



## **ДПТУИ ИДЕА-консалтинг доел - Струмица**

Ул., Браќа Миладинови, бр.41 2400 Струмица тел:034/552002; моб:070/383941; e-mail: lileivan@t-home

### **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ**

**со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица**

**Тех.бр. 03-03/2023**

февруари 2023



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг доел - Струмица

УП со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица

Проектен опфат: КП 435/1 и КП 435/2 КО ГРАДСКО БАЛДОВЦИ

Нарачател: Г.С. ТЕКСТИЛ ДОО Струмица

Предмет:

Урбанистички проект со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица

Правно лице изработувач на проектот:

ДПТУИ ИДЕА-КОНСАЛТИНГДООЕЛ СТРУМИЦА  
Лиценца за изработување на урбанистички планови бр.0081  
Одговорно лице: Лилјана Ивановска д.и.а.

Овластен планер: Лилјана Ивановска д.и.а.  
Овластување бр. 0.0454

Техн. број: 03-03/2023



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг доосл - Струмица

УП со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица

# СОДРЖИНА

- **Општ дел**

Документ за регистрирана дејност  
Лиценца за изработување на урбанистички планови  
Решение за одговорен планер  
Овластување за изработување на урбанистички планови  
Проектна програма  
Податоци од надлежни органи на државната управа и комунални претпријатија

- **Урбанистички проект**

## **A. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ**

1. Вид на проект,назив на подрачјето на проектниот опфат,опис на проектниот опфат,проектни барања за градбите во рамките на проектниот опфат и проектни барања на инфраструктурата
2. Инвентаризација на снимен изграден градежен фонд,вкупна физичка супраструктура и инфраструктура во рамки на проектниот опфат
3. Опис и образложение на проектниот концепт
4. Опис и образложение на препарцелацијата
5. Детални услови за проектирање и градење
6. Мерки за заштита

## **B. ГРАФИЧКИ ДЕЛ**

- |  |              |
|--|--------------|
| 1.Извод од план  | M = 1 : 1000 |
| 2.Ажурирана геодетска подлога со нанесен проектен опфат и околени простор  | M = 1 : 500  |
| 3. Инвентаризација на земјиштето и зеленилото,изградениот градежен фонд и вкупната физичка супраструктура и изградената комунална инфраструктура                   | M = 1 : 500  |
| 4. Урбанистичко решение на проектниот опфат –план на намена на земјиштето и градбите ,регулационен план,план на површини за градење и проектно решение на зеленило | M = 1 : 500  |
| 5. Урбанистичко решение на проектниот опфат –проектно решение на вна динамичен и стационарен сообраќај со нивелманско решение                                      | M = 1 : 500  |
| 6. Урбанистичко решение на проектниот опфат –проектно решение на приклучоците,објектите и водовите на внатрешниот развод на комуналните инфраструктури             | M = 1 : 500  |
| 7.Синтезна карта   | M = 1 : 500  |
| 8.План за парцелација  | M = 1 : 500  |

## **ПРОЕКТЕН ДЕЛ**

Идеен проект



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ  
СКОПЈЕ

ВРЗ ОСНОВА НА ЧЛЕН 18 СТАВ 1 ОД ЗАКОНОТ ЗА ПРОСТОРНО И УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ  
(СЛУЖБЕН ВЕСНИК НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА\* БР.51/05, 137/07, 91/09, 124/10, 18/11, 53/11, 144/12 И 55/13)  
МИНИСТЕРСТВОТО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ  
ИЗДАВА

# ЛИЦЕНЦА

ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

БРОЈ 0081

НА

Друштво за производство, трговија, услуги и инженеринг  
**ИДЕА-КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ Струмица**

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

ЛИЦЕНЦАТА ВАЖИ ДО: 24.07.2024 год.

ИЗДАДЕНО НА: 24.07.2014 год.

СКОПЈЕ



МИНИСТЕР

Миле Јанакиески



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци,  
Општина Струмица



Број: 0805-50/150820220004597

Датум и време: 6.10.2022 г. 12:45:36

### ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6412874
Целосен назив:	Друштво за производство, трговија, услуги и инженеринг ИДЕА-КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ Струмица
Кратко име:	ИДЕА-КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ Струмица
Седиште:	БРАЌА МИЛАДИНОВИ бр.41 СТРУМИЦА, СТРУМИЦА
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	1.10.2008 г.
Времетраење:	Неограничено
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4027008505969
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.4 - друштво со ограничена одговорност основано од едно лице
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	307.000,00
Уплатен дел MKD:	307.000,00
Вкупно основна главнина MKD:	307.000,00

СОПСТВЕНИЦИ	
ЕМБГ/ЕМБС:	1908961465023
Име и презиме/Назив:	ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА
Адреса:	24 ОКТОМВРИ бр.47 СТРУМИЦА, СТРУМИЦА
Тип на сопственик:	Основач/сопственик

