



**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ ЗА  
СТОПАНСКИ И ИНДУСТРИСКИ НАМЕНИ ВО УЕ 2 БЛОК  
2.1 НА ДЕЛ ОД КП 5912/1 КО ДЕЛЧЕВО, СО НАМЕНА Г2 -  
ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА,  
ОПШТИНА ДЕЛЧЕВО**

**ТЕХНИЧКИ БРОЈ 12-06/22**

**НОЕМВРИ 2022**



Место: КО ДЕЛЧЕВО

Доносител: Општина Делчево

Предмет: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ ЗА  
СТОПАНСКИ И ИНДУСТРИСКИ НАМЕНИ ВО УЕ 2 БЛОК 2.1  
НА ДЕЛ ОД КП 5912/1 КО ДЕЛЧЕВО, СО НАМЕНА Г2 -  
ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА, О. ДЕЛЧЕВО

Извршител: ЧИП Грууп Скопје

Адреса: Улица Костурски Херои број 15-1/1А  
1000 Скопје

Телефон: 075 257 835

e-mail: chovekiprostor@gmail.com

Нарачател: ФРОТИРКА КОМПАНИ АД ДЕЛЧЕВО

Деловоден број: 09-251/4 од 07.11.2022

Технички број: 12-06/22

Дата: Ноември 2022

Примерок број: 1

**РАБОТЕН ТИМ:**

**Планери:**

1. Силвана Вановска, дип.инж.арх., планер потписник, овластување број 0.0065
2. Емилија Спировска- дипл. инж. арх., планер потписник, овластување бр.0.0381

**Проектант:**

1. Викторија Ставриќ Радевски - дип.инж.арх., овластување А бр.1.0321

УПРАВИТЕЛ  
Силвана Вановска



Трговски регистар и регистар на други правни лица

[www.crm.com.mk](http://www.crm.com.mk)

Број: 0805-50/155020220064137

Датум и време: 4.7.2022 г. 11:44:29

Дигитално потпишан од: CRRESM  
Централен Регистар на Република Северна Македонија  
Датум и час на потпишување: 04.07.2022 во 11:44:40  
Издавач на сертификатот: KIBSTrust Issuing Gseal CA G2  
Сертификатот е валиден до: 07.11.2024  
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

*/Електронски издаден документ/*

## ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6534732
Целосен назив:	Друштво за трговија, производство, градежништво, услуги и консалтинг ЧИП ГРУП ДООЕЛ увоз-извоз Скопје
Кратко име:	ЧИП ГРУП ДООЕЛ Скопје
Седиште:	КОСТУРСКИ ХЕРОИ бр.15-1/01А СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	29.10.2009 г.
Времетраење:	Неограничено
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4080009506916
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 МКД:	0,00
Непаричен влог МКД:	310.000,00
Уплатен дел МКД:	310.000,00
Вкупно основна главнина МКД:	310.000,00

Број: 0805-50/155020220064137

Страна 1 од 2



СОПСТВЕНИЦИ	
Име и презиме/Назив:	СИЛВАНА ВАНОВСКА
Адреса:	ЉУБЉАНСКА БР.Б-1/30 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	310.000,00
Уплатен дел MKD:	310.000,00
Вкупен влог MKD:	310.000,00

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

ОВЛАСТУВАЊА	
Управител	
Име и презиме:	СИЛВАНА ВАНОВСКА
Адреса:	ЉУБЉАНСКА БР.Б-1/30 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Овластувања:	Управител без ограничување - занимање: архитект
Тип на овластувања:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	silvanavanovska@yahoo.com


**Напомена:**

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

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

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



  
Република Македонија  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ  
СКОПЈЕ

---

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

**ЛИЦЕНЦА**  
**ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ**

НА

**Друштво за трговија, производство,  
градежништво, услуги и консалтинг  
ЧИП ГРОУП ДООЕЛ увоз-извоз Скопје**  
(назив, седиште, адреса и ЕМБС на правното лице)

---


**КОСТУРСКИ ХЕРОИ бр. 15-1/01А СКОПЈЕ- ЦЕНТАР,  
ЕМБС: 6534732**

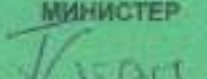
---

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

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 14.02.2024 година

Број: 95  
14.02.2017 година  
(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР  
  
Горан Сугарески



Република Македонија  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Врз основа на член 16 став (2) од Законот за градење ("Службен весник на Република Македонија" бр.130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 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 и 71/16), Министерството за транспорт и врски издава

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

НА

Друштво за трговија, производство,  
градежништво, услуги и консалтинг  
ЧИП ГРОУП ДООЕЛ извоз-увоз Скопје

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

ул. Костурски Херои бр.15-1/01А Скопје-Центар, ЕМБС: 6534732

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 15.02.2024 година

Број: П.352/А  
15.02.2017 година  
(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР  
  
Владо Мисајловски



ЧИП ГРОУП ДООЕЛ – СКОПЈЕ

МАКЕДОНСКО ПРАВОСООПНО ПРАВОСООПНО  
СТАНОВИШНО  
МАКЕДОНСКО ПРАВОСООПНО ПРАВОСООПНО  
МАКЕДОНСКО ПРАВОСООПНО ПРАВОСООПНО  
09-251/1  
22.06. 2022 год.  
СКОПЈЕ

Согласно член 61 од Законот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 32/20), а во врска со изработката на Урбанистички проект за градежно земјиште во УЕ 2 Блок 2.1 дел од КП 5912/1 КО Делчево, со намена Г2 - лесна и загадувачка индустрија, Општина Делчево, Друштвото за трговија, производство, градежништво, услуги и консалтинг ЧИП ГРОУП ДООЕЛ увоз-извоз Скопје (Лиценца за изработка на урбанистички планови бр.95 и Лиценца А за проектирање на градби од прва категорија бр.П.352/А) го издава следното

## РЕШЕНИЕ

ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ПЛАНЕРИ И ПРОЕКТАНТИ

За изработка на Урбанистички проект за градежно земјиште во УЕ 2 Блок 2.1 дел од КП 5912/1 КО Делчево, со намена Г2 - лесна и загадувачка индустрија, Општина Делчево, со технички број 12-06/22, како планери се назначуваат:

1. Силвана Вановска - дипл. инж. арх. овластување бр.0.0065
2. Емилија Спировска- дипл. инж. арх. овластување бр.0.0381

а како проектант се назначува:

1. Викторија Ставриј Радевски - дипл. инж. арх., овластување А бр.1.0321

Назначените лица се должни планско-проектната документација да ја изработат согласно Законот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 32/20), како и другите важечки прописи и нормативи од областа на урбанизмот и градењето, а врз основа на добиени Извод од Изменување и дополнување на ГУП Делчево (2008-2018), донесен со одлука на Советот на Општина Делчево бр.07-702/1 од 14.11.2008 и Проектна програма потпишана од инвеститорот и одобрена од надлежниот орган.

Управител  
Силвана Вановска



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

**СИЛВАНА ВАНОВСКА**

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: **0.0065**

Издадено на: 14.09.2020 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

Проф. д-р Миле Димитровски  
дипл. машинж.





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

**ЕМИЛИЈА СПИРОВСКА**

дипломиран инженер архитект (NQF VII-I)

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

Број: **0.0381**

Издадено на: 17.09.2020 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери



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



Република Северна Македонија  
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ  
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

## ОВЛАСТУВАЊЕ А

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

АРХИТЕКТУРА

на

**ВИКТОРИЈА СТАВРИЌ-РАДЕВСКИ**

дипломиран инженер архитект (NQF VII)

со подмирување на членарината за секоја тековна година  
овластувањето важи до 27.03.2027 год.

Број: **1.0321**

Издадено на: 28.03.2022 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

М-р Кристијана Радевски  
дипл.инж.арх.



## СОДРЖИНА

<b>1. ПЛАНСКИ ДЕЛ</b> .....	12
1.1 Проектна програма.....	12
1.2 Инвентаризација на снимен изграден градежен фонд, вкупна физичка супраструктура и комунална инфраструктура.....	16
1.3 Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичкото решение.....	18
1.4 Детални услови за проектирање и градење.....	24
1.5 Мерки за заштита.....	25
1.5.1 Мерки за заштита на животната средина.....	25
1.5.2 Мерки за заштита и спасување.....	31
1.5.3 Мерки за обезбедување на пристапност за лица со инвалидност.....	36
1.5.4 Мерки за заштита природното и на културното наследство.....	36

### ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ – Урбанистички проект:

1. Извод од Изменување и дополнување на ГУП Делчево со нанесен проектен опфат.....	1:2500
2. Ажурирана геодетска подлога.....	1:1000
3. Урбанистичко решение за проектниот опфат.....	1:500

<b>2. ПРОЕКТЕН ДЕЛ</b> .....	38
2.1 Технички опис на архитектонските, градежните или другите технички објекти и системи.....	38

### ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ – Идеен проект:

1. Разработка на градежната парцела.....	1:1000
2. Ситуација.....	1:500
3. Основа на столбови.....	1:500
4. Детал.....	1:50



## 1. ПЛАНСКИ ДЕЛ

### 1.1 Проектна програма

Македонски проект за проценка и проект со (тип)  
Проект ФРОТИРКА - КОМПАНИ АД,  
бр. 0201/108  
10.10.2018  
Делчево

#### ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ ЗА  
СТОПАНСКИ И ИНДУСТРИСКИ НАМЕНИ ВО УЕ 2 БЛОК 2.1 НА ДЕЛ ОД КП  
5912/1 КО ДЕЛЧЕВО, СО НАМЕНА Г2 - ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА  
ИНДУСТРИЈА, ОПШТИНА ДЕЛЧЕВО

#### ВОВЕД

Согласно член 58 став 5 од Законот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр.32/20), урбанистичките проекти (УП) од ставот 2-точка 3 од законот може да се изработуваат и врз основа на генерален урбанистички план (ГУП) за зафати во плански опфат за коишто не е донесен детален урбанистички план.

Во тој случај УП се изработува врз основа на Извод од важечки ГУП.

Со таквата планско-проектна документација, може да се формираат градежни парцели на натастарските парцели што ги исполнуваат условите и стандардите за формирање градежна парцела, за соодветните стопански и индустриски намени што во генерален урбанистички план се наменети за изградба на стопански, индустриски, енергетски и други техничко-технолошки и специјални намени.

Урбанистичкиот проект за градежно земјиште се изработува за поголеми градежни парцели кои се наменети за изградба на една комплексна градба или за комплекс од градби и со него детално се уредуваат елементите на внатрешната просторна организација на градежната парцела, поединечните површини за градење и внатрешната сообраќајна мрежа, како и другите техничко-технолошки инфраструктури.

Изработката на Урбанистички проект за градежно земјиште за стопански и индустриски намени во УЕ 2 Блок 2.1 на дел од КП 5912/1 КО Делчево, со намена Г2 - лесна и незагадувачка индустрија, Општина Делчево е во согласност и со член 54 од Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21 и 104/22), во кој е утврдено дека урбанистичкиот проект за стопански и индустриски намени може да се изработува и врз основа на генерален урбанистички план за зафати во планскиот опфат за коишто не е донесен детален урбанистички план.

Целта на УП е да се формира градежна парцела на дел од КП 5912/1 КО Делчево, со намена соодветна на постојниот ГУП и фактичката состојба на лице место (Г2 – лесна и незагадувачка индустрија), како и овозможување на услови за поставување на фотонапонски панели на земја заради производство на електрична енергија од обновливи извори (сончева енергија) за сопствени потреби т.е. изградба на објект со намена која е во функција на главната намена (комплементарна намена).

Преку воведување на алтернативни извори на енергија се овозможува заштеда на необновливи извори на енергија, што е еден од основните приоритети на одржливиот развој.

#### ОПИС НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

Проектниот опфат на Урбанистички проект за градежно земјиште за стопански и индустриски намени во УЕ 2 Блок 2.1 на дел од КП 5912/1 КО Делчево, со намена Г2 - лесна и незагадувачка индустрија, Општина Делчево се наоѓа во северниот дел на Делчево и е во опфатот на постојниот ГУП.

Согласно добиениот Извод од Изменување и дополнување на ГУП Делчево (2008-2018), донесен со одлука на Советот на Општина Делчево бр.07-702/1 од 14.11.2008, проектниот опфат е во зона со намена Г2, Г3, Г4 – лесна индустрија, сервис и стоваришта.



Согласно фактичката состојба, во рамки на проектниот опфат постои комплекс на градби со намена Г2 – лесна индустрија.

Пристапот, покрај постојната состојба, е обезбеден и од југозапад, од постојната асфалтирана улица која во ГУП-от е означена како ланирана сервисна улица.

Границите на проектниот опфат се:

- На **североисток** се движи по границата со постојната улица на КП 8990/1 КО Делчево.
- На **југоисток** следи дел од границата со КП5912/3 и дел по регулационата линија превземена од ГУП, ја следи границата со постојната улица на КП 9018/1 и продолжува по дел од границата со КП 5912/2 и дел по регулационата линија превземена од ГУП, КО Делчево.
- На **југозапад** се движи по дел од границите со постојната улица на КП 9008, КО Делчево.
- На **северозапад** се движи по границите на КП 9007/2, КП 5945/1, КП 9007/1, се спушта надолу и продолжува по дел од границата од КП 5795, КО Делчево.

Површината на проектниот опфат на урбанистичкиот проект изнесува 5,82 ха (58.255,24м<sup>2</sup>) и е со следните координати на прекршните точки на опфатот:

1.	Y=7647377.592	X=4649001.089
2.	Y=7647378.140	X=4649001.370
3.	Y=7647389.207	X=4649007.049
4.	Y=7647394.801	X=4649009.923
5.	Y=7647396.554	X=4649010.843
6.	Y=7647401.110	X=4649013.240
7.	Y=7647402.902	X=4649014.438
8.	закривеност 0.008 центар Y=7647396.464 X=4649022.090 радиус 10.000 почетен агол 310d4'38" краен агол 311d59'4"	
9.	Y=7647403.153	X=4649014.656
10.	Y=7647403.890	X=4649015.410
11.	Y=7647404.460	X=4649016.480
12.	Y=7647406.360	X=4649021.900
13.	Y=7647400.790	X=4649031.810
14.	Y=7647374.600	X=4649072.270
15.	Y=7647372.890	X=4649074.870
16.	Y=7647370.450	X=4649075.990
17.	Y=7647365.440	X=4649076.420
18.	Y=7647360.860	X=4649083.360
19.	Y=7647363.000	X=4649086.620
20.	Y=7647363.470	X=4649089.920
21.	Y=7647287.050	X=4649192.220
22.	Y=7647235.870	X=4649161.520
23.	Y=7647234.200	X=4649164.540
24.	Y=7647228.830	X=4649161.960
25.	Y=7647206.520	X=4649151.180
26.	Y=7647201.740	X=4649148.770
27.	Y=7647177.370	X=4649135.230
28.	Y=7647156.030	X=4649121.640
29.	Y=7647130.750	X=4649163.420
30.	Y=7647090.390	X=4649140.060
31.	Y=7647085.450	X=4649137.470
32.	Y=7647068.490	X=4649128.610
33.	Y=7647052.940	X=4649120.480



34.	Y=7647051.080	X=46489105.560
35.	Y=7647044.150	X=46489091.360
36.	Y=7647050.290	X=46489084.970
37.	Y=7647092.650	X=46489034.830
38.	Y=7647115.050	X=46489008.420
39.	Y=7647116.990	X=46489004.650
40.	Y=7647137.670	X=4648957.590
41.	Y=7647151.850	X=4648923.120
42.	Y=7647155.500	X=4648915.590
43.	Y=7647156.540	X=4648913.330
44.	Y=7647157.493	X=4648912.546
45.	закривеност 0.001 центар Y=7647161.951 X=4648919.188 радиус 8.000 почетен агол 236d8'7" краен агол 236d15'35"	
46.	Y=7647157.508	X=4648912.536
47.	Y=7647158.880	X=4648911.801
48.	закривеност 0.003 центар Y=7647161.951 X=4648919.188 радиус 8.000 почетен агол 247d25'40" краен агол 248d6'52"	
49.	Y=7647158.969	X=4648911.765
50.	Y=7647160.260	X=4648911.369
51.	закривеност 0.002 центар Y=7647161.951 X=4648919.188 радиус 8.000 почетен агол 257d47'52" краен агол 258d19'3"	
52.	Y=7647160.331	X=4648911.354
53.	Y=7647161.313	X=4648911.214
54.	закривеност 0.007 центар Y=7647161.951 X=4648919.188 радиус 8.000 почетен агол 265d25'20" краен агол 266d54'45"	
55.	Y=7647161.520	X=4648911.200
56.	Y=7647162.270	X=4648911.200
57.	Y=7647163.140	X=4648911.280
58.	Y=7647166.652	X=4648911.807
59.	Y=7647169.409	X=4648912.222
60.	Y=7647170.791	X=4648912.432
61.	Y=7647182.270	X=4648914.100
62.	Y=7647194.810	X=4648916.350
63.	Y=7647205.970	X=4648919.040
64.	Y=7647212.050	X=4648920.980
65.	Y=7647214.020	X=4648921.770
66.	Y=7647219.520	X=4648923.960
67.	Y=7647232.250	X=4648929.780
68.	Y=7647236.730	X=4648931.830
69.	Y=7647241.940	X=4648934.320
70.	Y=7647259.920	X=4648942.950
71.	Y=7647270.050	X=4648947.800
72.	Y=7647304.304	X=4648964.530
73.	Y=7647304.999	X=4648964.872
74.	Y=7647303.880	X=4648968.070
75.	Y=7647309.400	X=4648969.410
76.	Y=7647323.120	X=4648975.630
77.	Y=7647358.450	X=4648991.980
78.	Y=7647368.663	X=4648996.571



## ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА ГРАДБИТЕ ВО РАМКИТЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

Во просторот во рамки на проектниот опфат на **Урбанистички проект за градежно земјиште за стопански и индустриски намени во УЕ 2 Блок 2.1 на дел од КП 5912/1 КО Делчево, со намена Г2 - лесна и загадувачка индустрија, Општина Делчево**, треба да се формира градежната парцела, да се утврди простор во кој ќе бидат вклопени постојните објекти со намена **Г2 – лесна индустрија**, како и да се утврди површина за градење во која ќе може да се постават фотонапонски панели на земја заради производство на електрична енергија од обновливи извори (сончева енергија) за потребите на постојниот индустриски објект.

Со урбанистичкиот проект, согласно член 77 став 1 од *Правилникот за урбанистичко планирање* („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21 и 104/22), се планира површини за постојните објекти со намена, согласно важечкиот извод од Извод од Изменување и дополнување на ГУП Делчево (2008-2018), донесен со одлука на Советот на Општина Делчево бр.07-702/1 од 14.11.2008, као и комплементарната поединечна намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани.

Во **Планскиот дел** од урбанистичкиот проект да се даде урбанистичко решение на опфатот со сите потребни урбанистички параметри, внатрешни сообраќајници и партерно решение со хортикултура.

Според добиениот Извод од Изменување и дополнување на ГУП Делчево (2008-2018), бројот на паркинг места треба да е согласно член 59 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РМ бр.78/06, 140/07, 12/09, 93/09, 52/10 и 62/10).

Со оглед на тоа што не се планираат нови производни објекти, ниту проширување на постојните, стационарниот сообраќај – паркирањето, се задржува во постојната состојба и истиот е решен во рамки на сопствена градежна парцела.

**Проектниот дел** на урбанистичкиот проект да содржи идеен проект за градбите во проектниот опфат од соодветните технички струки – архитектонска и техничка инфраструктура.

Објекти во комплексот се задржуваат во нивната постојна состојба, без можност за понатамошен развој и заради тоа нема потреба од изработка на идејни проекти за нив.

ФВ модулите кои се предвидува да се постават ќе бидат со моќност од 992,2kW, со користење на инвертори од 100kW, се поставено на метална поцинкувана потконструкција со набивање.

## ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА ИНФРАСТРУКТУРАТА

Сите постојни објекти, зависно од нивната намена, ги имаат обезбедени приклучоците на потребната инфраструктура. Потребно е да се предвиди приклучок на новопланираните градби на постојните инсталации.

БАРАТЕЛ  
ФРОТИРКА КОМПАНИ АД ДЕЛЧЕВО  
Управител  
Дејан Станков





## 1.2 Инвентаризација на снимен изграден градежен фонд, вкупна физичка супраструктура и комунална инфраструктура

Со увид во фактичката состојба и од податоците добиени од комуналните претпријатија и другите надлежни субјекти, направена е целосна инвентаризација на постојните објектите во рамките на проектниот опфат, при што е утврдена нивната намена и изградената површина, како и постојната комунална инфраструктура во рамките и непосредна близина на проектниот опфат.

Пристапот до градежната парцела, согласно постојната состојба, е обезбеден на североисток од постојниот булевар Македонија, како и од југоисток од постојната улица.

Во рамки на парцелата изградени се две трафостаници, еден резервоар за мазут, еден резервоар за мека вода, два бунари, како и 13 објекти од комплексот на постојната фабрика Фротирка компани АД (погони за припрема, производство и доработка, управна зграда, котлара, магацини).

Табела 1: Инвентаризација на постојна состојба

Урбанистички проект за градежно земјиште за стопански и индустриски намени во УЕ 2 Блок 2.1 на дел од КП 5912/1 КО Делчево, со намена Г2 - лесна и загадувачка индустрија, Општина Делчево										ЧИП ГРУП ДООЕЛ СКОПЈЕ	
ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА										ОПШТИНА: ДЕЛЧЕВО ЛОКАЛИТЕТ: КО ДЕЛЧЕВО	
ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА ПОСТОЈНИ ОБЈЕКТИ											
реден број	катност	површина на парцела	површина под објект	равна бруто површина	процент на изграденост	коэффициент на искористеност	состојба	вид на конструкција	класана намена	забелешка	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1.1	П	58255	1457	1457	2.5%	0.03	Д	СК	Г2		
1.2	П и П+1		2436	2574	4.2%	0.04	Д	СК	Г2		
1.3	П		32	32	0.1%	0.00	Д	СК	Г2		
1.4	П		29	29	0.0%	0.00	Д	СК	Г2		
1.5	П		196	196	0.3%	0.00	Д	СК	Г2		
1.6	П		112	112	0.2%	0.00	Д	СК	Г2	трафостаница	
1.7	П		16	16	0.0%	0.00	Д	СК	Г2	трафостаница	
1.8	П и П+1		6393	6863	11.0%	0.12	Д	СК	Г2		
1.9	П		425	425	0.7%	0.01	Д	СК	Г2		
1.10	П		1209	1209	2.1%	0.02	Д	СК	Г2		
1.11	П		59	59	0.1%	0.00	Д	МО	Г2	резервоар за мека вода	
1.12	П		620	620	1.1%	0.01	С	СК	Г2		
1.13	П		281	281	0.5%	0.00	Д	МЕ	Г2	резервоар за мазут	
1.14	П		10	10	0.0%	0.00	С	МА	Г2	бунар	
1.15	П		17	17	0.0%	0.00	С	МА	Г2	бунар	
1.16	П		1081	1081	1.9%	0.02	Д	СК	Г2		
1.17	П и П+1		402	486	0.7%	0.01	Д	СК	Г2		
1.18	П		1364	1364	2.3%	0.02	Д	СК	Г2		
1.19	П		1457	1457	2.5%	0.03	Д	СК	Г2		
		58255.24m2	17595.27m2	18287.27m2	30%	0.31					
ВИД НА КОНСТРУКЦИЈА		МА - масивна; СК - скелетна; МЕ - мешана; МО - монтажна									
СОСТОЈБА		Л - лоша С - средна; Д - добра									

Според добиените податоци од ЈКП Брегалница-Делчево, на локацијата нема нивни изведена ниту планирана водоводна и канализациона инфраструктура.

На локацијата има постоен приклучок за електрична енергија, а водоснабдувањето е од постојни сопствени бунари.





Според информации од технички лица од фабриката, отпадните води се собираат и пречистуваат во постојната пречистителна станица (сместена во склоп на објектот 1.9), од каде се одведуваат и испуштаат во крајниот реципиент реката Брегалница.

Од нив е добиен и графички прилог на кој се вцртани приближните траси на постојната водоводна и канализациона инфраструктура.

Атмосферските води во проектниот опфат се собираат и одведуваат во отворени канали кои се изведени околу објектите.

Од ГА-МА е добиена информација дека во проектниот опфат нема изведен и проектиран гасовод.

Според податоци добиени од МЕПСО проектниот опфат не се пресекува со ЕЕ објекти во нивна сопственост.

Од АЕК и Македонски Телеком АД Скопје се добиени информации за постојни телекомуникациски инсталации – бакарни комуникациски кабли во и околу проектниот опфат, кои се вцртани во графичкиот прилог.

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје има доставено графички прилог со нанесени: постојни среднонапонски трафостаници - 10(20)/0.4kV, среднонапонски надземни и подземни водови - 10(20)kV; нисконапонски подземни водови - 0.4kV, како и планирана СН мрежа; кои поминуваат во близината и низ дел од проектниот опфат.

Дадените податоците од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје се со напомена дека се од нивната службена евиденција и постои можност да има отстапување во точноста на координатите на електроенергетските објекти на терен. Задолжително да се изготви ажурирана геодетска подлога која треба точно да ги претставува положбените и висинските податоци за сите видливи природни и изградени објекти под и над површината на земјата во рамки на опфатот.

Со изработениот Елаборат за ажурирана геодетска подлога е потврдено дека доставената надземна мрежа од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје има отстапувања во точноста на координатите на електроенергетските објекти во однос на фактичката состојба. Во графичкиот прилог на урбанистичкиот проект се нанесени точните траси на надземните водови.

Според податоци добиени од Министерство за култура - Управа за заштита за културно наследство, констатирано е дека на подрачјето на предметниот проект опфат нема заштитени добра, ниту добра за кои основано се претпоставува дека претставуваат културно наследство, со напомена доколку при реализацијата на проектот бидат откриени објекти, односно предмети (целосно зачувани или фрагменти) од материјалната култура на Р.С.Македонија, изведувачот е должен веднаш да ја извести Управата за заштита на културното наследство, во смисла на член 65 од Законот за заштита на културното наследство (Службен весник на РМ бр. 20/04, 71/14, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14 и 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18 и 20/19).

Според податоците од Агенцијата за цивилно воздухопловство (АЦВ), предметниот опфат се наоѓа во зона на било кој аеродром, леталиште или воздухопловен уред, односно во опфатот нема објекти, инсталации, уреди или било какви структури од областа на цивилното воздухопловство и истиот може да се планира **без посебни услови и ограничувања** од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај.



Доколку се планира изградба на: издвоени антенски столбови со височина поголема од 15м или оџаци со височина поголема од 30м или други објекти со височина поголема од 100м, потребно е (во постапката за издавање на акти за градење согласно Законот за градење) до Агенцијата за цивилно воздухопловство да достави соодветна проектна документација со барање за издавање на согласност со услови за градба од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај, согласно член 68 став (2) од *Законот за воздухопловство* (Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 48/20 - пречистен текст).

Од ДЗС – ПО Делчево е добиена информација дека во предметниот опфат нема планирано свои објекти и инсталации, поради што од нивна страна нема пречки во условите за планирање на просторот. Во комплексот на мерки од превентивен карактер задолжително да се вградат мерките за заштита и спасување согласно *Уредбата за начинот на применувањето 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* („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 105/05).

### 1.3 Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичкото решение

Изработката на **Урбанистички проект за градежно земјиште за стопански и индустриски намени во УЕ 2 Блок 2.1 на дел од КП 5912/1 КО Делчево, со намена Г2 - лесна и загадувачка индустрија, Општина Делчево** е во согласност и со член 54 од Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21 и 104/22), во кој е утврдено дека урбанистичкиот проект за стопански и индустриски намени може да се изработува и врз основа на генерален урбанистички план за зафати во планскиот опфат за коишто не е донесен детален урбанистички план .

Целта на УП е да се формира градежна парцела на дел од КП 5912/1 КО Делчево, со намена соодветна на постојниот ГУП и фактичката состојба на лице место (Г2 – лесна и загадувачка индустрија), зачувување на дел од постојните објекти, како и овозможување на услови за поставување на фотонапонски панели на земја заради производство на електрична енергија од обновливи извори (сончева енергија) за сопствени потреби т.е. изградба на објекти со намена која е во функција на главната намена (комплементарна намена).

Преку воведување на алтернативни извори на енергија се овозможува заштеда на необновливи извори на енергија што е еден од основните приоритети на одржливиот развој.

