку има потреба водоснабдувањето и отпадните води за објектот инвеститорот треба да ги реши во сопствен бушен бунар и сопствена септичка јама.

Електро - енергетика и ПТТ инсталации

Според површината на градежната парцела од 4,22 ха и процентот на изграденост на истата од 80%, на истата може да се изгради фотонапонска централа со моќност до 3MW. Напојувањето со ел. енергија е предвидено да се врши од сопствени (новопроектирани) трансформаторски станици кои ќе бидат лоцирана во кругот на комплексот, а нивната местоположба ќе се дефинира со изработка на основен проект во фаза електрика. Новопроектираните трансформаторски станици треба да имаат напонски нивоа од 0.8 kV и 10(20) kV.

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

Телефонска мрежа

Согласно добиените информации од телекомуникациските правни лица, на посочената предметна локација, нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи.

Поврзувањето на телефонски потрошувачи, доколку има потреба ќе се изведе во склад со развојните програми на Македонски телекомуникации.

1.4 Детални услови за проектирање и градење

1.4.1 Одредбите за уредување на просторот и графичките прилози се составен дел на Урбанистичкиот проект и имаат дејство само врз градителската активност која ќе следи по одобрување на урбанистичкиот проект.

1.4.2 Условите се применуваат во рамките на утврдената граница на проектниот опфат, и се однесуваат на урбан дел и градежна парцела.

1.4.3 Во табеларниот приказ што е составен дел на проектот, прикажана е градежната парцела и е дефинирана со:

- број на градежна парцела;
- површина на градежна парцела (м2)
- површина за градење (м2)
- процент на изграденост (%);
- вкупна површина по катови (м2)
- коефициент на искористеност (К);
- намена на земјиштето и градбите;
- мах. висина на градбата (м’);
- мах. број на катови;
- потребен број на паркинг места.

Со проектот се одредени следните услови:

- облик и големина на градежна парцела (м2);
- градежни линии кои го дефинираат просторот во кој може да се гради;
- површина за градба во која може да се развие основата на објектот (м2);

процент на изграденост (%);
- вкупна површина по катови (м2);
- коефициент на искористеност (к);
- намена на објектот;
- мах.висина на објектот од нултата кота на заштитниот тротоар-
- мах.висина на венец (м’);
- мах.број на катови;

1.4.4 Архитектонското обликување на објектите зависи од намената и функцијата.

1.4.5 Висината на венецот дадена на графичкиот прилог и табелите за нумерички показатели е максимална. Максималната висина на објектите изразена во должни метри се определува од нивото на нивелетата на тротоарот односно сообраќајницата или пристапната патека до завршниот венец на објектот.

1.4.6 Поради специфичноста на поставувањето на фотоволтаичните панели, истите ќе бидат поставувани на постоечки терен.

1.4.7 Димензионирањето на паркинг места да биде во согласност со потребните на Известиторот.

1.4.8 Содржината во текстуалниот и графичкиот дел од овој план преставува солидна основа за спроведувањето на проектот.

1.4.9 Уличното осветлување, доколку има потреба, да се планира со поставување на светилки кои емитираат светлина исклучиво кон земја.

1.4.10 Според Урбанистичкиот проект просторот е предвиден да биде со намена:

Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани Катност: П

Максимална висина: H=7.0м’

1.4.11 Распоредот на фотоволтаичните панели ќе се одредува со изработка на основен проект.

1.4.12 Приклучување на новоизградената фотонапонска централа ќе се одвива од ТС. Местоположбата на трансформаторските станици ќе се дефинира со изработката на основен проект.

1.4.13 Приклучната точка на трансформаторските станициа ќе ја одреди ЕВН во постапка на изработка на Основен Проект.

1.4.14 При уредувањето на просторот водено е сметка за негова рационална искористеност да не се нарушат основните принципи на начин на живеење и хуманизација на просторот што е постигнато со диспозиција, површина, катност и висина на објектите.

1.4.15 Парцелација: оформување на нова ГП 1

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321, КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП	
Градежна парцела ГП 1	
Број на градежна парцела	1
Поединечна класа на намена	Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани
Површина на градежна парцела	42239м²
Површина за градење	33792м²
Бруто развиена површина	33792м²
Коефициент на искористеност	0,80
Процент на изграденост	80,00%
Максимална дозволена височина до венец	7,0м
Број на спратови	П
Колски пристап	Некатегоризиран сообраќаен пристап КП 1686
Сообракајни услови	Паркирањето ќе се утврдува со изработка на Основен Проект, согласно Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 225/20 и 219/21)
Кота на нултата плоча	по терен, поради специфичноста на поставувањето на фотоволтаичните панели, истите ќе бидат поставувани на постоечки терен
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 Закон за заштита културното наследство („Службен весник на Република Македонија" број 20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16 и 11/18,20/19). Приклучување на новоизградената фотонапонска централа ќе се одвива од ТС. Местоположбата на трансформаторски станици ќе се дефинира со изработката на основен проект. Приклучната точка на трансформаторските станициа ќе ја одреди ЕВН во постапка на изработка на Основен Проект	

Проектното решение на овој Урбанистички проект е основа за понатамошна изработка на основни проекти за градби. Со урбанистичкото решение овозможена е етапна реализација, со можност за изработка на поединечни основни проекти.

1.5 Мерки за заштита

Законската регулатива врз основа на која се уредува проектниот опфат, од аспект на заштита и која е потребно да се примени при изработка на урбанистичкиот проект е следна:

- Законот за урбано зеленило („Службен весник на Република Македонија“ број 11/18);
- Закон за животна средина („Службен весник на Република Македонија“ број 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14 ,44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18);
- Закон за заштита на природата („Службен весник на Република Македонија“ број 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16, 63/16 и 113/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 151/21);
- Закон за квалитет на амбиентниот воздух („Службен весник на Република Македонија“ број 67/04, 92/07, 35/10, 47/11, 59/12, 163/13 и 146/15);
- Закон за управување со отпадот („Службен весник на Република Македонија“ број 68/2004, 107/2007, 102/2008, 143/2008, 124/10 и 51/11, 123/12, 147/13, 163/13, 51/15, 146/15, 192/15, 39/16 и 63/16);
- Закон за заштита од бучава на животна средина („Службен весник на Република Македонија“ број 79/07, 124/10, 47/11, 163/13 и 146/15);
- Закон за заштита и спасување („Службен весник на Република Македонија“ број 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 215/21);
- Закон за пожарникарството („Службен весник на Република Македонија“, број 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15 и 39/16 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 152/19)
- Закон за водите („Службен весник на Република Македонија“ број 87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16);
- Уредба за класификација на водите („Службен весник на Република Македонија“ број 18/99);
- Уредба за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води („Службен весник на Република Македонија“ број, 18/99 и 71/99);
- Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 225/20 и 219/21);
- Закон за градење („Службен весник на Република Македонија“ број 130/2009, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18 и 168/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 244/19, 18/20 и 279/20) и други законски и подзаконски акти.

1.5.1 Мерки за заштита на животната средина

Право и должност е на Република Северна Македонија, општината, како и на сите правни и физички лица, да обезбедат услови за заштита и за унапредување на животната средина, заради остварување на правото на граѓаните на здрава животна средина, а тоа е регулирано со Закон за животна средина („Службен весник на Република Македонија“ број 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14 ,44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18).

Цели на овој Закон се:

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

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

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

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

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

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

1.5.1.1 Мерки за заштита на воздухот

Државниот мониторинг систем за квалитет на амбиентниот воздух, се состои од 15 мониторинг станици, од кои три се лоцирани во Скопје, а останатите во другите градови низ Републиката. Во фазата на изградба на предвидените содржини, можно е да се појават одредени локални и краткорочни влијанија врз квалитетот на амбиентниот воздух. Во оваа фаза, мерките за заштита генерално треба да се фокусираат на техничко ниво, преку примена на незагадувачки и одржливи градежни суровини, помошни материјали, и гориво за механизацијата, како и повторна употреба на отпадните материјали. При проектирање и реализација на сите објекти да се имплементираат принципите на енергетска ефикасност, да се предвидат

мерки и активности за зголемено искористување на обновливите извори на енергија, пред се сончевата преку поставување на сончеви колектори, како и да се предвиди соодветно заштитно зеленило (пред се околу сообраќајниците). При избор на вегетацијата да се даде приоритет на видовите (автохтони) со висок биоакумулативен капацитет на загадувачки материи. За сите објекти и инсталации кои се во фаза на проектирање, изградба, реконструкција или експлоатација, задолжително е почитување на пропишаните гранични вредности за емисија на отпадни гасови и пареи. Исто така, задолжително е почитување на пропишаните гранични вредности за емисија на загадувачки супстанции од подвижни извори на загадување.

1.5.1.2 Мерки за заштита на водите

Секое дејствие или активност со кое се загадуваат водите или се испуштаат отпадни води или непреземање на дејствие, со кое се овозможува загадување на водите или испуштање на отпадни води е забрането согласно Законот за водите („Службен весник на Република Македонија“ број 87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16).

1.5.1.3 Мерки за заштита на почвата

При изградбата на предвидените содржини во проектниот опфат да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности. За време на градежните активности потребно е да се врши контролирано и внимателно отстранување на површинскиот слој од почвата, ре-употреба на вишокот земјен материјал од ископите, организирано управување со отпадот. Исто така потребно е да се обезбеди вегетациски покривач на почвата околу новоизградените содржини. Со плановите за хортикултура да се утврдат исклучиво декоративни насади.
Со имплементација на предвидените мерки за управување со отпадот, отпадните води, масти, масла, горива, како и со доследно почитување на законската регулатива, ќе се спречи или намали ризикот од загадување на почвата.

1.5.1.4 Мерки за заштита од бучава

Во насока на минимизирање на бучавата се препорачува употреба на современа механизација во периодот на изградба на предвидените објекти во проектниот опфат и примена на висококвалитетни изолациски материјали. Изведувачите треба да ги почитуваат роковите за градба дадени од надлежниот орган, правилна организација на градежните активности и почитување на работното време, со цел намалување на вкупното време за градежни активности. Работното време и правила да се воспостават врз основа на потребите за намалување на бучавата. Дополнително, како мерка за контрола и мониторинг на бучавата, потребно е имплементирање на одредбите од Законот за заштита од бучава во

животна средина („Службен весник на Република Македонија“ број 79/07, 124/10, 47/11, 163/13 и 146/15), преку подготовка на стратешка карта за бучава и класификација на територијата на општината според степенот на заштита од бучава.

1.5.1.5 Мерки за управување со отпадот

Создавачите на отпад се должни во најголема можна мера, да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. Во фазата на изградба неопходно е воспоставување на ефикасен систем за правилно управување со сите видови и количества на отпад што ќе се создадат. При управување со отпадот по претходно извршената селекција, отпадот треба да биде преработен по пат на рециклирање, повторно употребен во истиот или во друг процес за екстракција на секундарните суровини или пак да се искористи како извор на енергија. После соодветниот третман отпадот да се одложи со контролиран транспортен систем на постојната депонија. Создавачот и/или имателот на отпадни материи и емисии ќе ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

1.5.1.6 Мерки за заштита на биодиверзитетот

Основен услов за намалување на влијанијата врз флората и фауната е примената на предвидените мерки за правилно управување со просторот, воздухот, водите, почвата, нивоата на бучава и отпадот. При реализација на активностите на терен да се избегне прекумерно искористување или губење на биолошките ресурси и модификација и фрагментација на природните живеалишта, со цел да се намалат или целосно елиминираат негативните последици врз стабилноста на екосистемите на анализираното подрачје.

1.5.2 Мерки за заштита и спасување

Закон за заштита и спасување („Службен весник на Република Македонија“ број 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 215/21) и Закон за пожарникарството (Службен весник на Република Македонија, број 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15 и 39/16 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 152/19), задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување. Заштитата и спасувањето е работа од јавен интерес за Републиката. Системот за заштита и спасување го организираат и спроведуваат државните органи, органите на државната управа, органите на единиците на локалната самоуправа, јавните претпријатија, јавните установи и служби, трговски друштва, здруженија на граѓани, граѓаните и силите за заштита и спасување на начин уреден со Закон за заштита и спасување („Службен весник на Република Македонија“ број 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18

и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 215/21) и Закон за пожарникарството (Службен весник на Република Македонија, број 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15 и 39/16 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 152/19), како и Уредбата за спроведување на заштита и спасување од пожари („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 98/05), Уредбата за спроведување и спасување од урнатини („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 98/05) и Уредбата за начинот на применување на мерките за заштита и спасување, при планирањето и уредувањето на просторот и населбите, во проектите и при изградба на градбите, како и учество во техничкиот преглед („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 105/05).

Системот за заштита и спасување се остварува преку:

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

Заради организирано спроведување на заштита и спасување, учесниците во системот за заштита и спасување, донесуваат План за заштита и спасување од природни непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи. Планот се изработува врз основа на Процена на загрозеност од природни непогоди, епизоотии, епифитотии и други несреќи. Планот за заштита и спасување содржи превентивни и оперативни мерки, активности и постапки за заштита и спасување. Планот го донесува Советот на Општината. Согласно член 51 и член 53 од горенаведениот Закон за заштита и спасување мерките за заштита и спасување се остваруваат преку организирање на дејства и постапки од превентивен карактер, кои ги подготвува и спроведува Републиката преку органите на државната управа во областа за кои се основани. Органите на државната управа, органите на единиците на локалната самоуправа, трговските друштва, јавните

претпријатија, установите и службите, се должни да ја предвидат и планираат организацијата на спроведувањето на мерките за заштита и спасување и да спроведат мерки кои се во функција на превенцијата. Во функција на превенција се следните мерки и активности:

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

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

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

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

- Изградба на објекти отпорни на сеизмички дејства
- Регулирање на водотеците и изградба на систем на одбранбени насипи
- Изградба на снегозаштитни појаси и пошумување на голините
- Озбебедување на противпожарни пречки
- Изградба на градби за заштита и
- Изградба на потребната инфрастурктура

Согласно член 61 од Закон за заштита и спасување („Службен весник на Република Македонија“ број 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 215/21) се предвидуваат:

1.5.2.1 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 Закон за заштита и спасување („Службен весник на Република Македонија“ број 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 215/21), Закон за пожарникарството (Службен весник на Република Македонија, број 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15 и 39/16 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 152/19) 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.

1.5.2.2 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.

1.5.2.3 Заштита и спасување од поплави, уривање на брани и други атмосферски непогоди

При изработка на планско-проектната документација да се предвидат и пропишат мерките за заштита од поплави, уривање на брани и други атмосверски непогоди согласно Закон за заштита и спасување („Службен весник на Република Македонија“ број 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 215/21) и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област.