Број: 0805-50/150820220004597

Страна 1 од 3



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица

Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	307.000,00
Уплатен дел MKD:	307.000,00
Вкупен влог MKD:	307.000,00
Вид на одговорност:	Не одговара

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.11 - Архитектонски дејности
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	
Одобренија, потврди, лиценци и др:	Лиценца за вршење на работи на процена од областа на недвижен имот издадено од Министерство за транспорт и врски под број 0028-N од 03.12.2012 година Лиценца за вршење на енергетска контрола бр.12-4863/2 од 05.11.2014 година од Министерство за економија Лиценца за изработка на урбанистички планови бр.0081 од 24.07.2014 година од старана на Министерство за транспорт и врски

#### ОВЛАСТУВАЊА

#### Управител

ЕМБГ:	1908961465023
Име и презиме:	ЛИЛЛАНА ИВАНОВСКА
Адреса:	24 ОКТОМВРИ бр.47 СТРУМИЦА, СТРУМИЦА
Овластувања:	Управител без ограничувања занимање:дипломиран архитект
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

#### ПОДРУЖНИЦИ

Подброј:	6412874/1
Назив:	Друштво за производство, трговија, услуги и инженеринг ИДЕА-КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ Струмица-Подружница: Салон за уметност и занаетчиство ШЕРИС - Струмица
Тип:	Подружница
Опис:	Продажен изложбен салон
Адреса:	БРАТСТВО ЕДИНСТВО бр.24 СТРУМИЦА, СТРУМИЦА

Број: 0805-50/150820220004597

Страна 2 од 3



ДПГУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица

Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	32.99 - Останато производство, неспомнато на друго место
<b>ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА</b>	
ЕМБГ:	1908961465023
Име и презиме:	ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА
Адреса:	24-ТИ ОКТОМВРИ бр.47 СТРУМИЦА, СТРУМИЦА
Овластувања:	Раководител

<b>ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ</b>	
<b>КОНТАКТ</b>	
E-mail:	lileivan@t-home.mk

**Напомена:**

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

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

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

Изготвил:  
Магдалена  
Ѓоргиева



Овластено лице:  
Ристо Матков



Број: 0805-50/150820220004597

Страна 3 од 3



ДПГУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица

Врз основа на Законот за урбанистичко планирање (сл.Весник на РСМ бр. 32/20)  
ДПТУИ ИДЕА-КОНСАЛТИНГ доел Струмица го издава следното:

## РЕШЕНИЕ

### ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ОДГОВОРЕН ПЛАНЕР

За изработка на Урбанистички проект со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица

како одговорен планер се назначува:

.д.и.а Лилјана Ивановска Овластување број 0.0454

Соработник: арх.Надица Ивановски

Планерот е должен проектот да го изработи согласно Законот за урбанистичко планирање(сл.Весник на РСМ бр. 32/20) , како и другите важечки прописи и нормативи од областа на урбанизмот.

јануари 2023 Струмица

Управител д.и.а.Лилјана Ивановска







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

**ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА**

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: **0.0454**

Издадено на: 14.09.2020 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

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



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци,  
Општина Струмица

## **ВИД НА ПРОЕКТ, НАЗИВ НА ПОДРАЧЈЕТО НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ, ОПИС НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ, ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА ГРАДБИТЕ ВО РАМКИТЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ И ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА ИНФРАСТРУКТУРАТА**

### **ВИД НА ПРОЕКТ И НАЗИВ НА ПОДРАЧЈЕТО НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ:**

Проектот представува Урбанистички проект со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица, се изработува врз основа на просторните можности на локацијата, постојната состојба, Ажурираната геодетска подлога, Проектната програма, Одредбите кои произлегуваат од изводот од УП за предходна парцелација, условите од УПВНМ, како и потребите на Нарачателот.

Основ за изработка на урбанистичкиот проект е член 63 став 1 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 32/20)

*Член 63*

*(1) Со урбанистички проект со план за парцелација се спроведуваат урбанистичките планови од членот 10 став (1) точки 2, 3 и 4 од овој закон, во чишто плански опфати се формира потреба од две или повеќе соседни градежни парцели од ист сопственик да се формира една градежна парцела или каде што од една поголема градежна или катастарска парцела во плански опфат каде што градежни парцели не се формирани, треба да се формираат две или повеќе градежни парцели, но само доколку новоформираните градежни парцели се формирани согласно прописот за урбанистичко планирање од членот 24 на овој закон.*

Изготвувањето на урбанистичкиот проект се врши согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 32/20) Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 225/20;219/21;104/22), просторните можности на локацијата и постојната состојба.