## Намена на земјиштето и градбата

Со урбанистичкиот проект, согласно член 77 став 1 од *Правилникот за урбанистичко планирање* („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21 и 104/22), се планираат површини за постојните објекти со намена, согласно важечкиот извод од Извод од Изменување и дополнување на ГУП Делчево (2008-2018), **Г2 – Лесна индустрија**, како и површини за новопланираната комплементарна поединечна намена:

### **Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани**



Во урбанистичкиот проект дозволена е употреба на комплементарни намени. Согласно **Член 80** од *Правилникот за урбанистичко планирање* („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21 и 104/22), комплементарна намена означува дејност или активност која се врши на ист простор како дополнување, функционално комплетирање и остварување на основната намена на градбата од друга примарна дејност или активност и служи за поквалитетно одвивање на основната намена без да го менува нејзиниот карактер и во одредени случаи го овозможува остварувањето и употребата на основната намена.

Според добиениот Извод од Изменување и дополнување на ГУП Делчево (2008-2018), донесен со одлука на Советот на Општина Делчево бр.07-702/1 од 14.11.2008, проектниот опфат се наоѓа во зона со намена Г2, Г3 ,Г4 – лесна индустрија, сервиси и стоваришта.

Во точка 1.6 од ГУП-от е утврдено дека начелно, тој има непосредна примена преку понатамошна изработка и донесување на детални урбанистички планови, урбанистички проекти, разработка на локации и составување на услови за градба согласно Законот за просторно и урбанистичко планирање – пречистен текст (Сл весник на Р.М. бр.24/08).

Согласно член 113 од *Правилникот за урбанистичко планирање* („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21 и 104/22) се планира оградување на градежната парцела со транспарентна ограда со вкупна висина од 1,20 м до 2,00 м, со можност за изведба на сидан парапет со висина од 0,40 м до 0,80 м.

Во спроведувањето на урбанистичките планови оградите се поставуваат по правило во рамки на земјиштето од градежната парцела што се оградува, додека вратите и капиите од уличните огради на градежните парцели не смеат да се отвараат вон регулационата линија односно кон надвор.

## НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ

Во рамки на градежната парцела, задржани се 19 постојни објекти, а новопланирани се 3 рамковни површини за градење во кои е планирано поставувањето на фотоволтаичните модули.

Постојните објекти се означени со информативна линија, бидејќи се задржуваат во нивната постојна состојба т.е. не се планира нивен развој и зголемување на габаритот.

Границата на проектниот опфат и на градежната парцела која се формира, делумно ја следи РЛ, а делумно постојната КП, со цел да нема потреба од дооформување на земјиште кое не е во сопственост на инвеститорот т.е. да се овозможи брза и ефикасна реализација на урбанистичкиот проект во фазата на изработка на основни проекти и издавање на одобренија за градење.

Во понатамошната фаза, при изработката на идејното решение, пристапено е и кон детална урбанистичка разработка на рамковните површини за градење, и истото е прикажано во проектниот дел од овој урбанистички проект.

Планирани се следните параметри на формираната **градежна парцела 1**:



Табела 2- Нумерички показатели

ПОЕДИНЕЧНА НАМЕНА	ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ	НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА (ГП)	МАКСИМАЛНА КАТНОСТ	ПОВРШИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА	МАКСИМАЛНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	МАКСИМАЛНА ВКУПНА РАЗВИЕНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ %	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ	МИНИМАЛЕН ПРОЦЕНТ НА ОЗЕЛЕНЕНОСТ ВО ГП
Г2 – лесна и загадувачка индустрија	58255.24m <sup>2</sup>	1	П+1	58255.24m <sup>2</sup>	25404.58m <sup>2</sup>	26096.58m <sup>2</sup>	44%	0.45	24%
				58255.24m <sup>2</sup>	25404.58m <sup>2</sup>	26096.58m <sup>2</sup>	44%	0.45	24%

## БИЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ

Табела 3 – Билансни показатели на проектниот опфат на УП

БИЛАНСИ НА ПОВРШНИ ОД ПЛАНИРАНА СОСТОЈБА НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ:		површини м <sup>2</sup>	процентуална застапеност %
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ	Г2 - лесна и загадувачка индустрија	58255.24	100%
<b>ВКУПНО</b>		<b>58255.24</b>	<b>100%</b>

Табела 4– Билансни показатели на ГП

БИЛАНСИ НА ПОВРШНИ ОД ПЛАНИРАНА СОСТОЈБА НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА:		површини м <sup>2</sup>	процентуална застапеност %
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ	Г2 - лесна и загадувачка индустрија	30628.78	53%
	Сообраќајни површини во рамки на ГП	13788.21	24%
	Зеленило во ГП	13838.25	24%
<b>ВКУПНО</b>		<b>58255.24</b>	<b>100%</b>

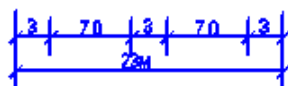
## ВНАТРЕШНИ СООБРАЌАЈНИЦИ И НАЧИН НА ОБЕЗБЕДУВАЊЕ НА ПОТРЕБЕН БРОЈ НА ПАРКИНГ МЕСТА

Колскиот пристап до градежната парцела т.е. сообраќајната врска со останатите делови од Делчево, е планиран преку постојната асфалтирана улици на југозападната страна, која во ГУП-от е прикажана заради добивање на попрегледна улична мрежа и е означена како Се – Сервисна улица.

Од ГУП-от, како околни сообраќајници се превземени и сообраќајниците кои се планираните како: на североисток Градска магистрална улица „булевар Македонија“, а на југоисток Собирна улица „Индустриска“.

Карактеристичен профил на сообраќајниците превземни од ГУП:

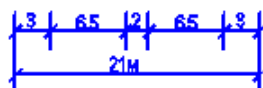
### ГРАДСКА МАГИСТРАЛА



бул. „МАКЕДОНИЈА“

ПРЕСЕК 1-1 (според извод од ГУП)

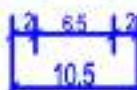
### СО - СОБИРНА УЛИЦА



ул. „ИНДУСТРИСКА“

ПРЕСЕК 2-2 (според извод од ГУП)

### СЕ - СЕРВИСНА УЛИЦА



ул. „ИНДУСТРИСКА“

ПРЕСЕК 3-3 (според извод од ГУП)

Во рамки на градежната парцела, задржани се постојните сообраќајни површини кои имаат променлива ширина, а планирани се нови сообраќајници со ширина од: 5.5м преку која е овозможен пристап во градежната парцела и од 3.5м, преку кои е овозможен пристап до дел од новопланираните фотоволтаични модули.

### НОВОПЛАНИРАНИ СООБРАЌАЈНИЦИ ВО РАМКИ НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА



ПРЕСЕК 4-4



ПРЕСЕК 5-5 и 6-6



Со изработка на урбанистичкиот проект, пристапено е кон изработка на нивелациско решение за предметниот локалитет. Предмет на изработка на нивелациското решение е изработка на вертикално решение на новопланираните внатрешни сообраќајници, кое е усогласено со конфигурацијата на теренот. Подолжните наклони се движат од 0.3% до 1,99%.

На постојните сообраќајни површини се задржува постојната нивелација, а на постојните објекти постојната кота на нулта плоча.

Стационарниот сообраќај – паркирањето е решен во рамки на сопствена градежна парцела.

Според добиениот Извод од Изменување и дополнување на ГУП Делчево (2008-2018), бројот на паркинг места треба да е согласно член 59 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РМ бр.78/06,140/07, 12/09, 93/09, 52/10 и 62/10), односно:

**Г2 – Лесна индустрија**  
- 1 паркинг место на 100 м<sup>2</sup> ако вкупната површина е поголема од 1200 м<sup>2</sup>.  
- 1 паркинг место на 60 м<sup>2</sup> ако вкупната површина е помала од 1200 м<sup>2</sup>.

И покрај тоа што не се планираат нови објекти, ниту проширување на постојните, согласно Мислењето на Комисијата за урбанизам на Општина Делчево од ноември 2022, за постојната бруто развиена површина на постојните објекти е направена следната пресметка за потребните паркинг места:

$$18287\text{м}^2:100=183 \text{ паркинг места}$$

Планираните паркинг места се прикажани во графичките прилози.

## ПАРТЕРНО РЕШЕНИЕ СО ХОРТИКУЛТУРА

Партерното решение се состои од: сообраќајни површини во рамки на градежната парцела, површина за паркирање, поплочена површина и зеленило.

Покрај дел од постојното зеленило кое се задржува, останатото зеленило е планирано и во просторот помеѓу фотоволтаичните модули и е прикажано во деталната разработка на површините во градежната парцела во проектниот дел од овој урбанистички проект.

Согласно член 166 и член 169 од *Правилникот за урбанистичко планирање* („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21 и 104/22), а имајќи ја во предвид основната намена, типот и големината на градбата, во рамки на градежната парцела планирано е **приватно дворно зеленило**.

Со оглед на типот на конкретните објекти, новопланираната површина е само со ниско зеленило – трева т.е. не се предвидува нова висока вегетација која би создавала сенки и со тоа би претставувало пречка за максималното функционирање на фотоволтаичните панели.

Исто така, деловите од парцелата кои се наоѓаат во заштитниот појас на постојните далноводи, се планираат само со ниско зеленило – трева.

Во останатиот дел од градежната парцела, се планира задржување на дел од постојното високо, средни и ниско зеленило.



Согласно со *Законот за урбано зеленило* („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 11/18 и 42/20), потребно е да се обезбеди минимум 20% озеленетост во рамки на градежната парцела.

Табела 5- Билансни показатели на зелени површини

БИЛАНСИ НА ЗЕЛЕНИ ПОВРШНИ:		површина на градежна парцела м2	површина на зеленило м2	минимален процент на зеленило %
	Градежна парцела 1	58255.24m2	13838.25m2	24%
	ВКУПНО	58255.24m2	13838.25m2	24%

## ВОДОВИ И ИНСТАЛАЦИИ НА ИНФРАСТРУКТУРИТЕ

### Водоводна и канализациона инфраструктура

Планираните решенија за водовод, се изработени на основа следните подлоги и податоци:

- Нивелационо решение на улиците
- Постојни технички прописи и нормативи за овој вид на објекти и инсталации.

Според податоците и информациите добиени од ЈКП Брегалница - Делчево на локацијата нема нивни изведена ниту планирана водоводна и канализациона инфраструктура.

Водоснабдувањето е од постојни сопствени бунари.

Според информации технички лица од фабриката, отпадните води се собираат и пречистуваат во постојната пречистителна станица (сместена во склоп на објектот 1.9), од каде се одведуваат и испуштаат во крајниот реципиент реката Брегалница.

Од нив е добиен и графички прилог на кој се вцртани приближните траси на постојната водоводна и канализациона инфраструктура, за кои располагаат со информации.

Со оглед на типот на новопланираните објекти не се планира дополнителна канализациона мрежа.

Исто така, имајќи го во предвид типот на новопланираните објекти, се планира атмосферските води да се одведат и инфилтрираат по слободен пад во околните зелени површини.

Атмосферските води во проектниот опфат од постојните објекти се собираат и одведуваат во отворени канали кои се изведени околу објектите.

Во урбанистичкиот проект се прикажани и планираната инфраструктура на улиците околу проектниот опфат, која е превземена од постојниот ГУП.

### Електро-енергетска инфраструктура

Новопредвидениот објект со комплементарна намена Е1.13 – фотоволтажна централа ќе служи за производство на електрична енергија од обновлив извор на енергија и како таков нема потреба од димензионирање на нејзина потрошувачка.



Поврзувањето со постојната среднонапонска ел. мрежа во близина на проектниот опфат ќе се определи во понатамошниот тек на разработка на техничката документација, односно со изработка на соодветна документација од страна на инвеститорот, во соработка со стручните служби на ЕВН Македонија.

Доколку во следната фаза, при изработка на основниот проект се утврди потреба, во рамки на новопланираните рамковни површини за градење и дадените урбанистички параметри, може да се предвиди и нова трафостаница.

Покрај тоа во дописот е наведено и дека треба да се има во предвид следново:

Доставената мрежа која е превземена од графичкиот прилог на Електродистрибуција е според нивната службена евиденција и има отстапувања во точноста на координатите на електроенергетските објекти во однос на фактичката состојба на терен која е снимена во Елаборатот за ажурирана геодетска подлога. Соодветно на тоа, ова отстапување за надземните водови е корегирани во проектната документација. Подземните водови се превземени од доставените податоци на Електродистрибуција.

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

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

## Телекомуникациска мрежа

За дефинирање на потребниот број на телекомуникациски приклучоци, од првостепено значење е намената на објектот. Димензионирањето на телекомуникациската мрежа треба да се изведе според површината на објектот, неговата функција, број на вработени и корисници и сл.

Според добиените податоци и информации од Македонски Телеком АД Скопје и Агенцијата за електронски комуникации има постојни телекомуникациски инсталации – бакарни комуникациски кабли во и околу проектниот опфат, кои се вцртани во графичкиот прилог.

### 1.4 Детални услови за проектирање и градење

#### ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА 1

На градежната парцела 1 се задржуваат градбите со класа на намена, согласно важечкиот Извод од Изменување и дополнување на ГУП Делчево (2008-2018), (Г2, Г3,Г4 – лесна индустрија, сервиси и стоваришта), и фактичката состојба на лице место Г2 – лесна и загадувачка индустрија, а се планираат и комплементарната поединечна намена Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани, со максимална вкупна површина за градба од 25.404,580м<sup>2</sup>. Објекти се со максималната катност од П+1.

Вкупниот процент на изграденост на ниво на градежната парцела изнесува 44%, а коефициентот на искористеност е 0.45.

Минималниот процентот на зеленило во градежна парцела изнесува 24%.

Во просторот определен со рамковни површини за градба е дозволено поставување на површини за градење на повеќе градби кои дополнително се разработени во проектниот дел од овој УП, во рамки на следниве урбанистички параметри:





ПОЕДИНЕЧНА НАМЕНА	ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ	НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА (ГП)	МАКСИМАЛНА КАТНОСТ	ПОВРШИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА	МАКСИМАЛНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	МАКСИМАЛНА ВКУПНА РАЗВИЕНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ %	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ	МИНИМАЛЕН ПРОЦЕНТ НА ОЗЕЛЕНЕНОСТ ВО ГП
Г2 – лесна и незагадувачка индустрија	58255.24m <sup>2</sup>	1	П+1	58255.24m <sup>2</sup>	25404.58m <sup>2</sup>	26096.58m <sup>2</sup>	44%	0.45	24%
				58255.24m <sup>2</sup>	25404.58m <sup>2</sup>	26096.58m <sup>2</sup>	44%	0.45	24%

Колскиот пристап до градежната парцела т.е. сообраќајната врска со останатите делови од Делчево, е планиран преку постојната асфалтирана улици на југозападната страна, која во ГУП-от е прикажана заради добивање на попрегледна улична мрежа и е означена како Се – Сервисна улица.

За потребите на објектот, во рамки на градежната парцела, постојат 40 паркинг места за лесни моторни возила, а дополнително се планирани уште 143 паркинг места.

Заради поголема флексибилност, доколку при реализација на овој урбанистички проект се јави потреба од одредени измени на идејниот проект или е потребно негово усогласување со Законот за градење („Сл.весник на Р.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, 129/15,217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18, 244/19, 18/20 и 279/20), истото може да се направи со нов идеен проект и почитување на нумеричките параметри за градежната парцела кои се утврдени во планскиот дел на овој урбанистички проект.

## 1.5 Мерки за заштита

### 1.5.1 Мерки за заштита на животната средина

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

Закон за животната средина („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18 и 171/22);

Закон за заштита на природата („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 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);

Законот за квалитетот на амбиентниот воздух („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 67/04, 92/07, 35/10, 47/11, 59/12, 163/13 и 146/15);



Закон за води („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15, 52/16 и 151/21);

Уредбата за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води („Сл. весник на Р.Македонија“ бр.18/99);

Уредбата за класификација на водите („Сл. весник на Р.Македонија“ бр. 18/99);

Закон за снабдување со вода за пиење и одведување на урбани отпадни води („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 68/04, 28/06, 103/08, 17/11, 54/11, 163/13, 10/15 и 31/16);

Закон за управување со отпадот („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 216/21);

Закон за заштита од бучава во животната средина („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 79/07, 124/10, 47/11, 163/13 и 146/15);

Закон за заштита и спасување („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18);

Закон за земјоделско земјиште („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 135/07, 18/11, 148/11, 95/12, 79/13, 87/13, 106/13, 164/13, 39/14, 130/14, 166/14, 72/15, 98/15, 154/15, 215/15, 7/16, 39/16 и 161/19);

Правилникот за урбанистичко планирање („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр.225/19, 219/21 и 104/22);

Закон за градење („Сл.весник на Р.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, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18, 244/19 и 18/20);

Правилникот за стандарди и нормативи за проектирање („Сл.весник на Р.Македонија“, бр. 60/12, 29/15, 32/16 и 114/16) и други законски и подзаконски акти.

Право и должност е на Република 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 Законот за животната средина („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/0948/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18 и 171/22).

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 организација на урбаниот опфат.

- **Оцена на влијанијата на определени проекти врз животната средина**

Согласно Законот за животна средина („Сл.весник на Р.Македонија“бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18 и 171/22) и Уредбата за определување на проектите и критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапката за оцена на влијанието врз животната средина („Сл.весник на Р.Македонија“бр. 74/05), за проектите кои се наведени во Прилогот II од Уредбата, при изработка на основните проекти треба да се утврди потреба за спроведување на постапката за оцена на влијанијата на проектот врз животната средина.

Потребата од оцена на влијанијата врз животната средина, во согласност со критериумите утврдени во членовите 5, 6, 7 и 8 од Уредбата, ја донесува Органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина.

Во фазата на спроведување на **Урбанистички проект за градежно земјиште за стопански и индустриски намени во УЕ 2 Блок 2.1 на дел од КП 5912/1 КО Делчево, со намена Г2 - лесна и незагадувачка индустрија, Општина Делчево**, доколку не се спроведува оцена на влијанијата на проектот врз животната средина, да се почитуваат Уредбата за изменување на уредбата за дејностите и активностите за кои задолжително се изработува елаборат, а за чие одобрување е надлежен градоначалникот на општината, градоначалникот на градот Скопје и градоначалникот на општините во градот Скопје ( „Службен весник на Р.Македонија,„) бр.32/12 и Уредбата за изменување на уредбата за дејностите и активностите за кои задолжително се изработува елаборат, а за чие одобрување е надлежен органот за вршење на стручни работи од областа на животната средина, „Службен весник на Р.Македонија,„ бр.36/12).

• **Природни реткости**

Врз основа на одредени критериуми и валоризација на просторот на подрачјето на проектен опфат, не се утврдени објекти или предели кои се сметаат за природни богатства и како такви треба да бидат ставени под посебен вид на заштита.

• **Мерки за избегнување, спречување или намалување на штетните ефекти од загадување на амбиентниот воздух**

Мерките за избегнување, спречување или намалување на штетните ефекти од загадување на амбиентниот воздух, врз човековото здравје, како и за животната средина како целина, преку утврдување на граничните вредности за квалитетот на амбиентниот воздух, се предмет на уредување на Законот за квалитетот на амбиентниот воздух („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 67/04 , 92/07, 35/10, 47/11, 59/12, 163/13 и 146/15).

**Амбиентен воздух** е надворешен воздух во тропосферата во кој не е опфатен воздухот на работното место, а неговиот **квалитет** е состојба на амбиентниот воздух, прикажан преку степенот на загаденост.

Извори на загаденост на амбиентниот воздух согласно овој закон се:

1. инсталации кои се користат во технолошки процеси и енергетски градби (стационарни извори);
2. мотори со внатрешно согорување вградени во возила (подвижни извори);
3. горива.

Управувањето со квалитетот на амбиентниот воздух се врши преку:

- оценување на квалитетот на амбиентниот воздух и
- донесување и спроведување на проектен документи.



Заради реализирање на квалитетот на амбиентниот воздух согласно овој закон, како и за нивно планирање и реализирање, се изработуваат:

1. Национален план за заштита на амбиентниот воздух (План) и
2. Програма за намалување на загадувањето и подобрување на квалитетот на амбиентниот воздух (Програма).

Планот го донесува Владата на Република Македонија, а Програмата, на предлог на градоначалникот, ја донесува Советот на општината.

Мониторингот на состојбите и промените на квалитетот на амбиентниот воздух, се врши на начин и под услови утврдени со овој закон.

Во сегашната состојба како загадувачи на воздухот се јавуваат издувните гасови од возилата кој се јавуваат по постојниот локален пат од предметниот проектен опфа. Моторниот пристап до постојните и планираните градби во внатрешноста на паркот, како и заштитните мерки - противпожар се решаваат режимски.

Од горенаведеното може да се заклучи дека загадувањето од издувните гасови од возилата нема да има битно влијание на третиралиот простор.

### **Мониторинг на емисии од стационарни извори**

Правните и физичките лица сопственици, односно корисници на определени инсталации кои се извор на емисии на загадувачки супстанции во амбиенталниот воздух кои се опфатени со државната и/или со локалните мрежи, согласно со овој закон се должни да:

- 1) инсталираат и да одржуваат во исправна состојба мерни инструменти за следење на емисиите на местото на изворот и
- 2) обезбедат редовно следење, мерење и обработка на податоците на емисиите од изворот на загадувањето и за тоа да водат дневник.

### **Мониторинг на квалитетот на амбиентниот воздух и изворите на емисии од определени поединечни стационарни извори**

1) Правните и физичките лица сопственици, односно корисници на определени инсталации кои се извор на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух, а кои не се опфатени во државата и/или локалните мрежи за мониторинг, се должни да изградат ситем за следење на изворот на емисии и контрола на квалитетот на амбиентниот воздух во реонот на објектот.

2) Лицата од ставот (1) на овој член следењето и мерењето можат да го вршат преку сопствени служби или преку научни и стручни организации или други правни лица, доколку се акредитирани за вршење на мониторинг на квалитетот на амбиентниот воздух, во согласност со овој закон и друг закон.

За утврдување на степенот на загаденост на амбиентниот воздух, изворите на загадување, како и нивното штетно влијание врз квалитетот на воздухот, се установува Катастарот на загадувачи на воздухот.

### **- Мерки за заштита на води**

Согласно важечката законска регулатива, задолжително е испитување на пречистените води, пред испуштање во најблискиот природен реципиент, со цел да се усогласат вредностите на концентрацијата на материите присутни во пречистената отпадна вода со граничните вредности на максимално дозволените концентрации на материите присутни во реципиентот, дадени во Уредбата за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води („Сл. весник на Р.Македонија“ бр.18/99) и Уредбата за класификација на водите („Сл. весник на Р.Македонија“ бр. 18/99).

Согласно постојната состојба, во предметната документација отпадните води се собираат и пречистуваат во постојната пречистителна станица (сместена во склоп на



објектот 1.9), од каде се одведуваат и испуштаат во крајниот реципиент реката Брегалница.

#### **- Управување со отпадот**

Со Законот за управување со отпадот („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 216/21) се уредуваат: управувањето со отпадот, плановите и програмите за управување со отпадот, правата и обврските на правните и физичките лица во врска со управувањето со отпадот, начин и условите под кои може да се врши собирање, транспортирање, третман, преработка, складирање и отстранување на отпадот и др.

#### **Целите на овој закон се да се обезбеди:**

- избегнување и, во најголема можна мера, намалување на количеството на создадениот отпад;
- искористување на употребливите состојки на отпадот;
- одржлив развој, преку зачувување и заштита на природните ресурси;
- спречување на негативните влијанија на отпадот врз животната средина;
- остранување на отпадот, на начин што е прифатлив за животната средина и
- висок степен на заштита на животната средина, животот и здравјето на луѓето.

Управувањето со отпадот е дејност од јавен интерес, која се врши во согласност со одредбите на овој закон и прописите донесени врз основа на овој закон.

#### **Приоритети при управување со отпадот:**

1. Создавачите на отпад се должни, во најголема мера, да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето.

2. При управување со отпадот, по предходно извршена селекција, отпадот треба:

- да биде преработен по пат на рециклирање, повторна употреба или во друг процес за екстракција на секундарните сировини или
- да се користи како извор на енергија.

Правните и физичките лица кои преземаат одредени активности во процесот на производството, се должни да употребуваат сировини со чија преработка се создава помалку отпад, да применуваат технологии кои обезбедуваат почисто производство и кои ги штедат природните ресурси, односно да произведуваат производи коишто, при нивното производство и употреба, не ја загадуваат животната средина или загадувањето да го сведат на најмала можна мера, во согласност со начелата за одржлив развој.

Надлежните органи на Република Северна Македонија, општините, правните и физичките лица кои управуваат со отпадот, во согласност со овој закон, се должни да донесуваат и да спроведуваат стратешки, проектен и програмски документи за управување со отпадот.

План за управување на отпад на Р. Северна Македонија, се донесува за период од шест години. За реализација на Планот за управување со отпадот на Р. Северна Македонија, советот на општините, донесуваат план за управување со отпадот на општината, за период од три години, а не подолго од шест години.

#### **Складирање и собирање на отпадот**

За цврстиот отпад се предвидува поставување на канти и контејнери за отпадоци на погодни места и нивно редовно евакуирање до депонија. Со тоа ќе се спречи загадување на почвата и на подземните води, а со тоа и на животната и работната средина.



- **Мерки за заштита од бучава во животната средина**

Управувањето со бучавата во животната средина и заштита од бучавата во животната средина е предмет на уредување на Законот за заштита од бучава во животната средина („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 79/07, 124/10, 47/11, 163/13 и 146/15).

Цели на овој закон се:

1. создавање здрави услови за животот на луѓето и заштита на животната средина од бучава;
2. преземање мерки и активности за избегнување, спречување или намалување на бучавата;
3. преземање на мерки за заштита од бучава која е наметната од блиската средина и предизвикува непријатност и вознемирување;
4. отстранување или намалување на штетните ефекти кои се последица од изложеноста на бучавата во медиумите и областите на животната средина и
5. обезбедување на основа за развивање на мерки за намалување на бучавата што ја емитуваат поголемите извори, особено патните, железничките и водните превозни средства и инфраструктура и др.

**Определување на мерки за заштита од бучава во животната средина**

Правните и физичките лица се должни да и преземаат следниве мерки за заштита од бучава:

- да одбираат, набавуваат и употребуваат опрема, инсталации, уреди и средства за работа и превозни средства кои создаваат ниско ниво на бучава;
- да одбираат, набавуваат и употребуваат опрема, средства и апарати наменети за помош во домаќинството, кои создаваат бучава во рамките на граничните вредности на ниво на бучава;
- да одбираат, набавуваат и употребуваат производи на кои постои ознака за јачината на звукот кој го предаваат,
- да изведуваат градежни работи, како и да превземаат заштитни мерки, на начини и со цел намалување на бучавата и нејзиното доведување во рамките на граничните вредности на ниво на бучава;
- да изведуваат градби кои ги задоволуваат стандардите за заштита од бучава кои се однесуваат на вградување на соодветна звучна изолација на градбите со цел бучавата и изворите на бучава во работните простории и просториите за престојување на луѓе да се сведе во рамките на граничните вредности на ниво на бучава од соседството;
- да вградат или постават соодветна звучна изолација на градбите во кои постојат работни простории и простории за престојување на луѓе, а се јавуваат како извори на бучава;
- да ги извршуваат своите активности на начин кој не дозволува предизвикување од бучава на животната средина над граничните вредности на ниво на бучава;
- да се воздржат од преземање на дејствија и активности кои создаваат непријатност од бучава кај луѓето;
- мониторинг на бучавата согласно со интегрираните еколошки дозволи и
- да превземат други мерки со цел за заштита од бучава.



## 1.5.2 Мерки за заштита и спасување

Согласно Законот за одбрана („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 42/01, 5/03, 58/06, 110/08, 51/11, 151/11, 215/15 и 42/20), Законот за заштита и спасување („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18), Законот за пожарникарство („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16 и 152/19) и Законот за управување со кризи („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 29/05, 36/11, 41/14, 104/15, 39/16 и 83/18), 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 („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18),
- Законот за пожарникарство („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16 и 152/19), како и:
- Уредбата за спроведување на мерката за заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материји („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 100/10),
- Уредбата за спроведување на мерката за заштита и спасување од урнатини („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 100/10) и
- Уредбата за начинот на применувањето 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 („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 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 средствата 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 и
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 Р.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 материји, нафта и нејзини деривати, енергетски гасови, јавниот сообраќај, црна и обоена металургија, како и за јавна, административна, културна, туристичко-угостителска дејност
- При изградба на објект и инфраструктура.