1.5.2.4 Заштита и спасување од свлекување на земјиштето

При изработка на планско-проектната 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 Проценатa на загрозеност од природни непогоди и други несреќи на

опфатот за кој се однесува урбанистичкиот план, а имајки ги предвид одредбите од Законот за заштита и спасување-пречистен текст („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 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 („Службен весник на Република Северна Македонија“ 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.

1.5.2.5 Радиолошка, хемиска, биолошка заштита и заштита од техничко-технолошки катастрофи

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

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

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

1.5.2.6 Засолнување

Согласно член 62 од Законот за заштита и спасување, засолнувањето опфаќа планирање, изградба и користење на јавните засолништа, одржување и користење на изградените засолништа и на другите заштитни објекти за заштита на населението, материјални добра и културното наследство во Републиката. Јавните засолништа се планираат согласно со програмата на Владата за мерките за заштита и спасување и програмата на единицата на локалната самоуправа Гази Баба, Скопје за мерките за заштита и спасување и истите се вградени во урбанистичките планови. Начинот на изградба на јавните засолништа и одржувањето и користењето на веќе изградените засолништа и другите заштитни објекти и определување на потребниот број на засолнишни места со Уредба се утврдува од Владата („Службен весник на Република Македонија“ број 80/05). Организација и спроведувањето на засолнувањето е определено со Уредбата за

спроведување на засолнувањето („Службен весник на Република Македонија“ број 93/05). Обврска за планирање, подготвување на активности за спроведување и спроведување на засолнувањето имаат органите на државната управа, органите на општините, јавните претпријатија, установите и службите и трговските друштва. На инвеститорите на објекти за кои во Законот со заштита и спасување е утврдена обврска за изградба на засолништа, надлежниот орган на општината односно органот на државната управа надлежен за вршење на работите од областа на уредување на просторот, им го определува потребниот број на засолнишни места, што инвеститорот треба да ги изгради во објектот што го гради или надвор од него, според условите за градење, а врз основа на Мислењето од Дирекцијата за заштита и спасување кое е составен на проектната документација.

1.5.2.7 Заштита од неексплодирани убојни и други експлозивни средства

Согласно Законот за заштита и спасување, заштитата од неексплодирани убојни и други експлозивни средства опфаќа пребарување на теренот и пронаоѓање, пронаоѓање на неексплодираните убојни средства, обележување и обезбедување на теренот, онеспособување и уништување на сите видови на неексплодирани убојни и други експлозивни средства како и транспорт до определеното и уреденото место за уништување и безбедносни мерки за време на транспортот. Онеспособување и уништување на сите видови на неексплодирани убојни и други експлозивни средства се врши на местото на пронаоѓање, ако за тоа постојат безбедносни услови. Поради ова при преземање на активности за градба на објектите потребно е теренот да се испита. Стандардните оперативни процедури за заштита од неексплодирани убојни и други експлозивни средства ги пропишува директорот за Дирекција за заштита и спасување.

1.5.2.8 Спасување од сообраќајни несреќи

Влезовите во локалитетот, како и во пристапите до сите постојни и новопредвидени граби во комплексот се соодветно решени. Во рамките на самиот комплекс не се очекува голем обем на сообраќај. Оттаму, можноста за сообраќајни несреќи е минимална.

1.5.2.9 Евакуација

Согласно член 84 и 85 од Законот за заштита и спасување, со евакуацијата се врши планско, организирано и контролирано пресметување на населението, материјалните и културните добра на Републиката, од загрозените во побезбедните подрачја. Евакуацијата се извршува доколку со други мерки не е можно да се спречат ефектите од природни непогоди и други несреќи.

1.5.2.10 Згрижување на загрозеното и настраданото население

Згрижување на настрадано и загрозено население е предвидено огласно член 86 од Законот за заштита и спасување. Згрижувањето опфаќа прифаќање, сместување и обезбедување на основните услови за живот на настраданото и загрозеното население.

1.5.2.11 Прва медицинска помош

Прва медицинска помош согласно член 88 од Законот за заштита, опфаќа преземање на хигиено – епидемиолошки мерки, укажување на прва медицинска помош со стандардни и прирачни средства на местото на повредувањето-заболувањето, медицинска тријажа на повредените и заболените и транспорт до најблиските здравствени установи.

Потребната организација за спроведување на прва медицинска помош се утврдува во плановите за заштита и спасување.

Временскиот рок за дејствување на возилата за брза помош зависи од оддалеченоста на најблиската болница или поликлиника, која за овој проектен опфат во реонот на Клиничка болница Штип би изнесувал од 15 до 20 мин.

1.5.2.12 Мерки за заштита од пожар на објектите

Сообраќајниот систем во проектниот опфат се состои од сообраќајница која овозможува лесен пристап на противпожарните возила до градбите. При конципирање на сообраќајот планирано е несметано движење на пожарните возила.

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

Ивичњаците на пристапниот пат треба да бидат со висина не поголема од 7,0см. и закосени поради лесен пристап на пожарни возила до градбите. Со планирање на хидрантската мрежа задоволени се сите мерки на превентива и заштита во случај на пожар, согласно Закон за пожарникарството („Службен весник на Република Македонија“, број 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15 и 39/16 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 152/19).

Планирањето и изработката на техничката документација треба да е во согласност со Закон за заштита и спасување („Службен весник на Република Македонија“ број 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 215/21).

При реализација на Урбанистичкиот план да се почитуваат мерките од Закон за заштита и спасување („Службен весник на Република Македонија“ број 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 215/21).

1.5.2.13 Заштита од природни непогоди

Со оглед дека територијата е изложена на сеизмичко дејство со интензитет од 8 степени MS3 потребно е применување на принципите на асеизмичко градење на градбите. Густината на градбите односно нивното растојание е планирано во доменот за сеизмичко проектирање, со помали висини градби и со поголеми попречни профили на сообраќајниците, со што во случај на сеизмичко рушење може да се обезбеди проток на луѓе и возила. При реализација на Урбанистичкиот план, согласно членовите 13,14,34 и 35 мора да се почитуваат мерките од Закон за заштита и спасување („Службен весник на Република Македонија“ број 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 215/21) и Закон за пожарникарството („Службен весник на Република Македонија“, број 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15 и 39/16 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 152/19).

1.5.3 Мерки за обезбедување на пристапност на лица со инвалидност

Домовањето, мобилноста и пристапноста се основни предуслови за спроведување на сите активности во секојдневното живеење на лицата со инвалидност и нивното вклучување во заедницата. За сите овие подрачја се воочува потребата за развој на стандардите. Потребно е во сегментот на пристапноста да се градат собраќајници со спуштени рабници, раскрсници со звучни семафорски уреди, со тактилни површини за слепите лица, како и звучни и виузуелни најави во возилата на јавниот превоз, со можност слепото лице да користи куче - водич во сите средства на јавниот превоз и влез во сите градби за јавни намени. Во градскиот и меѓуградскиот јавен сообраќај да се воведат адаптирани нископодни автобуси. Треба да се обрне посебно внимание за воведување на приспособени меѓуградски авотбуски линии. Неопходна е достапност на јавниот превоз на сите линии, пристапност на возниот ред и на возилата и обезбедување на давање јасни и достапни информации на терминалите и во возилата.

Во периодот на спроведување на Стратегијата, една од најважните задачи треба да биде промовирањето на „Универзалниот дизајн“. „Универзалниот дизајн“ означува оформување на производите, опкружувањето, програмите и услугите, на начин да може да ги користат сите луѓе во најголема можна мера, без потреба од приспособување или посебно оформување.

- Да се воспостави опкружување пристапно за лицата со инвалидност со примената на начелата на универзалниот дизајн избегнувајќи на тој начин создавање на нови пречки ;
- Да се овозможи достапност на превозот за сите лица со инвалидност;
- Да се развијат едукациски програми врзани со примената на Универзалниот дизајн;

- Да се обезбеди пристап до информациите и комуникациите за сите лица со инвалидност;
- Да се обезбеди примена на современите технологии;

Да се воспостави и систем на помош при решавањето на станбеното прашање за лицата со инвалидност.

1.5.4 Мерки за заштита на културното наследство

Доколку при реализација на урбанистичкиот проект се појави археолошко наоѓалиште треба да се постапи во согласност со одредбите од член 65 од Закон за заштита и спасување („Службен весник на Република Македонија“ број 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ број 215/21).

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

1. Да го пријави откритието во мисла на членот 129 став (2) на овој закон;
2. Да ги запре работите и да го обезбеди наоѓалиштето од евентуално оштетување и уништување, како и од неовластен пристап и
3. Да ги зачува откриените предмети на местото и во состојбата во која се најдени. (2). По исклучок од ставот (1) на овој член, ако предметите се ископани, односно извадени заради нивна подобра заштита или со оглед на околностите, изведувачот на работите е должен:

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

1.6 Прилози кон текстуален дел

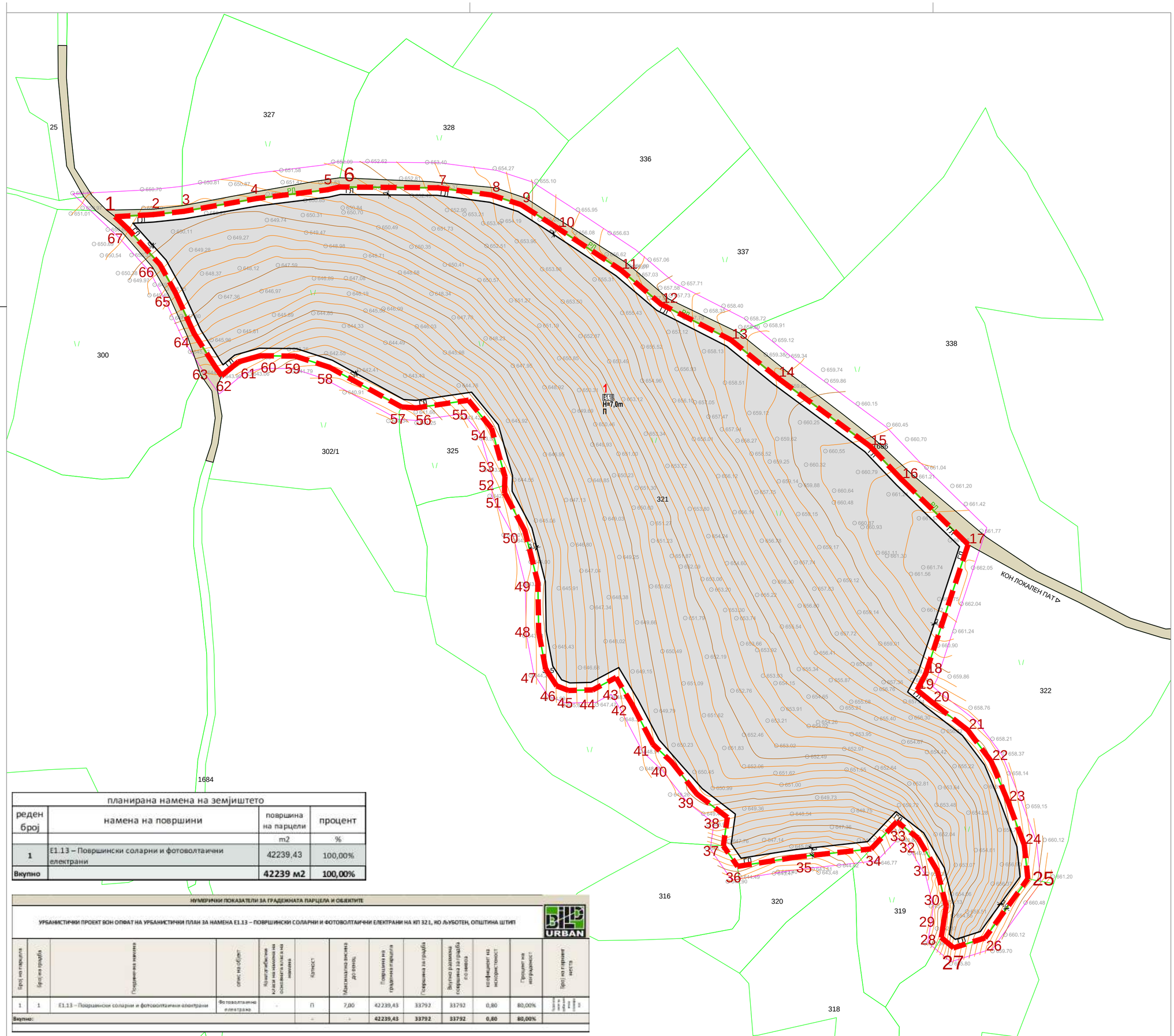
- Мислења од државните органи, институции, установи и правни лица кои вршат јавни услуги



ПЛАНСКО-ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2.Графички дел

1.Урбанистичко решение за проектниот опфат (површини за градење)
2. Урбанистичко решение за проектниот опфат (сообраќај и нивлеманско решение)
3. Урбанистичко решение за проектниот опфат (приклучни точки и инфраструктура)
4. Урбанистичко решение за проектниот опфат (партерно уредување поставеност на фотоволтаични панели)
5. Урбанистичко решение за проектниот опфат (Синтезно решение)



планирана намена на земјиштето

реден број	намена на површини	површина на парцели	процент
		m2	%
1	Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани	42239,43	100,00%
Вкупно		**42239 м2**	**100,00%**

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА И ОБЈЕКТИТЕ

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321, КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП

Број на парцела	Број на градба	Намена на намени	опис на објект	Карактеристични класи на намената согласно на намени	Катност	Максимална висина до венец	Површина на градежна парцела	Површина за градба	Вкупно рамна површина за градба со намена	коефициент на искористеност	Процент на изграденост	Број на горниот лист
1	1	Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани	Фотоволтаична електрана	-	П	7,00	42239,43	33792	33792	0,80	80,00%	
Вкупно:					-	-	**42239,43**	**33792**	**33792**	**0,80**	**80,00%**	

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321 КО ЉУБОТЕН ОПШТИНА ШТИП

ЛЕГЕНДА

ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ

ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 4,22ха

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОБЛИКУВАЊЕ НА СООБРАЌАЈНИЦИ

РЛ РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА

ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА

Г.Л. ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА

ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ

1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА

H=7,00m МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДЕЊЕ

П МАКСИМАЛНА КАТНОСТ

НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕ

Е - ИНФРАСТРУКТУРА

E1.13 ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ

СООБРАЌАЈНИ ПОВРШИНИ

НЕКАТЕГОРИЗИРАН СООБРАЌАЕН ПРИСТАП

ДРУШТВО ЗА ТРГОВИЈА И УСЛУГИ
БИЛД УРБАН ДООЕЛ Скопје

ЛИЦЕНЦА ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ БРОЈ 0090

ЛИЦЕНЦАТА ВАЖИ ДО: 29.07.2022 год.