### **ОПИС НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ:**

Предметниот проект опфат се состои од две катастарски парцели и шест градежни парцели кои го формираат проектниот опфат кои се во опфатот на градежните парцели формирани со УПВНМ, Одлука број 07-234/1 од 22.05.2007год., и парцелирана со АУП за КП 435/1 и 435/2 КО Градско Балдовци, Потврда за заверка бр.20-681 од 18.04.2016год.

Проектниот опфат е градежно изградено и неизградено земјиште, во рамките на опфатот постои изграден објект. Проектниот опфат е со површина од 100720,71 м<sup>2</sup>, се состои од КП 345/1 и КП 345/2, КО Градско.Балдовци, општина Струмица.

Заради потреби од изградба и реализација на планот се врши парцелација на градежните парцели

Теренот е релативно равен со висински коти од 218,66мнв до 219,42 мнв, со изградена инфраструктура и улица.

### **ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА ГРАДБИТЕ ВО РАМКИТЕ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ**

Цел на Урбанистичкиот проект е да се изврши парцелација на градежните парцели на КП 435/1 и КП 435/2, КО Градско Балдовци, Општина Струмица. Останатите архитектонско урбанистички параметри се дефинираат согласно одредбите од АУП и законската регулатива.

**Класа на намена:** Со постоечкиот УПНМ предметните парцели се со намена Г2иГ4 – Лесна индустрија и стоваришта, и истата треба да се задржи како основна намена **Г2-Лесна преработувачка и помалку загадувачка индустрија** согласно номеклатурата на класи на намени од член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 225/20;219/21;104/22) и компатибилни намени Г3,Г4,Б1,Б2,Б4,В2,Д2,Д3, Е1.8,Е1.13 мах.49%.според постоечката документација

**Катност, процент на изграденост, коефициент на искористеност:** Со постоечкиот УПВНМ не е предвидена катност, Максималната висина од нивото на заштитен тротоар до венец е предвидена мах.10м



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица



## **ПРОЕКТНИ БАРАЊА ЗА ИНФРАСТРУКТУРАТА**

При изработката на урбанистичкиот проект да се почитуваат постоечките и по потреба да се предвидат нови приклучоци на постојната инфраструктурна мрежа согласно добиените податоци од надлежните институции.

Влезот во градежната парцела е од локалниот пат Струмица Сачево од северната страна на проектниот опфат

## **ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА СНИМЕН ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД, ВКУПНАТА ФИЗИЧКА СУПРАСТРУКТУРА И ИЗГРАДЕНАТА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА ВО РАМКИ НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ**

Градежните парцели се градежно изградено и неизградено земјиште.

На локацијата посто изграден објект, со намена складиште и фотоволтаична централасо трафостаница.

Во непосредна близина на проектниот опфат изградена е водоводна мрежа, фекална и атмосферска канализација, електрични телекомуникациски исталации.

нумерички показатели на постојната состојба

намена на објекти	Катност	Конструкција	Состојба	површина на парцела(опфат) м2	површина за градба м2	бруто развиена површина м2	процент на изграденост %	коэффициент на искористеност к
Г2- ЛЕСНА ПРЕРАБОТУВАЧКА И ПОМАЛКУ ЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА	П	скелет	добра	100720,71	5554	5554	5,5	0,1
Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ	П	мешана	добра		12311	12311	12,2	0,1
				100720,71	17865	17865	17,7	0,2

До локацијата има пристап од локалниот пат Струмица Сачево од северната страна на проектниот опфат.

## **ОПИС И ОБРАЗЛОЖЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ КОНЦЕПТ**

Предметниот проект опфат се состои од две катастарски парцели и шест градежни парцели кои го формираат проектниот опфат кои се во опфатот на градежните парцели формирани со УПВНМ, Одлука број 07-234/1 од 22.05.2007год., и парцелирана со АУП за КП 435/1 и 435/2 КО Градско Балдовци, Потврда за заверка бр.20-681 од 18.04.2016год.

Проектниот опфат е со површина од 100720,71 м<sup>2</sup>, се состои од КП 345/1 и КП 345/2, КО Градско.Балдовци.

Теренот е релативно равен со висински коти од 218,66мнв до 219,43 мнв, со изградена инфраструктура и улица.

Заради потреби од изградба и реализација на планот се врши препарцелација и формирање на градежните парцели според потребите на сопственикот и оформување на интегрирана внатрешна сообраќајница

### **Класи на намени**

Во рамките на проектниот опфат се дефинира основната група на намена на градежната парцела:



**Г2-Лесна преработувачка и помалку загадувачка индустрија** согласно номенклатурата на класи на намени од член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 225/20;219/21;104/22) и компатибилни намени Г3,Г4,Б1,Б2,Б4,В2,Д2,Д3, Е1.8,Е1.13 мах.49%.според постоечката документација и

**Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани** согласно номенклатурата на класи на намени од член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 225/20;219/21;104/22) и компатибилна намени Е1.8

Во рамките на проектниот опфат основната класа на намена Г2-Лесна преработувачка и помалку загадувачка индустрија е застапена со 51% и не го менува основниот карактер на намените. Основната класа на намена Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани е предвидена за изградба на фотоволтаични електрани на посебни градежни парцели и се во функција на основната намена со 49%застапеност.