Согласно член 54 од Законот за заштита и спасување („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18) а во функција на уредување на просторот задолжително се, обезбедува:

- Изградба на објекти отпорни на сеизмички дејства
- Регулација на водотеците и изградба на систем на одбранбени насипи
- Изградба на снеготаштитни појаси и пошумување на голините
- Обезбедување на противпожарни пречки
- Изградба на градби за заштита и
- Изградба на потребната инфраструктура

Согласно член 61 од Законот за заштита и спасување („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18), се предвидуваат следните урбанистичко-технички и хуманитарни и други мерки за заштита и спасување кои би се појавиле при и по природните непогоди и други несреќи, а не се предвидени со овој закон.

- Засолнување
- Заштита и спасување од поплави





- Заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи
- Заштита од неексплодирани убојни и други експлозивни средатва
- Заштита и спасување од урнатини
- Заштита и спасување од техничко-технолошки несреќи и
- Спасување од сообраќајни несреќи

Хуманитарни мерки се:

- Евакуација,
- Згрижување на загрозеното и настраданото население
- Радиолошка, хемиска и биолошка заштита
- Прва медицинска помош
- Заштита и спасување на животни и производи од животински потекло
- Заштита и спасување на растенија и производи од растително потекло
- Асанација на теренот.

Дел од овие урбанистичко-технички мерки потребно е да се применат во границите на третиралиот проектен опфат, како во рамките на урбанистичкото планирање, така и при изработка на основните проекти на градбите предвидени со оваа планска документација.

### **Урбанистичко технички мерки кои се предвидуваат во овој урбанистички проект се:**

#### **Заштита и спасување од поплави**

Согласно Законот за заштита и спасување („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18) член 67, заштитата и спасувањето од поплави опфаќа регулирање на водотеците, изградба на заштитни градби, набљудување и санирање на оштетени делови на заштитните градби, набљудување и извидување на состојбите на водотеците и високите брани, заштитните градби и околината, обележување на висинските коти на плавниот бран, навремено известување и тревожење на населението во загрозеното подрачје и негова евакуација и спасување, како и учество во санирање на последиците предизвикани од поплавата.

Заштита од поплави заради обилни врнежи е обезбедено со правилно димензионирање на атмосферската и канализациона мрежа.

#### **Заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи**

Превентивни мерки за заштита и спасување од пожар, експлозии и опасни материи се активности кои се планираат и спроведуваат со просторното и урбанистичкото планирање и со примена на техничките нормативи при проектирање на изградба на градбите.

Инвеститорот во проектната документација за изградба на градби, како и за градби на кои се врши реконструкција – пренамена е должен да изготви посебен елаборат за заштита од пожар, експлози и опасни материи и да прибави согласност за застапеност на мерките за заштита од пожар, експлозии и опасни материи. Од изработка на елаборатите се иземаат станбени градби со висина на венецот до 10 м. и јавните градби со капацитет за истовремен престој до 25 лица. Согласно со застапеност на мерките за заштита од пожар, експлозии и опасни материи дава Дирекцијата, односно нејзините подрачни организациони единици за заштита и спасување согласно член 70, од Законот за заштита и спасување („Сл.весник на



Р.Македонија“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18). Организацијата и спроведувањето на заштитата и спасувањето од пожар, која се остварува во рамките на системот за заштита и спасување се уредува со:

- Законот за пожарникарство („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16 и 152/19),
- Уредбата за спроведување на мерката за заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 100/10),
- Уредба за спроведување на мерката заштита и спасување – евакуација на населението („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 101/10),
- Уредба за начинот на применување на мерките за заштита и спасување, при планирањето и уредувањето на просторот и населбите, во проектите и при изградба на објектите, како и учество во техничкиот преглед („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 105/05),
- Правилникот за суштинските барања за заштита од пожар на градежните објекти („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 94/09),
- Правилник за мерките за заштита од пожари, експлозии и опасни материи („Сл.весник на РСМ“ бр. 231/20),
- Правилник за техничките нормативи за хидрантската мрежа за гасење на пожари („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 26/18), како и други позитивни прописи со кои е регулирана оваа проблематика.

Во однос на диспозицијата на противпожарната заштита, проектен опфат, во случај на пожар ќе го опслужува противпожарната единица од **Делчево**. Во процесот на планирање потребно е да се води сметка за конфигурација 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 од ваквите појави 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. Затоа потребно е планираната сообраќајна инфраструктура со хоризонталните и вертикалните елементи на коловозот да овозможат непречена интервенција на противпожарните возила, доводната мрежа на вода да е со капацитет кој овозможува напојување на надворешната хидрантска мрежа околу градбите, во согласност со ПП норми и стандарди, водењето на другата инфраструктура да е во инфраструктурни коридори, подземно поставени на дозволени безбедносни меѓусебни растојанија, кое ќе се дефинира со основните проекти.

Исто така, во проектната документација која се изработува врз основа на Законот за градење, потребно е да се предвидат надворешни противпожарни хидранти што одговара на прописите за надворешните противпожарни хидранти во населени места и да се овозможи непречен пристап за противпожарните возила од најмалку две спротивставени страни на објектот. Растојанието на хидрантите од ѕидот на објектот изнесува најмалку 5 метри, а најмногу 80 метри.

**При проектирање и изведување, ако објектот се гради до веќе постоечка градба, или се градат две нови градби, меѓусебното растојание на градбите треба да изнесува 1/3 од вкупната височина на двете градби, сметано од котата на терен до котата на венец, согласно член 21 од Правилникот за мерките за заштита од пожари, експлозии и опасни материи („Сл.весник на РМ“ бр. 231/20) и да се почитуваат безбедносните зони за опасните материи.**

**Согласно Правилникот за мерките за заштита од пожари, експлозии и опасни материи („Сл.весник на РМ“ бр. 231/20), широчината на коловозот на**



**пристапниот пат, за еднонасочен сообраќај и движење на противпожарните возила се проектира така да не биде помала од 3.5м, односно 5,5м за двонасочен сообраќај.**

Рабниците на пристапниот пат треба да бидат со висина не поголема од 7,0 см. и закосени поради лесен пристап на пожарни возила до објектот.

При дефинирањето на градбите во рамките на градежните парцели земено е во предвид потребното минимално растојание меѓу градбите од аспект на префрлање на пожарот од една до друга градба во зависност од предвидената висина на градбите и од противпожарната оптовареност на истите.

За градбите за кои не се однесува оваа одредба ќе се применуваат важечките мерки нормативи и стандарди кои се однесуваат на заштита и спасување.

Согласно член 76 од Законот за заштита и спасување („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18), Јавното претпријатие што стопанисува со водоводната мрежа во градот е должно да изработи основни решенија на улична хидратанска мрежа во сите делови на градот така и во проектот опфат која е предмет на проектната документација.

При изработка на основните проекти на предвидените градби во рамките на проектниот опфат да се предвиди громобранска инсталација со цел да нема појава од зголемено пожарно оптеретување.

### Заштита и спасување од урнатини

Согласно Законот за заштита и спасување („Сл.весник на Р.Македонија“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18) член 81, заштитата и спасувањето од урнатини опфаќа превентивни и оперативни мерки. Превентивни мерки за заштита од уривање се активностите кои се планираат и спроведуваат со просторното и урбанистичкото планирање и со примена на техничките нормативи при проектирање и изградба на објектите.

Оперативни мерки за спасување од урнатини се активностите за извидување на урнатините, пронаоѓање на затрупаните, осигурување на конструкцијата на оштетените и поместените делови на објектите заради спречување на дополнително уривање, преземање на мерки за заштита од дополнителни превземено од опасности, извлекување на затрупаните, давање на прва медицинска помош и извлекување на материјалните добра.

За заштита на предметниот плански опфат од урнатини при урбанистичкото планирање превземени се следните мерки:

- најмало растојание од градежната линија до следната градежна линија е 6,00м, на коридорот на улиците;
- при рушење објектот ја зафаќа  $x/2$  од површината околу себе, односно руините се во најголем дел во склоп на парцелата;
- сообраќајната мрежа нема да биде оптоварена со руини и ќе има можност за пристап на возила за пожар, прва помош, и т.н.

Територијата е изложена на сеизмичко дејство со интензитет од 8 степени 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, при изградбата на новите објекти.

**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 Р.Македонија, кои се изградени со помала количина на градежен материјал и релативно помали тежини.**



Густината на објектите односно нивното растојание е планирано во доменот на сеизмичкото проектирање со помали висини на објектите и со поголеми попречни профили на сообраќајниците, со што во случај на сеизмичко рушење може да се обезбеди проток на луѓе и возила. Организацијата и спроведувањето на спасувањето од урнатини, кое се остварува во рамките на системот за заштита и спасување, се уредува со Уредбата за спроведување на мерките за заштита на спасување од урнатини („Сл.весник на Р.Македонија“ 100/10 год.). Организацијата и спроведувањето на спасувањето од урнатини, кое се остварува во рамките на системот за заштита и спасување, се уредува со Уредбата за спроведување на мерките за заштита на спасување од урнатини („Сл.весник на Р.Македонија“ 100/10 год.)

### 1.5.3 Мерки за обезбедување на пристапност за лица со инвалидност

Согласно член 189 од *Правилникот за урбанистичко планирање* („Сл.весник на Р.С.Македонија“ бр. 225/20, 219/21 и 104/22), мерките за пристапност и проодност, како и за надминувањето на урбаните бариери, што се составен дел на урбанистичките планови се однесуваат на:

1. јавни сообраќајни и други пешачки површини на земјиште за општа употреба од групите на класи на намени Д и Е,
2. станбени и станбено-деловни згради со десет и повеќе станови од групата на класи на намени А, и
3. градби за јавна употреба со институционални, деловни и комерцијални намени од групите на класи на намени Б и В.

**Со овој урбанистички проект се планира градба од групата на класи на намена Г.**

### 1.5.4 Мерки за заштита природното и на културното наследство

На подрачјето на предметниот проектен опфат нема заштитени добра, ниту добра за кои основано се претпоставува дека претставуваат културно наследство.

Доколку при реализацијата на проектот бидат откриени објекти, односно предмети (целосно зачувани или фрагменти) од материјалната култура на Р.С.Македонија, изведувачот е должен веднаш да ја извести Управата за заштита на културното наследство, во смисла на член 65 од Законот за заштита на културното наследство (Сл.весник на Р.Македонија бр. 20/04, 71/14, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14 и 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18 и 20/19).



## **ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ – УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ**



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА



ОПШТИНА Делчево  
Број:12-670/2 од 07.04.2022 год.

ИЗВОД ОД ПЛАН БРОЈ:  
ГУП на Град Делчево  
Измена на основна сообраќајна мрежа  
Урбани единици и блокови  
Урбана единица 1 блок 1.2  
Урбана единица 2 блок 2.1 , 2.2 и 2.6

Одделение за урбанизам,заштита на  
животна средина , комунални дејности,  
и сообраќај

Одлука бр.:07-702/1 од 14.11.2008год  
Намена: Г2Г3Г4 –лесна индустрија ,сервиси  
и стоваришта  
КП. Бр.5912/1 КО Делчево М 1:2500

ИЗВОД ЗА : КП. Бр.5912/1 КО Делчево  
ГРАФИЧКИ ДЕЛ:

-Заверена копија од Планска документација – Намена на земјиште и градбите

\*Легенда

- Заверена копија од Планска документација – Основна сообраќајна мрежа

\*Легенда

-Заверена копија од Планска документација – Собраќаен и нивелациски план

\*Легенда

-Заверена копија од Планска документација – Инфраструктурен план

\*Легенда

2.ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

\*Планска документација

3.ПОДАТОИ ЗА ПОСТОЈНА ИНФРАСТРУКТУРА И ПРИКЛУЧОЦИ

- Заверена копија од Документациона основа – Инвентаризација на инфраструктура

\*Легенда

- Заверена копија од Документациона основа – Инвентаризација намена на земјиштето

\*Легенда

ОПШТИНА ДЕЛЧЕВО

Раководител на Одделение за урбанизам,заштита  
на животна средина , комунални  
дејности и сообраќај





По државна милениска употреба заједнице	Процент заступеност у односу на др милениска
ДЕЛОВНИ НА МЕНИ	
6500m2	2,28
4600m2	1,48
ИСТР. И СЕРВИСИ	
30000m2	9,28
310000m2	92,28
РЕКРЕАЦИЈА	
1100m2	0,38
13300m2	2,78
АЈ	
55700m2	16,88
332100m2	100,00

По државна милениска употреба заједнице	Процент заступеност у односу на др милениска
БЛОК -2.2-	
77500m2	26,48
ДЕЛОВНИ НА МЕНИ	
45100m2	15,48
31500m2	12,18
4300m2	1,38
ИТУЦИИ	
3800m2	1,38
13100m2	5,28
10600m2	3,68
ИСТР. И СЕРВИСИ	
5000m2	1,78
РЕКРЕАЦИЈА	
7700m2	3,38
24000m2	8,28
АЈ	
24000m2	9,28
292900m2	100,00

По државна милениска употреба заједнице	Процент заступеност у односу на др милениска
БЛОК -2.6-	
30000m2	3,88
ИСТР. И СЕРВИСИ	
30000m2	37,58
14200m2	17,98
АЈ	
18700m2	19,48
480000m2	100,00

<b>Б1</b>		МАЛИ КОМЕРЦИЈАЛНИ И ДЕЛОВНИ ДЕЈНОСТИ	0.79 ХА
<b>Б2</b>		ГОЛЕМИ ТРГОВСКИ ЕДИНИЦИ, ДЕЛ. ДЕЈНОСТИ	0.38 ХА
<b>Б4</b>		ГОЛЕМИ ТРГОВСКИ ЕДИНИЦИ, ДЕЛ. ДЕЈНОСТИ	0.38 ХА

### Г ПРОИЗВОДСТВО, ДИСТРИБУЦИЈА И СЕРВИСИ

<b>Г1</b>		ТЕШКА ИНДУСТРИЈА Ф-КА ЗА КОЖА -ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ-	2.29 ХА
<b>Г2</b>		ЛЕСНА ИНДУСТРИЈА, СЕРВИСИ И СТОВАРИШТА	25.07 ХА
<b>Г3</b>		ЛЕСНА ИНДУСТРИЈА, СЕРВИСИ И СТОВАРИШТА	25.07 ХА
<b>Г4</b>		ЛЕСНА ИНДУСТРИЈА, СЕРВИСИ И СТОВАРИШТА	25.07 ХА

### Д ЗЕЛЕНИЛО И РЕКРЕАЦИЈА

<b>Д1</b>		ПАРКОВСКО ЗЕЛЕНИЛО	0.42ХА
		РЕКА БРЕГАЛНИЦА	1.22ХА
		СООБРАЌАЈ	3.04 ХА

БЛОК -2.2- П= 29.29 ХА

### А ДОМУВАЊЕ

<b>А2</b>		СЕМЕЈНО ДОМУВАЊЕ ВО СТАНБЕНИ ЗГРАДИ	7.73 ХА
-----------	--	-------------------------------------	---------

### Б КОМЕРЦИЈАЛНИ И ДЕЛОВНИ НАМЕНИ

<b>Б1</b>		МАЛИ КОМЕРЦИЈАЛНИ И ДЕЛОВНИ ДЕЈНОСТИ	4.52ХА
<b>Б2</b>		ГОЛЕМИ ТРГОВСКИ ЕДИНИЦИ И ДЕЛ. ДЕЈНОСТИ	3.55ХА
<b>Б4</b>		ГОЛЕМИ ТРГОВСКИ ЕДИНИЦИ И ДЕЛ. ДЕЈНОСТИ	3.55ХА
<b>Б6</b>		ПРОСТОРИ ЗА СОБИРИ САЛА	0.43ХА

### В ЈАВНИ ИНСТИТУЦИИ

<b>В1</b>		ОБРАЗОВАНИЕ И КУЛТУРА	3.88ХА
<b>В3</b>		ДЕТСКА ГРАДИНКА, ОСНОВНО УЧИЛИШТЕ	3.88ХА
<b>В3</b>		КУЛТУРА, ОБРАЗОВАНИЕ	1.81ХА
<b>В1</b>		ДОМ НА КУЛТУРА, КИНО	1.81ХА
<b>В4</b>		ДРЖАВНИ ИНСТИТУЦИИ ПОЛИЦИЈА, СОБРАНИЕ НА ОПШТИНА	1.06ХА

### Г ПРОИЗВОДСТВО, ДИСТРИБУЦИЈА И СЕРВИСИ

<b>Г5</b>		ИНФРАСТРУКТУРА КАТНА ГАРАЖА АВТОВОБУСКА СТАНИЦА	0.50ХА
-----------	--	---	--------

### Д ЗЕЛЕНИЛО И РЕКРЕАЦИЈА

<b>Д1</b>		ПАРКОВСКО ЗЕЛЕНИЛО	0.72ХА
		РЕКА БРЕГАЛНИЦА	2.40ХА
		СООБРАЌАЈ	2.69 ХА

БЛОК -2.6- П= 8.00 ХА

### А ДОМУВАЊЕ

<b>А1</b>		СЕМЕЈНО ДОМУВАЊЕ ВО СТАНБЕНИ КУЌИ	2.00ХА
-----------	--	-----------------------------------	--------

### Г ПРОИЗВОДСТВО, ДИСТРИБУЦИЈА И СЕРВИСИ

<b>Г2</b>		ЛЕСНА ИНДУСТРИЈА, СЕРВИСИ И СТОВАРИШТА	3.08 ХА
<b>Г3</b>		ЛЕСНА ИНДУСТРИЈА, СЕРВИСИ И СТОВАРИШТА	3.08 ХА
<b>Г4</b>		ЛЕСНА ИНДУСТРИЈА, СЕРВИСИ И СТОВАРИШТА	3.08 ХА
		РЕКА БРЕГАЛНИЦА	1.43 ХА

СООБРАЌАЈ








## ЗАТЕЛИ

БЛОК -1.2-		
Поверливо на поземна употреба на земнина	Проектно влезност на објект на земна употреба	
<b>ВАНЕ</b>		
17100m <sup>2</sup>	7.6%	
<b>ИСТР. И СЕРВИСИ</b>		
16250m <sup>2</sup>	21.9%	
5000m <sup>2</sup>	7.4%	
<b>ААЈ</b>		
41200m <sup>2</sup>	18.1%	
227500m <sup>2</sup>	100.0%	







БЛОК -2.1-		
Поверливо на поземна употреба на земнина	Проектно влезност на објект на земна употреба	
<b>ДЕЛОВНИ НАМЕНИ</b>		
6500m <sup>2</sup>	1.0%	
4400m <sup>2</sup>	1.4%	
<b>ИСТР. И СЕРВИСИ</b>		
10000m <sup>2</sup>	0.9%	
210000m <sup>2</sup>	69.1%	
<b>РЕКРЕАЦИЈА</b>		
2100m <sup>2</sup>	0.9%	
12200m <sup>2</sup>	2.7%	
<b>ААЈ</b>		
59700m <sup>2</sup>	18.8%	
332700m <sup>2</sup>	100.0%	

2- БЛОК -2.2-		
Поверливо на поземна употреба на земнина	Проектно влезност на објект на земна употреба	
<b>ВАНЕ</b>		

## УРБАНА ЕДИНИЦА -1-

БЛОК -1.2-		П= 22.75 ХА
<b>А ДОМУВАЊЕ</b>		
<b>А1</b>		СЕМЕЈНО ДОМУВАЊЕ ВО СТАНБЕНИ КУКИ 1.73 ХА
<b>Г ПРОИЗВОДСТВО, ДИСТРИБУЦИЈА И СЕРВИСИ</b>		
<b>Г2</b>		ЛЕСНА ИНДУСТРИЈА, СЕРВИСИ И СТОВАРИШТА 17.90 ХА
<b>Г3</b>		
<b>Г4</b>		
<b>Г5</b>		ИНФРАСТРУКТУРА ТРАФОСТАНИЦИ БЕНЗИСКА СТАНИЦА РЕЗЕРВОАР ЗА ВОДА 0.55 ХА
<b>СООБРАЌАЈ</b>		2.57 ХА

## УРБАНА ЕДИНИЦА -2-

БЛОК -2.1-		П= 33.21 ХА
<b>Б КОМЕРЦИЈАЛНИ И ДЕЛОВНИ НАМЕНИ</b>		
<b>Б1</b>		МАЛИ КОМЕРЦИЈАЛНИ И ДЕЛОВНИ ДЕЈНОСТИ 0.79 ХА
<b>Б2</b>		ГОЛЕМИ ТРГОВСКИ ЕДИНИЦИ, ДЕЛ. ДЕЈНОСТИ 0.38 ХА
<b>Б4</b>		
<b>Г ПРОИЗВОДСТВО, ДИСТРИБУЦИЈА И СЕРВИСИ</b>		
<b>Г1</b>		ТЕШКА ИНДУСТРИЈА Ф-КА ЗА КОЖА -ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ- 2.29 ХА
<b>Г2</b>		ЛЕСНА ИНДУСТРИЈА, СЕРВИСИ И СТОВАРИШТА 25.07 ХА
<b>Г3</b>		
<b>Г4</b>		
<b>Д ЗЕЛЕНИЛО И РЕКРЕАЦИЈА</b>		
<b>Д1</b>		ПАРКОВСКО ЗЕЛЕНИЛО 0.42ХА
		РЕКА БРЕГАЛНИЦА 1.22ХА
<b>СООБРАЌАЈ</b>		3.04 ХА

БЛОК -2.2-		П= 29.29 ХА
<b>А ДОМУВАЊЕ</b>		
<b>А2</b>		СЕМЕЈНО ДОМУВАЊЕ ВО СТАНБЕНИ КУКИ 7.73 ХА
<b>Б КОМЕРЦИЈАЛНИ И ДЕЛОВНИ НАМЕНИ</b>		
<b>Б1</b>		МАЛИ КОМЕРЦИЈАЛНИ И ДЕЛОВНИ ДЕЈНОСТИ 4.52ХА
<b>Б4</b>		





# ДЕЛЧЕВО ПЛАНИРАНА

измена на основна сообраќајна мрежа,  
урбани единици и блокови

У.Е1 блок 1.2

У.Е2 блок 2.1, 2.2 и 2.6

ОПШТИНА ДЕЛЧЕВО

ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА 2008-2018

ПРЕДЛОГ ПЛАН М=1:2500

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
СОВЕТ НА ОПШТИНА ДЕЛЧЕВО

Бр. 07-702/11

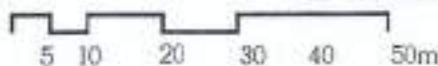
14. 11 2008 год.  
ДЕЛЧЕВО



## ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА НА ПОСТОЈНИ ГУП
- ГРАНИЦА НА УРБАНИСТИЧКИ ЕДИНИЦИ
- ГРАНИЦА НА БЛОКОВИ
- ГРАНИЦА НА ПЛАНСКИ ОПФАТИ  
НА ДЕТАЛНИ УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ
- ОСКА НА СООБРАЌАЈНИЦА
- ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈ

М - 1 : 1000



ИНСТИТУТ ЗА УРБАНИЗАМ,  
СООБРАЌАЈ И ЕКОЛОГИЈА

ИНВЕСТИТОР: Општина ДЕЛЧЕВО

ИЗМЕНА И ДОПОЛНА НА ГУП-ДЕЛЧЕВО измена на сообраќајна  
мрежа, у.е и блокови У.Е1 блок 1.2 У.Е2 блок 2.1, 2.3 и 2.6  
ОПШТИНА ДЕЛЧЕВО

ОСНОВНА СООБРАЌАЈНА МРЕЖА

ПЛАНЕРИ:  
БЛАЖУНКА МИТЕВА д.н.с. бр.лиц. 81/1  
СИЛВАНА ВАНОВСКА д.н.с. бр.лиц. 81/1  
ЛИДИЈА АНДРЕВСКА д.н.с. бр.лиц. 14/1  
БЛАГОЈА ТАГАСОВСКИ д.н.с. бр.лиц. 78/1  
СТЕФАН КАЛАЈСКИ д.н.с.  
НИКОЛИНА ШАНДЕВСКА д.н.с.

УПРАВИТЕЛ:  
БОРИСЛАВ ЈОСИФОВ д.н.с.

Технички број: 284/07

Видови подготвување

ДАТА:  
СКОПЈЕ, октомври 2008

ЛИСТ БРОЈ:

1



# ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ НА УЛИЦИ

## ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ НА УЛИЦИ

### 1 МАГИСТРАЛНА УЛИЦА

ГМ ГРАДСКА МАГИСТРАЛА

1-1

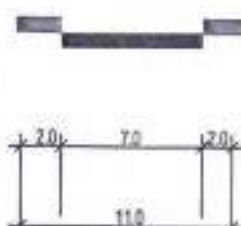


### 2 СО СОБИРНИ УЛИЦИ

2-2

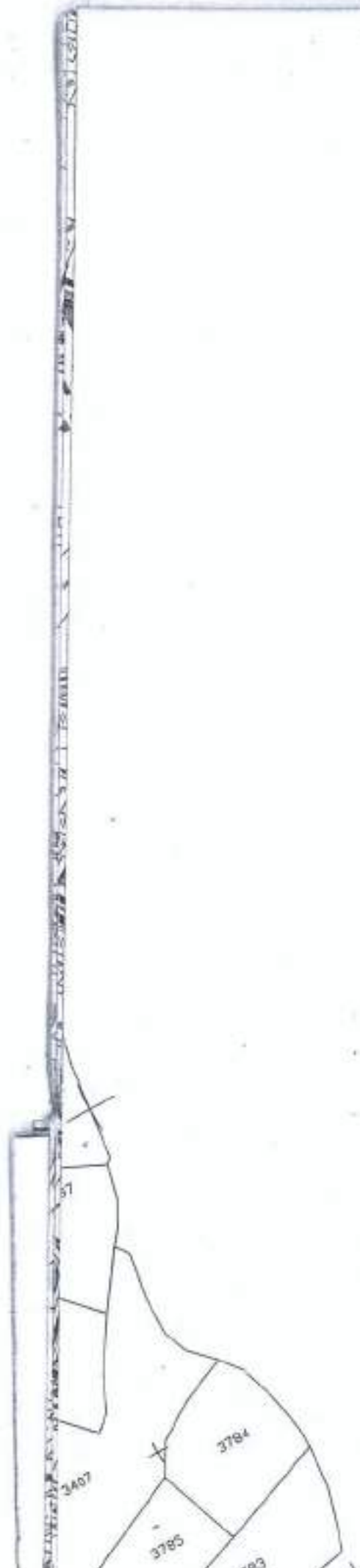


3-3



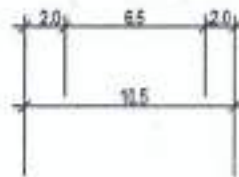
МАРШАЛ ТИТО  
НОВОПЛАНИРАНА -1  
РЕГИОНАЛЕН ПАТ " ЦРНА СКАЛА "

ГОРЧЕ ПЕТРОВ  
МЕТОДИЈА МИТЕВСКИ-БРИЦО  
НОВОПЛАНИРАНА-2  
РЕГИОНАЛЕН ПАТ - ПЕХЧЕВО  
РЕГИОНАЛЕН ПАТ - ГОЛАК





## СЕ СЕРВИСНИ УЛИЦИ



### ЗАБЕЛЕШКА :

СЕРВИСНИТЕ УЛИЦИ НЕ СЕ ДЕЛ ОД ПРИМАРНАТА МРЕЖА,  
А ПРИКАЖАНИ СЕ ВО ГУП ЗА ДА СЕ ДОБИЕ ПОПРЕГЛЕДНА  
УЛИЧНА МРЕЖА. НЕ СЕ ДОЗВОЛУВА ПОДОЛЖНО  
ПАРКИРАЊЕ КАЈ СЕРВИСНИТЕ УЛИЦИ .