У ФАЗА

УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА (ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ)

ЦРТЕЖ

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321, КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП

ЛИСТ БР. 1

ТЕХ. БР. 0801-826/21 М 1:1000

ПЛАНЕР ПОТПИСНИК:
БОЈАН МУЛИЧКОВСКИ, дипл. инж. арх., овл. бр. 0.0070

ПЛАНЕРИ:
м-р ТОНКА РОМЕВА, дипл. инж. арх., овл. бр. 0.0447

УПРАВИТЕЛ: БОЈАН МУЛИЧКОВСКИ

НАРАЧАТЕЛИ:
ДРУШТВО ЗА КОМУНИКАЦИСКИ МЕНАЏМЕНТ ХАЈ КОМУНИКАЦИИ ДОО СКОПЈЕ

ЛОКАЦИЈА:
КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП

ДАТУМ: 04.2022



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321 КО ЉУБОТЕН ОПШТИНА ШТИП

ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ
- ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 4,22ха
- ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОБЛИКУВАЊЕ НА СООБРАЌАЈНИЦИ
- ОСКА НА СООБРАЌАЈНИЦА
- РЛ РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- Г.Л. ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ
- 1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- H=7,00m МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДЕЊЕ
- П МАКСИМАЛНА КАТНОСТ

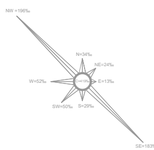
НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕ

Е - ИНФРАСТРУКТУРА

- Е1.13 ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ

СООБРАЌАЈНИ ПОВРШИНИ

- НЕКАТЕГОРИЗИРАН СООБРАЌАЕН ПРИСТАП



ДРУШТВО ЗА ТРГОВИЈА И УСЛУГИ
БИЛД УРБАН ДООЕЛ Скопје
ЛИЦЕНЦА ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ БРОЈ 0090
ЛИЦЕНЦАТА ВАЖИ ДО: 29.07.2022 год.

ФАЗА: У

ЦРТЕЖ

УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
(СООРАЌАЈ И НИВЕЛМАНСКО РЕШЕНИЕ)

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321, КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП

ЛИСТ БР.: 2

ТЕХ. БР. 0801-826/21 М 1:1000

ПЛАНЕР ПОТПИСНИК:
БОЈАН МУЛИЧКОВСКИ, дипл. инж. арх., овл. бр. 0.0070

ПЛАНЕРИ:
м-р ТОНКА РОМЕВА, дипл. инж. арх., овл. бр. 0.0447

УПРАВИТЕЛ: БОЈАН МУЛИЧКОВСКИ

НАРАЧАТЕЛИ:
ДРУШТВО ЗА КОМУНИКАЦИСКИ МЕНАЏМЕНТ ХАЈ КОМУНИКАЦИИ ДОО СКОПЈЕ

ЛОКАЦИЈА:
КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП

ДАТУМ: 04.2022



ИНФРАСТРУКТУРА

ПЛАНИРАНИ ПОДЗЕМНИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОДОВИ

СИМБОЛИЧНА ПРЕТСТАВА НА ПЛАНИРАНА ТРАНСФОРМАТОРСКА СТАНИЦА ЧИЈА ТОЧНА МЕСТОПОЛОЖБА КЕ СЕ УТВРДИ СО ОСНОВЕН ПРОЕКТ

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321 КО ЉУБОТЕН ОПШТИНА ШТИП

ЛЕГЕНДА

ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ

ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 4,22ха

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОБЛИКУВАЊЕ НА СООБРАЌАЈНИЦИ

ОСКА НА СООБРАЌАЈНИЦА

РП РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА

ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА

Г.Л. ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА

ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ

1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА

H=7,00m МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДЕЊЕ

П МАКСИМАЛНА КАТНОСТ

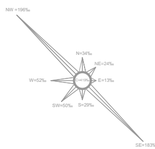
НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕ

Е - ИНФРАСТРУКТУРА

Е1.13 ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ

СООБРАЌАЈНИ ПОВРШИНИ

НЕКАТЕГОРИЗИРАН СООБРАЌАЕН ПРИСТАП



ДРУШТВО ЗА ТРГОВИЈА И УСЛУГИ
БИЛД УРБАН ДООЕЛ Скопје

ЛИЦЕНЦА ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ БРОЈ 0090

ЛИЦЕНЦАТА ВАЖИ ДО: 29.07.2022 год.

У ФАЗА

УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
(ПРИКЛУЧНИ ТОЧКИ ЗА СИТЕ ВОДОВИ И ГРАДБИ НА ХИДРОТЕХНИЧКАТА ИНФРАСТРУКТУРА)

ЦРТЕЖ

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321, КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП

ТЕХ. БР. 0801-826/21 М 1:1000

3 ЛИСТ БР.

ПЛАНЕР ПОТПИСНИК:
БОЈАН МУЛИЧКОВСКИ, дипл. инж. арх., овл. бр. 0.0070

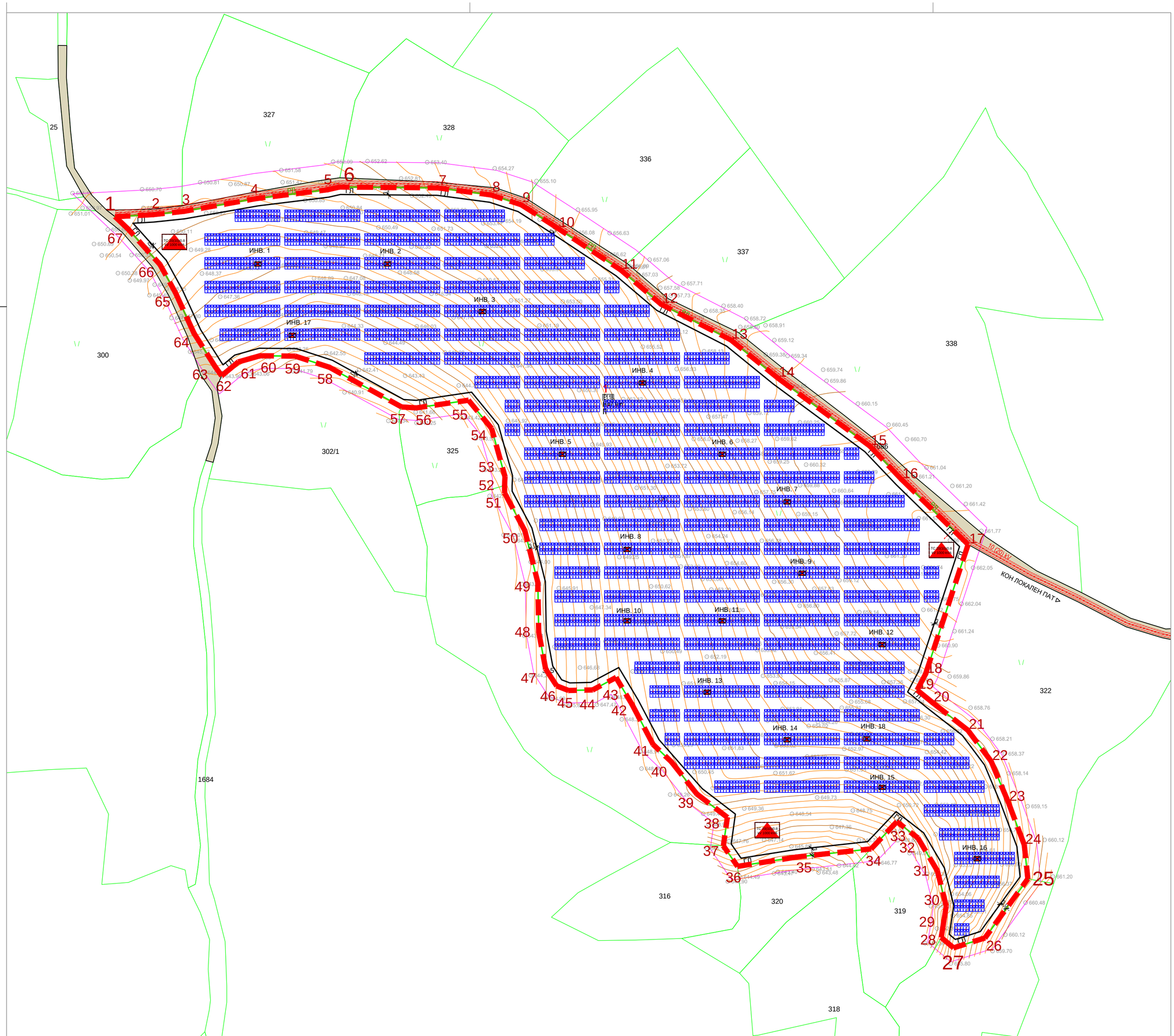
ПЛАНЕРИ:
м-р ТОНКА РОМЕВА, дипл. инж. арх., овл. бр. 0.0447

УПРАВИТЕЛ: БОЈАН МУЛИЧКОВСКИ

НАРАЧАТЕЛИ:
ДРУШТВО ЗА КОМУНИКАЦИСКИ МЕНАЏМЕНТ ХАЈ КОМУНИКАЦИИ ДОО СКОПЈЕ

ЛОКАЦИЈА:
КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП

ДАТУМ: 04.2022



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321 КО ЉУБОТЕН ОПШТИНА ШТИП

ДРУШТВО ЗА ТРГОВИЈА И УСЛУГИ
БИЛД УРБАН ДООЕЛ Скопје

ЛИЦЕНЦА ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ БРОЈ 0090

ЛИЦЕНЦАТА ВАЖИ ДО: 29.07.2022 год.

У ФАЗА

УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
(ПАРТЕРНО УРЕДУВАЊЕ
ПОСТАВЕНОСТ НА ФОТОВОЛТАИЧНИ ПАНЕЛИ)

ЦРТЕЖ

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321, КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП

ТЕХ. БР. 0801-826/21 М 1:1000

4 ЛИСТ БР.

ПЛАНЕР ПОТПИСНИК:
БОЈАН МУЛИЧКОВСКИ, дипл. инж. арх., овл. бр. 0.0070

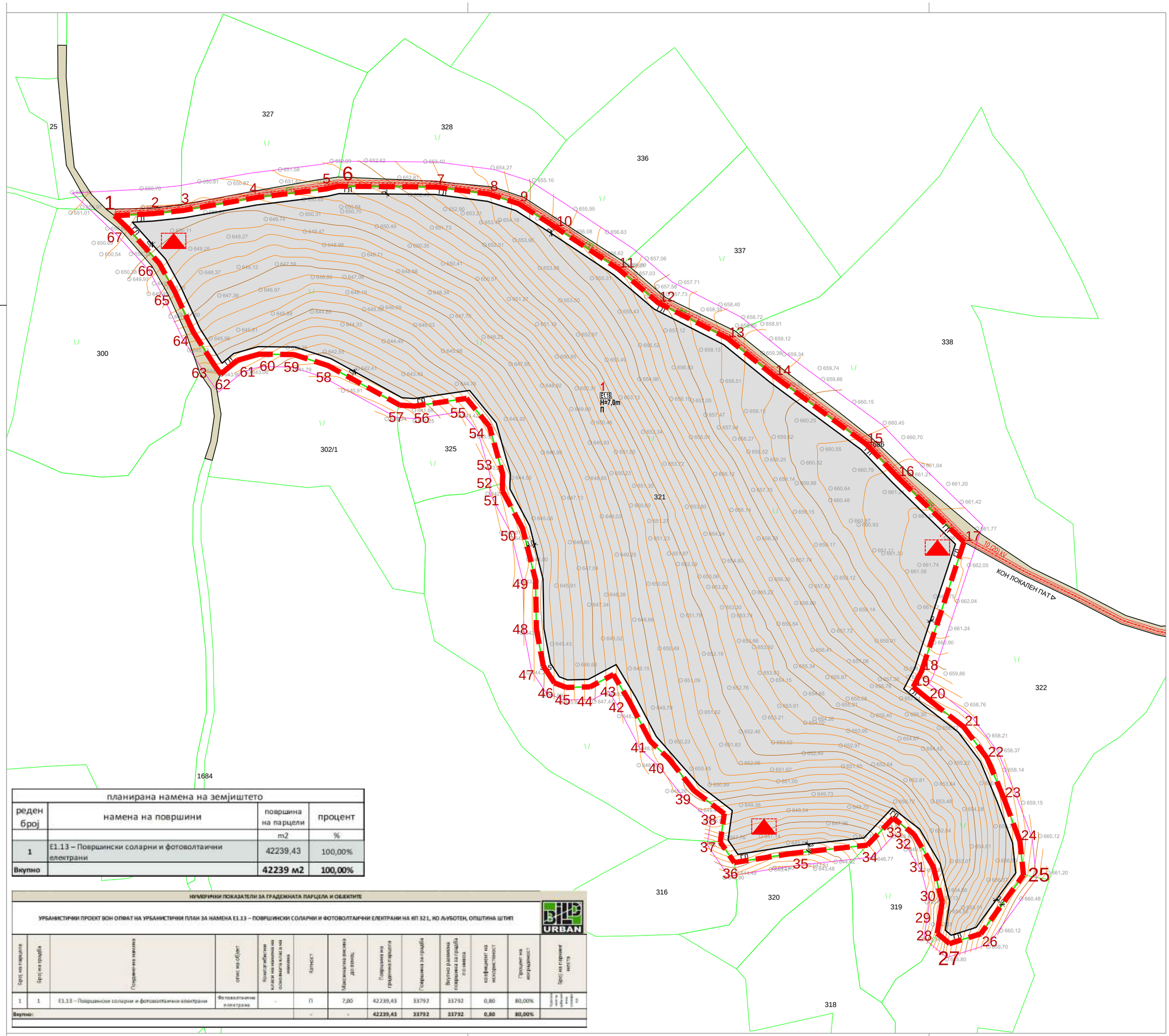
ПЛАНЕРИ:
м-р ТОНКА РОМЕВА, дипл. инж. арх., овл. бр. 0.0447

УПРАВИТЕЛ: БОЈАН МУЛИЧКОВСКИ

НАРАЧАТЕЛИ:
ДРУШТВО ЗА КОМУНИКАЦИСКИ МЕНАЏМЕНТ ХАЈ КОМУНИКАЦИИ ДОО СКОПЈЕ

ЛОКАЦИЈА:
КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП

ДАТУМ: 04.2022



планирана намена на земјиштето			
реден број	намена на површини	површина на парцели	процент
		m2	%
1	E1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани	42239,43	100,00%
Вкупно		42239 м2	100,00%

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА И ОБЈЕКТИТЕ

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА E1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321, КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП

Број на парцела	Број на градба	Површина на намена	опис на објект	Карактеристики јавната намена се остварува како намена	Катност	Максимална висина до венец	Површина на градежна парцела	Површина на градба	Вкупно разонска површина за градба во објект	коефициент на искористеност	Процент на изграденост	Број на паркинг места
1	1	E1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани	Фотоволтаична електрана	-	П	7,00	42239,43	33792	33792	0,80	80,00%	
Вкупно:				-	-		42239,43	33792	33792	0,80	80,00%	

ИНФРАСТРУКТУРА

ПЛАНИРАНИ ПОДЗЕМНИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОДОВИ

СИМБОЛИЧНА ПРЕТСТАВА НА ПЛАНИРАНА ТРАНСФОРМАТОРСКА СТАНИЦА ЧИЈА ТОЧНА МЕСТОПОЛОЖБА КЕ СЕ УТВРДИ СО ОСНОВЕН ПРОЕКТ

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА E1.13 – ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321 КО ЉУБОТЕН ОПШТИНА ШТИП

ЛЕГЕНДА

ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ

ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 4,22ха

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОБЛИКУВАЊЕ НА СООБРАЌАЈНИЦИ

ОСКА НА СООБРАЌАЈНИЦА

РЛ РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА

ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА

Г.Л. ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА

ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ

1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА

H=7,00m МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДЕЊЕ

П МАКСИМАЛНА КАТНОСТ

НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕ

Е - ИНФРАСТРУКТУРА

E1.13 ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ

СООБРАЌАЈНИ ПОВРШИНИ

НЕКАТЕГОРИЗИРАН СООБРАЌАЕН ПРИСТАП

ДРУШТВО ЗА ТРГОВИЈА И УСЛУГИ
БИЛД УРБАН ДООЕЛ Скопје

ЛИЦЕНЦА ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ БРОЈ 0090

ЛИЦЕНЦАТА ВАЖИ ДО: 29.07.2022 год.