Поединечните класи на намени на објектите се дефинирани како компатибилни класи на намена на основната намена.

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИТЕ ПАРАМЕТРИ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ										
градежна парцела	намена	површина		мак.висина во м'	мак. број на спратови	Вкупна површина за градење м2	процент на застапеност на намените во планот %	Вкупна етажна површина за градење м2	процент на изграденост на земјиштето %	коэффициент на искористеност на
		Вкупна површина на градежна парцела м2	%							
1.4	Г2 - ЛЕСНА ПРАБОТУВАЧКА И ПОМАЛКУ ЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА	60452,89	60,02	10,00	П+1	27349	51,00	42093	45,24	0,70
	Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ	36995,52	36,73	7,00	П	27252	49,00	27252	73,66	0,74
	СООБРАКАЈНИЦА	3272,31	3,25							
<b>Вкупно:</b>		<b>100720,71</b>	<b>100,00</b>			<b>54600</b>		<b>69345</b>	<b>54,21</b>	<b>0,69</b>

Се формираат следните градежни парцели:

#### ГП 1.4.1

##### **Класа на намена**

**Г2-Лесна преработувачка и помалку загадувачка индустрија** согласно номенклатурата на класи на намени од член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 225/20;219/21;104/22) и компатибилни намени Г3,Г4,Б1,Б2,Б4,В2,Д2,Д3, Е1.8,Е1.13 мах.49%

#### ГП 1.4.2

##### **Класа на намена**

**Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани** согласно номенклатурата на класи на намени од член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 225/20;219/21;104/22) и компатибилна намени Е1.8

Во рамките на градежната парцела се предвидени две површини за градење 1 и 2,од кои 2 е со намена Е1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија (трафостаница)



### ГП 1.4.3

#### **Класа на намена**

**Г2-Лесна преработувачка и помалку загадувачка индустрија** согласно номеклатурата на класи на намени од член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 225/20;219/21;104/22) и компатибилни намени Г3,Г4,Б1,Б2,Б4,В2,Д2,Д3, Е1.8,Е1.13 мах.49%

Во рамките на градежната парцела се предвидени две површини за градење 1 и 2,од кои 2 е со намена Е1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија (трафостаница)

### ГП 1.4.4

#### **Класа на намена**

**Г2-Лесна преработувачка и помалку загадувачка индустрија** согласно номеклатурата на класи на намени од член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 225/20;219/21;104/22) и компатибилни намени Г3,Г4,Б1,Б2,Б4,В2,Д2,Д3, Е1.8,Е1.13 мах.49%

### ГП 1.4.5

#### **Класа на намена**

**Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани** согласно номеклатурата на класи на намени од член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 225/20;219/21;104/22) и компатибилна намени Е1.8

Во рамките на градежната парцела се предвидени две површини за градење 1 и 2,од кои 2 е со намена Е1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија (трафостаница)

### ГП 1.4.6

#### **Класа на намена**

**Е1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани** согласно номеклатурата на класи на намени од член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 225/20;219/21;104/22) и компатибилна намени Е1.8

Во рамките на градежната парцела се предвидени две површини за градење 1 и 2,од кои 2 е со намена Е1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија (трафостаница)

### ГП 1.4.7

#### **Класа на намена**

**Е1.1 Сообраќајни патни инфраструктури-интегрирани сообраќајни површини** согласно номеклатурата на класи на намени од член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 225/20;219/21;104/22) не е предвидена компатибилна намена



<b>НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ за Урбанистички проект со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица</b>											
градежна парцела	нумерација на објект	класа на намена	компатибилна класа на намена	Мах % на учество на единична класа на намена во однос на	мак.височина на градење до венец м'	мак.број на спратови	Вкупна површина на градежна парцела м2	Вкупна површина за градење м2	Вкупна етажна површина за градење м2	процент на изграденост на земјиштето %	коэффициент на искористеност на земјиштето К
1.4.1	1	Г2	Г3, Г4 Б1, Б2, Б4, В2, Д2, Д3, Е1.13	49	10,0	П+1	21572,40	7105	13129	32,93	0,61
1.4.2	1	Е1.13	Е1.8	10	постојна	П	14824,19	12311	12311	83,05	0,83
	2							64	64		
1.4.3	1	Г2	Г3, Г4 Б1, Б2, Б4, В2, Д2, Д3, Е1.13	49	10,0	П+1	19491,80	12280	15000	63,33	0,77
	2							64	64		
1.4.4	1	Г2	Г3, Г4 Б1, Б2, Б4, В2, Д2, Д3, Е1.13	49	10,0	П+1	19388,69	7900	13900	40,75	0,72
1.4.5	1	Е1.13	Е1.8	10	7,0	П	11142,33	7625	7625	68,43	0,69
	2							15	15		
1.4.6	1	Е1.13	Е1.8	10	7,0	П	11029,00	7316	7316	66,33	0,66
	2							15	15		
1.4.7		Е1.1					3272,31				
<b>вкупно</b>							<b>100720,71</b>	<b>54600</b>	<b>69345</b>	<b>54,21</b>	<b>0,69</b>