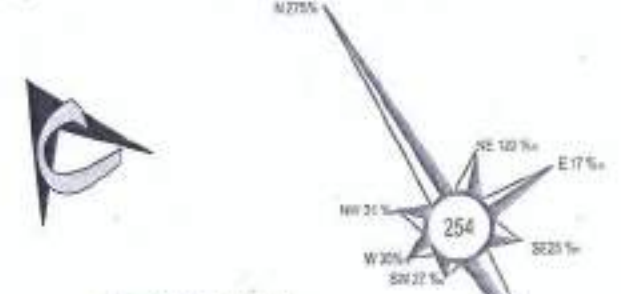






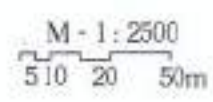
# ДЕЛЧЕВО ПЛАНИРАНА

измена на основна сообраќајна мрежа,  
урбани единици и блокови  
**У.Е1 блок 1.2**  
**У.Е2 блок 2.1, 2.2 и 2.6**  
**ОПШТИНА ДЕЛЧЕВО**  
**ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА 2008-2018**  
**ПРЕДЛОГ ПЛАН М=1:2500**



## ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА НА ПОСТОЈНИ ГУП
- ГРАНИЦА НА УРБАНИСТИЧКИ ЕДИНИЦИ
- ГРАНИЦА НА БЛОКОВИ
- ГРАНИЦА НА ПЛАНСКИ ОПФАТИ НА ДЕТАЛНИ УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ
- ГРАНИЦА НА ПЛАНСКИ ОПФАТ-ИЗМЕНА на У.Е1 блок 1.2  
ИЗМЕНА на У.Е2 блок 2.1, 2.2 и 2.6
- ОСКА НА СООБРАЌАЈНИЦА
- ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈ



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
СОВЕТ НА ОПШТИНА ДЕЛЧЕВО

Бр. 07-702/1  
11.11.2008  
ДЕЛЧЕВО



ИНСТИТУТ ЗА УРБАНИЗАМ,  
СООБРАЌАЈ И ЕКОЛОГИЈА

ИНВЕСТИТОР: Општина ДЕЛЧЕВО

ИЗМЕНА И ДОПОЛНА НА ГУП- ДЕЛЧЕВО измена на сообраќајна мрежа, у.е и блокови У.Е1 блок 1.2 У.Е2 блок 2.1, 2.3 и 2.6  
ОПШТИНА ДЕЛЧЕВО

### СООБРАЌАЕН И НИВЕЛАЦИСКИ ПЛАН

ПЛАНИРИ:  
БЛАЖИСКА МИТЕВА д.н.с. бр.лиц 81/1  
СИЛВАНА ВАНОВСКА д.н.с. бр.лиц 81/1  
ЛИДИЈА АНДРЕВСКА д.н.с. бр.лиц 74/1  
БЛАГОЈА ТАГАСОВСКИ д.н.с. бр.лиц 78/1  
СТЕФАН КАЛАДИСКИ д.н.с. бр.лиц 78/1  
НИКОЛИНА ШАНДЕРСКА д.н.с.



УПРАВИТЕЛ:  
БОРИСЛАВ ЈОСИФОВ д.н.с.

РАЗМЕР: :2500

Технички број: 284/07

ДАТА:  
СКОПЈЕ, октомври 2008

Бр. 07-702/11

14. 11 2008 год.  
ДЕЛЧЕВО

## 2. ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

### 1. Вовед

Поставката за изготвување на Изменување и дополнување на дел од Генералниот урбанистички план на град Делчево е отпочната врз побараната иницијатива на општина Делчево, а на барање на директните надлежности на просторот и детални анализи.

Причина за измена и дополна на дел од ГУП за град Делчево е потребата од внесување на нови планирани содржини, како основна класа на намена, во рамки на планираните намени по ГУП.

При планирањето на планскиот просторот, максимално се почитувани новонастанатите потреби и сознанија за измената и дополната на простор кој е во интерес за економски развој на Локалната самоуправа во Општина Делчево.

Измената и дополната на Генералниот урбанистички план е изготвена согласно Законот за Просторно и урбанистичко планирање - Службен весник на РМ бр. 24/2008,

Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање и Правилникот за поблиска содржина, размер и начин на графичка обработка на урбанистичките планови (Службен весник на РМ бр. 78/06), и Правилникот за изменување и дополнување на Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (сл. Весник на РМ бр. 140/07)

Затоа е пристапено кон измена и дополна на намена во Генерален Урбанистички План за:

- Урбана единица 1 блок 1.2.
- Урбана единица 2 блокови 2.1, 2.2, 2.6.

### 2. Географско и геодетска местоположба на планскиот опфат

Планска документација која е основа за превземените активности со оваа техничка документација и за која вршime измени и дополнувања на ниво на четири блока: 1.2, 2.1, 2.2, и 2.6 од опфатот на ГУП за град Делчево за период од 1997 до 2010 е сèште актуелниот плански документ.

Како основа, за дефинирање на постојните и планираните измени на основните намени и основната сообраќајна мрежа е користен графичкиот прилог од усвоениот ГУП- Извод од ГУП, со дефинирани основни намени и прилог за организација на градот по урбани единици и урбани блокови.

Измените во рамките на блоковите се од помал обем и нема да предизвикаат значителни промени во однос на прогнозите од ГУП на ниво на урбани единици.

Со соодветна ознака, се внесени предметните измени, дефинирани врз основа на прогнозата за потребите во планскиот период и согледаните потреби.

Во поглед на основната сообраќајна мрежа дојде до промена во делот на категоризацијата на планираната улична мрежа, односно поконкретно дел од планираните магистрални и собирни улици кои минуваат во зона на семејно домување, а кои понатаму би биле ограничувачки фактор за пристап до засебни градежни парцели (чл. 63 точка 2 и 3 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (сл. весник на РМ 78/06).





Измената на ГУП за урбан блок 1.2 во УЕ 1 како плански опфат е дефинирана по улиците:

- северозапад- постоен ендек
- североисток- граница на постоен ГУП
- југоисток- делумно по постоен ендек и сервисна улица
- југозапад- булевар Македонија
- Површина на зафатот за блок 1.2 е 22.75 ха.

Измената на ГУП за урбан блок 2.1 во УЕ 2 како плански опфат е дефинирана по улиците:

- северозапад- по граница на постоен ГУП
- североисток- по булевар Македонија
- југоисток- по осовина на ул. Индустриска
- југозапад- по река Брегалница

Површина на зафатот за блок 2.1 е 33.21 ха.

Измената на ГУП за урбан блок 2.2 во УЕ 2 како плански опфат е дефинирана по улиците:

- северозапад- по осовина на ул. Индустриска
- североисток- булевар Македонија
- југоисток- по осовина на ул. Методија Митевски- Брицо
- југозапад- по река Брегалница

Површина на зафатот за блок 2.1 е 29.29 ха.

Измената на ГУП за урбан блок 2.6 во УЕ 2 како плански опфат е дефинирана по улиците:

- северозапад- крак од ул. Маршал Тито
- североисток- по река Брегалница
- југоисток- по постен ендек
- југозапад- по ул. Маршал Тито

Површина на зафатот за блок 2.6 е 8.00 ха.

### 3. Извод од план од повисоко ниво

Основната стратешка определба на Просторниот план на Републиката е остварување на повисок степен на вкупната функционална интегрираност во 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 социјално-та структура, особено во подрачјата со изразени дисфункции на социјален и економски развој.



Основни претпоставки на кои се базира рамномерниот развој се следните:

Уважување на реалните фактори на развој.

Превземање стимулативни мерки од страна на државните и други фондови и други видови поддршка за програми на локалните заедници и стопанските актери.

Воспоставување на пазарни принципи и формирање соодветна институционална рамка во која ќе можат да функционираат пазарните институции.

Создавање на регионален диференциран амбиент за стопанисување со помош на соодветна политика.

Долгорочниот развој на Републиката во голема мерка ќе биде условен од промените што треба да се извршат во политичкиот систем и создавањето на политички стабилни услови во земјата, реализацијата на радикалните зафати во стопанскиот систем, зголемувањето на репродуктивната способност на стопанството, реструктурирањето на стопанството, повисоката економска ефикасност, подобрувањето на финансиската состојба во Републиката, обезбедувањето на дополнителна акумулација и др.

Во развојот на системот на градовите во Републиката, се тежнее кон намалување на релативната концентрација на населението и активностите во републичкиот центар, односно кон квалитативните промени на нивната социо-економска структура, со поинтензивното користење на градежните фондови, земјиштето и локационите погодности, стручните, научните и развојните потенцијали со кои располагаат. Дел од оваа стратегија е поттикнување на соодветни програми за подобрување на квалитетот на живеење во населбите, како и стимулирање на развојот во помалите градови. Деметрополизацијата (селективното пренесување на одделни функции и активности, управно-административни, економски, културни и други, од републичкиот центар во други градови) не значи запирање на неговиот развој, туку неопходност за квалитативната трансформација на просторните и социо-економските структури.



## 5. Просторен концепт

Согласно поставките од ГУП на град Делчево 1997-2010 год. на ниво на блок 1.2 У.Е1 и блокови 2.1, 2.2, и 2.6 У.Е2 и насоките за планиран развој за идниот плански период на градот, се планира промена и тоа :

Кај површините во рамките на измена и дополна на ГУП за урбана единица 1 блок -1.2- се предвидува измена во постојниот ГУП за град Делчево :

- Корегирање на сообраќајниот систем за вклопување на новиот сообраќаен правец на регионалниот пат кои Црна скала
- Преорганизација на постојните функции од градски сервиси и терминал со П - 11.53 ха према постојниот ГУП во површини за Г2, Г3 и Г4 т е производство, дистрибуција и сервиси
- Дел од парковското зеленило према постојниот ГУП се пренаменува во зона на Г2, Г3 и Г4
- Останатите функции се како во постојниот ГУП

Кај површините во рамките на измена и дополна на ГУП за урбана единица 2 блок 2.1 се предвидува измена во постојниот ГУП за град Делчево

- Редифинирање и преорганизација на постојните функции особено на делот на индустрија бр.24 со површина од 20.0 ха према постојниот ГУП се пренаменува во зона на Г2, Г3 и Г4 т е производство, дистрибуција и сервиси
- Задржување на постојната фабрика «Гоце Делчев» за кожа во рамките на постојната локација на место на површините од постојниот ГУП и тоа индивид. топлана со П- 0.30 ха, сточен Пазар со П- 0.30 ха и мало стопанство со П- 1.0 ха .

Кај површините во рамките на измена и дополна на ГУП за урбана единица 2 блок 2.2 се предвидува измена во постојниот ГУП за град Делчево

- Простор наменет за семејно домување во станбени згради-А2 на сметка на парковското зеленило
- Простор наменет за Б2,Б4 големи трговски единици и деловни дејности на сметка на парковското зеленило во постојниот ГУП
- Простор наменет за сообраќај
- Преорганизација на постојните функции од област мали и комерцијални дејности-Б1 со цел да се задоволат и потребите на деловите од опфатот кои се прошируваат
- Простор наменет за Г5 инфраструктура -катна гаража и А.С



Кај површините во рамките на измена и дополна на ГУП за урбана единица 2 блок 2.6 се предвидува измена во постојниот ГУП за град Делчево

- Преорганизација на дел од колективно домување во постојниот ГУП во зона за Г2, Г3 и Г4 т. е. производство, дистрибуција и сервиси бидејќи на терен веќе таму се постојни капацитети за преработка на дрво и финални производи. Оваа зона сега се планира со П-2.63 ха.

#### 6. Билансни показатели со компаративна споредба

Целта е компаративно да се покаже измената, гледано на ниво на урбани единици и урбани блокови како согледување на планирана состојба на ниво на постоен ГУП и планирана измена во однос на намената.

Основните намени се категоризирани и усогласени со Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (сл. Весник на РМ бр. 78/06).

УРБАНА ЕДИНИЦА 1			УРБАН БЛОК 1.2			22.75
Планирана состојба- извод од ГУП			Планирана состојба- измена			
Намена на површини		ха	Намена на површини		ха	
A1	Индивидуално домување	4.02	A1	Сем. дом. во стан. куќи	1.73	
G2	Лесна индустрија,	15.45	G2	Лесна индустрија,	17.90	
G3	Сервиси,		G3	Сервиси,		
G4	Стоваришта		G4	Стоваришта		
G5	Инфраструктура Т.С. Б.С. Рез. за вода и терминал	0.55	G5	Инфраструктура Т.С. Б.С. Рез. за вода и терминал	0.55	
	Сообраќај	2.73		Сообраќај	2.57	
	Вкупно	22.75		Вкупно	22.75	



УРБАНА ЕДИНИЦА 2 УРБАН БЛОК 2.1				33.21	
Планирана состојба- извод од ГУП			Планирана состојба- измена		
Намена на површина	ха		Намена на површина	ха	
Б1	Сточен пазар	0.50	Б1	Мали ком. и дел.дејности	0.79
Б2,Б4	Занаети и усл. дејности	0.60	Б2,Б4	Големи трговски е-ци, деловни дејности	0.38
Г2	Лесна индустрија,	21.00	Г2	Лесна индустрија,	25.07
Г3	Сервиси,		Г3	Сервиси,	
Г4	Мало стопанст. Стоваришта		Г4	Стоваришта	
Г5	Топлана	0.30	Г1	Тешка индустрија Г.Д.	2.29
Д1	Парковско зеленило	4.20	Д1	Парковско зеленило	0.42
	Река Брегалница	1.22		Река Брегалница	1.22
	Сообраќај	5.39		Сообраќај	3.04
	Вкупно	33.21		Вкупно	33.21



УРБАНА ЕДИНИЦА 2 УРБАН БЛОК 2.2				29.29	
Планирана состојба- извод од ГУП			Планирана состојба- измена		
Намена на површини		ха	Намена на површини		ха
A2	Сем. дом. во стан. згр.	5.60	A2	Сем. дом. во стан. згр.	9.00
B1,B4	Мали ком. и дел. дејности	1.20	B1,B4	Мали ком. и дел. дејности	3.44
B2	Градски пазар	1.00	B2,B4	Големи трговски е-ци и деловни дејности	4.05
B6	Простор за собири-сала	0.43	B6	Простор за собири-сала	0.43
B1,B3	Детска гр. и О.У	4.00	B1,B3	Детска гр. и О.У	2.69
B3,B1	Дом на култура, кино	1.40	B3,B1	Дом на култура, кино	1.81
B4	Полиција, сообраќај	0.97	B4	Полиција, сообраќај	1.06
			G5	Катна гаража	1.00
D1	Зеленило, плоштад	8.15	D1	Парковско зеленило	0.72
	Река Брегалница	2.60		Река Брегалница	2.40
	Сообраќај	4.94		Сообраќај	2.69
	Вкупно	29.29		Вкупно	29.29



УРБАНА ЕДИНИЦА 2 УРБАН БЛОК 2.6				8.00	
Планирана состојба- извод од ГУП			Планирана состојба- измена		
Намена на површини		ха	Намена на површини		ха
A1	Индивидуално домување	1.20	A1	Сем. дом. во сем. куќи	2.00
A2	Колективно домување	2.20	G2	Лесна индустрија, Сервиси, Стоваришта	3.00
B1, B4	Мали ком. и дел. дејности	0.50	G3		
B1	Детска градинка	0.40	G4		
G5	Индустија	0.30			
	Река Брегалница	1.40		Река Брегалница	1.43
	Сообраќај	2.00		Сообраќај	1.57
	Вкупно	8.00		Вкупно	8.00

#### 7. Класа на намена

Во рамките на планскиот опфат се предвидуваат следните класи на намена:

#### **A** ДОМУВАЊЕ

- A1 - семејно домување во станбени куќи
- A2 - семејно домување во станбени згради

#### **B** КОМЕРЦИЈАЛНИ И ДЕЛОВНИ НАМЕНИ

- B1 – мали комерцијални И деловни дејности
- B2- големи трговски единици
- B4 – дделовни дејност

#### **B** ЈАВНИ ФУНКЦИИ

- B1 - образование
- B3 – култура
- B4 – државни институции

#### **G** ПРОИЗВОДСТВО, ДИСТРИБУЦИЈА И СЕРВИСИ

- G1 – тешка индустрија
- G2 – лесна и загадувачка индустрија



- Г3 – сервиси
- Г4 – стоваришта
- Г5 – инфраструктура

## Д ЗЕЛЕНИЛО И РЕКРЕАЦИЈА

- Д1 – парковско зеленило
- Д2 – заштитно зеленило

### 7.1 Домување

Анализа на споредбени податоци на намената семејно домување-А во постоен ГУП за град Делчево 1997/2010 и планиран развој на измена на ГУП за период 2008/2018.

Урбан блок		Намена на површини и градби	Извод од постоен ГУП			Измена на ГУП		
			п/х	Жит	Дом	п/х	Жит	Дом
1.2	A1	Сем. Домување во сем.куќи	4.02	394	116	1.73	170	50
2.1								
2.2	A2	Сем. Домување во стан.згради	5.60	840	247	9.00	1350	397
2.6	A1	Сем. Домување во сем.куќи	1.20	118	35	2.00	195	58
	A2	Сем. Домување во стан.згради	2.20	330	97			

Следејќи ги параметрите од ГУП за град Делчево од 1997-2010 год. според кој станбената површина по жител е минимум 20м<sup>2</sup> и рачунајќи со структура на домаќинство од 3,4 члена, просечен стан треба да биде со површина од 70м<sup>2</sup>.

Нето густината на домување во станбените комплекси е релативно еластична и е во зависност од големината на градот и просторот ангажиран за домување, а се движи од 100 до 500 жители на хектар или просечната густина од 200 жители на хектар, а во индивидуално домување 98 жители на хектар.





Со покажаната анализа на намена домување, во компаративен поглед се констатира дека на ниво на град Делчево во измената на намена домување во рамки на посочените блокови 1.2, 2.2 и 2.6, нема битно зголемување или намалување на севкупниот број на жители домаќинства предложени во предстојниот ГУП.

Во димензионирање на инфраструктурата останува да се користат параметрите срачунати за планираниот број на жители на ниво на град Делчево предвидени во постојниот ГУП.

Оваа анализа е подкрепена И со графички прилози кои се составен дел на планот.

## 7.2 Производство, дистрибуција и сервиси

Поголема разместеност на оваа намена се јавува во измената на ГУП-от према намената во постојниот ГУП.

Урбан блок		Намена на површини	Извод од постоен ГУП	Измена на ГУП
			ха	ха
1.2	Г2 Г3 Г4	Лесна индустрија, Сервиси, Стоваришта	16.00	18.45
2.1	Г1 Г2 Г3 Г4 Г5	Тешка индустрија Лесна индустрија, Сервиси, Стоваришта, Топлана Мало стопанство	21.30	27.36
2.2	-	-	-	-
2.6	Г2 Г3 Г4	Лесна индустрија, Сервиси, Стоваришта	0.30	3.00

Во рамките на оваа наменска зона предвидени се класи на намена и тоа:

Тешка индустрија- Г1, лесна индустрија- Г2, сервиси- Г3, стоваришта- Г4, а се издвојува како специфична од повеќе аспекти Г5- инфраструктура во која спаѓаат сите дејности од областа на сообраќајната и комунална инфраструктура.

Технолошките процеси во постојните и новопланираните стопански капацитети задолжително се подредуваат на условите и режимите на заштита на животната средина, согласно позитивните законски прописи.

Сите планирани површини ќе се дефинираат со оформување на градежни парцел и површини за градба со изготвување на Детални урбанистички планови како следна фаза на техничка документација.



### 7.3 Висински план

Висината во зоната на домување, ќе се движи максимално до 10.20м, мерено од ката на тротоар која се зема за нулта точка до завршен венец на објектот. Останатите објекти кои се предвидени за останати намени се со максимална висина на ката на венец до 17.5м зацртано во постојниот ГУП.

### 7.4 План на парцелација

Просторот кој е предмет на измена и дополна опфаќа површина од 93.25 ха, или 23.10 % од постојната површина на ГУП Делчево кој е со површина од 403.78 ха.

Табеларниот приказ за дадените површините на парцелите со наменска употреба на земјиштето по урбани единици и блокови е презентираан во насловот нумерички податоци.

### 7.5 План на површините за градба

Површините за градба се дефинирани согласно Правилникот за стандарди и нормативи за уредување на просторот и Правилникот за стандарди и нормативи за проектирање на објекти сл. в. на РМ бр: (02/02 и 50/03).

Имено истите се дефинирани согласно поставени регулациони и градежни линии.

Регулационата линија го разграничува земјиштето на урбаниот блок за одредена намена, односно подрачјето за градење (градежна парцела) од земјиштето наменето за сообраќајници и други јазни површини.

Во целиот опфат за регулациона линија е земена внатрешната линија на тротоарот.

Градежната линија е линија до која може да се гради објектот, или таа го означува растојанието од регулационата линија, односно од границата на парцелата, истата ќе биде дефинирана со детален урбанистички план или урбанистички проект.

### 7.6 Урбанистичко архитектонски услови за градба

Планот предвидува урбанизација со почитување на сите законски определби и нормативи.

Процентите на изградености коефициентите на искористеност како и висините кои ќе се утврдуваат во Деталните урбанистички планови треба да се поставени во рамките на дозволените параметри.

### 7.7 Плански решенија за одстранување и спречување на архитектонски бариери за инвалидизирани лица

Со цел да се спречат архитектонските бариери при движење на инвалидизирани лица се предвидува, тротоарите непосредно пред



раскрсниците да се изведат со благи рампи кон коловозот. Исто така пред секој влез во објектите потребно е да постави рампа за движење на инвалидизирани лица.

## 8. Економско образложение

Обемот, динамиката на финансирање на реализација на измената и дополна на ГУП за Урбани блокови Б-1.2-, Б-2.1-, Б-2.2- и Б-2.6-, во Урбани единици 1и2 Измени и дополнување - Општина Делчево ги опфаќа сите трошкови за планирање, проектирање, подготвување (уредување) на земјиштето изградбата на објектите, надворешните инсталации и партерното уредување.

Економското образложение за оправданоста на планскиот концепт произлегува од реалната состојба на објектите на теренот, планските одредби од претходните планови, споредени со планските решенија кои ги нуди предметниот план.

За таа цел, а во контекст на горе кажаното како приоритети за реализација на планските решенија ќе бидат изработување на планови од пониско ниво во зоните за производство, дистрибуција и сервиси.

Со изработка и донесување на овие планови би се стимулирала изградбата на соодветни капацитети, кои спред согледувањето на локалната самоуправа би можеле да се стават во функција на уредување на просторот и негово осовременување.

## 9. Сообраќајно решение

Сообраќајниот систем на градот Делчево е прилагоден на планираниот систем на магистрални и собирни сообраќајници.

Категоризацијата на уличната мрежа е усогласена со Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.78 /2006) и Правилникот за изменување и дополнување на Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.140/2006). При тоа се утврдија новите категории на улици.

Кај магистралните улици крстосувањето е како кај транзитните магистрални и кај нив не се дозволува паркирање и пристап до гредбите.

Растојанијата меѓу раскрсниците е мин.( 300м ) и заради тоа се пристапи кон преиспитување на категоризацијата на градската улична мрежа.



Се утврди дека на дел од планираните магистрални и собирни улици со постојниот ГУП за град Делчево 1997-2010 год. треба да им се намали рангот на улиците од примарната сообраќајна мрежа.

За да се овозможи поквалитетно сервисирање на сообраќајните потреби до градежните парцели се утврди нова категоризација и тоа на следните улици:

-Магистралната сообраќајница МС "Маршал Тито" се пренаменува во Собирна улица.

-Ново изградениот регионален правец Црна скала се поврзува во сообраќајната мрежа како Собирна улица.

-Останатите улици решени се во системот како градска магистрална улица булевар Македонија, Собирни и Сервисни улици.

-Сервисните улици не се дел од примарната улична мрежа со овој вид на план, а прикажани се во ГУП за град Делчево за да се добие попрегледна улична мрежа и не се дозволува подолжно паркирање на ови сервисни улици прикажани во ГУП –от.

## ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ НА УЛИЦИ

Магистрална улица – ГМ –градска магистрала-булевар "Македонија"

Коловоз.....	2*7.00 = 14.00 м
Средно зеленило.....	1*3.00 = 3.00м
Тротоари.....	2*3.00 = 6.00м
	<u>Вкупно = 23.00 м</u>

Собирна УЛИЦА- СО

2-2

" Индустриска "

"Методија Митевски Брицо"

Коловоз.....	2*6.50 = 13.00 м
Средно зеленило.....	1*2.00 = 2.00м
Тротоари.....	2*3.00 = 6.00м
	<u>Вкупно = 21.00 м</u>

Собирна УЛИЦА- СО

3-3

Коловоз.....	2*3.50 = 7.00м
Тротоари.....	2*2.00 = 4.00м
	<u>Вкупно = 11.00м</u>



Маршал Тито, Новопланирана 1, Регионален пат « ЦРНА СКАЛА », Горче Петров, «Методија Митевски Брицо», Новопланирана 2, Регионален пат «Голак», Регионален пат « Пегчево ».

За ова е изработен графички прилог во планирана состојба СООБРАКАЕН ПЛАН лист бр.1

Во предметните простори т.е во БЛОК 1.2, БЛОК 2.1, БЛОК 2.2 и БЛОК 2.6 засталени се:

Градска магистрална улица булевар «Македонија»

Собирни улци-СО Регионален пат « Црна скала », « Индустриска », «Методија Митевски Брицо» и Маршал Тито ».

Сервисните улици не се дел од примарната улична мрежа со овој вид на план, а прикажани се во ГУП за град Делчево за да се добие попрегледна улична мрежа и не се дозволува подолжно паркирање на ови сервисни улици прикажани во ГУП –от.

Во блок 2.2 планиран е пешачки мост со ширина 4.50м, а висина од (мајор корито)е 4.80м.

## 10. Проектирана состојба за водоснабдување и евакуација на отпадни води

### 10.1 Водоснабдување

Водоснабдување - решавањето на водоснабдувањето се решава со основните мерки предвидени со Постојниот ГУП Делчево.

Планираната состојба за водоснабдување на град Делчево се заснива на постојната состојба, при тоа користејќи го планираниот број на жители, потребите на вода за индустријата и водоснабдителната норма превземена од ДУП Старо Делчево за зацртана во Студијата за долгорочно водоснабдување на население и индустрија на Р. Македонија.

Капацитетот на системот за водоснабдување е дефиниран врз основа очекуваниот пораст на населението, нивото на општествено- економската развиеност, промените на начинот на живеење, можностите и расположливите водени ресурси и вкупните потреби на населението.

Со измената и дополнување на постојниот ГУП за блоковите 1.2, 2.1, 2.2 и 2.6 се предвидуваат следните содржини:

- Семејно домување во семејни куќи, семејно домување во станбени згради, комерцијални и деловни намени, јавни институции (образование, државни институции), производство, дистрибуција и сервис.

Потребни количини на вода:

Потребната количина на вода е дефинирана со постојниот ГУП за град Делчево врз основа на изведени формули за таа намена.



$N_k$  жители

$Q_0$ - 400 л/жител/ден- Водоснабдителна норма

$a_1$ - 1.5- коефициент на дневна нерамномерност

$a_2$ - 1.3- коефициент на часова нерамномерност

$$q_{\max}/\text{час} = \frac{N_k \cdot Q_0 \cdot a_1 \cdot a_2}{24 \cdot 60 \cdot 60} \quad \text{л/сек}$$

### 10.1.1 Дистрибутивна водоводна мрежа

Постојната водоводна мрежа да би можела да одговори на новопланираната состојба потребна е да се доизгради.

Во зависност од урбанистичкото и сообраќајни решение на градот водоводната мрежа е планирана како циркулациона (прстенаста), со исклучок на поделни слепи кракови.

Како основни цевководи кои се дел од мрежата а се приоритетни се:

- цевковод  $\phi$  200мм на потезот од разделната швхта на булевар "Македонија" до новопредвидениот резервоар за С. Делчево (доводно пропратен)
- цевковод  $\phi$  200мм по ул. "М.М Брицо" на потезот од новопредвидениот приклучок на главниот цевковод до ул. "Скопска" и доводно повртаниот цевковод до постојниот резервоар за Ново Делчево
- цевковод  $\phi$  200мм по Булевар "Македонија" и потезот од ул. "Скопска" до улица "М.М. Брицо"

Останатите новопредвидени цевководи на мрежата се со пречник  $\phi$  100мм и  $\phi$  80мм.

### 10.2 Фекална канализација

Системот на канализација кој моментално е во употреба по својата функција е мешовит. Со постојната каналска мрежа се прифаќаат отпадните фекални води од домаќинствата и индустријата а воедно и атмосферските води.

Со новото предвидено решение во ДУП Старо Делчево предвидено е канализациониот систем да се доведе до сепаратен/одвојување на фекалните отпадни води од атмосферските. За таа цел е предвидено каналите со профил поголем од  $\phi$  400мм да се пренаменат во чисто стмосферски канали, со што би



дошло до растеретување на постојните канали и адекватен третман на преработка на фекалните води.

Потребата од пречистување е нужност и законска обврска за сочуввање на животната средина.