ФАЗА: У

ЦРТЕЖ

УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
(СИНТЕЗНО РЕШЕНИЕ)

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА НАМЕНА E1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 321, КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП

ТЕХ. БР. 0801-826/21 М 1:1000

ЛИСТ БР. 5

ПЛАНЕР ПОТПИСНИК:
БОЈАН МУЛИЧКОВСКИ, дипл. инж. арх., овл. бр. 0.0070

ПЛАНЕРИ:
м-р ТОНКА РОМЕВА, дипл. инж. арх., овл. бр. 0.0447

УПРАВИТЕЛ: БОЈАН МУЛИЧКОВСКИ

НАРАЧАТЕЛИ:
ДРУШТВО ЗА КОМУНИКАЦИСКИ МЕНАЏМЕНТ ХАЈ КОМУНИКАЦИИ ДОО СКОПЈЕ

ЛОКАЦИЈА:
КО ЉУБОТЕН, ОПШТИНА ШТИП

ДАТУМ: 04.2022

ИДЕЕН ПРОЕКТ	**ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА „ХАЈ ЕНЕРЏИ“, ВО ОПШТИНА ШТИП СО ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ P=2999.7 kW**

ОБЈЕКТ: **ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА "ХАЈ ЕНЕРЏИ" ВО ОПШТИНА ШТИП СО ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ P=2999.7 kW, КО ЉУБОТЕН, КП 321**	**ИНТЕБАКО ДОО Скопје** ИЗРАБОТИЛ: **Друштво за трговија и услуги ИНТЕБАКО ДОО СКОПЈЕ ул. Влае бр. 87 Скопје** УПРАВИТЕЛ: **БЕНУН КАДРИЌ**
ИНВЕСТИТОР: **Друштво за комуникациски менаџмент ХАЈ КОМУНИКАЦИИ ДОО Скопје** АДРЕСА: **Бул. 3-та Македонска Бригада бр. 48, Скопје**	
ПРОЕКТАНТИ:	
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ: **ИВАНА ТАБАКОВСКА дипл.ел.инж.** Овластување бр. Б 4.1135	
ТЕХ.БР. **И01-003/22**	ДАТУМ: **Март 2022**

СОДРЖИНА

I. ОПШТ ДЕЛ 3
1. РЕШЕНИЕ ЗА РЕГИСТРАЦИЈА НА ФИРМА 4
2. ЛИЦЕНЦА ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ФИРМА 5
3. ОВЛАСТУВАЊЕ НА ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ 6
4. ПРОЕКТНА ПРОГРАМА 7
II. ПРОЕКТЕН ДЕЛ 8
1. МЕСТОПОЛОЖБА И КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛОКАЦИЈАТА 9
1.1 Локација на парцелата за фотоволтаичната централа 9
1.2 Податоци за парцелата наменета за градба 9
2. РЕЛЕВАНТНИ ВЛЕЗНИ ПОДАТОЦИ 10
2.1 Сончево зрачење и температура на воздухот 10
2.2 Висина на хоризонтот и патеки на Сонцето 13
3. ТЕХНИЧКИ ОПИС 15
3.1 Фотоволтаични модули 15
3.2 DC/AC инвертори 17
3.3 Автоматска работа, надзор и управување 20
3.4 Заштита од напон на допир, напон на чекор и атмосферски празнења 21
3.5 Конструкција за фотоволтаични модули 21
3.6 Електрична мрежа 21
3.7 Громобранска инсталација 22
4. ТЕХНИЧКИ ПРЕСМЕТКИ 26
4.1. Основни технички карактеристики на PV централа 26
4.2 Заклучок 29
5. Спецификација - Предмер пресметка 30
III. ЦРТЕЖИ ОД ИДЕЕН ПРОЕКТ 32

I. ОПШТ ДЕЛ

1. РЕШЕНИЕ ЗА РЕГИСТРАЦИЈА НА ФИРМА

ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА лица

Трговски регистар и регистар на други правни

www.crm.com.mk

Дигитално потпишан од: CRRSM
[redacted]
Датум и час на потпишување: 28.03.2022 во 11:35:36
Издавач на сертификатот: KIBSTrust Issuing Qseal CA G2
Сертификатот е валиден до: 07.11.2024
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

Број: 0809-50/155020220026597
Датум и време: 28.3.2022 г. 11:35:29

/Електронски издаден документ/

ПОТВРДА

за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6566278
Назив:	Друштво за трговија и услуги ИНТЕБАКО ДОО Скопје
Седиште:	ВЛАЕ бр.87/приземје СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	46.90 - Неспецијализирана трговија на големо
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.

2. ЛИЦЕНЦА ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ФИРМА

Република Северна Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

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

Л И Ц Е Н Ц А А
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД
ПРВА КАТЕГОРИЈА

на

Друштво за трговија и услуги ИНТЕБАКО ДОО Скопје

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

ЛОНДОНСКА бр.8 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
ЕМБС: 6566278

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО 21.05.2028 година

Број П.468/А
21.05.2021 година
(ден, месец и година на издавање)

МИНИСТЕР

Благој Бочварски

3. ОВЛАСТУВАЊЕ НА ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ



Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 31 став 3 од Законот за градење („Службен весник на Република Македонија" бр.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016 , 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/2018, 64/2018, 168/2018, 244/2019, 18/2020), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ Б

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

на

ИВАНА ТАБАКОВСКА

дипломиран инженер по електротехника и информациски технологии
(NQF 240,5 ECTS)

со подмирување на членарината за секоја тековна година
овластувањето важи до 11.01.2027 год.

Број: 4.1135

Издадено на: 12.01.2022 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

М-р Кристина Радевски
дипл.инж.арх.

4. ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

Изработка на идеен проект за изградба на фотоволтаична централа “ХАЈ ЕНЕРЏИ” со инсталирана моќност од 2999,7 kW, на локација: КП 321, КО Љуботен, Општина Штип, за инвеститор Друштво за комуникациски менаџмент ХАЈ КОМУНИКАЦИИ ДОО Скопје.

Идејниот проект треба да ги содржи основните облици, функционалните и технички решенија за фотоволтаичната централа со поставеноста на истата во локацијата, како и останати нацрти и пресметки од значење за изработка на идејниот проект.

Електротехничките инсталации во овој проект мора да бидат изведени во согласност со важечките прописи за изведување на инсталации од овој тип на објекти, важечките МКС стандарди, меѓународни стандарди и препораки кои ја регулираат оваа област.

II. ПРОЕКТЕН ДЕЛ

1. МЕСТОПОЛОЖБА И КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛОКАЦИЈАТА

1.1 Локација на парцелата за фотоволтаичната централа

Во овој Идеен проект се елаборирани основните локациски, технички и економски перформанси на фотоволтаична (PV) електрична централа од 2 999 700 Wp. Презентираните резултати во идејниот проект се во согласност со Законот за градење и сите останати закони и правилници за градење на ваков тип на објекти.

Локацијата планирана за изградба на фотоволтаичната електрана од инвеститорот е во Општина Штип.



Слика 1. Географско- релјефна карта на околината на локацијта

Локацијата се наоѓа на надморска висина приближно 630 м, а географските координати се: 41°69' N 22°24' E.

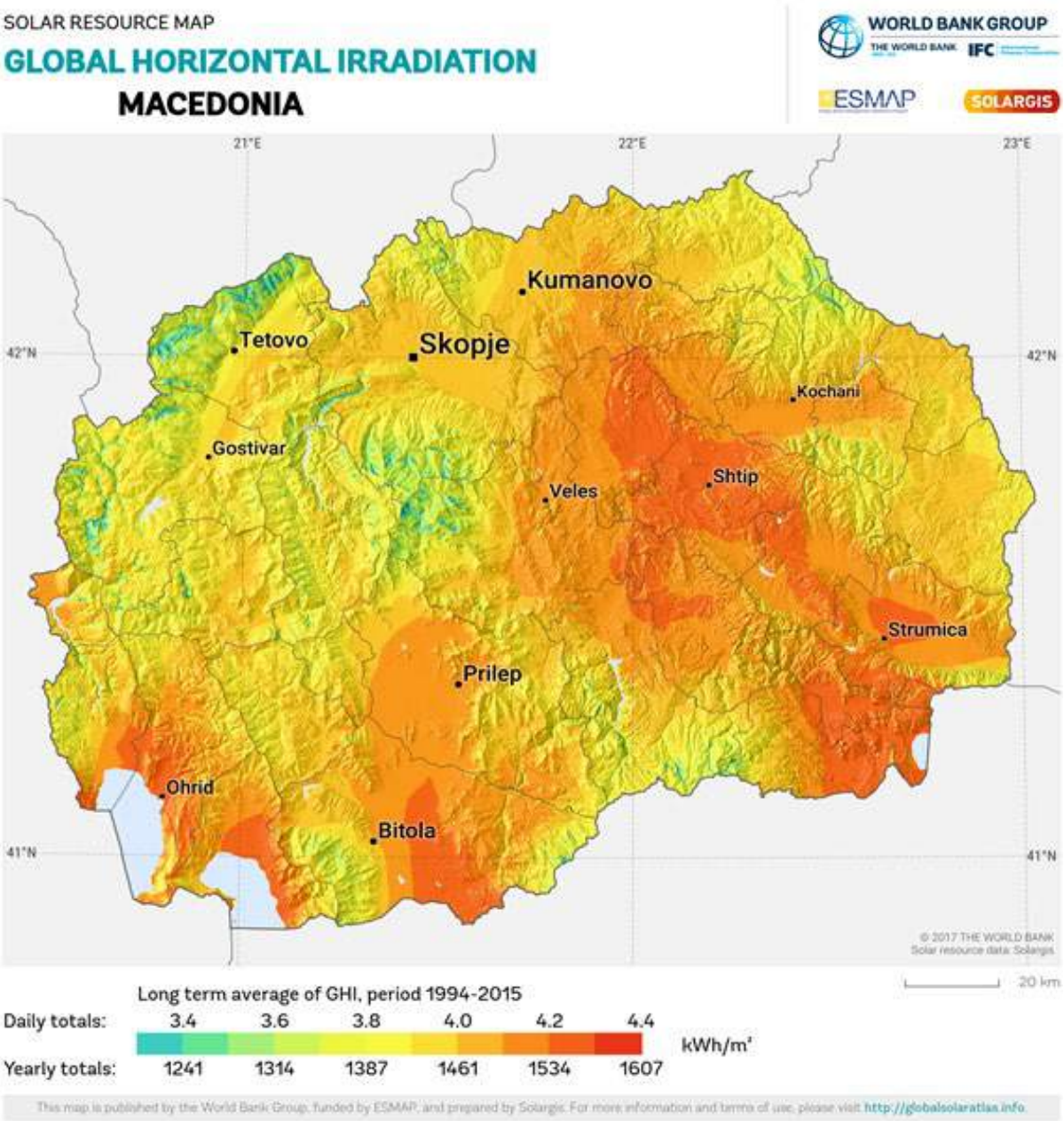
1.2 Податоци за парцелата наменета за градба

Парцелата на која е планирано изградба на ФВ централа се наоѓа во Општина Штип, КП бр. 321, КО Љуботен.

2. РЕЛЕВАНТНИ ВЛЕЗНИ ПОДАТОЦИ

2.1 Сончево зрачење и температура на воздухот

Во PV електрични централи се врши директна трансформација на енергијата на сончевото зрачење во електрична енергија. За да може да се оценат перформансите на некоја PV електрана, потребно е да се познаваат податоците за сончевото зрачење за локацијата каде се предвидува нејзиното поставување. Според податоците од SOLARGIS, околината на Штип, изобилува со голема густина на енергија на сончевото зрачење кое на годишно ниво е прикажано на Слика 2.



Слика 2. Мапа на просечна густина на енергијата на сончево зрачење во Р. Македонија.

Локацијата предвидена за изградба на PV електраната е подложена на голема сончева радијација со просечна годишна густина на енергија на сончевото зрачење од 1550 kWh/m².

Меѓутоа, за опстојна и попрецизна анализа потребни се часовни податоци и тоа за повеќегодишен период. Покрај тоа, при анализите се потребни и податоци за температурата на воздухот и брзината на ветерот.

Во табела 1, прикажани се вредностите на релативните метеоролошки податоци, добиени врз основа на 16 годишен период на мерење.