### Регулациона линија

Регулаторни линии се линиски плански одредби во графичкиот дел на урбанистичкиот план кои го разграничуваат градежното земјиште од аспект на носителите на правото за градење и од аспект на намената на земјиштето во градежната парцела односно од диспозицијата на планираните градби. Регулациона линија е линија на разграничување помеѓу градежно земјиште за општа употреба и парцелирано градежно земјиште за поединечна употреба.

Во графичките прилози означени се регулационите линии, со детално котирање на растојанијата до градежните линии.

### Градежна парцела површини за градење и градежни линии

Во проектниот опфат се предвидени повеќе градежни парцели, разграничени со линија на парцели, со определени површини за градење.

Со површината за градба се предвидуваат услови за градба на градежни објекти согласно со урбанистичките параметри кои ги има самата градежна парцела.

Градежна линија е линиска планска одредба која ја дефинира просторната граница до која идната градба може да се гради и претставува граница на површината за градење во градежната парцела. Помошна градежна линија ги означува промените во габаритот на планираната градба во рамки на површината за градење односно денивелации на првостепената пластика, како што се различни височини на различни делови од градбата, терасести намалувања на висината, пасажи, тремови и сл.

Градежната линија по правило ја означува границата на површината за градење, односно граница на просторот во градежната парцела кој е наменет за градење.

### Правила за пречекорување на градежна линија

(1) Градежната линија се спроведува со можни и дозволени пречекорувања на издадените елементи од архитектонската пластика на градбите. Дозволените пречекорувања се, во зависност од постојните архитектонски изразни средства и архитектонско наследство.

(2) Може да се предвидува дозволено пречекорување на градежната линија на првостепената и второстепената архитектонска пластика само над приземниот кат на градбата, додека помеѓу теренот



и првиот кат може да се предвидуваат пречекорувања само со одредени елементи од третостепената архитектонска пластика,кога за тоа постојат услови и не повеќе од 0,30 м.

(3) Кога градежната линија се совпаѓа со границата на градежната парцела не може да има пречекорувања на градежната линија со ниту еден вид издадени архитектонски елементи и делови од градба.

(4) Кога растојанието помеѓу градежната линија и границата на градежната парцела е 1,20 м, не се дозволени пречекорувања на градежната линија со еркери и други издадени делови на било која висина од вертикалната рамнина чијшто пресек со теренот се совпаѓа со границата на градежната парцела, а доколку растојанието помеѓу градежната линија и границата на градежната парцела е поголемо од 1,20 м дозволените издадени делови не можат да бидат на растојание од границата на градежната парцела што е помало од 1,20 м.

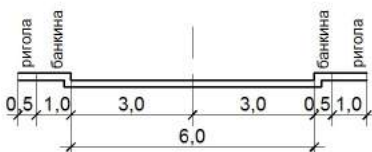
(5) Доколку градежната линија се совпаѓа со регулационата линија, дозволени пречекорувања на градежната линија се:

1. првиот скалник од влезните партии до 30 см, ако ширината на тротоарот е поголема од 2,25 м,
2. првостепена пластика во која спаѓаат: ризалити, влезни партии, конструктивни столбови, вертикални комуникации и други издадени делови на архитектонската основа до 30 см, ако широчината на тротоарот е поголема од 2,25 м,
3. второстепена пластика во која спаѓаат: еркери, балкони, конзоли, стреи, брисолеи и др. кои се појавуваат помеѓу првиот спрат и горниот венец до 90 см длабочина за уличен коридор широк до 12,00 м и до 7,5% од широчината на коридорот, но не повеќе од 1,50 м длабочина за улични коридори пошироки од 12,00м,
4. елементите на второстепената архитектонска пластика не се појавуваат на фасадата на градбата најмалку 3,60 м над котата на тротоарот,
5. елементите на второстепената архитектонска пластика не се појавуваат на страничните фасади кои се оддалечени од границата на соседната градежна парцела 3,00 м и помалку од 3,00 м
6. третостепена пластика во која спаѓаат: пиластри, корнизи, подпрозорници, венци и друга плитка архитектонска пластика до 30 см, а на приземниот дел од градбата оваа пластика е дозволена доколку ширината на тротоарот е поголема од 2,25 м.