Концепциското решение за одводнување на фекалните отпадни води во планскиот период се однесува на целосно доизграднување на сепарантниот систем.

Предвидена е изведба на два собирни колектори долж р. Брегалница кои преку секундарни канали ги прифаќаат фекалните отпадни води и преку главниот колектор ќе ги одведат до локацијата предвидена за изградба на пречистителна станица која е зацртана да биде на реката Брегалница.

### 10.2.1 Отпадни фекални води од население

За одредување на капацитетот на мрежата према ДУП Делчево прифатен е нормативот само 80% од искористената вода од населението да се одведува во канализационен систем. Останатите 20% од искористената вода не се испуштаат во канализациска мрежа (миење на улици, поливање на зеленило и т.н.) Исто така овие количини на фекални води се зголемуваат за 25% од инфилтрирани подземни води.

### 10.3 Електроенергетика

Снабдувањето со електрична енергија на конзумното подрачје на градот Делчево денес во целост се врши преку трансформаторската станица 110/35/20/10 КВ напојувана преку 35 КВ и 110 КВ далековод. Графичките податоци добиени се од дистрибутивниот погон на Делчево.

Со измена и дополна на дел од ГУП за град Делчево урбани единици 1 и 2 и блокови 1.2, 2.1, 2.2 и 2.6 во однос на претходниот усвоен ГУП предвидени се следните содржини покажани во табела.

Со измена и дополна на ГУП не се предвидува зголемување на површините за градба во урбани блокови (дефинирани во претходно усвоениот ГУП), туку се менува исклучиво намената и се усогласува со номенклатурата за основни намени од Правилникот за стандарди и нормативе за урбанистичко планирање (сл. Весник на РМ бр. 78/06).

Овие измени и дополнувања на дел од ГУП битно не влијаат врз вкупниот електро- енергетски биланс, предвиден во претходно усвоениот ГУП за град Делчево.

Димензионирањето на ЕЛЕКТРИЧНАТА МРЕЖА и потребата од едновремена ел. снага на овие локалитети што се предмет на измена и дополна ќе се



дефинираат во понатамошната поставка за изготвување на техничка документација, односно со изработка на ДУП-ови.

#### 10.4 Телефонска мрежа

Измената и дополната на дел од ДУП за град Делчево не влијае врз димензионирањето на телефонската мрежа и потребниот број на фиксни телефонски приклучоци предвидени со претходно усвоениот ГУП.

Точниот број на потребни фиксни телефонски приклучоци за локалитетите што се предмет на измена и дополна, ќе се определи во понатамошниот тек на изработка на техничка документација, односно со изработка на детални урбанистички планови.

#### 10.5 Одлагање и депонирање на цврст отпад

Одлагањето и депонирањето на цврст отпад треба да се реши на или на депонија која ќе одговара на современите стандарди, или со постројка за сортирање и процесирање на отпадоците. Местоположбата на депонијата (или постројката за процесирање) треба да се утврди во рамките на општината по изработка на специјализирана студија за влијанија на околната средина од која ќе се утврди најпогодната локација на истата.

### 11. Мерки за заштита

#### 11.1 Мерки и средства за заштита и санација на животната средина

Основни загадувачи на просторот претставуваат постоењето на моторен сообраќај и загадување предизвикано од начинот на загревање на објектите. Имајќи ја оваа состојба во предвид, може да се изврши поделба на три основни групи на загадувања со дадени основни смерници и мерки за заштита на истите:

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

##### а. Аерозагадување и мерки на заштита

Во сегашната состојба како загадувачи на воздухот се јавуваат издувните гасови од возилата.

Се претпоставува дека загадувањето што ќе биде предизвикано од начинот на греењето, нема да претставува загрижувачка опасност по загадувањето на животната средина.

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

##### б. Загадување на почва и подземни води и мерки за заштита

Со оглед дека сите објекти се приклучени на канализационен систем загадувањето на почвата е во дозволени граници.





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

#### в. Извори на бучава и мерки на заштита

На локалитетот не се предвидени содржини кои би можеле да бидат извори на штетна бучава.

• Законска регулатива што ја регулира оваа проблематика:

- Закон за животна средина (Сл.в. на РМ, бр.53/05, 81/05 и 24/05);
- Закон за квалитетот на амбиенталниот воздух (Сл.в. на РМ, бр.67/04);
- Закон со управување со отпадот (Сл.в. на РМ, бр.68/04);
- Закон за спречување на бучава (Сл.в. на РМ, бр.79/07);
- Закон за заштита и спасување (Сл.в. на РМ, бр.36/04 и 49/04);
- Закон за води (Сл.в. на РМ, бр.4/98);
- Уредба за класификација на водите (Сл.в. на РМ, бр.18/99);
- Закон за заштита на природата (Сл.в. на РМ, бр.67/04, 14/06 и 84/07);
- Закон за туристичка дејност (Сл.в. на РМ, бр.62/04);
- Закон за угостителска дејност (Сл.в. на РМ, бр.62/04);

### 11.2 Мерки за заштита од пожар на објектите

Во објектите предвидени со планот во смисла на мерки на заштита од пожар, одреден број лица вршат некоја дејност редовно или времено и во кои можат да престојуваат подолго или пократко време и други лица како на пример посетители, гледачи, купувачи и други.

Сите објекти се лоцирани така да се пристапни за пожарните возила, а ширината на пристапот не смее да биде помала од 8,0 м, со што се овозможува лесна подготовка и ставање во дејство на потребната опрема за борба против пожарот и спасување на луѓето. Ивичиците на пристапниот пат мора да бидат закосени поради лесен пристап на пожарните возила до објектот.

Сообраќајниот систем во локалитетот се состои од улици кои овозможуваат лесен пристап на пожарните возила до објектите.

Ивичиците на пристапниот пат треба да бидат со висина не поголема од 7,0 см и закосени поради лесен пристап на пожарни возила до објектот.

Со планирањето на хидрантската мрежа задоволени се сите мерки на превентива и заштита во случај на пожар. Планирањето и изработката на техничката документација треба да е во согласност со законот за заштита на пожар.

Надворешната хидрантска мрежа е збир на градежни објекти и уреди со кои водата од извор погоден за снабдување со вода, со цевоводи се доведува на хидрантските приклучоци кои непосредно се користат за гаснење на пожари или на нив се приклучуваат противпожарни возила.

За надворешната хидрантска мрежа е предвиден прстенаст систем на цевоводи, со минимален пречник Ф 80мм. На хидрантската водоводна мрежа со минимален профил од Ф 80мм се поставуваат противпожарни хидранти чии приклучни цевоводи имаат пречник најмалку 80мм.

Хидрантите се поставени на меѓусебно растојание од 80 до 150м.



Притисокот во хидрантската мрежа не смее да биде понизок од 2,5 бара.  
На блиско растојание постои ПП дом.

### 11.3 Мерки за заштита од културно историско наследство

Согласно параметрите во ГУП за град Делчево 1997-2010 за Заштита на културно-историско наследство тргнувајќи од критериумите на основ на вредностите, состојбите и значењето на спомениците одреден е и степен на заштита при што се конкретизираат и мерките за заштита на ревитализација на споменичкиот фонд.

Во I степен на заштита треба да бидат опфатени:

Објектите кои имаат значење од културното и природно наследство. Тука се вбројуваат цркви, манастири и џамии.

Вториот степен на заштита треба да ги опфати објектите со поголеми амбиентални вредности кои преставуваат најкарактеристичен израз на автентичност, најмаркантните објекти од чаршијата и староградската архитектура.

На предметниот простор согласно Изводот од ГУП за намена на споменици на културата не се евидентирани објекти од прв и втор степен на заштита.

### 11.4 Мерки за заштита од воени разурнувања

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

Согласно Законот за заштита и спасување (Сл. Весник на Р.М. бр.36/04) член 66 потребите за засолништа и други заштитни објекти, се планираат според прописите за просторно и урбанистичко планирање, а се предвидуваат во просторните и урбанистички планови.

Изградба на засолништа се утврдува според следните критериуми:

- во станбени објекти, на 40м<sup>2</sup> корисна површина, едно засолнишно место;
- во деловни објекти, на 20м<sup>2</sup> корисна површина, едно засолнишно место;

Од обврска да гради засолниште се ослободува инвеститорот во случај:

- кога изградбата на засолништето не е можна поради геолошко-хидролошките карактеристики на земјиштето;
- кога капацитетот на веќе изградените засолништа ги задоволува потребите за засолнување;
- при изградба на објекти под заштита на Републиката и
- при изградба на помошни градежни објекти.



### 11.5 Заштита од природни непогоди

Со оглед дека територијата е изложена на сеизмичко дејство со интензитет од VIII степени MSZ потребно е применување на принципите на всеизмичко градење на објектите.

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

### 11.6 Плански решенија за одстранување и спречување на архитектонски бариери за инвалидизирани лица

Со цел да се спречат архитектонските бариери при движење на инвалидизирани лица се предвидува, тротоарите непосредно пред раскрсниците да се изведат со благи рампи кон коловозот. Исто така пред секој влез во објектите потребно е да постави рампа за движење на инвалидизирани лица.



## 4. ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДБА

### Општи услови за просторен развој

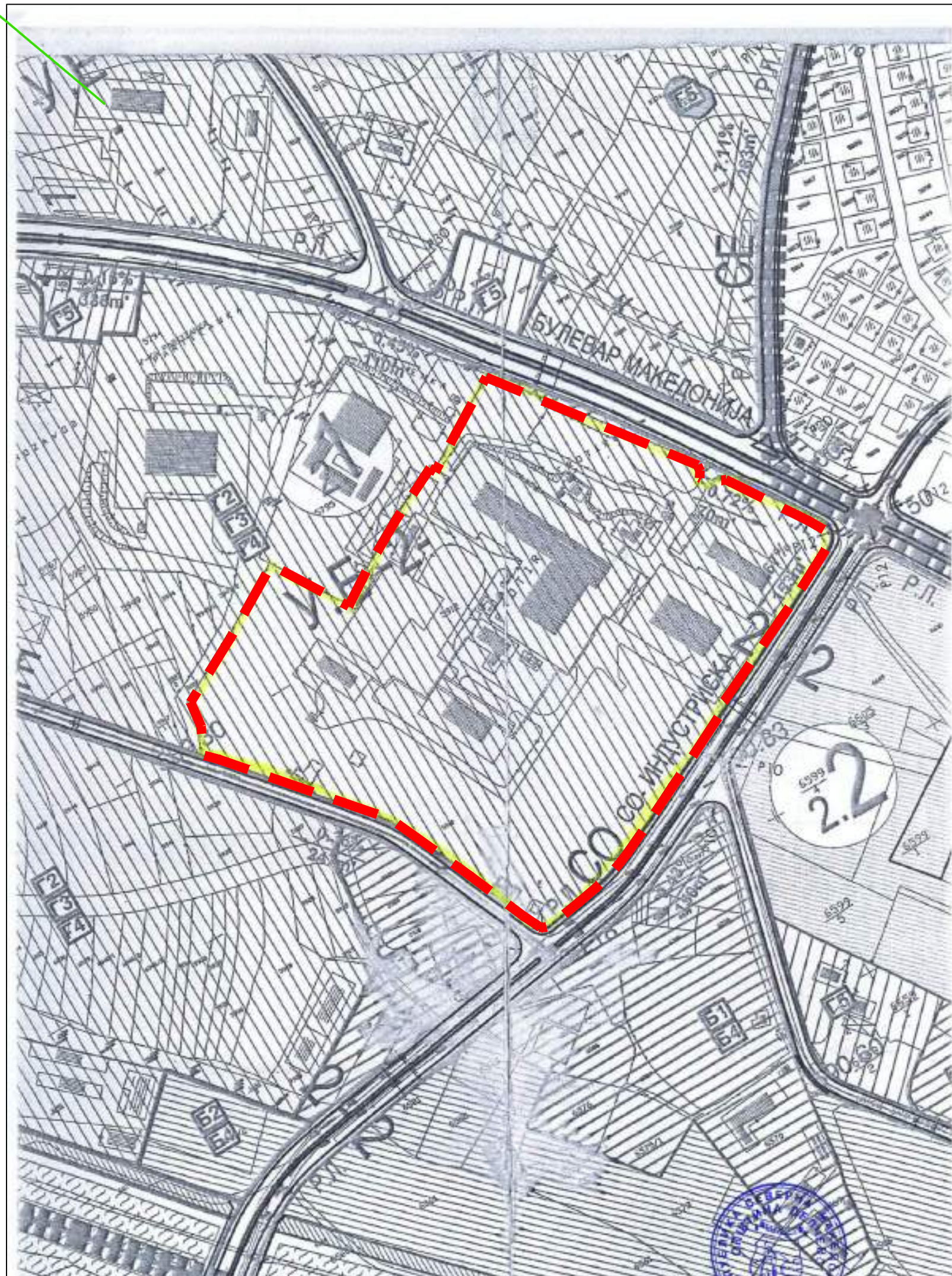
- 1.1 Генералниот урбанистички план е општа основа со која се насочува и регулира просторниот развој, организација и уредувањето на просторот кој се третира со планот.
- 1.2 Изградбата на нови објекти, изградбата на комуналните објекти и инсталации како и вкупното просторно уредување на предметниот локалитет треба да се изведува согласно законската и подзаконската регулатива, техничките прописи во областа на градежништвото и урбанизмот како и овие параметри што се составен дел на документацијата.
- 1.3 Со предметните измени и дополнувања на ГУП на град Делчево се определуваат мерките за спроведување на ставовите во рамките на Урбаните единици 1 и 2 и блоковите Б 1.2, Б2.1, Б2.2, Б2.6
- 1.4 Со овој ГУП се утврдуваат глобални насоки за изработка на плановите од понизок ред.
- 1.5 Овие услови се применуваат во сите фази на разработка и реализација на ГУП(дел) и претставува негов составен дел.
- 1.6 Начелно ГУП има непосредна примена преку понатамошна изработка и донесување на детални урбанистички планови, урбанистички проекти, разработка на локации и составување на услови за градба согласно Законот за просторно и урбанистичко планирање – пречистен текст (Сл. весник на Р.М. бр. 24/08).
- 1.7 ГУП посредно се применува и преку изработка и реализација на главни (основни) проекти за улична мрежа, комунална инфраструктура и други програми и елаборате што произлегуваат како обврска од позитивните законски прописи и овие услови.
- 1.8 ГУП неможе непосредно да се применува на станбена градба од било каков вид и било каков обем.
- 1.9 Условите за просторен развој се составен дел на планот и истите се однесуваат за плански опфат во рамките на дефинираните граници на актуелниот ГУП кој се изменува и дополнува, односно се превземени од истиот.



- 1.10 Намената на земјиштето во планот (ГУП) е уредена на ниво на наменска зона согласно член 24 став 3 од Правилникот за стандарди и нормативе за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.М. бр.78/06 и 140/07)
- 1.11 Наменската зона е ограничена површина на градежно земјиште со иста наменска употреба на земјиштето и подразбира начинот на уредување, изградба и употреба на градежното земјиште и на градбите согласно дејностите и активностите што се вршат во нив.
- 1.12 Класата на намени во рамките на планскиот опфат е дефинирана со ознака за секоја наменска зона поодделно согласно член 28 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.М. бр.78/06 и 140/07)
- 1.13 Со Генералниот урбанистички план предвидена е класа на намени за домување А2 со компатибилни класи на намени максимум 30%. За семејното домување во станбени згради предвидено е во приземјата на објектите можност за мешана намена со мали комерцијални и деловни дејности, големи трговски единици, деловни дејности и парковско зеленило. Планирани се и комерцијални деловни намени со класа на намена Б и тоа: Б1- мали комерцијални дејности, Б2- големи трговски единици и Б4- деловни дејности. Планирани се и јавни институции со класа на намена В1, В3 и В4 а тоа се образование, култура, државни институции. Планирани се производство, дистрибуција и сервис со класа на намена Г1, Г2, Г3, Г4 и Г5.
- 1.14 Од аспект на сообраќај во рамките на планскиот опфат прикажани се попречните профили кои се во согласност со Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање. Идејните проекти ќе бидат основа при разработка на деталните урбанистички планови на опфатите каде овие сообраќајници минуваат, како и при разработката на главните проекти на истите. При разработка на идејните проекти можно е да се вршат корекции во положба на оските, ако тие промени не значат поголемо нарушување на концептот на ГУП. Можни се корекции на елементите на раскрсниците (радиуси и широчина на возни ленти) во рамките на предвидениот зефат. Овие евентуални промени не повлекуваат потреба од изменување и дополнување на ГУП.
- 1.15 Сервисните улици не се дел од примарната мрежа, а прикажани се во ГУП-от, за да се добие попрегледна улична мрежа. Не се дозволува подолжно паркирање кај сервисните улици.

- 1.16 Паркирните и гаражните места можат да бидат јавни или за потребите и во владение на одредени корисници. Јавните паркирни и гаражни места се дел од јавните сообраќајни површини. Другите паркинзи и гаражни места се наменети за потребите на субјектите во чие владение се наоѓаат и не се сметаат за дел од јавните сообраќајни површини. Се препорачува паркирањето да се решава за секоја градежна парцела поединечно и во рамките на истата. Бројот на паркинг места ќе биде во зависност од намената а во согласност со член 59 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.М. бр.78/06 и 140/07).
- 1.17 Во условите за градење кои во урбанистичките планови се уредуваат за градби од класите на намени А2, како и групите на класи на намени Б и В, задолжително се предвидуваат рампи за пристап за висинско совладување на денивелираните површини за комуникација на влезовите од градбите и внатрешни рампи во јавните и групните простории како и просториите за собири. Рампите се димензионираат според одредбите во чл.76 од Правилникот (Службен весник на РМ, број 78/06 и 140/07), при што минималната широчина на рампите е 1м.
- 1.18 При примена на планските решенија на Генерален урбанистички план за град Делчево – Измена на намена за Урбани блокови Б1.2, Б2.1, Б2.2, и Б2.6 во урбаните единици 1 и 2- Измена и дополнувања – Општина Делчево се применуваат стандардите и нормативите утврдени во Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ, број 78/06 и 140/07).





**УРБАНА ЕДИНИЦА -2-**

БЛОК -2.1-	П= 33.21 ХА	
<b>КОМЕРЦИЈАЛНИ И ДЕЛОВНИ НАМЕНИ</b>		
Б1	МАЛИ КОМЕРЦИЈАЛНИ И ДЕЛОВНИ ДЕЈАНОСТИ	0.79 ХА
Б2	ГОЛЕМИ УЧЕСТОК И ЕДИНАЧЕВ ДЕЈАНОСТИ	0.38 ХА
<b>ПРОИЗВОДСТВО, ДИСТРИБУЦИЈА И СЕРВИСИ</b>		
Г1	ТЕЖКА ИНДУСТРИЈА	2.00 ХА
Г2	ЛЕКА ИНДУСТРИЈА, СЕРВИСИ И СТОВАРНИЦА	25.07 ХА
<b>ЗЕЛЕНИЛО И РЕКРЕАЦИЈА</b>		
Д1	ПАРКОВСКО ЗЕЛЕНИЛО	0.40 ХА
Д2	РЕКА И ПРИБЛИЖИЦА	1.22 ХА
<b>СООБРАЌАЈ</b>		3.04 ХА

**ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ НА УЛИЦИ**

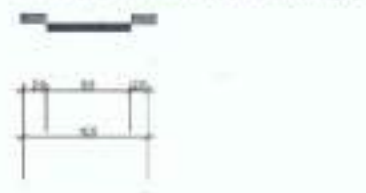
**1 МАГИСТРАЛНА УЛИЦА**



**2 СО СОБИРНИ УЛИЦИ**



**СЕ СЕРВИСНИ УЛИЦИ**



**ЗАБЕЛЕШКА:**  
СЕРВИСНИТЕ УЛИЦИ НЕ СЕ ДЕЛ ОД ПРИВЛАЖНА ВРЕЌА, А ПРИСЛАЖНИ СЕ ВО ГЛУБИНА НА СЕ ДЕСИТЕ ПОПРЕЧНИ СЛОЈИ ВРЕЌА НЕ СЕ ДЕСИТЕ ПОПРЕЧНИ СЛОЈИ ВРЕЌА КАК СЕРВИСНИТЕ УЛИЦИ.

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ ЗА СТОПАНСКИ И ИНДУСТРИСКИ НАМЕНИ ВО УЕ 2 БЛОК 2.1 НА ДЕЛ ОД КП 5912/1 КО ДЕЛЧЕВО, СО НАМЕНА Г2 - ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА  
**ОПШТИНА ДЕЛЧЕВО**  
М=1:2500

**ДЕЛЧЕВО ПЛАНИРАНА**  
изведено по основа на сообраќајна мрежа, урбани единици и блокови  
У.Е1 блок 1.2  
У.Е2 блок 2.1, 2.2 и 2.6  
ОПШТИНА ДЕЛЧЕВО  
ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА 2008-2018  
ПРЕДЛОГ ПЛАН М=1:2500

**ЛЕГЕНДА**

ГРАНИЦА НА ПОСТОЈНИ ГУП  
ГРАНИЦА НА ПРОЕКТИВЕН ЕДИНИЦА  
ГРАНИЦА НА БЛОКОВИ  
ГРАНИЦА НА ПЛАНСКИ ОБЛАСТИ НА ДЕТАЛНИ УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНИ  
ГРАНИЦА НА ВАМЕНА НА ВОДИТЕТО  
ГРАНИЦА НА ГРАДСКИ ОБЛАСТ  
ДЕЛЧЕВО на У.Е1 блок 1.2  
КОРЕН на У.Е2 блок 2.1, 2.2 и 2.6  
СОБА на КОМЕРЦИЈАЛНИ  
И ДЕЛОВНИ НАМЕНИ  
СЕРВИСНИ УЛИЦИ  
МАГИСТРАЛНА УЛИЦА  
СО СОБИРНИ УЛИЦИ

ИНСТИТУТ ЗА УРБАНИСТИЧКА СОСТАВКА И ПРОЕКТИРАЊЕ  
ИНЖЕНЕРСКИ ОФИС ДЕЛЧЕВО  
ОБРАЗЛОЖЕНИЕ НА ГУП ДЕЛЧЕВО НАМЕНА НА СООБРАЌАЈНА МРЕЖА, УРБАНИ ЕДИНИЦИ И БЛОКОВИ  
У.Е1 БЛОК 1.2  
У.Е2 БЛОК 2.1, 2.2 И 2.6  
ОПШТИНА ДЕЛЧЕВО  
НАМЕНА НА ЗЕМЈИШТЕ И ГРАДИШТЕ

**ЛЕГЕНДА**  
--- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 5.82ha

**ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ**  
„КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР.15/1-01А 1000 СКОПЈЕ

ЛИЦЕНЦИ  
Бр. 0.095  
Бр. П.352/А

НАЧАТЕЛ  
ФРОТИРКА КОМПАНИ А.Д. ДЕЛЧЕВО

СОДРЖИНА  
ИЗВОД ОД ИЗМ.И ДОП. НА ГУП ДЕЛЧЕВО СО НАНЕСЕН ПРОЕКТЕН ОПФАТ

ФАЗА  
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ - ПЛАНСКИ ДЕЛ

НАСЛОВ УП ЗА ГРАД.ЗЕМ. ЗА СТОП.И ИНД. НАМЕНИ ВО УЕ2 БЛОК 2.1 НА ДЕЛ ОД КП 5912/1 КО ДЕЛЧЕВО СО НАМЕНА Г2 - ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА, О.ДЕЛЧЕВО

ТЕХ.БР.  
12-06/22

ПЛАНЕРИ  
СИЛВАНА ВАНОВСКА диа овластување 0.0065

ЕМИЛИЈА СПИРОВСКА диа овластување 0.0381

СОРАБОТНИК

УПРАВИТЕЛ  
СИЛВАНА ВАНОВСКА диа овластување 0.0065

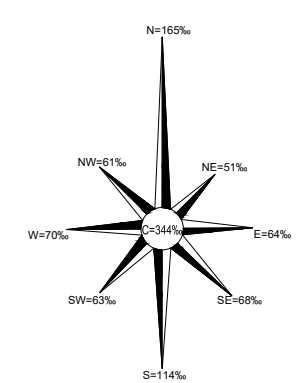
РАЗМЕР  
М = 1:2500

ДАТА  
НОЕМВРИ 2022

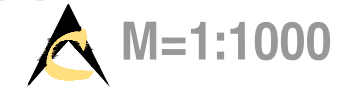
ЛИСТ  
1



- ЛЕГЕНДА:**
- 10КВ надземен вод
  - опфат
  - ивичњак
  - улици
  - тротоар
  - гранична линија на катастарска парцела
  - нумерација на катастарска парцела
  - настрешница
  - цистерна
  - стар резервоар
  - објекти
  - бетонска стопа
  - шахта
  - шахта
  - нови објекти-резервоари
  - канделабра
  - патека
  - срушени објекти
  - земјен пат
  - бандери
  - ограда
  - сливник



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЛИШТЕ  
ЗА СТОПАНСКИ И ИНДУСТРИСКИ НАМЕНИ  
ВО УЕ 2 БЛОК 2.1 НА ДЕЛ ОД КП 5912/1 КО ДЕЛЧЕВО, СО  
НАМЕНА Г2 - ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА  
**ОПШТИНА ДЕЛЧЕВО**



ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ  
ГЕО-СИГМА ГРУП ДОО-СКОПЈЕ  
Кр. Топол. Агол. Бр. 50/181/17  
Тел: 020 900 330, 020 210 000  
Факс: 020 900 330  
www.geosigma.mk

Датум: 06.07.2022 година

**Jadranka** Кралева  
Digitally signed by  
Jadranka Kralkova  
Date: 2022.07.06  
11:28:54 +02'00'

**ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ**  
ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ ЗА ПОСЕБНИ НАМЕНИ  
(АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА)  
КП.бр. 5912/1  
КО. ДЕЛЧЕВО

ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ  
ГЕО-СИГМА ГРУП ДОО-СКОПЈЕ  
Получка: МП  
Јадранка Кралева  
Учесник и извршител на извршен проект

**ЛЕГЕНДА**  
--- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ П = 5.82ha

**ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ**  
„КОСТУРСКИ ХЕРОИ“ БР.15/1-01А 1000 СКОПЈЕ  
ЛИЦЕНЦИ  
Бр. 0.095  
Бр. П.352/А

НАРАЧАТЕЛ  
ФРОТИРКА КОМПАНИ А.Д. ДЕЛЧЕВО

СОДРЖИНА  
АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА

ФАЗА  
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЛИШТЕ - ПЛАНСКИ ДЕЛ

НАСЛОВУП ЗА ГРАД.ЗЕМ. ЗА СТОП.И ИНД. НАМЕНИ ВО УЕ2 БЛОК 2.1 НА ДЕЛ ОД КП 5912/1  
КО ДЕЛЧЕВО СО НАМЕНА Г2 - ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА, О.ДЕЛЧЕВО