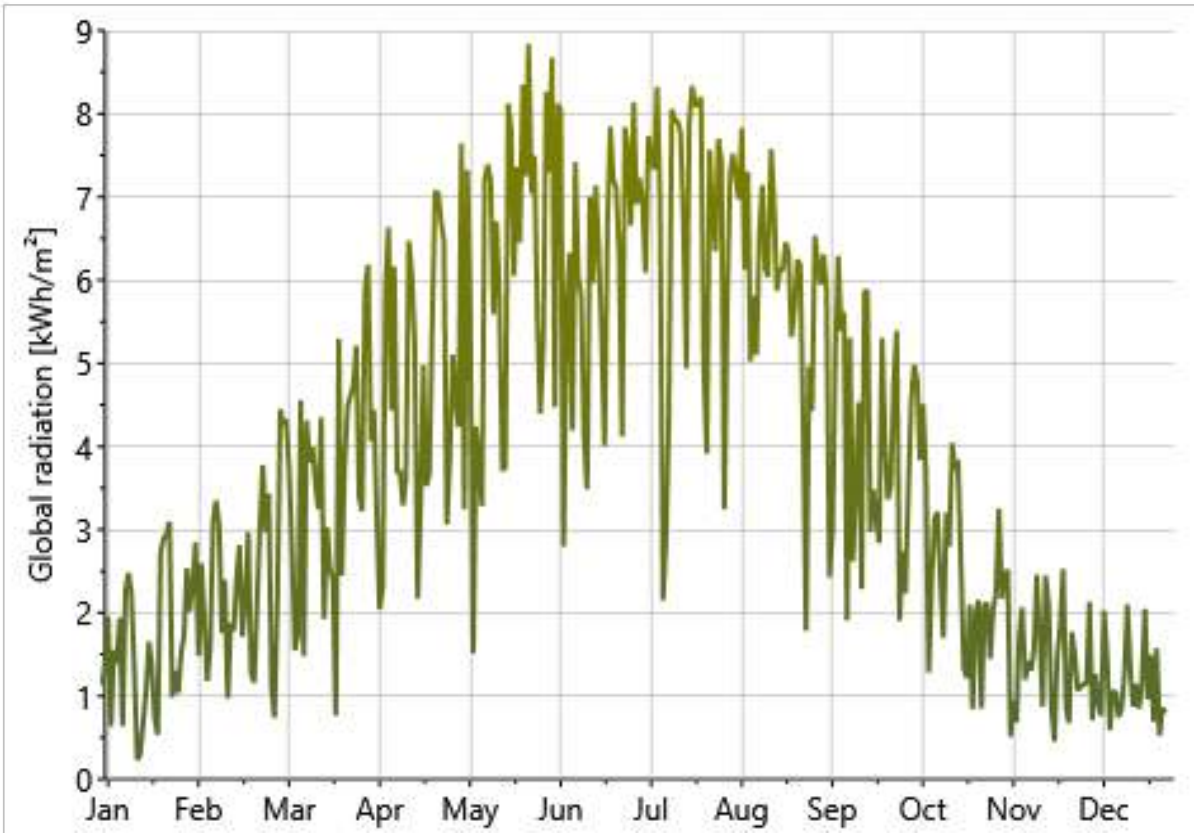
Месец/Параметар	јан	феб	мар	апр	мај	јун	јул	авг	сеп	окт	ное	дек
Ho[kwh/m²]	51.3	74.3	117	158	192	215	235	210	143	99.5	61.9	47.3
Ta,sr[ºC]	1.2	3.9	8.6	13.0	18.2	22.3	25.1	24.7	19.1	14.1	7.7	2.9
Ta,sr min[ºC]	-2.3	-0.7	3.6	7.1	11.9	15.2	18.0	17.8	12.8	8.9	3.4	0.1
Ta,sr max[ºC]	5.2	8.5	13.8	18.4	24.2	28.8	32.5	32.4	25.3	19.8	12.2	6.5

Табела 1 -
Средни месечни вредности на глобалното сончево зрачење врз хоризонтална површина - Ho,
Температурата на воздухот - Ta,sr,
Средните минимални температури - Ta,sr min и
Средни максимални температури - Ta,sr max.

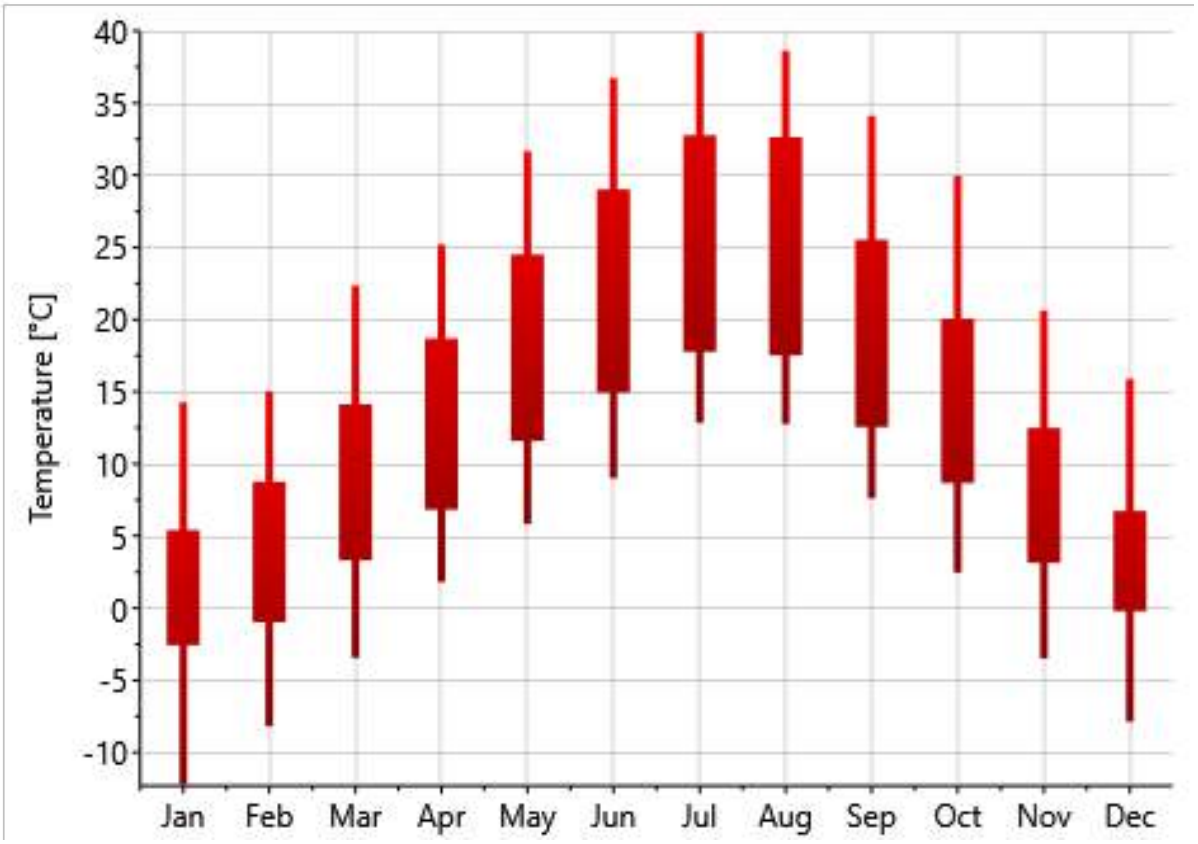
Часовните податоци за глобалното и дифузното сончево зрачење врз хоризонтална површина, како и часовните податоци за температурата на воздухот и брзината на ветерот се генерирани со програмата METEONORM (ver. 6.1). За разгледуваната локација на PV електрана, прикажани се сумарните вредности на некои параметри при генерирањето на часовните податоци и тоа: месечните вредности на интензитетот на глобалното сончево зрачење врз хоризонтална површина на слика 3 и дневните вредности на интензитетот на сончевото зрачење врз хоризонтална површина на слика 4. Дневните вредности на средната, минималната и максималната темературата на воздухот прикажани се на слика 5.



Слика 3.Месечни вредности на интензитетот на глобалното сончево зрачење врз хоризонтална површина.



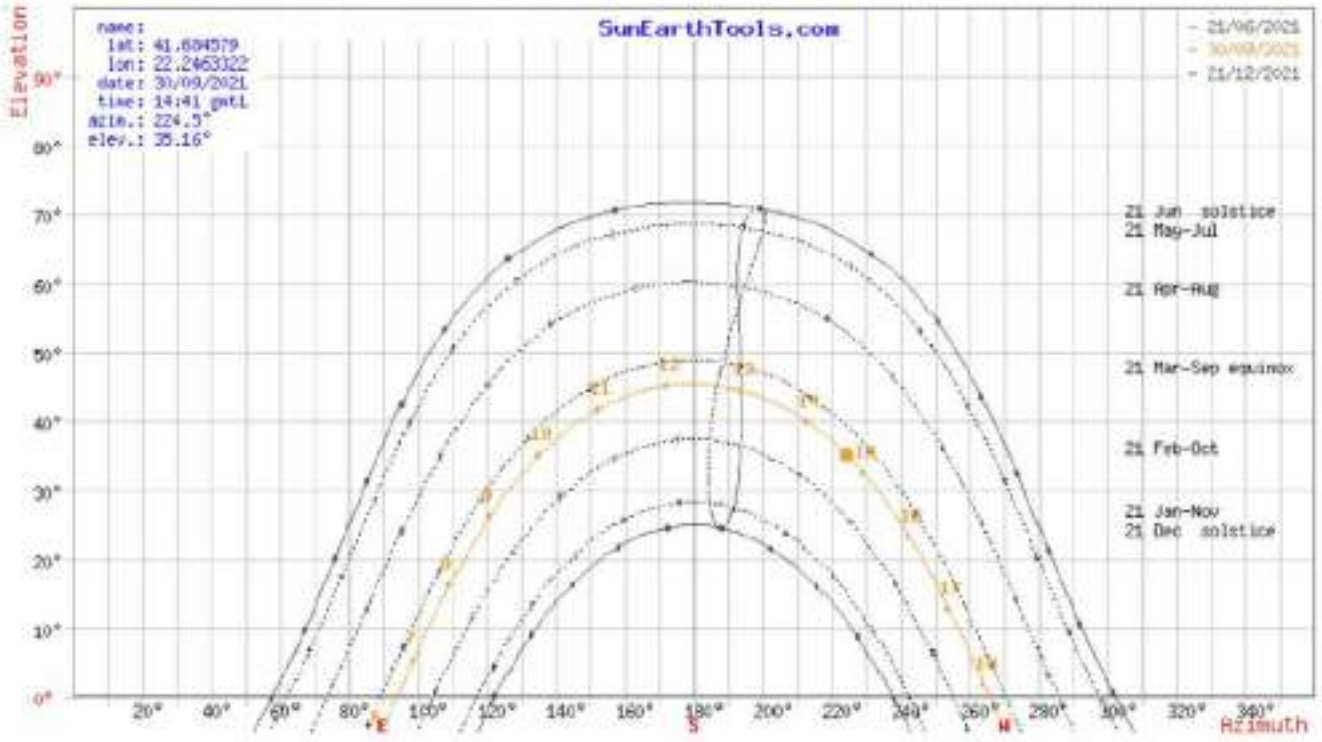
Слика 4. Дневни вредности на интензитетот на сончево зрачење врз хоризонтална површина.



Слика 5. Дневни вредности на температурата на воздухот (средна,макс. и мин.)

2.2 Висина на хоризонтот и патеки на Сонцето

За одредување на растојанието помеѓу редовите на групите од фотоволтаични модули, односно за елиминирање или минимизирање на засенувањето на модулите, од битно значење е познавањето на аголот на висина на хоризонтот и промената на аголот на висината на Сонцето на локацијата. На сликата 6 прикажана е висината на хоризонтот која е земена во предвид при пресметување на растојанијата и ориентација на редовите и групите од фотоволтаични модули.



Слика 6. Агол на висина на хоризонтот и промена на аголот на висината на Сонцето.

3. ТЕХНИЧКИ ОПИС

3.1 Фотоволтаични модули

Во овој Идеен проект, за добивање на електрична енергија од сончевата енергија, ќе се користат фотоволтаични модули со моќност од 540 Wp, изработени со монокристални ќелии од производителот LONGI.

Изгледот и димензиите на овој тип на PV модули како и неговите електрични и механички параметри дадени се во прилог.

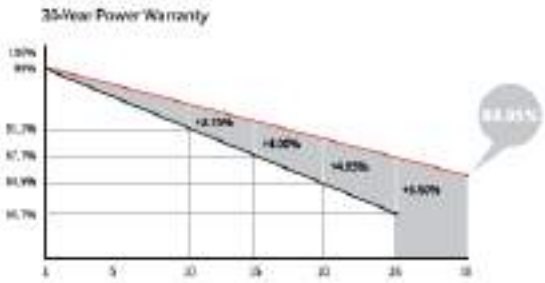


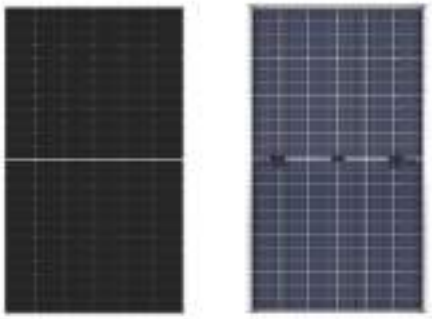
Hi-MO 5

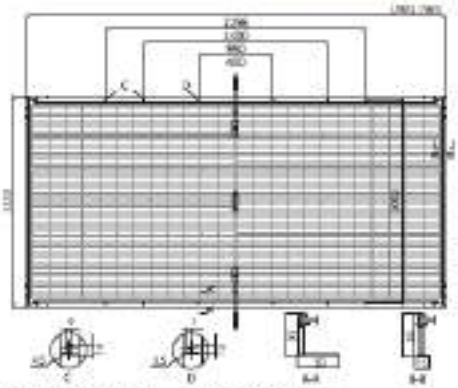
LR5-72HBD 525~545M

21.3%	0~+5W	<2%	0.45%	HALF-CELL
MAX MODULE EFFICIENCY	POWER TOLERANCE	FIRST YEAR POWER DEGRADATION	YEAR 2~30 POWER DEGRADATION	Lower operating temperature

Additional Value







Mechanical Parameters

Cell Orientation	144 (6×24)
Junction Box	IP68, three diodes
Output Cable	4mm², +400/-200mm/±1400mm length can be customized
Glass	Dual glass, 2.0mm coated tempered glass
Frame	Anodized aluminium alloy frame
Weight	32.2kg
Dimension	2256×1133×30mm
Packaging	31pcs per pallet / 155pcs per 20' GP / 620pcs per 40' HC