### Сообраќај

Со Урбанистичкиот проект не се вршат никакви измени од сообраќаен аспект, односно постоечките и планираните улици во потполност се задржуваат со местоположба и регулациони ширини, како што се дефинирани со УПВНМ.

Проектниот опфат од северната страна граничи локалниот пат Струмица Сачево со од која е влезот на парцелата ,со следниот профил:



Во рамките на проектниот опфат е предвидена внатрешна сообраќајница со ширина од 7м,која е во функција на обезбедување на пристап на формираните градежни парцели.

Потребата од паркинг простор се решава во рамките на градежните парцели според важечката законска регулатива. Бројот на потребните паркинг места ќе се дефинира со Основни проекти според реалните потреби на технолошките процеси и одредбите од чл 131 и чл.134 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 225/20;219/21,104/22).

### Нивелмански план

Котата на приземјето на планираните градби, пристапот и партерното уредување на градбите во проектниот опфат да се усогласат со нивелетата на улиците и условите на теренот,котата на нивелманот на влезот во парцелата е 218,70мнв ,и 219,30мнв на крајот на внатрешната сообраќајница.

Со предложеното решение предвидено е котата на приземјето да биде во границите на дозволените мах. 0,20м од кота на тротоар при влез според нивелманите на сообраќајниците и проектираните наклони,а според потребите од технолошкото решение во објектите.



**Височина на слеме** е планска одредба со која се утврдува највисоката точка на кровната конструкција и изнесува 4,5м над завршниот венец на градбата

## **КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА**

### **Водовод**

Потребите од санитарна вода и вода за ПП заштита ќе бидат задоволени од градската водоводна мрежа во согласност со условите кои ќе бидат зададени од надлежното комунално претпријатие.

### **Фекална канализација**

Одведувањето на фекални отпадни води ќе се врши во градската фекална канализациона мрежа. Димензионирањето на внатрешната канализациона мрежа ќе се изврши со Основните проекти за градбите.

### **Атмосферска канализација**

Атмосферските отпадни води од рамките на парцелите ќе се одведуваат во градската атмосферска канализациона мрежа. Димензионирањето на внатрешната канализациона мрежа ќе се изврши со Основните проекти за градбите.

### **Електро-енергетска и телекомуникациска мрежа**

Новопланираните градби да се приклучат на електричната мрежа во согласност со условите зададени од надлежното претпријатие.

## **ЗЕЛЕНИЛО, ХОРТИКУЛТУРА И ПАРТЕР**

Внатрешните дворни површни да се попlochат и слободниот простор да се затревни и посади со ниско зеленило. **Минимален процент на озеленетост изнесува 20%.**

## **ОПИС И ОБРАЗЛОЖЕНИЕ НА ПАРЦЕЛАЦИЈАТА**

Проектниот опфат на Урбанистичкиот проект ги опфаќа КП 435/1 и КП 435/2 КО ГРАДСКО БАЛДОВЦИ

Со урбанистичкиот проект се врши парцелација-промена на границите на градежните парцели, односно формирање на седум градежни парцели од кои едната представува внатрешната интегрирана сообраќајна површина .

Се формираат следните градежни парцели:

**ГП 1.4.1** е формирана од следните катастарски парцели :

дел од КП 435/1 и дел од КП 435/2 КО ГРАДСКО БАЛДОВЦИ ,со вкупна површина на градежната парцела 21572,40 м<sup>2</sup>

Парцелите се во сопственост на ГС ТЕКСТИЛ ДОО СТРУМИЦА (Имотен Лист бр.1189 КО ГРАДСКО БАЛДОВЦИ)

Пристапот на градежната парцела ,се предвидува од локалниот пат Струмица Сачево од северната страна на проектниот опфат планиран со УПВНМ ,и внатрешната сообраќајна површина

**Структура од преклопот во графички регистар на градежно земјиште за ГП 1.4.1**

578	363	0		НИВА	2			<b>0</b>	1.4.1
								2284,04	
268	370	0		н	2			<b>0</b>	1.4.1
								3308,64	
24	371	0		н	2			<b>0</b>	1.4.1
								1108,58	
455	372	0		н	2			<b>0</b>	1.4.1





								2412,81	
1189	435	1	гз	гнз				<b>2893,32</b>	1.4.1
								13181,75	
1189	435	2	гз	гиз				<b>18679,08</b>	1.4.1
								65966,57	
							Меѓузбир:	<b>21572,4</b>	