ПЛАНЕРИ  
СИЛВАНА ВАНОВСКА д-р овластување 0.0065

ЕМИЛИЈА СПИРОВСКА д-р овластување 0.0381

СОРАБОТНИК

УПРАВИТЕЛ  
СИЛВАНА ВАНОВСКА д-р овластување 0.0065

РАЗМЕР  
M = 1:1000

ДАТА  
НОЕМВРИ 2022

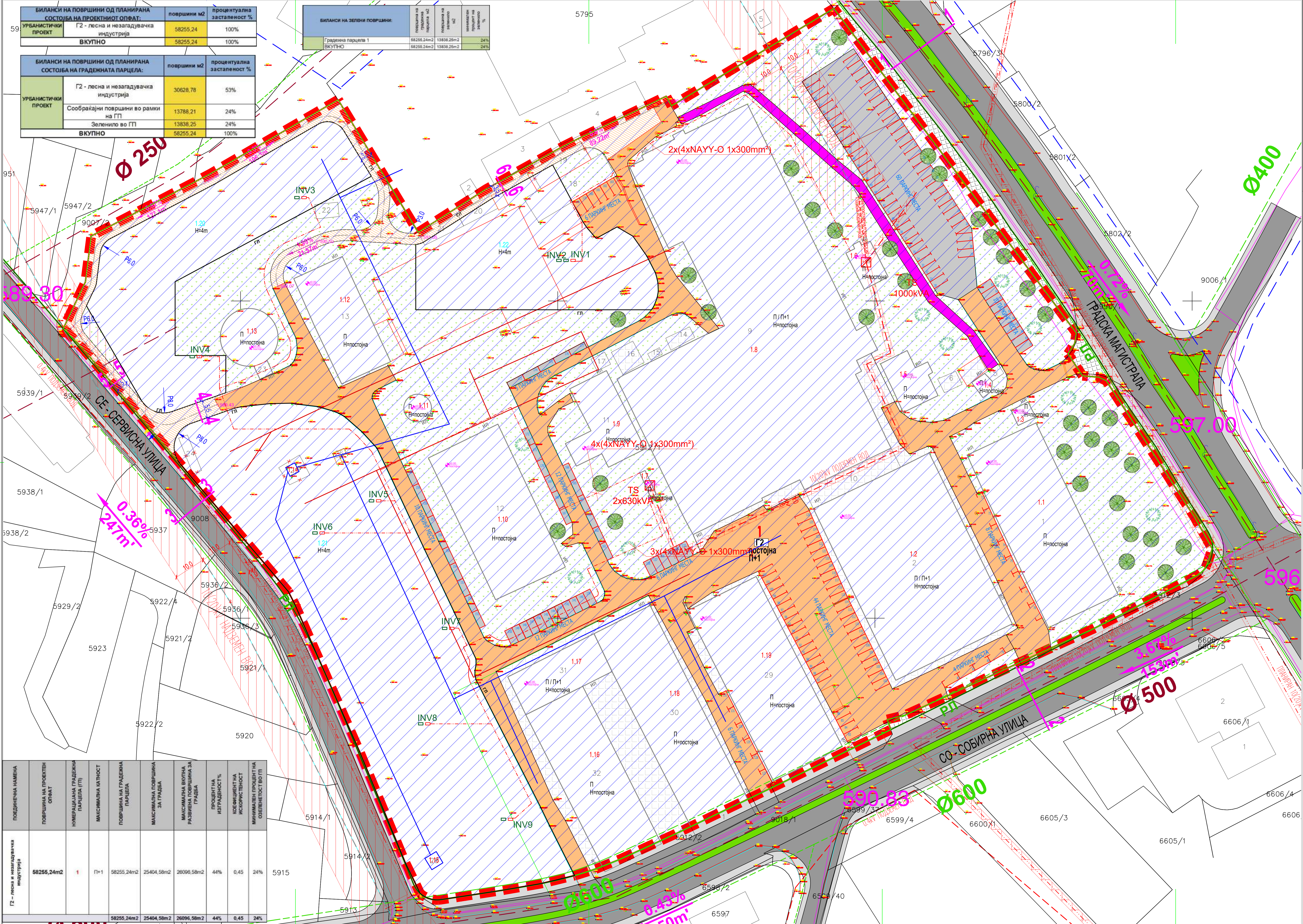
ЛИСТ  
2



БИЛАНСИ НА ПОВРШНИ ОД ПЛАНИРАНА СОСТОЈБА НА ПРОЕКТИОТ ОПФАТ:		
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ	површина м2	процентуална застапеност %
Г2 - лесна и загадувачка индустрија	58255.24	100%
<b>ВКУПНО</b>	<b>58255.24</b>	<b>100%</b>

БИЛАНСИ НА ЗЕЛЕНИ ПОВРШНИ:			
градена парцела	површина на градежна парцела м2	површина на зелени површина м2	процентуална застапеност %
Градежна парцела 1	58255.24м2	13838.25м2	24%
<b>ВКУПНО</b>	<b>58255.24м2</b>	<b>13838.25м2</b>	<b>24%</b>

БИЛАНСИ НА ПОВРШНИ ОД ПЛАНИРАНА СОСТОЈБА НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА:		
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ	површина м2	процентуална застапеност %
Г2 - лесна и загадувачка индустрија	30628.78	53%
Сообраќајни површини во рамки на ГП	13788.21	24%
Зеленило во ГП	13838.25	24%
<b>ВКУПНО</b>	<b>58255.24</b>	<b>100%</b>



**КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПРОФИЛИ:**

**ГРАДСКА МАГИСТРАЛА**

**СО - СОБИРНА УЛИЦА**

**СЕ - СЕРВИСНА УЛИЦА**

КОТА НА НИВНА ПЛОЧА

**НОВОПЛАНИРАНИ СООБРАЌАЈНИЦИ ВО РАМКИ НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА**

НИВЕЛМАН ПОДЛОЖЕН - ВИСИОСКА КОТА

**СООБРАЌАЈНА ПОВРШНИНА:**

- КОЛОВОЗ
- ТРОТОАР
- СООБРАЌАЈНО ЗЕЛЕНИЛО
- ПЛОЧНИК
- СООБРАЌАЈНИЦА ВО РАМКИ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА - ПОСТОЈНИ ПОВРШНИ
- СООБРАЌАЈНИЦА ВО РАМКИ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА - НОВОПЛАНИРАНА
- ПЕШИЧКА ПАТЕКА
- ПОВРШНИНА ЗА ПАРКИРАЊЕ СО НУМЕРАЦИЈА НА ПАРКИРНО МЕСТО

**ЗЕЛЕНИЛО ВО ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА:**

- НИЗКО ЗЕЛЕНИЛО
- СРЕДНО ЗЕЛЕНИЛО
- ВИСИОКО ЗЕЛЕНИЛО
- ВЛЕЗ ВО ПАРЦЕЛА ЗА ПЕШИЦИ
- ВЛЕЗ ВО ПАРЦЕЛА ЗА МОТОРНИ ВОЗИЛА
- ВЛЕЗ ВО ПАРЦЕЛА ЗА ПРОТИВПОЖАРНО ВОЗИЛО

**КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА**

- ПОСТОЈНА ЕЛЕКТРИЧНА МРЕЖА
- ПОСТОЈНА ТРАНСФОРМАЦИЈА ТС 10/0.4KV
- ПЛАНИРАНА ЕЛЕКТРИЧНА МРЕЖА
- ПЛАНИРАНИ ИНВЕРТОРИ
- ПОСТЕН СНАР ЗА ВОДОСНАБДУВАЊЕ
- ПОСТОЈНА ВОДОВИДНА МРЕЖА (ПРЕВЛИКОВНА ТРАСА)
- ПОСТОЈНА КАНАЛИЗАЦИЈА МРЕЖА
- ПОСТОЈНИ ТК ИНСТАЛАЦИИ
- ПЛАНИРАНА ВОДОВОД (СТОРЕД ГЛУ)
- ПЛАНИРАНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА (СТОРЕД ГЛУ)
- ПЛАНИРАНА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА (СТОРЕД ГЛУ)

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЛИШТЕ ЗА СТОПАНСКИ И ИНДУСТРИСКИ НАМЕНИ ВО УЕ 2 БЛОК 2.1 НА ДЕЛ ОД КП 5912/1 КО ДЕЛЧЕВО, СО НАМЕНА Г2 - ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА ОПШТИНА ДЕЛЧЕВО**

**M=1:500**

**ЛЕГЕНДА**

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТИОТ ОПФАТ П = 5.82ha
- 1 - НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- 1.1 - НУМЕРАЦИЈА НА ПОСТОЈНИ ОБЈЕКТИ
- 1.2 - НУМЕРАЦИЈА НА НОВОПЛАНИРАНИ РАМКОВИ ПОВРШНИ ЗА ГРАДЕЖНО
- П1 - МАКСИМАЛНА ВИСОКИНА НА ГРАДЕБАТА ВО КАТОВИ
- Н1 - МАКСИМАЛНА ВИСОКИНА НА ГРАДЕБАТА ВО МЕТРИ
- Нпостојна - Нп
- РП - РЕГУЛАЦИЈА ПЛИНИЈА
- ГП - ГРАДЕЖНА ПЛИНИЈА - РАМКОВНА ПОВРШНИ
- ИП - ИНФОРМАТИВНА ПЛИНИЈА - ПОСТОЈНИ ГРАДЕБИ
- ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈ
- ОСИ НА СООБРАЌАЈНИЦА
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА ПОДЗЕМЕН 10 KV ВОД (ЕВН)
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА ПОДЗЕМЕН 10 KV ВОД (за превозна трака од ЕВН)

**КЛАСИ НА НАМЕНА:**

- ПРОИЗВОДСТВО, ДИСТРИБУЦИЈА И СЕРВИСИ
- ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА

ПОДРЕДЕНА НАМЕНА	ПОВРШНИНА НА ПРОЕКТИОТ ОПФАТ	НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА (ГП)	МАКСИМАЛНА КАТНОСТ	ПОВРШНИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА	МАКСИМАЛНА ПОВРШНИНА ЗА ГРАДЕБА	МАКСИМАЛНА ВОЛНА РАЗМЕРНА ПОВРШНИНА ЗА ГРАДЕБА	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДНОСТ %	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСПОРИТНОСТ	МИНИМАЛЕН ПРОЦЕНТ НА ОБЕЛЕЖНОСТ ВО ГП
Г2 - лесна и загадувачка индустрија	58255,24м2	П-1	58255,24м2	25404,58м2	26096,58м2	44%	0,45	24%	
	58255,24м2		25404,58м2	26096,58м2	44%	0,45	24%		

**ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ**

ИНЖЕНЕРСКИ БУРО

ФОРТИФИКАЦИОНА КОМПАНИЈА Д.Д. ДЕЛЧЕВО

СОДРЖИНА: УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ ЗА ПРОЕКТИОТ ОПФАТ

ФАЖА: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЛИШТЕ - ПЛАНИСКИ ДЕЛ

НАСЛОВИЛ ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЛИШТЕ НАМЕНИ ВО УЕ2 БЛОК 2.1 НА ДЕЛ ОД КП 5912/1 КО ДЕЛЧЕВО СО НАМЕНА Г2 - ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА ОД ДЕЛЧЕВО

ПЛАНИР: СИЛВАНА ВАНОВСКА, дива сопственост 0.0065

ЕМИЛИЈА СПИРОВСКА, дива сопственост 0.0381

СОБРАБОТНИК

УПРАВНИК: СИЛВАНА ВАНОВСКА, дива сопственост 0.0065

РАМЕР: М = 1:500

ДАТА: НОЕМВРИ 2022

ЛИСТ: 3



## 2. ПРОЕКТЕН ДЕЛ

### 2.1 Технички опис на архитектонските, градежните или другите технички објекти и системи

#### - РАЗРАБОТКА НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА

При изработката на идејното решение, а врз основа на параметрите кои се утврдени во планскиот дел на овој урбанистички проект, направена е детална разработка на градежната парцела, при што се добиени следниве:

#### НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ

Во рамки на трите рамковни површини за градење кои се утврдени при формирање на градежната парцела, новопланирани се вкупно 30 површини за градење, во рамки на кои е планирано поставувањето на фотоволтаичните модули.

Покрај нив, задржани се 19 постојни објекти (две трафостаници, еден резервоар за мазут, еден резервоар за мека вода, два бунари, како и 13 објекти од комплексот на постојната фабрика Фротирка компани АД: погони за припрема, производство и доработка, управна зграда, котлара, магацини). Постојните објекти се означени со информативна линија, бидејќи се задржуваат во нивната постојна состојба т.е. не се планира нивен развој и зголемување на габаритот.

Заради поголема флексибилност, доколку при реализација на овој урбанистички проект се јави потреба од одредени измени на идејниот проект или е потребно негово усогласување со Законот за градење („Сл.весник на Р.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, 129/15,217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18, 244/19, 18/20 и 279/20), истото може да се направи со нов идеен проект и почитување на нумеричките параметри за градежната парцела кои се утврдени во планскиот дел на овој урбанистички проект.



Табела 1- Нумерички показатели од идејното решение

Урбанистички проект за градежно земјиште за стопански и индустриски намени во УЕ 2 Блок 2.1 на дел од КП 5912/1 КО Делчево, со намена Г2 - лесна и загадувачка индустрија, Општина Делчево	КЛАСА НА НАМЕНА	ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОФОРТ	НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА (ГП)	НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШНИ ЗА ГРАДЕЊЕ	ОБЈЕКТ	МАКСИМАЛНА КАТНОСТ	МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА	ПОВРШИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА	ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕБА	ВКУПНА РАЗВИЕНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕБА	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ %	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ	ПРОЦЕНТ НА ОЗЕЛЕНЕНОСТ ВО ГП
		Г2 - лесна и загадувачка индустрија	58255.24m <sup>2</sup>	1	1.1	магацин	П	постојна		1456.52m <sup>2</sup>	1456.52m <sup>2</sup>		
				1.2	магацин	П и П+1	постојна		2435.57m <sup>2</sup>	2573.57m <sup>2</sup>			
				1.3	продавница	П	постојна		32.25m <sup>2</sup>	32.25m <sup>2</sup>			
				1.4	портирница	П	постојна		28.64m <sup>2</sup>	28.64m <sup>2</sup>			
				1.5	стара котлара	П	постојна		195.77m <sup>2</sup>	195.77m <sup>2</sup>			
				1.6	трафостаница	П	постојна		112.36m <sup>2</sup>	112.36m <sup>2</sup>			
				1.7	трафостаница	П	постојна		15.89m <sup>2</sup>	15.89m <sup>2</sup>			
				1.8	произведен погон и управна зграда	П и П+1	постојна		6392.59m <sup>2</sup>	6862.59m <sup>2</sup>			
				1.9	технички простории	П	постојна		425.22m <sup>2</sup>	425.22m <sup>2</sup>			
				1.10	произведен погон	П	постојна		1209.02m <sup>2</sup>	1209.02m <sup>2</sup>			
				1.11	резервоар за мека вода	П	постојна		59.45m <sup>2</sup>	59.45m <sup>2</sup>			
				1.12	котлара	П	постојна		620.06m <sup>2</sup>	620.06m <sup>2</sup>			
				1.13	резервоар за мазут	П	постојна		280.63m <sup>2</sup>	280.63m <sup>2</sup>			
				1.14	бунар	П	постојна		9.78m <sup>2</sup>	9.78m <sup>2</sup>			
				1.15	бунар	П	постојна		17.22m <sup>2</sup>	17.22m <sup>2</sup>			
				1.16	магацин	П	постојна		1080.71m <sup>2</sup>	1080.71m <sup>2</sup>			
				1.17	магацин	П и П+1	постојна		402.48m <sup>2</sup>	486.48m <sup>2</sup>			
				1.18	магацин	П	постојна		1363.65m <sup>2</sup>	1363.65m <sup>2</sup>			
				1.19	магацин	П	постојна		1457.48m <sup>2</sup>	1457.48m <sup>2</sup>			
				1.20.1	ФВ модули	/	H=4.00m	58255.24m <sup>2</sup>	47.79m <sup>2</sup>	47.79m <sup>2</sup>	37%	0.38	39%
				1.20.2	ФВ модули	/	H=4.00m		147.34m <sup>2</sup>	147.34m <sup>2</sup>			
				1.20.3	ФВ модули	/	H=4.00m		147.34m <sup>2</sup>	147.34m <sup>2</sup>			
				1.20.4	ФВ модули	/	H=4.00m		147.34m <sup>2</sup>	147.34m <sup>2</sup>			
				1.20.5	ФВ модули	/	H=4.00m		95.65m <sup>2</sup>	95.65m <sup>2</sup>			
				1.20.6	ФВ модули	/	H=4.00m		47.79m <sup>2</sup>	47.79m <sup>2</sup>			
				1.20.7	ФВ модули	/	H=4.00m		47.79m <sup>2</sup>	47.79m <sup>2</sup>			
				1.20.8	ФВ модули	/	H=4.00m		95.65m <sup>2</sup>	95.65m <sup>2</sup>			
				1.20.9	ФВ модули	/	H=4.00m		47.79m <sup>2</sup>	47.79m <sup>2</sup>			
				1.21.1	ФВ модули	/	H=4.00m		95.65m <sup>2</sup>	95.65m <sup>2</sup>			
				1.21.2	ФВ модули	/	H=4.00m		195.21m <sup>2</sup>	195.21m <sup>2</sup>			
				1.21.3	ФВ модули	/	H=4.00m		95.70m <sup>2</sup>	95.70m <sup>2</sup>			
				1.21.4	ФВ модули	/	H=4.00m		47.79m <sup>2</sup>	47.79m <sup>2</sup>			
				1.21.5	ФВ модули	/	H=4.00m		195.21m <sup>2</sup>	195.21m <sup>2</sup>			
				1.21.6	ФВ модули	/	H=4.00m		182.15m <sup>2</sup>	182.15m <sup>2</sup>			
				1.21.7	ФВ модули	/	H=4.00m		169.10m <sup>2</sup>	169.10m <sup>2</sup>			
				1.21.8	ФВ модули	/	H=4.00m		147.34m <sup>2</sup>	147.34m <sup>2</sup>			
				1.21.9	ФВ модули	/	H=4.00m		177.80m <sup>2</sup>	177.80m <sup>2</sup>			
				1.21.10	ФВ модули	/	H=4.00m		169.10m <sup>2</sup>	169.10m <sup>2</sup>			
				1.21.11	ФВ модули	/	H=4.00m		142.99m <sup>2</sup>	142.99m <sup>2</sup>			
				1.21.12	ФВ модули	/	H=4.00m		142.99m <sup>2</sup>	142.99m <sup>2</sup>			
				1.21.13	ФВ модули	/	H=4.00m		142.99m <sup>2</sup>	142.99m <sup>2</sup>			
				1.21.14	ФВ модули	/	H=4.00m		145.26m <sup>2</sup>	145.26m <sup>2</sup>			
				1.21.15	ФВ модули	/	H=4.00m		147.34m <sup>2</sup>	147.34m <sup>2</sup>			
				1.21.16	ФВ модули	/	H=4.00m		95.65m <sup>2</sup>	95.65m <sup>2</sup>			
				1.21.17	ФВ модули	/	H=4.00m		47.79m <sup>2</sup>	47.79m <sup>2</sup>			
				1.22.1	ФВ модули	/	H=4.00m		95.65m <sup>2</sup>	95.65m <sup>2</sup>			
				1.22.2	ФВ модули	/	H=4.00m		169.10m <sup>2</sup>	169.10m <sup>2</sup>			
				1.22.3	ФВ модули	/	H=4.00m		273.00m <sup>2</sup>	273.00m <sup>2</sup>			
				1.22.4	ФВ модули	/	H=4.00m		292.30m <sup>2</sup>	292.30m <sup>2</sup>			
								58255.24m <sup>2</sup>	21589.87m <sup>2</sup>	22281.87m <sup>2</sup>	37%	0.38	39%

Табела 2 – Компаративен приказ на нумерички податоци

	КЛАСА НА НАМЕНА	МАКСИМАЛНА КАТНОСТ	ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	ВКУПНА РАЗВИЕНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	процент на изграденост	коэффициент на искористеност	минимален процент на зеленило во ГП
		м	м2	м2	%	к	%
ПЛАНИРАНИ МАКСИМАЛНИ УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ НА НИВО НА УП	Г2 - лесна и загадувачка индустрија	п+1	25404.58	26096.6	44%	0.45	24%
УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ НА НИВО НА УП ПО РАЗРАБОТКА НА ГП		п+1	21589.87	22281.9	37%	0.38	39%

## БИЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ

Табела 3 – Билансни показатели на ГП од идејното решение

БИЛАНСИ НА ПОВРШНИ ОД ПЛАНИРАНА СОСТОЈБА НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА:		површини м2	процентуална застапеност %
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ	Г2 - лесна и загадувачка индустрија	21589.87	37%
	Сообраќајни површини во рамки на ГП	13788.21	24%
	Зеленило во рамки на ГП (во идејното решение)	22877.17	39%
<b>ВКУПНО</b>		<b>58255.24</b>	<b>100%</b>

Табела 4 - Билансни показатели на зелени површини од идејното решение

БИЛАНСИ НА ЗЕЛЕНИ ПОВРШНИ:		површина на градежна парцела м2	површина на зеленило м2	процентуална застапеност на зеленило %
	Градежна парцела 1	58255.24m2	22877.18m2	39%
	<b>ВКУПНО</b>	<b>58255.24m2</b>	<b>22877.18m2</b>	<b>39%</b>



## - ИДЕЈНО РЕШЕНИЕ ЗА ФВ МОДУЛИ

Предмет на овој проект е изработка на **Идеен проект** за изведба на фотонапонска централа со номинална моќност од 992.2kWp за производство на електрична енергија од обновливи извори, во фабриката Фротирка во Делчево.

Дадената локација зафаќа дел од КП 5912/1, КО Делчево, Општина Делчево и истата е со површина од 58.255,24м<sup>2</sup>. Централата за производство на електрична енергија од сончеви зраци, со вкупен капацитет до 1MW ќе се изведува на терен односно на дел од вкупната горенаведена површина.

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

### ФУНКЦИОНАЛНО РЕШЕНИЕ

Разгледуваната локација на дел од КП 5912/1, КО Делчево, Општина Делчево, се наоѓа во северниот дел на Делчево. На истата се предвидува поставување на фотоволтаична централа на терен за производство на електрична енергија од сончеви зраци, со вкупен капацитет од 992.2kWp.

Пристапот до фотоволтаичните модули ќе се одвива преку постојни и новопланирани внатрешни сообраќајни површини. Самиот терен дозволува моторните возила и евентуално ПП возилата да се движат по сегашната конфигурација на истиот. Паркирање на возилата може да се изврши во склоп на самата парцела. Целиот останат слободен простор помеѓу редовите ќе се обработи хортикултурно.

Вкупната површина која се користи за поставување на ФВ модулите и дополнителната електро-опрема изнесува 4021,6м<sup>2</sup>, но истата може да биде и поголема доколку се изберат различни панели и во рамки на планираните рамковни површини за градење. На оваа површина се формираат 25 реда во три групации, (со соодветно растојание еден од друг за да не дојде до меѓусебно засенување), секоја со по една до пет секции.

Модулите се поставени на конструкција на теренот, статички соодветно димензионирана спрема дадените услови на теренот. Модулите се поставени така да имаат директна јужна ориентација (азимут 0<sup>0</sup>) и косина на потконструкцијата од 35<sup>0</sup>. Ваквата косина овозможува добра изложеност на модулите на сончевите зраци, без поголеми загуби во времетраењето на периодот на осонченост.

### УСВОЕНО ТЕХНИЧКО РЕШЕНИЕ

Електричната енергија (еднонасочен напон и струја), генерирана во фотонапонските ќелии, преку соларен кабел PV1-F 1x4mm<sup>2</sup> односно PV1-F 1x6mm<sup>2</sup>, се пренесува кон инверторот кој еднонасочниот напон и струја ги претвора во наизменични величини. Инверторите се опремени со заштитни уреди и модуларни места, па не е потребно изведба на DC заштитна склопна опрема помеѓу стринговите и инверторот. Од инверторот, наизменичните компоненти на електричната енергија (напон и струја), се пренесуваат до мали AC ормари кои се состојат од еден трополен осигурач. Понатаму, од овие AC ормари, електричната енергија се пренесува до разводен ормар РО во кој е монтиран раставувач со ножести осигурачи, AC одводник на пренапон и сите останати неопходни елементи. Ормарите и инверторите ќе се постават на соодветно место кое ќе биде претходно договорено со инвеститорот, под услов задоволување на сите технички и сигурносни прописи. Разводните ормари



треба да бидат поставени на минимално растојание од самиот инвертор. Проектираните разводни ормари треба да бидат изработени од изолациски материјал, односно мораат да имаат степен на заштита од IP65 или IP66 во зависност од типот на просторијата во која се наместени. Заради појавата на кондензација препорака е да бидат изведени од полиестер.

Од разводниот ормар АЦ електричната енергија се предава на главната разводна табла на објектот ГРО.

## **ИНВЕРТОР**

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

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

Проектирани се вкупно 9 инвертори. Еден од типот TAURO ECO100-3 поврзани се 8 инвертори со по 9 независни стрингови и 1 инвертор со 10 стрингови и тоа сите стрингови се со по 22 панели во стринг.

Оваа конфигурација секако може да се промени во основниот проект – фаза Електрика согласно избраните панели и инвертори.

9 инвертор x 100 kW                      947,7 Kw

**СЕ ВКУПНО: 992,2 kW инсталиран капаците во инвертори**

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

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



## FRONIUS TAURO

Precombined variant.



System design flexibility



Max. performance up to 50°C



Direct sunlight



Optimizing costs



Active Double Wall Cooling



Power stage replacement

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

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

### TECHNICAL DATA FRONIUS TAURO

INPUT DATA	TAURO 50-3-P	TAURO ECO 50-3-P	TAURO ECO 99-3-P	TAURO ECO 100-3-P
Number of MPP trackers	3		1	
Max. input current ( $I_{dc,max}$ )	134 A	87.5 A		175 A
Max. input current module field (PV1 / PV2 / PV3)	36 / 36 / 72 A	75 / 75 / - A		100 / 100 / - A
Max. short circuit current (PV1 / PV2 / PV3)	72 / 72 / 125		125 / 125 / -	
Max. short circuit current (inrush/over)	240	178		258
DC input voltage range ( $U_{dc,min}$ - $U_{dc,max}$ )	200 - 1,000 V		580 - 1,000 V	
Feed-in start voltage ( $U_{dc,start}$ )	280 V		650 V	
Usable MPP voltage range ( $U_{mppt,min}$ - $U_{mppt,max}$ )	488 - 870 V		580 - 930 V	
Number of DC connections (PV1 / PV2 / PV3)	1 / 1 / 1		1 / 1 / -	
Max. PV generator power ( $P_{dc,max}$ )		75 kW <sub>peak</sub>		150 kW <sub>peak</sub>

OUTPUT DATA	TAURO 50-3-P	TAURO ECO 50-3-P	TAURO ECO 99-3-P	TAURO ECO 100-3-P
AC nominal output ( $P_{ac,n}$ )		50,000 W	99,000 W	100,000 W
Max. output power		50,000 VA	99,000 VA	100,000 VA
AC output current ( $I_{ac,max}$ )		76 A		152 A
Grid connection ( $U_{ac,d}$ )		3- NPE 400/230 V; 3- NPE 380/220 V		
Frequency (frequency range $f_{min}$ - $f_{max}$ )		50 Hz / 60 Hz (45 - 65 Hz)		
Power factor (cos $\phi_{ac,d}$ )		0 - 1 incl. / cap.		