Electrical Characteristics

STC : AM1.5 1000W/m² 25°C NOCT : AM1.5 800W/m² 20°C 1m/s Test uncertainty for Pmax: ±3%

Module Type	LR5-72HBD-525M		LR5-72HBD-530M		LR5-72HBD-535M		LR5-72HBD-540M		LR5-72HBD-545M	
Testing Condition	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximum Power (Pmax/W)	525	392.1	530	395.8	535	399.5	540	403.3	545	407.0
Open Circuit Voltage (Voc/V)	49.03	46.89	49.20	47.03	49.33	47.17	49.49	47.31	49.65	47.46
Short Circuit Current (Isc/A)	13.65	11.03	13.71	11.08	13.78	11.14	13.85	11.19	13.92	11.24
Voltage at Maximum Power (Vmp/V)	41.20	38.41	41.35	38.55	41.50	38.69	41.65	38.83	41.80	38.97
Current at Maximum Power (Imp/A)	12.75	10.21	12.83	10.27	12.90	10.33	12.97	10.39	13.04	10.44
Module Efficiency(%)	20.5		20.7		20.9		21.1		21.3	

Operating Parameters

Operational Temperature	-40°C ~ +85°C
Power Output Tolerance	0 ~ +5 W
Voc and Isc Tolerance	±3%
Maximum System Voltage	DC1500V (IEC/UL)
Maximum Series Fuse Rating	30A
Nominal Operating Cell Temperature	45±2°C
Protection Class	Class II
Fire Rating	UL type 29
Bifaciality	70±5%

Mechanical Loading

Front Side Maximum Static Loading	5400Pa
Rear Side Maximum Static Loading	2400Pa
Hailstone Test	25mm Hailstone at the speed of 23m/s

Temperature Ratings (STC)

Temperature Coefficient of Isc	+0.030%/°C
Temperature Coefficient of Voc	-0.284%/°C
Temperature Coefficient of Pmax	-0.350%/°C

LONGi

No.8388 Shengguan Road, Xi'an Economic And Technological Development Zone, Xi'an, Shaanxi, China.
Web: en.longi-solar.com

Specifications included in this datasheet are subject to change without notice. LONGi reserves the right of final interpretation. (20210908V10)

За добивање на одреден еднонасочен напон во рамките на дозволените работни влезни напони на инверторите, повеќе PV модули се поврзуваат во серија и формираат т.н. "стринг". Секој "стринг" ќе

произведува електрична енергија на еднонасочен напон и струја, која со вакви карактеристики не може директно да се пласира до потрошувачите преку постоечката дистрибутивна мрежа. Затоа, преку електронски уреди т.н. инвертор произведената електрична енергија со DC параметри треба да се трансформира во електрична енергија со наизменични напон и струја (AC параметри).

Диспозицијата во склоп на локацијата на овој тип на PV модули е прикажана во графичкиот дел, "Цртежи од Идеен проект".

3.2 DC/AC инвертори

На излезот на секое фотоволтаично поле ќе се произведува електрична енергија на еднонасочен напон и струја. За да може оваа енергија да се дистрибуира до електричните потрошувачи преку дистрибутивната електрична мрежа, потребно е истата да се трансформира во електрична енергија со наизменичен напон и струја. За таа цел секое поле ќе се приклучува на DC/AC инвертор, чија улога е да ја трансформира електричната енергија произведена со еднонасочен напон и струја во електрична енергија со наизменичен напон и струја, со минимални загуби на енергија во самиот инвертор. Со соодветно поврзување на стринговите на еден инвертор ќе се добие еден трофазен наизменичен систем за производство на електрична енергија со одредена моќност. Со групирање на повеќе вакви системи и нивно поврзување со заштитна и прекинувачка опрема, ќе се добие генератор на електрична енергија на низок наизменичен напон со фреквенција од 50 Hz.

За фотоволтаичната централа се предвидени инвертори од тип SUN2000 – 185KTL – H1 од производителот HUAWEI со технички карактеристики како во прилог.

Диспозицијата во склоп на локацијата на овој тип на инвертори е прикажана во графичкиот дел, "Цртежи од Идеен проект".

SUN2000-185KTL-H1
Smart String Inverter



9
MPP Trackers

99.0%
Max. Efficiency

String-level
Management

Smart I-V Curve
Diagnosis Supported

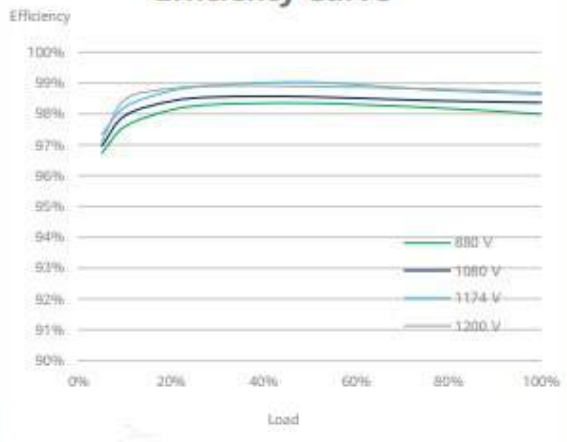
MBUS
Supported

Fuse Free
Design

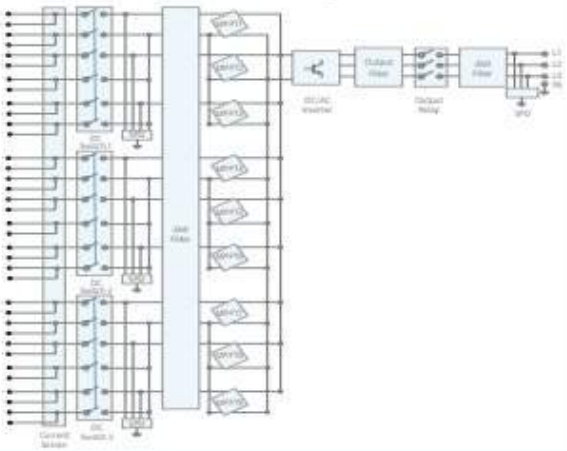
Surge Arresters
for DC & AC

IP66
Protection

Efficiency Curve



Circuit Diagram



SUN2000-185KTL-H1

Technical Specifications

Efficiency	
Max. Efficiency	99.03%
European Efficiency	98.69%
Input	
Max. Input Voltage	1,500 V
Max. Current per MPPT	26 A
Max. Short Circuit Current per MPPT	40 A
Start Voltage	550 V
MPPT Operating Voltage Range	500 V ~ 1,500 V
Nominal Input Voltage	1,080 V
Number of Inputs	18
Number of MPP Trackers	9
Output	
Nominal AC Active Power	175,000 W @40°C, 168,000 W @45°C, 160,000 W @50°C
Max. AC Apparent Power	185,000 VA
Max. AC Active Power (cosφ=1)	185,000 W
Nominal Output Voltage	800 V, 3W + PE
Rated AC Grid Frequency	50 Hz / 60 Hz
Nominal Output Current	126.3 A @40°C, 121.3 A @45°C, 115.5 A @50°C
Max. Output Current	134.9 A
Adjustable Power Factor Range	0.8 LG ... 0.8 LD
Max. Total Harmonic Distortion	<3%
Protection	
Input-side Disconnection Device	Yes
Anti-islanding Protection	Yes
AC Overcurrent Protection	Yes
DC Reverse-polarity Protection	Yes
PV-array String Fault Monitoring	Yes
DC Surge Arrester	Type II
AC Surge Arrester	Type II
DC Insulation Resistance Detection	Yes
Residual Current Monitoring Unit	Yes
Communication	
Display	LED Indicators, WLAN + APP
USB	Yes
MBUS	Yes
RS485	Yes
General	
Dimensions (W x H x D)	1,035 x 700 x 365 mm (40.7 x 27.6 x 14.4 inch)
Weight (with mounting plate)	84 kg (185.2 lb.)
Operating Temperature Range	-25°C ~ 60°C (-13°F ~ 140°F)
Cooling Method	Smart Air Cooling
Max. Operating Altitude without Derating	4,000 m (13,123 ft.)
Relative Humidity	0 ~ 100%
DC Connector	Staubli MC4 EVO2
AC Connector	Waterproof Connector + OT/DT Terminal
Protection Degree	IP66
Topology	Transformerless
Standard Compliance (more available upon request)	
Certificates	EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, EN 50530, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, IEC 61727, P.O. 12.3, RD 1699, RD 661, RD 413, RD 1565, RD 1663, UNE 206007-1, UNE 206006

3.3 Автоматска работа, надзор и управување

Концептот на работа на PV електраната е со автосинхронизирачки стринг трофазни инвертори. Пожелно е следење на сите други параметри за поедините области, за вкупната произведена електрична енергија. Целиот пр толиран.



Feature List		WEB	APP
Basic Feature		●	●
		●	
		●	●
		●	●
		●	●
		●	●
		●	●
		●	●
		●	
Advanced Feature		○	
		○	○
		○	○
		○	○

● Basic ○ Optional

3.4 Заштита од напон на допир, напон на чекор и атмосферски празнења

За заштита на луѓето од опасен напон на допир и чекор, ќе се изработи во согласност со енергетска согласност која треба да биде издадена од ЕВН Македонија со примена на ТТ систем на заземјување. Неутралната точка на трансформаторот на нисконапонска страна (ѕвездиштето) директно се заземјува на работниот заземјувач. Работниот и заштитниот заземјувач се поврзани.

3.5 Конструкција за фотоволтаични модули

Предвидена е монтажа на модулите на конструкција со систем со сезонско подесување на аглите (15º / 30º). Конструкцијата е дизајнирана за прицврстување на 10 модули, односно по 5 модули во два реда, со ова решение едноставно се прилагодуваат потребните должини на редови во согласност на условите на теренот. Системот е изработен да овозможи брза, едноставна и безбедна монтажа.

Основен модул на конструкцијата

Во идејниот проект како најповолно, економски прифатено е решението со метална подконструкција.



Слика 7. Конструкција за ФВ модули

3.6 Електрична мрежа

Напојувањето со ел. енергија е предвидено да се врши од сопствената (новопроектирана) трафостаница која ќе биде лоцирана во кругот на комплексот, истата не е опфатена во овој идеен проект, односно е предмет на разработка во основниот проект фаза електрика. Мора да се напомене дека трафостаницата која треба да се постави треба да има напонски нивоа од 0.8 kV и 10(20) kV.

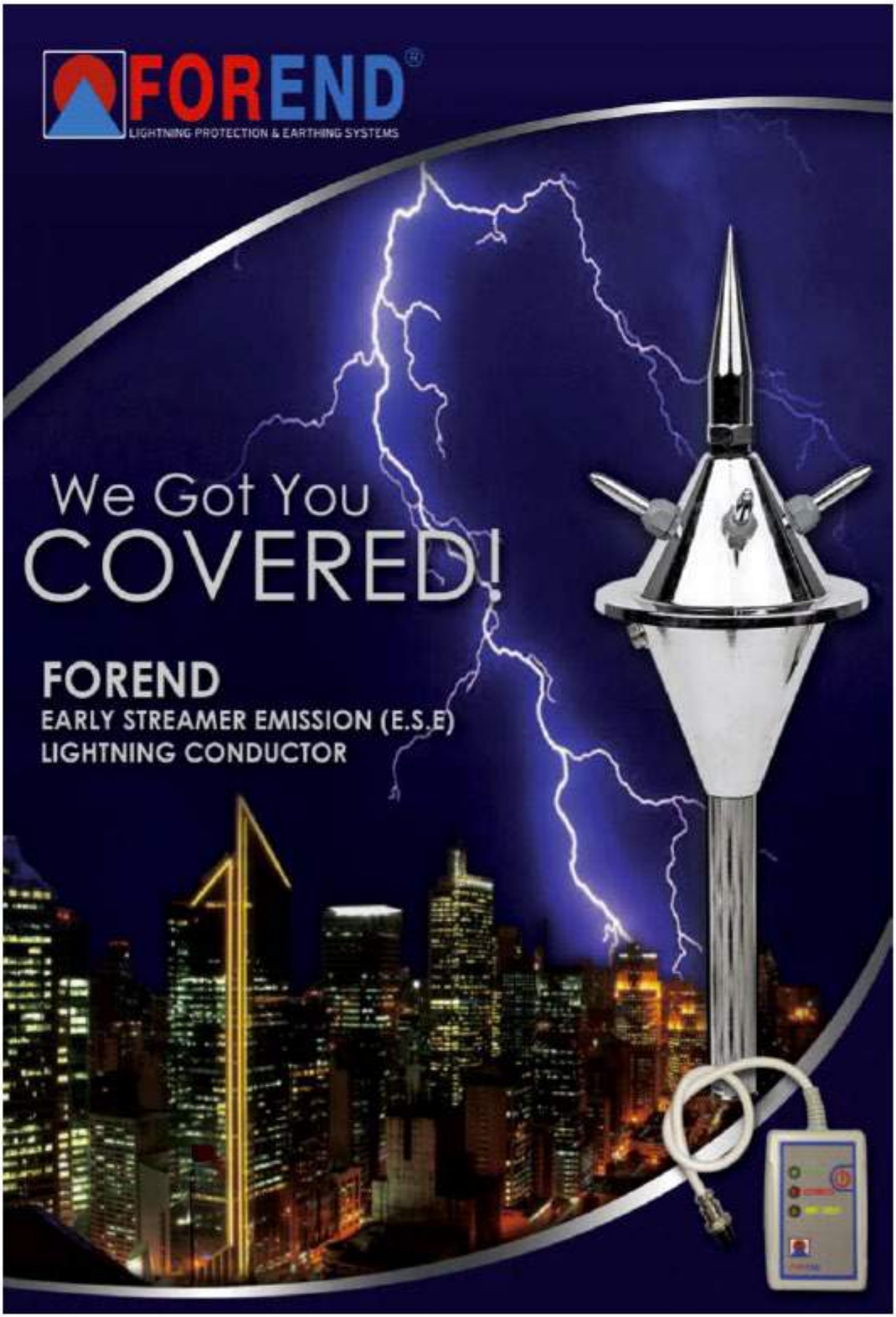
3.7 Громобранска инсталација

Громобранската инсталација е важен фактор при заштитата од атмосферски празнења - гром. Нејзиното отсуство или лоша состојба може да биде причина за настанување на пожар. Сите објекти на централата се опфатени со громобранска заштита изградена од класична инсталација која се состои од: активен громобрански фаќач поставен на челичен столб.