**ГП 1.4.2** е формирана од следните катастарски парцели :

дел од КП 435/2 КО ГРАДСКО БАЛДОВЦИ, со вкупна површина на градежната парцела 14824,19 м<sup>2</sup>

Парцелите се во сопственост на ГС ТЕКСТИЛ ДОО СТРУМИЦА (Имотен Лист бр.1189 КО ГРАДСКО БАЛДОВЦИ)

Пристапот на градежната парцела ,се предвидува од локалниот пат Струмица Сачево од северната страна на проектниот опфат планиран со УПВНМ ,преку внатрешната интегрирана улица

**Структура од преклопот во графички регистар на градежно земјиште за ГП 1.4.2**

367	1490	0		УЛИЦИ	0			<b>0</b>	1.4.2
								4646,76	
511	434	0	зз	н	3			<b>0</b>	1.4.2
								6857,46	
1189	435	2	гз	гиз				<b>14824,19</b>	1.4.2
								69821,45	
411	588	0		НИВА	2			<b>0</b>	1.4.2
								2463,7	
							Меѓузбир:	<b>14824,19</b>	

**ГП 1.4.3** е формирана од следните катастарски парцели :

дел од КП 435/1 и дел од КП 435/2 КО ГРАДСКО БАЛДОВЦИ, со вкупна површина на градежната парцела 19491,79 м<sup>2</sup>

Парцелите се во сопственост на ГС ТЕКСТИЛ ДОО СТРУМИЦА (Имотен Лист бр.1189 КО ГРАДСКО БАЛДОВЦИ)

Пристапот на градежната парцела ,се предвидува од локалниот пат Струмица Сачево од северната страна на проектниот опфат планиран со УПВНМ ,и внатрешната интегрирана улица

**Структура од преклопот во графички регистар на градежно земјиште за ГП 1.4.3**

412	432	0		НИВА	3			<b>0</b>	1.4.3
								927,43	
512	433	0		н	3			<b>0</b>	1.4.3
								1880,94	
511	434	0	зз	н	3			<b>0</b>	1.4.3
								6857,46	
1189	435	1	гз	гнз				<b>7215,77</b>	1.4.3
								8859,29	



1189	435	2	гз	гиз				<b>12276,02</b>	1.4.3
								72369,62	
1188	435	3	зз	н	2			<b>0</b>	1.4.3
								4553,82	
15889	435	4	гз	гнз	0			<b>0</b>	1.4.3
								8951,11	
							<b>Меѓузбир:</b>	<b>19491,79</b>	

**ГП 1.4.4** е формирана од следните катастарски парцели :

дел од КП 435/1 и дел од КП 435/2 КО ГРАДСКО БАЛДОВЦИ, со вкупна површина на градежната парцела 19388,68 м<sup>2</sup>

Парцелите се во сопственост на ГС ТЕКСТИЛ ДОО СТРУМИЦА (Имотен Лист бр.1189 КО ГРАДСКО БАЛДОВЦИ)

Пристапот на градежната парцела ,се предвидува од локалниот пат Струмица Сачево од северната страна на проектниот опфат планиран со УПВНМ ,и внатрешната интегрирана улица

**Структура од преклопот во графички регистар на градежно земјиште за ГП 1.4.4**

1189	435	1	гз	гнз				<b>5204,91</b>	1.4.4
								10870,16	
1189	435	2	гз	гиз				<b>14183,77</b>	1.4.4
								70461,87	
1188	435	3	зз	н	2			<b>0</b>	1.4.4
								4553,82	
							<b>Меѓузбир:</b>	<b>19388,68</b>	

**ГП 1.4.5** е формирана од следните катастарски парцели :

дел од КП 435/2 КО ГРАДСКО БАЛДОВЦИ ,со вкупна површина на градежната парцела 11142,33 м<sup>2</sup>

Парцелите се во сопственост на ГС ТЕКСТИЛ ДОО СТРУМИЦА (Имотен Лист бр.1189 КО ГРАДСКО БАЛДОВЦИ)

Пристапот на градежната парцела ,се предвидува од локалниот пат Струмица Сачево од северната страна на проектниот опфат планиран со УПВНМ ,преку внатрешната интегрирана улица

**Структура од преклопот во графички регистар на градежно земјиште за ГП 1.4.5**

367	1490	0		УЛИЦИ	0			<b>0</b>	1.4.5
								4646,76	
1189	435	2	гз	гиз				<b>11142,33</b>	1.4.5
								73503,32	
							<b>Меѓузбир:</b>	<b>11142,33</b>	

**ГП 1.4.6** е формирана од следните катастарски парцели :

дел од КП 435/2 КО ГРАДСКО БАЛДОВЦИ, со вкупна површина на градежната парцела 11029 м<sup>2</sup>