GENERAL DATA	TAURO 50-3-P	TAURO ECO 50-3-P	TAURO ECO 99-3-P	TAURO ECO 100-3-P
Dimensions (height x width x depth)		755 x 1,100 x 346 mm (without wall mount)		
Weight	82 kg	74 kg		103 kg
Degree of protection		IP 65		
Protection class		1		
Night-time consumption		< 16 W		
Cooling		Active cooling technology and double wall system		
Installation		Indoor and outdoor <sup>1</sup>		
Ambient temperature range		-40 - +65 °C <sup>2</sup>		
Certificates and compliance with standards <sup>3</sup>	AS/NZS 4777.2:2020, IEC62108-1/-2, VDE-AR-N 4105:2018, IEC62116, EN50548-1:2010 & EN50549-2:2010, VDE-AR-N 4110:2018, CEI 0-16:2010, CEI 0-21:2018			

<sup>1</sup> Direct under the sun is possible

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

<sup>3</sup> These are planned certificates. For the current certificates, please see [www.fronius.com/tauro-cert](http://www.fronius.com/tauro-cert)



## TECHNICAL DATA FRONIUS TAURO

AC CONNECTION TECHNOLOGY	TAURO 50-3-P	TAURO ECO 50-3-P	TAURO ECO 99-3-P	TAURO ECO 100-3-P
Cable cross section	35 - 240 mm <sup>2</sup>		70 - 240 mm <sup>2</sup>	
AC conductor material	Al and Cu			
Connection terminals	Cable lug or V clamps			
Single core option (single core cable)	Cable gland: 5 x M40			
Multi core option (multi core cable)	Cable gland: 1 x multi core connection Ø 16 - 61.4 mm + 1 x M32			
AC Daisy Chaining option (single core cable)	Cable gland: 10 x M32			
DC CONNECTION TECHNOLOGY	TAURO 50-3-P	TAURO ECO 50-3-P	TAURO ECO 99-3-P	TAURO ECO 100-3-P
Cable cross section	25 - 95 mm <sup>2</sup>			
DC conductor material	Al and Cu			
Connection terminals	Cable lug or V clamps Cable gland: 6 x M40			
EFFICIENCY	TAURO 50-3-P	TAURO ECO 50-3-P	TAURO ECO 99-3-P	TAURO ECO 100-3-P
Max. efficiency	98.6 %		98.5 %	
European efficiency (EU)	98.1 %		98.2 %	
MPP adaptation efficiency	> 99.9 %			
PROTECTION DEVICES	TAURO 50-3-P	TAURO ECO 50-3-P	TAURO ECO 99-3-P	TAURO ECO 100-3-P
DC disconnect	Integrated			
Overload behaviour	Operating point shift, power limitation			
Reverse polarity protection	Integrated			
ROVM	Integrated			
DC insulation measurement	Integrated			
DC/AC surge protection	Type 1 + 2 integrated, Type 2 optional			
INTERFACES	TAURO 50-3-P	TAURO ECO 50-3-P	TAURO ECO 99-3-P	TAURO ECO 100-3-P
Wi-Fi	Fronius Selectweb, Modbus TCP Smpoc, Fronius Solar API (SOI)			
2x Ethernet LAN RJ45	10/100Mbit, max. 100m Fronius Selectweb, Modbus TCP Smpoc, Fronius Solar API (SOI)			
USB (type A socket)	1A @5V max.*			
Wind Shutdown (WSD)	Emergency stop			
2x RS485	Modbus RTU Scc5pic			
6 digital inputs / 6 digital I/Os	Programmable interface for ripple control receiver, energy management, load control			
Diaglogger and Webserver	Integrated			

\* for power supply only





### TECHNICAL DATA FRONIUS SYMO (10.0-3-M, 12.5-3-M, 15.0-3-M, 17.5-3-M, 20.0-3-M)

INPUT DATA	SYMO 10.0-3-M	SYMO 12.5-3-M	SYMO 15.0-3-M	SYMO 17.5-3-M	SYMO 20.0-3-M
Number MPPT trackers	1		1		
Max. input current (I <sub>in,max</sub> ) [A] (max. 115°C max. I)	27.8 A / 10.5 A*		35.9 A / 22.8 A		
Max. stable input current (I <sub>in,stab</sub> ) [A] (max. I) + I <sub>in,max</sub> [A]	42.5 A		51.8 A		
Max. array short-circuit current (MPP, MPP2)	40.5 A / 24.8 A		48.1 A / 48.5 A		
DC input voltage range (U <sub>in,min</sub> - U <sub>in,max</sub> )			188 - 1000 V		
Feed-in start voltage (U <sub>in,start</sub> )			208 V		
Usable MPPT voltage range			200 - 800 V		
Number of DC connections			3-3		
Max. PV generator output (P <sub>in,max</sub> )	10.0 kW <sub>peak</sub>	12.5 kW <sub>peak</sub>	15.0 kW <sub>peak</sub>	17.5 kW <sub>peak</sub>	20.0 kW <sub>peak</sub>
OUTPUT DATA	SYMO 10.0-3-M	SYMO 12.5-3-M	SYMO 15.0-3-M	SYMO 17.5-3-M	SYMO 20.0-3-M
AC nominal output (P <sub>ac,n</sub> )	10,000 W	12,500 W	15,000 W	17,500 W	20,000 W
Max. output power	10,000 VA	12,500 VA	15,000 VA	17,500 VA	20,000 VA
AC output current (I <sub>ac,max</sub> )	14.4 A	18.8 A	21.7 A	25.3 A	28.9 A
Grid connection voltage range	3-HPV 400 V / 230 V or 3-HPV 380 V / 230 V (-20 % / +20 %)				
Harmonics (THD <sub>u</sub> ) range	28.8 / 188.8 / 205 - 600 Hz				
Total harmonic distortion	1.8 %	1.0 %	1.5 %	1.5 %	1.2 %
Power factor (cos φ <sub>ac</sub> , c)	0.99 - 1.00				
GENERAL DATA	SYMO 10.0-3-M	SYMO 12.5-3-M	SYMO 15.0-3-M	SYMO 17.5-3-M	SYMO 20.0-3-M
Dimensions (height x width x depth)			225 x 530 x 225 mm		
Weight	24.8 kg		41.4 kg		
Degree of protection			IP-00		
Protection class			1		
Overvoltage category (C/L: B0)*			3-3		
High line consumption			≈ 1 W		
Inverter design			Transformerless		
Cooling			Natural air cooling		
Installation (DIN rail)			Indoor and outdoor installation (106 x 80 x 88 mm)		
Ambient temperature range			-40 - +60 °C		
Relative humidity			0 - 100 %		
Max. altitude			2,000 m / 1,600 m (weatherproof / restricted voltage range)		
DC connection technology			Cu-DC and Cu-DC - connection technology 2.5 - 16 mm <sup>2</sup>		
AC connection technology			3-pole AC connection 2.5 - 16 mm <sup>2</sup>		
Certification and compliance with standards	DIN V ENV 60900-4-712, DIN V VDE 0120-1-AM1, IEC 61801-1-2, IEC 62108, IEC 61727, AS 3100, AS 4777-1, AS 4777-2, CEI 04-198, GB 19810, IEC 60900-1, SI 4772, CEI 0-14, CEI 0-11, NRS 907				

\* 1: 4.0 A for voltages < 420 V

## ФОТОНАПОНСКИ ПАНЕЛИ

Местото кое е предвидено за монтажа на опремата е доволно за да се постават фотонапонски панели во просторот така да влијанието на дополнителни сенки од околните предмети и меѓусебното влијание на сенки се минимизира. За изградба на фотонапонската електрана, е предвидено да се вградат монокристални фотонапонски модули со номинална моќност од 550W. Предвидени се модули од типот P1K550M(110), од производителот ПИКЦЕЛ ГРОУП. Номиналната моќност на модулите е 550Wp, димензиите се 238 × 110 × 3.50 cm, додека тежината на модулот е 24 kg. Фотонапонската електрана содржи соодветен број на модули, поделени во стрингови.

## СЕ ВКУПНО:

**1804 ФВ модули x 0.550 kW = 992.2 kWp ФВ централа**



# PIKCELL GROUP

## BIFACIAL PERC MONO MODULE

### PiK 530 - 550M(110)

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



High conversion efficiency  
 High module efficiency to guarantee power output.



Excellent loading capability  
 2400Pa wind loads, 5400Pa snow loads.



0 to +5W positive tolerance.  
 Detailed information in Electrical Specifications



Self-cleaning glass  
 Coating glass for self-cleaning, reduce surface dirt.



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



48-hour response service



10-year warranty on materials and workmanship



25-year performance warranty

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

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



ProCredit Bank AD Skopje  
 Account No. 38017695007221  
 IBAN: MK07  
 SWIFT: PRBUMK22XXX  
 Komercijalna Banka AD Skopje  
 Account No. 0270100238818  
 IBAN: MK07300701002388107  
 SWIFT: KOBSMK2X



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

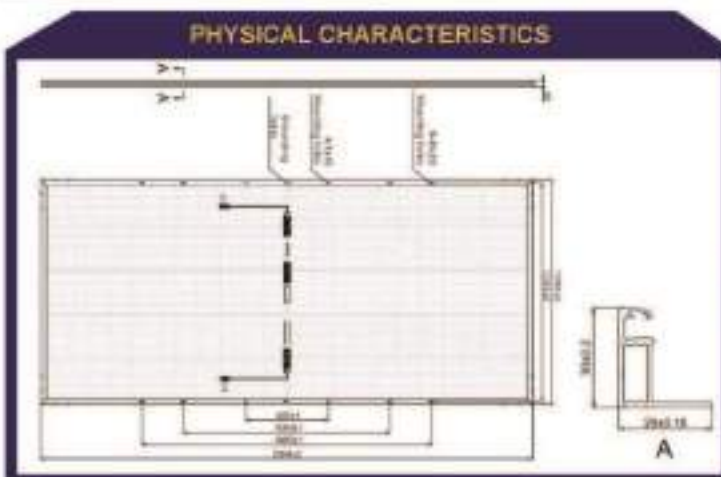
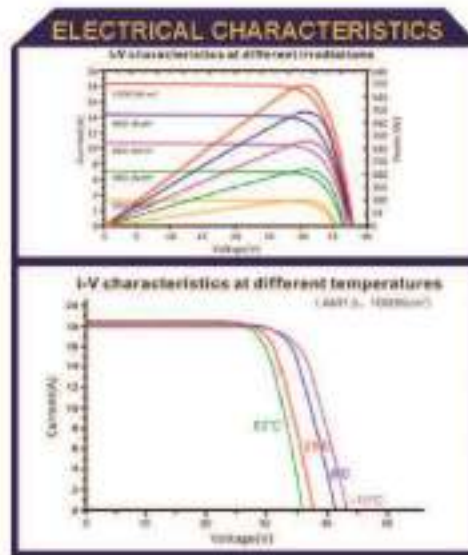


ELECTRICAL DATA					
Model Type	PIK530M	PIK535M	PIK540M	PIK545M	PIK550M
Peak Power (Pmax)/W	530	535	540	545	550
Module Efficiency/%	20.3	20.5	20.7	20.9	21.0
Maximum Power Voltage (Vmp)/V	31.18	31.36	31.56	31.76	31.98
Maximum Power Current (Imp)/A	17.02	17.07	17.12	17.17	17.22
Open Circuit Voltage (Voc)/V	37.44	37.66	37.88	38.10	38.32
Short Circuit Current (Isc)/A	18.02	18.07	18.13	18.18	18.23
Power Tolerance			0 to +5W		
Maximum System Voltage			1500V		
Nominal Operating Cell Temperature			44±2°C		
Maximum Series Fuse Rating			35A		

MECHANICAL DATA	
Cell Type	Monocrystalline
Number of Cells	110 cells (5x11 + 5x11)
Weight	33kg
Dimensions	2354x1096x30mm
Max Load	5400 Pascals
Junction Box	IP68 rated
Connector	Twinsel PV-SY02, IP68
Wire Type	Compatible PV Wire

TEMPERATURE CHARACTERISTICS	
Temp. Coeff. of Isc (TK Isc)	0.04% /°C
Temp. Coeff. of Voc (TK Voc)	-0.25% /°C
Temp. Coeff. of Pmax (TK Pmax)	-0.34% /°C

PACKING MANNER	
Container	40' HQ
Pieces per Pallet	35
Pieces per Container	700



Please note: specifications are provided under the Standard Test Conditions (STC): (1000W/m² solar irradiance, 1.5 Air Mass, and cell temperature of 25°C). The VOC is measured under the STC conditions (1000W/m², 25°C) and the temperature coefficient is given under STC conditions. Please contact us for more information for further details. The above specifications will be subject to the contract. These specifications are for reference only and it is not a part of the contract. The specifications are subject to change without prior notice.

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

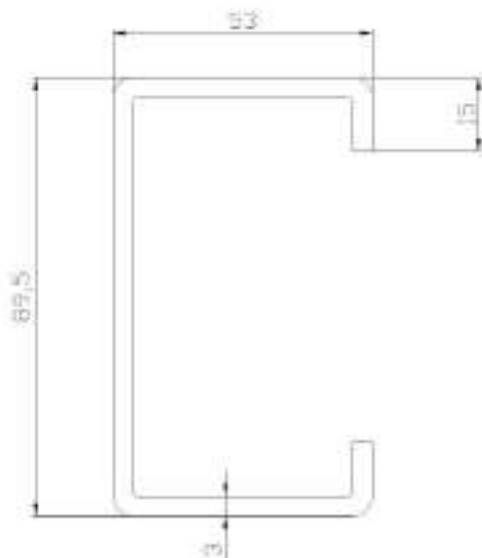
Основните параметри за хармонизација на решението помеѓу панелите и инверторите се:

- Минимален прав напон за автоматски старт на инверторот
- МРРТ прав напон после стартување
- Највисок прав напон
- Најнизок прав напон
- Најголема струја

Најголема DC моќ

### ПРИМАРНА КОНСТРУКЦИЈА

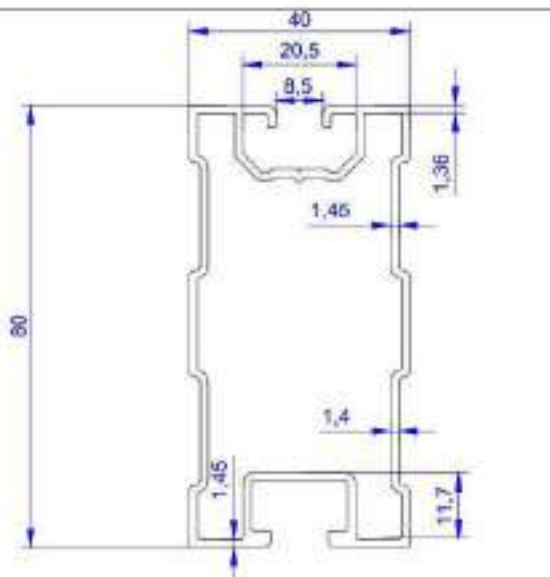
Примарната конструкција се состои од два столба изработени од поцинкуван метал со висина од 445 см односно 285 см, набиени во земја цца.180см на меѓусебно осовинско растојание од 220см.



Преку столбовите се поставува косник со должина 480см

### СЕКУНДАРНА КОНСТРУКЦИЈА

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



## НАДЗОР И КОМУНИКАЦИЈА – ДАЛЕЧИСКИ НАДЗОР

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

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

## ДЦ ОРМАР

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

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

## ЗАЗЕМЈУВАЊЕ

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

- заземјувач на трафостаницата
- заземјувач на фотонапонската централа
- заземјувач на громобран
- Инверторите, катодните одводници и панелите се заземјуваат на РЕ бакарна шина која се наоѓа во АС ормарот со жолто зелен проводник P/F 10 (16) mm<sup>2</sup>. РЕ шината во АС ормарот се поврзува со постоечкото заземјување во разводниот ормар со жолто зелен проводник P/F 16mm<sup>2</sup>. Фотоволтаичните модули кои се прицврстени

на алуминиумската конструкција со струјни мостови изработени од жолто зелен проводник P/F 10mm<sup>2</sup> се поврзуваат меѓусебно и се поврзуваат на РЕ шината во АС ормарот. Пред и по завршување на работите односно пред пуштање на Фотоволтната централа (PV) во работа се мери отпорот на заштитното заземјување и добиените вредности се искажуваат во стручен извештај. Измерените вредности на отпорот на заштитното заземјување не смеат да изнесуваат повеќе од 5(Ω).

Да се напомене дека целото заземјување е предвидено да се реализира со поцинкована лента со димензии 30x4mm<sup>2</sup>, поставено на длабочина од 40 - 80см. Сите поцинковани цевки употребени за заземјувачот се со дијаметар од 50мм или еквивалентни. Специфичниот отпор на заземјувањето усвоено е да изнесува 100Ωм

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

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

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

## КАБЛИ И КОНЕКТОРИ

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





## ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВЕДБА

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

- 0° C do 60° C употреба
- -40° C do 70° C опционо
- -10° C do 85° C складирање
- Влажност 10-90% релативна без кондензација
- Заштита према ANSI C37.90 за сите I/O
- IEC 60068-2-1, 2, 3, ниска, висока, отпорност на влага
- IEC 60068-2-6, тест на вибрации (синусоидални)
- IEC 60068-4-2, тест на отпорност на електростатско празнење
- IEC 60068-4-3, Зрачење, радио-фреквенции, тест на отпорност на електро магнетни полинја
- IEC 60068-4-4, тест на отпорност према електрични преодни удари
- IEC 60068-4-5, тест на отпорност на удар
- IEC 60068-4-11, тест на отпорност на краткотрен прекин на напојувањето и вариација на напонот
- IEC 60068-4-12, тест на отпорност на осцилирачки бранови
- МКС Н.Б2.741 (IEC 60364-4-41), електрични инсталации во згради – заштита од електричен удар
- МКС Н.Б2.742 (IEC 60364-4-42), електрични инсталации во згради – заштита од термичко влијание
- МКС Н.Б2.743 (IEC 60364-4-43), електрични инсталации во згради – заштита од прекумерни струи
- IEC 60364-4-47 – мерки за заштита од електричен удар



- МКС Н.Б2.751 (IEC 60364-5-51), електрични инсталации во згради – избор и поставување на електричната опрема (општи правила)
- МКС Н.Б2.752 (IEC 60364-5-52), електрични инсталации во згради – електричен развод (трајно дозволени струи)
- МКС Н.Б2.754 (IEC 60364-5-54), електрични инсталации во згради - заземјување и заштитни спроводници
- IEC 60364-7-712, електрични инсталации во згради – барања за специјални инсталации или локации (соларни фотонапонски PV системи за напојување)
- EN 60364-7-712, електрична инсталација на фотонапонски систем
- EN 61173, заштита од пренапони настанати во фотонапонскиот систем

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

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

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

### **ЕКСПЛАТАЦИЈА НА ФОТОНАПОНСКАТА ЕЛЕКТРАНА И УСЛОВИ ЗА НЕЈЗИНО ОДРЖУВАЊЕ**

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

### **ВЛИЈАНИЕ НА ЕЛЕКТРАНАТА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА**

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

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





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



### PVGIS-5 estimates of solar electricity generation:

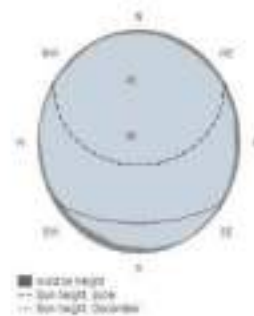
#### Provided inputs:

Latitude/longitude: 41.972,22.7711  
 Horizon: Calculated  
 Database used: PVGIS-SARAH2  
 PV technology: Crystalline silicon  
 PV installed: 502.2 kWp  
 System loss: 14 %

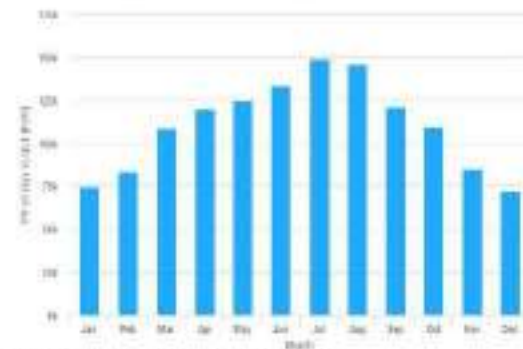
#### Simulation outputs

Slope angle: 35°  
 Azimuth angle: 0°  
 Yearly PV energy production: 1326249.65 kWh  
 Yearly in-plane irradiation: 1703.02 kWh/m²  
 Year-to-year variability: 55018.60 kWh  
 Changes in output due to:  
 - Angle of incidence: -2.87 %  
 - Spectral effects: 1.93 %  
 - Temperature and low irradiance: -7 %  
 Total loss: -21.51 %

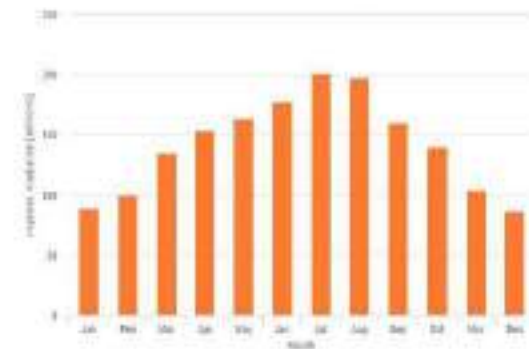
#### Outline of horizon at chosen location:



#### Monthly energy output from fixed-angle PV system:



#### Monthly in-plane irradiation for fixed-angle:



#### Monthly PV energy and solar irradiation

Month	E_m	H0_m	SD_m
January	74796.036.4	10806.7	
February	80452.199.7	10846.3	
March	108447.134.5	17021.0	
April	119769.253.2	15536.8	
May	124599.063.2	10351.8	
June	133375.477.8	9705.7	
July	148728.200.0	8574.3	
August	145600.806.9	8456.9	
September	120927.758.3	12930.6	
October	100241.230.1	17714.8	
November	84916.6103.7	14322.6	
December	72190.386.3	17315.4	

E\_m: Average monthly electricity production from the defined system [kWh].  
 H0\_m: Average monthly sum of global irradiation per square meter received by the modules of the given system [kWh/m²].  
 SD\_m: Standard deviation of the monthly electricity production due to year-to-year variation [kWh].

The European Commission made this website available for information purposes only. It does not constitute an offer or a recommendation for investment. The Commission is not responsible for any loss or damage caused by the use of the information provided on this website. The Commission is not responsible for any loss or damage caused by the use of the information provided on this website. The Commission is not responsible for any loss or damage caused by the use of the information provided on this website.

PVGIS © European Union, 2001-2022. Reproduction is authorized, provided the source is acknowledged, and where it is not stated.

Report generated on 2023/10/10



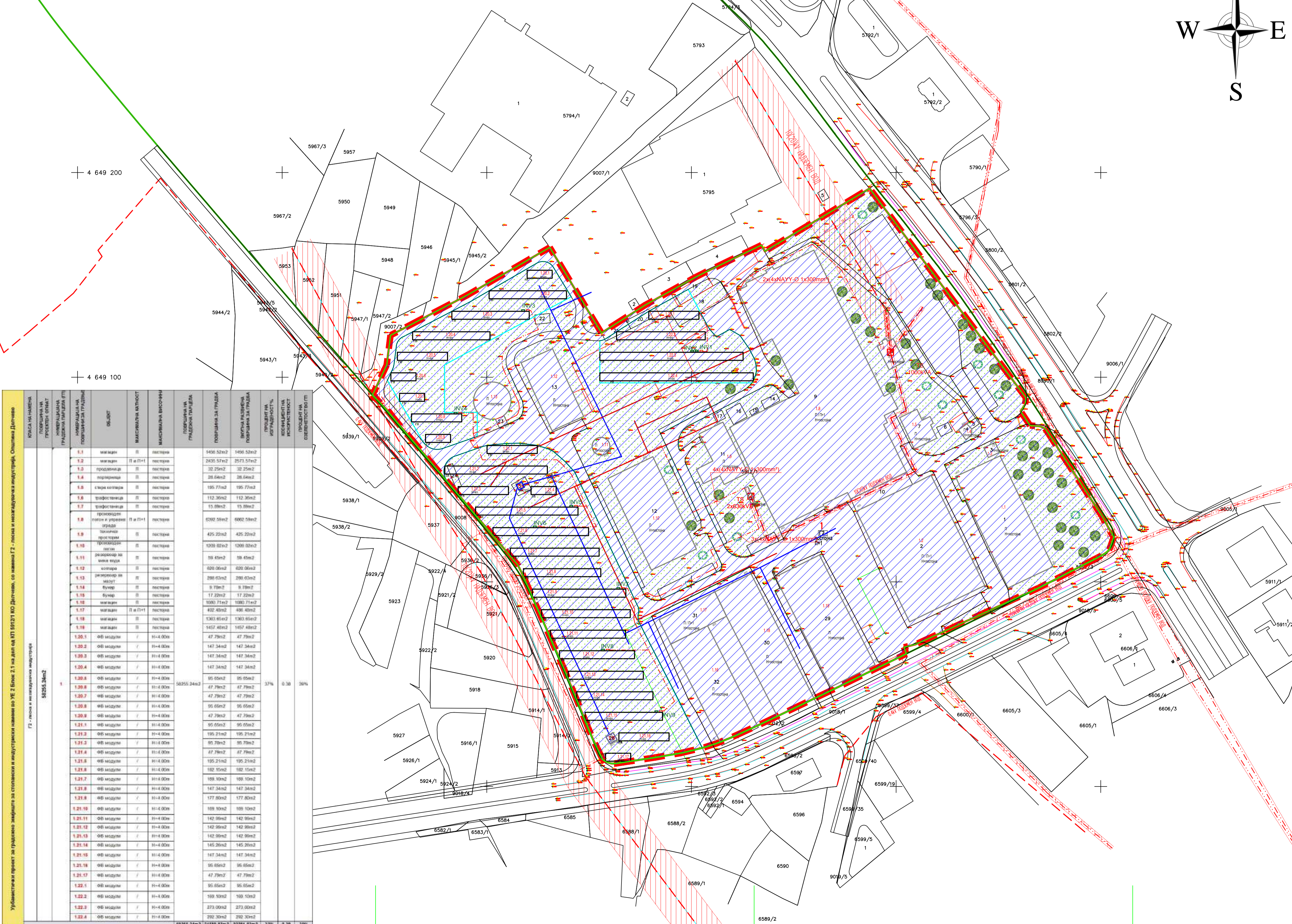


## **ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ – ИДЕЕН ПРОЕКТ**

БИЛАНСИ НА ПОВРШНИ ОД ПЛАНИРАНА СОСТОЈБА НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА:		површина м2	процентуална застапеност %
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ	G2 - лесна и загадувачка индустрија	21589.87	37%
	Сообраќајни површини во рамки на ГП	13788.21	24%
	Зеленило во рамки на ГП (во идејното решение)	22877.17	39%
<b>ВКУПНО</b>		<b>58255.24</b>	<b>100%</b>

БИЛАНСИ НА ЗЕЛЕНИ ПОВРШНИ:		површина на градежна парцела м2	површина на зеленило м2	процентуална застапеност на зеленило %
Градежна парцела 1	ВКУПНО	58255.24м2	22877.16м2	39%
	ВКУПНО	58255.24м2	22877.16м2	39%

КЛАСА НА НАМЕНА	МАКСИМАЛНА ИСПОЛНОСТ	ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	ВКУПНА РАЗВИЕНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	процент на изграденост	коэффициент на искористеност	минимален процент на зеленило во ГП
ПЛАНИРАНИ МАКСИМАЛНИ УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ НА НИВО НА УП	м	25404.58	26096.6	44%	0.45	24%
УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ НА НИВО НА УПО ЗА РАЗРАБОТКА НА ГП	м	21589.87	22281.9	37%	0.38	39%



- КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА**
- ПОСТОЈНА ЕЛЕКТРИЧНА МРЕЖА
  - ПОСТОЈНА ТРАВОСТИЦИА ТО 1020/4м
  - ПЛАНИРАНА ЕЛЕКТРИЧНА МРЕЖА
  - ПЛАНИРАНИ ИНВЕРТОРИ
  - ПОСТОЈЕН БУНАР ЗА ВОДОСНАБДУВАЊЕ
  - ПОСТОЈНА ВОДОВОДНА МРЕЖА (ПРИБЛИЖНА ТРАСА)
  - ПОСТОЈНА КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА
  - ПОСТОЈНИ ТК ИНСТАЛАЦИИ
- ЗЕЛЕНИЛО ВО ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА:**
- НИСКО ЗЕЛЕНИЛО
  - СРЕДНО ЗЕЛЕНИЛО
  - ВИСОКО ЗЕЛЕНИЛО

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЛИШТЕ ЗА СТОПАНСКИ И ИНДУСТРИСКИ НАМЕНИ ВО УЕ 2 БЛОК 2.1 НА ДЕЛ ОД КП 5912/1 КО ДЕЛЧЕВО, СО НАМЕНА G2 - ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА  
ОПШТИНА ДЕЛЧЕВО

**M=1:1000**

- ЛЕГЕНДА**
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ P = 5.82km
  - 1 - НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
  - 1.1 - НУМЕРАЦИЈА НА ПОСТОЈНИ ОБЈЕКТИ
  - 1.2.1 - НУМЕРАЦИЈА НА НОВОПЛАНИРАНИ ПОВРШНИ ЗА ГРАДЕЊЕ
  - П+1 - МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДБАТА ВО КАТОВИ
  - МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДБАТА ВО МЕТРИ
  - ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
  - ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА - РАМКОВНА ПОВРШИНА
  - ИНФОРМАТИВНА ЛИНИЈА - ПОСТОЈНИ ГРАДЕБИ
  - ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈ
  - ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА НАДЕМЕН 10 кВ ВОД
  - ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА ПОДМЕН 10 кВ ВОД (за превремена траса од ЕВН)
- КЛАСИ НА НАМЕНА:**
- Г - ПРОИЗВОДСТВО, ДИСТРИБУЦИЈА И СЕРВИСИ
  - Г2 - ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА

КЛАСА НА НАМЕНА	ПОВРШИНА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ	УРБАНИСТИЧКА ИНФОРМАЦИЈА	НАМЕНА НА ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	ОБЈЕКТ	МАКСИМАЛНА ИСПОЛНОСТ	МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА	ПОВРШИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА	ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	ВКУПНА РАЗВИЕНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	ПРОЦЕНТ НА ИСПОЛНОСТ	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСПОЛНОСТ	ПРОЦЕНТ НА ЗЕЛЕНИЛО ВО ГП
G2	21589.87	Г2 - лесна и загадувачка индустрија	лесна и загадувачка индустрија	1.1	II	постројба	1490.52м2	1490.52м2				
G2	13788.21	Сообраќајни површини во рамки на ГП	сообраќајни површини	1.2	II	постројба	2630.57м2	2573.57м2				
G2	22877.17	Зеленило во рамки на ГП (во идејното решение)	зеленило	1.3	II	постројба	32.25м2	32.25м2				
G2	21589.87	Г2 - лесна и загадувачка индустрија	лесна и загадувачка индустрија	1.4	II	постројба	28.64м2	28.64м2				
G2	13788.21	Сообраќајни површини во рамки на ГП	сообраќајни површини	1.5	II	постројба	195.77м2	195.77м2				
G2	22877.17	Зеленило во рамки на ГП (во идејното решение)	зеленило	1.6	II	постројба	112.36м2	112.36м2				
G2	22877.17	Зеленило во рамки на ГП (во идејното решение)	зеленило	1.7	II	постројба	15.88м2	15.88м2				
G2	21589.87	Г2 - лесна и загадувачка индустрија	лесна и загадувачка индустрија	1.8	II	постројба	4292.59м2	4062.59м2				
G2	13788.21	Сообраќајни површини во рамки на ГП	сообраќајни површини	1.9	II	постројба	425.22м2	425.22м2				
G2	22877.17	Зеленило во рамки на ГП (во идејното решение)	зеленило	1.10	II	постројба	1209.02м2	1209.02м2				
G2	21589.87	Г2 - лесна и загадувачка индустрија	лесна и загадувачка индустрија	1.11	II	постројба	58.45м2	58.45м2				
G2	13788.21	Сообраќајни површини во рамки на ГП	сообраќајни површини	1.12	II	постројба	620.06м2	620.06м2				
G2	22877.17	Зеленило во рамки на ГП (во идејното решение)	зеленило	1.13	II	постројба	280.05м2	280.05м2				
G2	21589.87	Г2 - лесна и загадувачка индустрија	лесна и загадувачка индустрија	1.14	II	постројба	9.78м2	9.78м2				
G2	13788.21	Сообраќајни површини во рамки на ГП	сообраќајни површини	1.15	II	постројба	17.22м2	17.22м2				
G2	22877.17	Зеленило во рамки на ГП (во идејното решение)	зеленило	1.16	II	постројба	1080.71м2	1080.71м2				
G2	21589.87	Г2 - лесна и загадувачка индустрија	лесна и загадувачка индустрија	1.17	II	постројба	402.48м2	402.48м2				
G2	13788.21	Сообраќајни површини во рамки на ГП	сообраќајни површини	1.18	II	постројба	1363.85м2	1363.85м2				
G2	22877.17	Зеленило во рамки на ГП (во идејното решение)	зеленило	1.19	II	постројба	1457.40м2	1457.40м2				
G2	21589.87	Г2 - лесна и загадувачка индустрија	лесна и загадувачка индустрија	1.20.1	II	постројба	47.79м2	47.79м2				
G2	13788.21	Сообраќајни површини во рамки на ГП	сообраќајни површини	1.20.2	II	постројба	147.34м2	147.34м2				
G2	22877.17	Зеленило во рамки на ГП (во идејното решение)	зеленило	1.20.3	II	постројба	147.34м2	147.34м2				
G2	21589.87	Г2 - лесна и загадувачка индустрија	лесна и загадувачка индустрија	1.20.4	II	постројба	147.34м2	147.34м2				
G2	13788.21	Сообраќајни површини во рамки на ГП	сообраќајни површини	1.20.5	II	постројба	95.05м2	95.05м2				
G2	22877.17	Зеленило во рамки на ГП (во идејното решение)	зеленило	1.20.6	II	постројба	47.79м2	47.79м2				
G2	21589.87	Г2 - лесна и загадувачка индустрија	лесна и загадувачка индустрија	1.20.7	II	постројба	47.79м2	47.79м2				
G2	13788.21	Сообраќајни површини во рамки на ГП	сообраќајни површини	1.20.8	II	постројба	95.05м2	95.05м2				
G2	22877.17	Зеленило во рамки на ГП (во идејното решение)	зеленило	1.20.9	II	постројба	47.79м2	47.79м2				
G2	21589.87	Г2 - лесна и загадувачка индустрија	лесна и загадувачка индустрија	1.21.1	II	постројба	95.05м2	95.05м2				
G2	13788.21	Сообраќајни површини во рамки на ГП	сообраќајни површини	1.21.2	II	постројба	195.21м2	195.21м2				
G2	22877.17	Зеленило во рамки на ГП (во идејното решение)	зеленило	1.21.3	II	постројба	95.79м2	95.79м2				
G2	21589.87	Г2 - лесна и загадувачка индустрија	лесна и загадувачка индустрија	1.21.4	II	постројба	47.79м2	47.79м2				
G2	13788.21	Сообраќајни површини во рамки на ГП	сообраќајни површини	1.21.5	II	постројба	195.21м2	195.21м2				
G2	22877.17	Зеленило во рамки на ГП (во идејното решение)	зеленило	1.21.6	II	постројба	182.15м2	182.15м2				
G2	21589.87	Г2 - лесна и загадувачка индустрија	лесна и загадувачка индустрија	1.21.7	II	постројба	182.15м2	182.15м2				
G2	13788.21	Сообраќајни површини во рамки на ГП	сообраќајни површини	1.21.8	II	постројба	182.15м2	182.15м2				
G2	22877.17	Зеленило во рамки на ГП (во идејното решение)	зеленило	1.21.9	II	постројба	182.15м2	182.15м2				
G2	21589.87	Г2 - лесна и загадувачка индустрија	лесна и загадувачка индустрија	1.21.10	II	постројба	182.15м2	182.15м2				
G2	13788.21	Сообраќајни површини во рамки на ГП	сообраќајни површини	1.21.11	II	постројба	142.96м2	142.96м2				
G2	22877.17	Зеленило во рамки на ГП (во идејното решение)	зеленило	1.21.12	II	постројба	142.96м2	142.96м2				
G2	21589.87	Г2 - лесна и загадувачка индустрија	лесна и загадувачка индустрија	1.21.13	II	постројба	142.96м2	142.96м2				
G2	13788.21	Сообраќајни површини во рамки на ГП	сообраќајни површини	1.21.14	II	постројба	145.26м2	145.26м2				
G2	22877.17	Зеленило во рамки на ГП (во идејното решение)	зеленило	1.21.15	II	постројба	147.34м2	147.34м2				
G2	21589.87	Г2 - лесна и загадувачка индустрија	лесна и загадувачка индустрија	1.21.16	II	постројба	95.05м2	95.05м2				
G2	13788.21	Сообраќајни површини во рамки на ГП	сообраќајни површини	1.21.17	II	постројба	47.79м2	47.79м2				
G2	22877.17	Зеленило во рамки на ГП (во идејното решение)	зеленило	1.22.1	II	постројба	95.05м2	95.05м2				
G2	21589.87	Г2 - лесна и загадувачка индустрија	лесна и загадувачка индустрија	1.22.2	II	постројба	189.19м2	189.19м2				
G2	13788.21	Сообраќајни површини во рамки на ГП	сообраќајни површини	1.22.3	II	постројба	273.09м2	273.09м2				
G2	22877.17	Зеленило во рамки на ГП (во идејното решение)	зеленило	1.22.4	II	постројба	282.39м2	282.39м2				
<b>ВКУПНО</b>	<b>58255.24</b>	<b>Г2 - лесна и загадувачка индустрија</b>	<b>21589.87</b>	<b>37%</b>	<b>0.38</b>	<b>39%</b>						

**ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ**  
"КОСТУРСКИ ХЕРОИ" БР.15/1-01А 1000 СКОПЈЕ

НАРАЧАТЕЛ:  
ФРОТИРКА КОМПАНИ АД, ДЕЛЧЕВО

СОДРЖИНА:  
РАЗРАБОТКА НА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА

БАЗА:  
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЛИШТЕ - ИДЕЕН ПРОЕКТ

НАСЛОВИЦА ЗА ГРАД.ЗЕМ. ЗА СТОПАНСКИ И ИНДУСТРИСКИ НАМЕНИ ВО УЕ2 БЛОК 2.1 НА ДЕЛ ОД КП 5912/1 КО ДЕЛЧЕВО СО НАМЕНА G2 - ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА ОД ДЕЛЧЕВО

ПРОЕКТАНТ:  
ВИКТОРИЈА СТАВРИК РАДЕВСКИ д.иа овластување Б 1.0321

ТЕК.БР. 12-0622

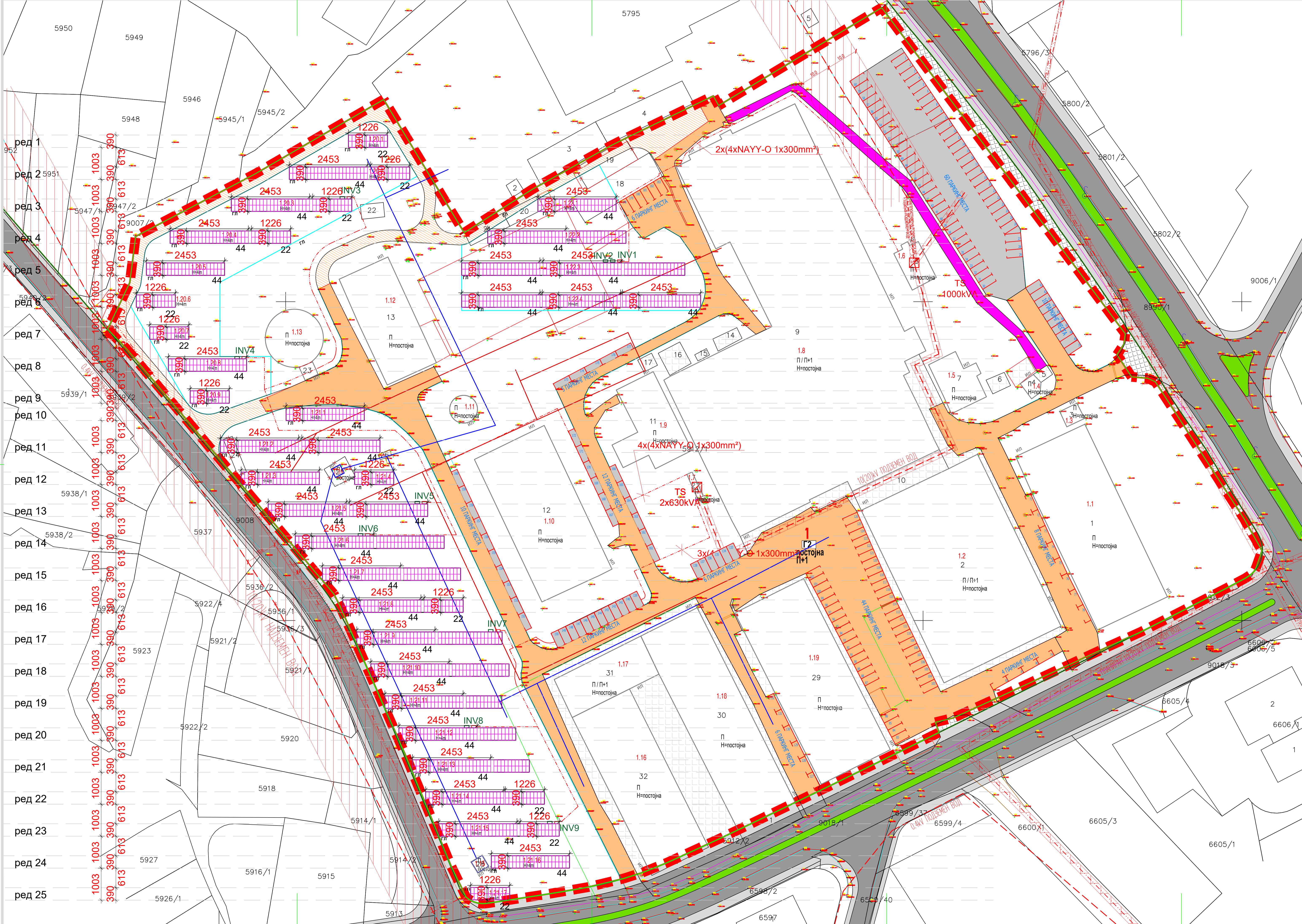
СОРАБОТНИК

УПРАВЛЕНИЕ:  
СИЛВАНА ВАНОВСКА д.иа овластување 0.0065

РАЗМЕР:  
M = 1:1000

ДАТА:  
15.02.2024

ЛИСТ:  
1

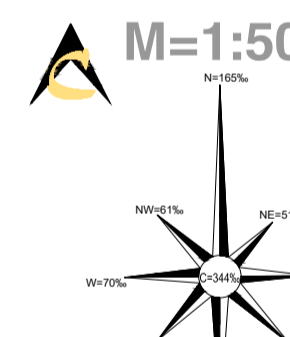


Ред	СЕК.1	СЕК.2	СЕК.3	СЕК.4	СЕК.5	Вкупно
1	22					22
2	44	22				66
3	44	22	44			110
4	44	22	44	32		142
5	44	44	44	34		166
6	22	44	44	44		154
7	22					22
8	44					44
9	22					22
10	44					44
11	44	44				88
12	44	22				66
13	44	44				88
14	44	38				82
15	44	32				76
16	44	22				66
17	44	34				80
18	44	32				76
19	44	32				76
20	44	28				72
21	44	28				72
22	44	22				66
23	44	22				66
24	44	22				66
25	22					22
ВКУПНО						1.804

Вкупна површина: 1.804,55 кв.м.    992,20 кв.м.  
 Вкупна површина: 1.804,22 кв.м.    82,00 кв.м.

- ПОСТОЈНА НАДЗЕМНА ЕЛЕКТРИЧНА МРЕЖА (СТОРЕД ФАКТИЧНА СОСТОЈБА)
  - ПОСТОЈНА ПОДЗЕМНА ЕЛЕКТРИЧНА МРЕЖА (ПРЕВЕНА ТРАСА од ЕВР)
  - ПОСТОЈНА ТРАНСФОРМАЦИЈА ТС 10/20/0,4KV
  - ГРАНИЧНА ЕЛЕКТРИЧНА МРЕЖА
  - INV1 INVERTOR
  - ГРАНИЧНА ИНВЕРТОРСКА МРЕЖА
  - ПОСТОЈЕН БИНАР ЗА ВОДОСНАБДУВАЊЕ
  - ПОСТОЈНА ВОДОВОДНА МРЕЖА (ПРЕВЕНА ТРАСА)
  - ПОСТОЈНА КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА
  - ПОСТОЈНИ ТЕХ. ИНСТАЛАЦИИ
- СООБРАЌАЈНА ПОВРШИНА:**  
 КОЛОВОЗ  
 ТРОТОАР  
 СООБРАЌАЈНО ЗЕЛЕНИЛО  
 ПЛОЧНИК  
 СООБРАЌАЈНИЦА ВО РАМИ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА - ПОСТОЈНА ПОВРШИНА  
 СООБРАЌАЈНИЦА ВО РАМИ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА - НОВОПАНИРАНА  
 ПЕШЧАНА ПАТЕКА  
 ПОВРШИНА ЗА ПАРКИРАЊЕ СО ИНВЕСТИЦИЈА НА ПАРКИРНО МЕСТО

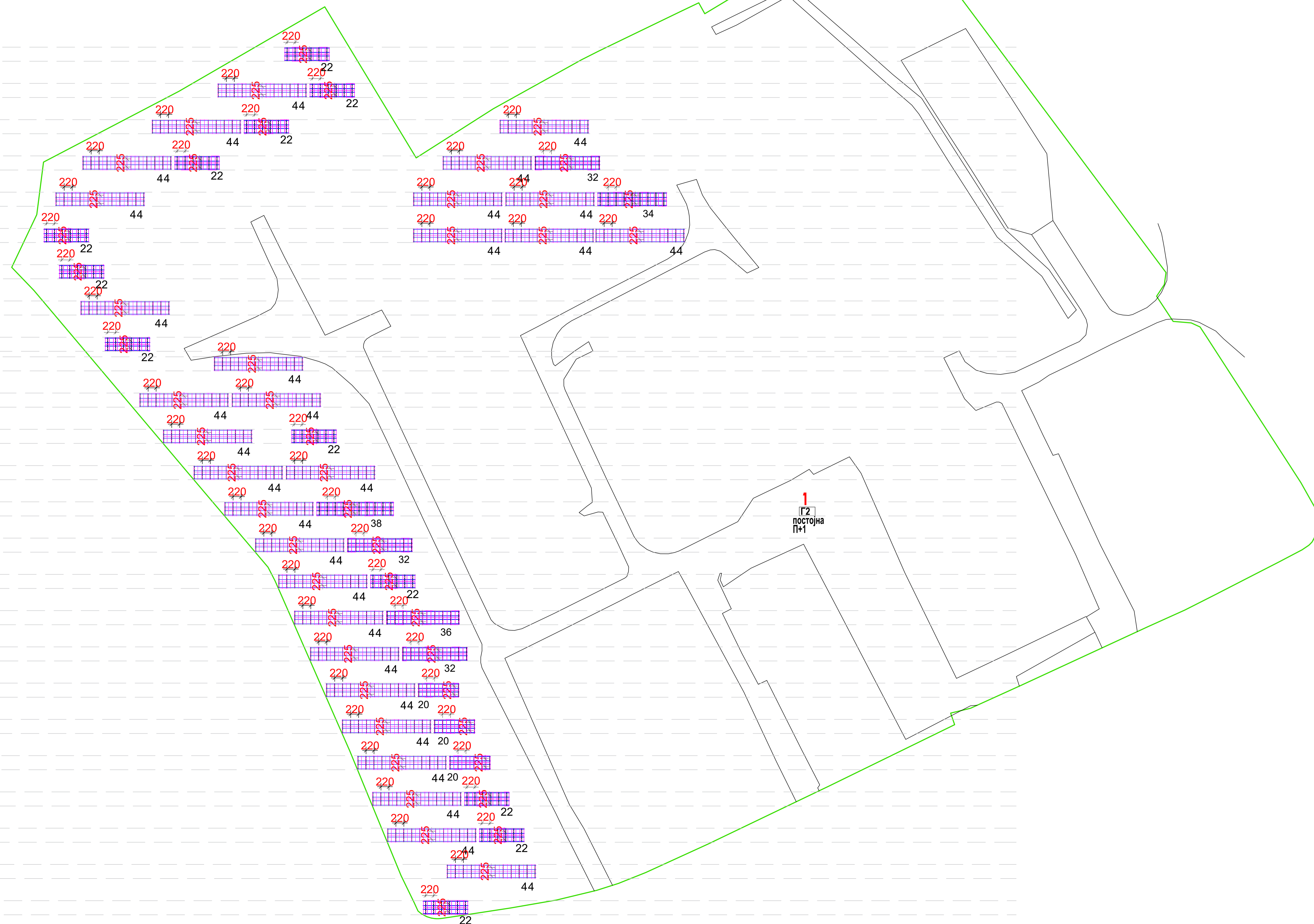
**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЛИШТЕ ЗА СТОПАНСКИ И ИНДУСТРИСКИ НАМЕНИ ВО УЕ 2 БЛОК 2.1 НА ДЕЛ ОД КП 5912/1 КО ДЕЛЧЕВО, СО НАМЕНА Г2 - ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА ОПШТИНА ДЕЛЧЕВО**



- ЛЕГЕНДА**
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПИТАТ П = 5,82ha
  - 1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
  - 1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ПОСТОЈНИ ОБЈЕКТИ
  - 1.201 НУМЕРАЦИЈА НА НОВОПАНИРАНИ ПОВРШНИ ЗА ГРАДЕЖЕ
  - П1 МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДЕБАТА ВО КАТОВИ
  - МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДЕБАТА ВО МЕТРИ
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА  
 ГРАДЕЖНА РАМНА - РАМОВСКИ ГИРСНИК  
 ГП ГРАДЕЖНА РАМНА  
 ИП ИНВЕСТИЦИОНА РАМНА - ПОСТОЈНИ ТРАДИ  
 --- ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈ  
 --- ОСА НА СООБРАЌАЈНИЦА  
 --- ФОТОВОПТРАЧНИ МОДУЛИ  
 --- ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА НАДЗЕМЕН 10 KV ВОД  
 --- ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА ПОДЗЕМЕН 10 KV ВОД (за превена траса од ЕВР)

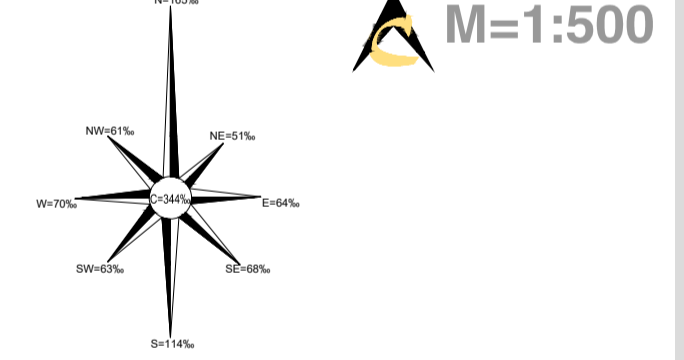
**ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ**  
 ИНЖЕНЕРСКИ БУРО  
 МАКЕДОНСКИ БУРО "Б.П. 10/1-01А 1000 СКОПЈЕ" БР. ПЛ.352/А  
 ИНЖЕНЕР  
 ФОТОГРАФИЈА КОМПАНИ АД, ДЕЛЧЕВО  
 СОБРАЌАЈНА СИТУАЦИЈА  
 ФАДА  
 УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЛИШТЕ - ИДЕЕН ПРОЕКТ  
 НАСЛОВЕН ЛИСТ ЗА ГРАДЕЖ. ЗА СТОПАНСКИ И ИНДУСТРИСКИ НАМЕНИ ВО УЕ2 БЛОК 2.1 НА ДЕЛ ОД КП 5912/1 КО ДЕЛЧЕВО СО НАМЕНА Г2 - ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА О. ДЕЛЧЕВО  
 ПРОЕКТИРА  
 ВИКТОРИЈА СТАВРИК РАДЕВСКИ ДИЗАЈНЕРСТВО Б. 1.0321  
 СОБРАЌАЈНИК  
 УТВРДИТЕЛ  
 СИЛВАНА ВАНОВСКА ДИЗАЈНЕРСТВО Б. 0.0065  
 РАЗМЕР  
 М1 = 1:500  
 ДАТА  
 НОВЕМБАР 2022  
 ЛИСТ  
 2

ред 1  
ред 2  
ред 3  
ред 4  
ред 5  
ред 6  
ред 7  
ред 8  
ред 9  
ред 10  
ред 11  
ред 12  
ред 13  
ред 14  
ред 15  
ред 16  
ред 17  
ред 18  
ред 19  
ред 20  
ред 21  
ред 22  
ред 23  
ред 24  
ред 25



РЕКАЛИТУЛАР:	
С профил 80/40 од 445cm - Столб	494
С профил 80/40 од 285cm - Столб	494
С профил 80/40 од 480cm - Столб	494
Крајни држачи	392
Средни држачи	494
Алуг профил	4.248
ВВ модули	1.804

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЛИШТЕ  
ЗА СТОПАНСКИ И ИНДУСТРИСКИ НАМЕНИ  
ВО УЕ 2 БЛОК 2.1 НА ДЕЛ ОД КП 5912/1 КО ДЕЛЧЕВО, СО  
НАМЕНА Г2 - ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА  
ОПШТИНА ДЕЛЧЕВО



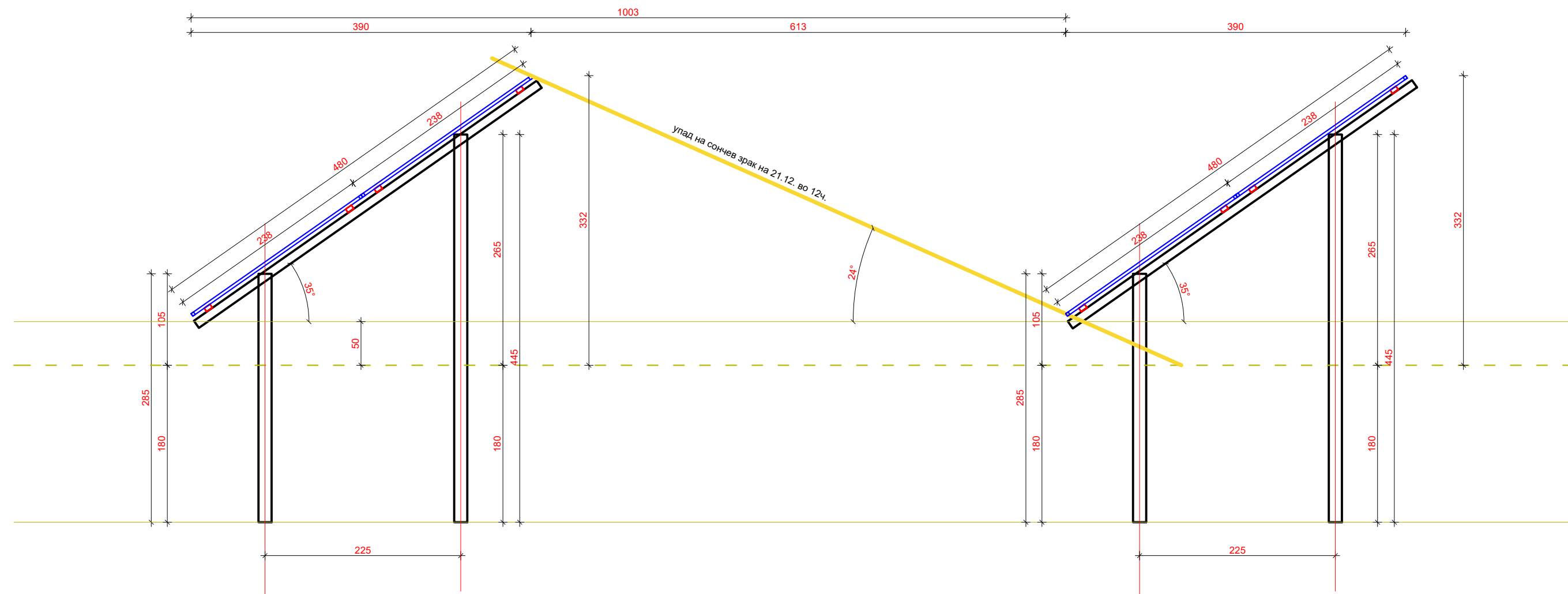
**ЛЕГЕНДА**

- 1 - НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ЕЛЕМЕНТИ НА СООБРАЌАЈ

**ЧИП ГРУП - СКОПЈЕ**  
 "КОСТУРСКИ ХЕРОИ" БР. 15/1-01А 1000 СКОПЈЕ БР. П.352/А  
 ВИДЕЦЕНТ  
 БР. 4088

СОДРЖИНА:  
ОСНОВА НА СТОЛБОВИ  
 ВИД:  
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЛИШТЕ -ИДЕЕН ПРОЕКТ  
 НАСЛОВИЛ ЗА ГРАД.ЗЕМ. ЗА СТОПАНСКИ НАМЕНИ ВО УЕ2 БЛОК 2.1 НА ДЕЛ ОД КП 5912/1  
 КО ДЕЛЧЕВО СО НАМЕНА Г2 - ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА, О.ДЕЛЧЕВО  
 ПРОЕКТАНТ:  
ВИКТОРИЈА СТАВРИК РАДЕВСКИ д.и.а. овластување Б 1.0321

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ  
 ЗА СТОПАНСКИ И ИНДУСТРИСКИ НАМЕНИ  
 ВО УЕ 2 БЛОК 2.1 НА ДЕЛ ОД КП 5912/1 КО ДЕЛЧЕВО, СО  
 НАМЕНА Г2 - ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА  
**ОПШТИНА ДЕЛЧЕВО**  
**M=1:50**



НАРАЧАТЕЛ  
 ФРОТИРКА КОМПАНИ А.Д. ДЕЛЧЕВО

СОДРЖИНА  
 ДЕТАЛ

ФАЗА  
 УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ -ИДЕЕН ПРОЕКТ

A

НАСЛОВ УП ЗА ГРАД.ЗЕМ. ЗА СТОП.И ИНД. НАМЕНИ ВО УЕ2 БЛОК 2.1 НА ДЕЛ ОД КП 5912/1  
 КО ДЕЛЧЕВО СО НАМЕНА Г2 - ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА,О.ДЕЛЧЕВО

ТЕХ.БР.  
 12-06/22

ПРОЕКТАНТ  
 ВИКТОРИЈА СТАВРИЌ РАДЕВСКИ д-р овластување Б 1.0321

СОРАБОТНИК

УПРАВИТЕЛ  
 СИЛВАНА ВАНОВСКА д-р овластување 0.0065

РАЗМЕР  
 M = 1:50

ДАТА  
 НОЕМВРИ 2022

ЛИСТ  
 4