Активниот громобрански фаќач е од моделот Forend Petex и ќе биде поставен на висина 6 метри над висината на конструкциите на која се поставени ФВ модулите.

Заземјувачот на фотоволтаичната централа се изведува од железна-поцинкувана лента со димензии 40mm x 4mm вкопана во земја на длабочина од 0,8m.

Ваквата громобранска заштита на објектот ќе оневозможи појава на електрични лакови помеѓу елементите на централата при удар на гром и ќе биде ефикасна заштита од појава на пожари.


FOREND
LIGHTNING PROTECTION & EARTHING SYSTEMS
We Got You
COVERED!
FOREND
EARLY STREAMER EMISSION (E.S.E)
LIGHTNING CONDUCTOR

FOREND

ABOUT US

In 1977, FOREND ELECTRICAL CO ventured in Lightning Protection and Earthing System.

In 2000, FOREND established its own trademark and became one of the known manufacturers and innovators in the Lightning Protection industry not only in Turkey but in the entire Europe.

Today, FOREND is present in 45 countries in the world and its goal is to make lightning protection available to everyone.

With its staff of well- qualified people, innovative attitude, technical expertise, competitive pricing and great customer service and care, FOREND assures clients of the highest quality products and services.

For FOREND, clients are always at the forefront of its agenda. This has been more realized when it acquired its ISO 9001/2000, 14001:2004, 18001:2007, 27001:2005 and 10002:2004 certifications.

FOREND aims on: • Seriousness • Quickness • Accuracy • Efficiency • Satisfaction

FOREND PETEX E.S.E. LIGHTNING CONDUCTOR MAIN PARTS

FOREND PETEX E.S.E. Lightning Conductor is a product which does not include radioactive materials but protect large fields by becoming active with increasing atmospheric electrical field effect in lightning storms. The head part of PETEX E.S.E Lightning Conductor consists of four main parts:



Air Terminal

Ion Generator

Earthing Connection Terminal

Lightning Conductor Adaptor

ISO CERTIFICATIONS



TECHNICAL SPECIFICATIONS



PETEX-S

Weight = 2.3 kg
Height = 50 cm
Material: Chromium Plated Copper



PETEX-M

Weight = 2.4 kg
Height = 50 cm
Material: Chromium Plated Copper



PETEX-L

Weight = 2.5 kg
Height = 50 cm
Material: Chromium Plated Copper

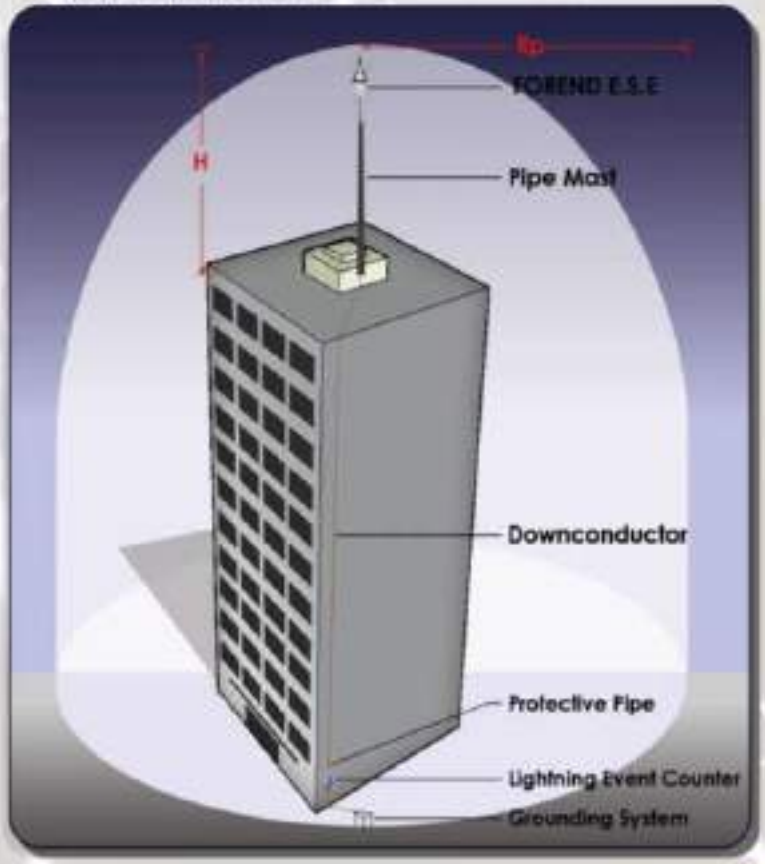
FORFND

FOREND PETEX-S (ΔL=30m)				
Rp (m)	(ΔT=30µs)			
h (m)	Level I	Level II	Level III	Level IV
2	19	22	25	28
4	38	44	51	57
5	48	55	63	71
6	48	55	64	72
8	49	56	65	73
10	49	57	66	75
20	50	59	71	81
30	50	60	73	85
60	50	60	75	90

FOREND PETEX-M (ΔT=45µs)			
(ΔL=45m)			
Level I	Level II	Level III	
25	28	32	36
51	57	64	72
63	71	81	89
63	71	81	90
64	72	82	91
64	72	83	92
65	74	86	97
65	75	89	101
65	75	90	105

FOREND PETEX-L (ΔL=60m)			
(ΔT=60µs)			
Level I	Level II	Level III	Level IV
31	35	39	43
63	69	78	85
79	86	97	107
79	87	97	107
79	87	98	108
79	88	99	109
80	89	102	113
80	90	104	116
80	90	105	120

PROTECTION LEVEL



Radius of Protection

The radius of protection of Forend Early Streamer Emission (E.S.E.) lightning conductor is related to its height (h) relative to the area to be protected, to its triggering advance and to the selected protection level.

$Rp = \sqrt{h(2D - h) + \Delta L\,(2D + \Delta L)}$ with $h \geq 5m$

Rp = radius of protection

h = tip of Forend ESE

D = triggering distance
- 20m for protection level I,
- 30m for protection level II,
- 45m for protection level III,
- 60m for protection level IV.

ΔL = upward leader length gain

$\Delta L/m = V/m/\mu s \cdot \Delta T/\mu s$, (V = 1m/µs)

ΔT = triggering advance

Reference: French Standard NFC 17-102

4. ТЕХНИЧКИ ПРЕСМЕТКИ

4.1. Основни технички карактеристики на PV централа

Фотоволтаичен модул Longi LR5-72HBD 540M

- Напон на отворен круг на модулот V_{OC25}=49.5 V_{DC}

- Температурен коефициент на напон на отворено коло k_{VOC}=-0.284%/°C

- Напон при максимална моќност V_{MPPT}= 41.65 V_{DC}

- Струја на куса врска I_{SC}= 13.85 A

- Струја при максимална моќност I_{MPP} = 12.97 A

Инвертор SUN2000 -185KTL-H1:

- Максимален влезен еднонасочен напон по стринг на инверторот V_{DCmax}=1500V
- Опсег на напон на MPPT 500 V_{DC}~1500 V_{DC}
- Максимална излезена наизменична моќност на инверторот P_{max}=185000W

Пресметка на излезните параметри од ФВ модул при амбиентална температура t_{-17}=-17°C:

$V_{OC-17}=V_{OC25}-(V_{OC25}*k_{VOC}*(t_{25}-t_{-17}))$

$V_{OC-17}=49.5-(49.5*(-0.00284)*(25+17))$

V_{OC-17}= 55.40 V_{DC}

$V_{MPP,-17}=V_{MPP,\,STC}-(V_{MPP,\,STC}*k_{VOC}*(t_{25}-t_{-17}))$

$V_{MPP,-17}=41.65-(41.65*(-0.00284)*(25+17))$

$V_{MPP,-17}$=46.62 V_{DC}

Максимален број на модули кои може да се врзат во серија е ограничена од максималната вредност на напонот на MPPT тракерот и максималниот дозволен напон на инверторот.

$$n_{max}=\min\left(\frac{V_{DCmax}}{V_{OC-17}},\frac{V_{MPPT,max}}{V_{MPP,-17}}\right)=\min\left(\frac{1500}{55.40},\frac{1500}{46.62}\right)=27.02$$

Максимален број на модули кои може да се врзат во серија е 27 модули.

Пресметка за амбиентална температура од 40 °C, при што температурата на ќелиите е $t_{68.75}$=68.75° (највисока можна температура на ќелија):

$\mathrm{T}_{cell(\mathrm{T}amb=40\,C)}=\mathrm{T}_{amb(40\,C)}+\frac{NOCT[C]-20}{800[\frac{W}{m2}]}*S[\frac{W}{m2}]$, каде NOCT=43 °C (работна температута на модулот при температура на воздухот од 20 °C и ветар од 1м/с), S=1000 W/m2 (претпоставена вредност на сончево зрачење при максимална температура од 40 °C)

$T_{cell(40\ C)} = 68.75\ C$

$V_{OC68.75}=V_{OC25}-(V_{OC25}*k_{VOC}*(t_{25}-t_{68.75}))$

$V_{OC68.75}=49.5-(49.5*(-0.00284)*(25-68.75))$

$V_{OC68.75}=43.35\ V_{DC}$

$V_{MPPT}=V_{MPPT}-(V_{MPPT}*k_{VOC}*(t_{25}-t_{-68.75}))$

$V_{MPP68.75}=41.65-(41.65*(-0.00284)*(25-68.75))$

$V_{MPP68.75}=36.45\ V_{DC}$

Минималниот број на модули кои може да се врзат во серија е ограничена минималниот дозволен напон на инверторот.

$$n_{min} = \max\left(\frac{V_{DCmin}}{V_{OC,68.75}}, \frac{V_{MPPT,min}}{V_{MPP,68.75}}\right) = \max\left(\frac{600}{43.35}, \frac{600}{36.45}\right) = 13{,}84$$

Минимален број на модули кои може да се врзат во серија е 13 ФВ модули.

Се усвојува стринговите да имаат по 25 (дваесет и пет) и по 20 (дваесет) ФВ модули.

За стринговите со 25 (дваесет и пет) ФВ модули врзани во серија, напонот на отворено коло и напонот при максимална моќност изнесува:

$V_{-17}=n*V_{OC-17}=25*55.40=1385\ V_{DC}$

$V_{-17}= n*V_{MPP-17}=25*46.62= 1165.5\ V_{DC}$

$V_{68.75}=n*V_{OC,\ 68.75}=25*43.35=1083.75\ V_{DC}$

$V_{68.75}=n*V_{MPP,\ 68.75}=25*36.45= 911.25\ V_{DC}$

Напонот е во опсегот на напонот на MPP тракерот и не го надминува максималниот дозволен напон на инверторот.

За стринговите со 20 (дваесет) ФВ модули врзани во серија, напонот на отворено коло и напонот при максимална моќност изнесува:

$V_{-17}=n*V_{OC-17}=20*55.40=1108\ V_{DC}$

$V_{-17}= n*V_{MPP-17}=20*46.62= 932.4\ V_{DC}$

$V_{68.75}=n*V_{OC,\ 68.75}=20*43.35=867\ V_{DC}$

$V_{68.75}=n*V_{MPP,\ 68.75}=20*36.45= 729\ V_{DC}$

Напонот е во опсегот на напонот на MPP тракерот и не го надминува максималниот дозволен напон на инверторот.

Предвидени се 5555 ФВ модули од моделот **LONGI LR5-72HBD-540Wp** со моќност од 540 Wp, за да се инсталира моќност од 2 999 700 Wp. Усвоен број на ФВ модули кои ќе бидат поврзани во серија (стринг) се

25 (дваесет и пет) ФВ модули и 20(дваесет) ФВ модули. Во овој случај, стринговите ќе се формираат на 18 (осумнаесет) инвертори од типот **SUN2000-185KTL-H1**, со вкупно 219 (двесте и деветнаесет) стринга кои се

состојат од 25 (дваесет и пет) ФВ модули во серија и 4 (четири) стринга кои се состојат од 20 (дваесет) ФВ модули во серија. Со горенаведената конфигурација на ФВ модули и инвертори се добива DC моќност од:

Вкупна моќност : P = 2999700 Wp

Максималната линиска струја што ќе ја произведат инверторите ќе биде:

$$I_n = \frac{P_{inv}}{\sqrt{3} * U_n} = \frac{185000}{\sqrt{3} * 800} = 133{,}67A$$

Температурата на земјата каде ќе се поставуваат каблите изнесува 20 °C. За оваа температура корекциониот фактор според кој се пресметува струјата на оптоварување е $\mathbf{k_\theta = 1}$.

Енергетските кабли од инверторите до нисконапонскиот ормар кој се наоѓа во трафостаницата ќе се постават во кабелски ров во земја на длабочина од 0.8m. Тие се поставени паралелно во кабелски ров на растојание од 15 cm еден до друг. Корекциониот фактор k_p кој што зависи од начинот на полагање на каблите во кабелски ровови при што каблите се поставени на растојание од 15 cm, се отчитува од табела и изнесува $\mathbf{k_p = 0.64}$. Кабелските ровови ќе бидат исполнети со слој од песок со нормална влажност со дебелина од 20 cm, чија специфична топлинска отпорност изнесува 100° C ·cm/W. Корекциониот коефициент на тлото во таков случај изнесува $\mathbf{k_p = 1}$

За поврзување на инверторите SUN2000-185KTL-H1 со нисконапонскиот ормар се користи алуминиумски кабел NAYY-O 3x1x120mm^2 и кабел за заземјување H07V-K 1x50 mm^2 чие трајно дозволена струја на оптоварување е 253 A. Поради поставување на каблите во услови различни од номиналните од кои е одредена максимално дозволената струја на оптоварување за дадениот кабел, потребно е да се користат корекционите фактори кои ќе ја одредат трајно дозволеното струјно оптоварување на кабелот во вистински услови на положување:

$I_d = I_{dt} \cdot k_\theta \cdot k_p \cdot k_\rho$ =253·1·0.64·1=161.92 A > I_{max}=133.67 A

Избраниот кабел ги исполнува условите за струјно оптоварување во согласност со вистинските услови каде ќе се поставува кабелот.

4.2 Заклучок

Предвидената локација ги има сите потребни услови за изградба на PV електарана. Погодност е што се наоѓа во делот на Р.Македонија со висока средна вредност на сончевото зрачење, без услови за покривање на сонцето поради висината на хоризонтот.

Врз основа на вредностите на параметрите и другите услови, а имајќи ја во предвид законската регулатива за производство на електрична енергија од обновливи извори на електрична енергија, може да се заклучи дека PV електрана ќе работи економски исплатливо, но исто така ќе биде и репрезентативен пример за примена на обновливите извори на енергија во Р.Македонија.

5. Спецификација - Предмер пресметка

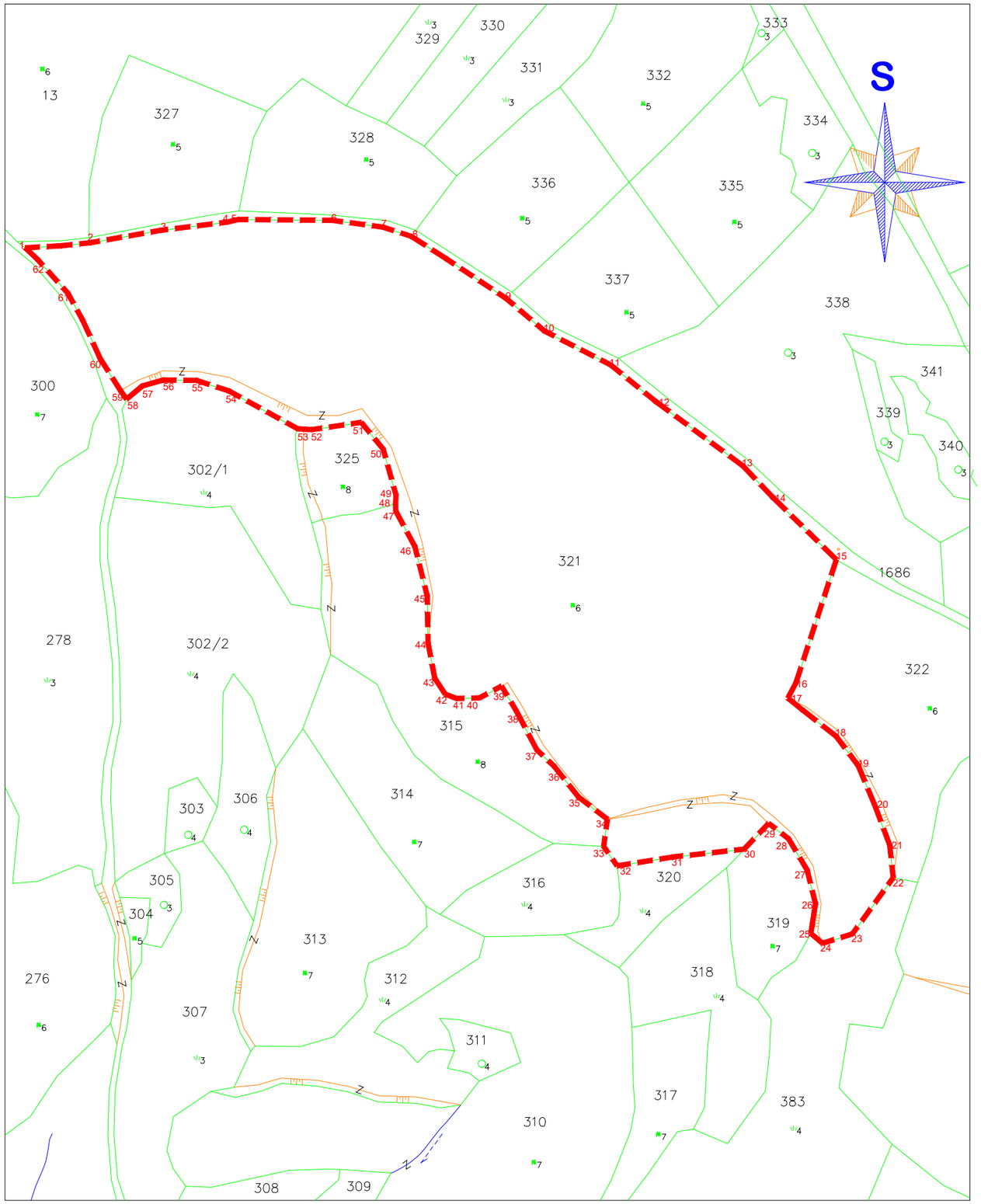
РБ.	Опрема	Ед. Мера	Кол.
	Системски компоненти		
	Набавка и транспорт на:		
1	Фотоволтаични модули-540Wp , производител LONGI, модел Hi-MO5 LR5-72HBD	парче	5555
2	Фотоволтаичен инвертор, модел HUAWEI SUN2000-185KTL-H1	парче	18
3	PV кабел H1Z2Z2-K 1/1kV 1x6 mm^2	m	7500
4	Алуминиумски кабел NAYY-O 1X120 mm^2	m	3560
5	Бакарен кабел H07V-K 1x50 mm^2 (PE)	m	1035
6	Комплет конструкција за монтирање на сончеви фотоволтаични модули на земја со бетонски фундамент: 10 модули/комплет, од галванизиран челик, составена од: главните носачи, секундарна конструкција, хоризонтални носачи, префабрикувани држачи за секундарните носачи, со 2 позиции за сезонско подесување (15º / 30º) со сите спојни елементи и штрафовска опрема	парче	556
7	Громобран-громобрански столб со активен фаќач	парче	3
8	ГАЛ штитници	m	1035
9	Поцинкувана трака FeZn 40x4 mm	m	1580
10	Предупредувачка лента	m	1035
	Градежни компоненти:		
1	Услуги на геодет за исколчување на PV поле.	паушал	1
2	Ископ на дупки за поставување на потконструкција за PV модули. - ископ на дупки (0,5m x 0.5m - h=0.8m) во согласност со условите	парче	1112
3	Поставување на потпорна метална конструкција во претходно ископани дупки со нивно нивелирање и обезбедување.	парче	556
4	Монтажа на PV модули, поставени на потпорна конструкција со нивно електрично поврзување, според проект, со изработка на спојници на места каде што е потребно, со тестирање на инсталацијата.	парче	5555
5	Монтажа на метални перфорирани кабел носачи ПНК 50, ПНК 100, ПНК 150 И ПНК 200 со капак, секој носач-парче е со должина од 3m.		
	- ПНК 50 - 500 пар., канали за носење на PV кабел	m	1500

	- ПНК 100 - 400 пар., канали за носење на PV кабел	m	1200
	- ПНК 150 - 267 пар., канали за носење на PV кабел	m	801
	- ПНК 200 - 161 пар., канали за носење на PV кабел	m	501
	- ПНК 300 - 100 пар., канали за носење на PV кабел	m	300
6	Ископ и затрупување на ров за систем за работно/ заштитно заземјување за модул конструкција – (0.8x0.6) за заземјителна трака 40x4mm^2	паушал	1
7	Монтажа на поцинкована трака FeZn 40x4 mm, делумно во ров, делумно надземно со поврзување со модул конструкција (со 4 вкрсни плочки лента- лента 80x80)	паушал	1
8	Положување на кабел PV во метален перфориран канал.	паушал	1
9	Положување на НН кабел NAYY-O 1x120 mm^2 за поврзување на инвертори со ТС - ископ и затрупување на ров за кабел (h=0.8m) - набавка и нанесување на тампон/песок - набавка и поставување на заштитни пластични капаци - набавка и поставување на предупредувачка лента	паушал	1
10	Монтажа на Инвертори со електрично поврзување, со тестирање на инсталацијата.	паушал	1
11	Монтажа на громобран - громобрански столб со активен фаќач	паушал	1
12	Мерење на отпор на заземјување од овластена организација	паушал	1

III. ЦРТЕЖИ ОД ИДЕЕН ПРОЕКТ

ТЕРЕНСКА СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ
СО ВИДНО ОБЕЛЕЖУВАЊЕ НА ГРАНИЦИТЕ НА КП 321

РАЗМЕР 1: 2000



ШТИП
24.09.2021 год

Изготвил
дипл. геод. инж. Блаже Спиров

М.П.

Друштво за геодетски работи
и услуги ”ГЕО-МЕТАР” Дооел Штип
ул. Васил Главинов бр. 15

КО: Љуботен

НАЗИВ И СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖОТ:
ОПФАТ НА КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА

ВИД НА ПРОЕКТ: **ИДЕЕН ПРОЕКТ**
ФАЗА: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**
ОБЈЕКТ: **ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА "ХАЈ ЕНЕРГИ", ОПШТИНА ШТИП, СО ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ P=2999.7 kWp**

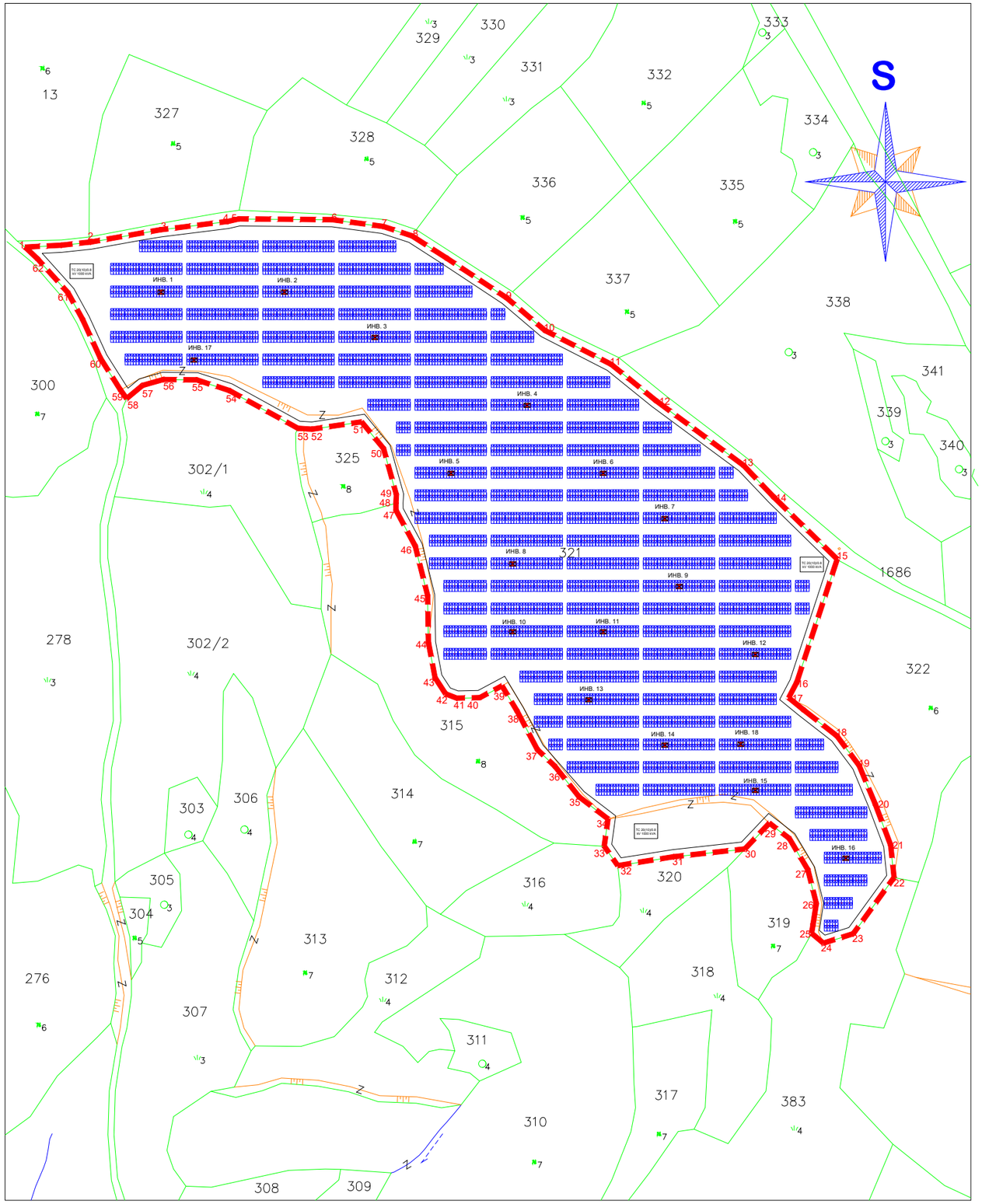
ИНВЕСТИТОР:
Друштво за комуникациски менаџмент ХАЈ КОМУНИКАЦИИ ДОО Скопје

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
ИВАНА ТАБАКОВСКА *дипл.ел.инж.*
Овластување бр. Б.4.1135
СОРАБОТНИЦИ:
РЕНАТА АНДОНОВСКА *дипл.ел.инж.*
м-р ДАРКО МИЦЕВ *дипл.ел.инж.*

ИЗРАБОТИЛ:
Друштво за трговија и услуги
ИНТЕБАКО ДОО СКОПЈЕ
УПРАВИТЕЛ:
БЕНУН КАДРИЌ
дипл.економист

Интебако доо Скопје

ТЕХ.БРОЈ: **И01-003/22**
ДАТА: **Март 2022**
РАЗМЕР: **М=1:2000**
ЦРТЕЖ БРОЈ: **E.01**



ЛЕГЕНДА:

ИНВЕРТОР

TC 10(20)/0.8 kV/kV 1000 kVA

НОВОПРОЕКТИРАНА ТС 10(20)/0.8 kV/kV 1000 kVA НА КОЈА ЌЕ СЕ ПОВРЗАТ ИНВЕРТОРИТЕ

КОНСТРУКЦИЈА НА КОЈА ЌЕ СЕ ПОСТАВАТ 10 ФВ МОДУЛИ

НАЗИВ И СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖОТ:
ДИСПОЗИЦИЈА НА ФВ МОДУЛИ, ИНВЕРТОРИ И ТРАФОСТАНИЦИ

ВИД НА ПРОЕКТ: **ИДЕЕН ПРОЕКТ**

ФАЗА: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА**

ОБЈЕКТ: **ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА "ХАЈ ЕНЕРЏИ", ОПШТИНА ШТИП, СО ИНСТАЛИРАНА МОЌНОСТ P=2999.7 kWp**

ИНВЕСТИТОР:
Друштво за комуникациски менаџмент ХАЈ КОМУНИКАЦИИ ДОО Скопје

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:
ИВАНА ТАБАКОВСКА *дипл.ел.инж.*
Овластување бр. Б.4.1135

СОРАБОТНИЦИ:
РЕНАТА АНДОНОВСКА *дипл.ел.инж.*
м-р ДАРКО МИЦЕВ *дипл.ел.инж.*

ИЗРАБОТИЛ:
Друштво за трговија и услуги
ИНТЕБАКО ДОО СКОПЈЕ

УПРАВИТЕЛ:
БЕНУН КАДРИЌ
дипл.економист

Интебако доо Скопје

ТЕХ.БРОЈ: **И01-003/22**

ДАТА: **Март 2022**

РАЗМЕР: **М=1:2000**

ЦРТЕЖ БРОЈ: **E.02**