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица

Парцелите се во сопственост на ГС ТЕКСТИЛ ДОО СТРУМИЦА (Имотен Лист бр.1189 КО ГРАДСКО БАЛДОВЦИ)  
 Пристапот на градежната парцела ,се предвидува од локалниот пат Струмица Сачево од северната страна на проектниот опфат планиран со УПВНМ ,преку внатрешната интегрирана улица

**Структура од преклопот во графички регистар на градежно земјиште за ГП 1.4.6**

367	1490	0		УЛИЦИ	0			<b>0</b>	1.4.6
								4646,76	
458	356	0	зз	н	2			<b>0</b>	1.4.6
								2572	
458	362	0	зз	н	2			<b>0</b>	1.4.6
								2575,98	
1189	435	2	гз	гиз				<b>11029</b>	1.4.6
								73616,65	
								<b>Меѓузбир:</b>	<b>11029</b>

**ГП 1.4.7** е формирана од следните катастарски парцели :  
 дел од КП 435/1 и дел од КП 435/2 КО ГРАДСКО БАЛДОВЦИ,со вкупна површина на градежната парцела 3272,31 м<sup>2</sup>

Парцелите се во сопственост на ГС ТЕКСТИЛ ДОО СТРУМИЦА (Имотен Лист бр.1189 КО ГРАДСКО БАЛДОВЦИ)  
 Пристапот на градежната парцела ,се предвидува од локалниот пат Струмица Сачево од северната страна на проектниот опфат планиран со УПВНМ ,и и представува внатрешна интегрирана улица

**Структура од преклопот во графички регистар на градежно земјиште за ГП 1.4.7**

1189	435	1	гз	гнз				<b>761,06</b>	1.4.7
								15314,01	
1189	435	2	гз	гиз				<b>2511,25</b>	1.4.7
								82134,4	
								<b>Меѓузбир:</b>	<b>3272,31</b>

По извршениот преклоп ,проектниот опфат изнесува 100720,71 м<sup>2</sup> колку што изнесува и површината на новоформираните градежни парцели Останатите параметри се непроменети,или се во рамките на максимално дозволените.



## ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ

- 1.1. Одредби за уредување на просторот и графичките прилози се составен дел на планот и имаат дејство само врз градителската активност која ќе уследи по стапување во сила на Урбанистичкиот проект
- 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. Во оваа зона може да се предвидуваат само објекти со класа на намена

**Г2-Лесна преработувачка и помалку загадувачка индустрија** согласно номеклатурата на класи на намени од член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 225/20;219/21;104/22) и компатибилни намени Г3,Г4,Б1,Б2,Б4,В2,Д2,Д3, Е1.8,Е1.13 мах.49%

### Е1.13-ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ

### Е1.8-ИНФРАСТРУКТУРИ ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

#### Е1.1 Сообраќајни патни инфраструктури-интегрирани сообраќајни површини

Рекламите и огласите не смеат да му пречат на нормалното одивање на сообраќајот, да му штетат или да го менуваат изгледот на архитектонските објекти и групации ниту да пречат на објектите поставени во јавен интерес како јавно осветлување, градски часовници, табли со имиња на улиците и сл.

Согласно Правилникот за урбанистичко планирање(сл.весник на РСМ бр.225/20) за намените од планот се дефинирани компатибилните намени параметрите прикажани во нумеричките показатели.

#### Нумерички показатели за градежните парцели по овој УП

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ за Урбанистички проект со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица											
градежна парцела	нумерација на објект	класа на намена	компатибилна класа на намена	Мах % на учество на единечна класа на намена во однос на	мах.височина на градење до венец м'	мах.број на спратови	Вкупна површина на градежна парцела м2	Вкупна површина за градење м2	Вкупна етажна површина за градење м2	процент на изграденост на земјиштето %	коэффициент на искористеност на земјиштето К
1.4.1	1	Г2	Г3, Г4 Б1, Б2, Б4, В2, Д2, Д3,Е1.13	49	10,0	П+1	21572,40	7105	13129	32,93	0,61
1.4.2	1	Е1.13	Е1.8	10	постојна	П	14824,19	12311	12311	83,05	0,83
	64							64			
1.4.3	1	Г2	Г3, Г4 Б1, Б2, Б4, В2, Д2, Д3,Е1.13	49	10,0	П+1	19491,80	12280	15000	63,33	0,77
	64							64			
1.4.4	1	Г2	Г3, Г4 Б1, Б2, Б4, В2, Д2, Д3,Е1.13	49	10,0	П+1	19388,69	7900	13900	40,75	0,72
1.4.5	1	Е1.13	Е1.8	10	7,0	П	11142,33	7625	7625	68,43	0,69
	2							15	15		
1.4.6	1	Е1.13	Е1.8	10	7,0	П	11029,00	7316	7316	66,33	0,66
	2							15	15		
1.4.7		Е1.1					3272,31				
вкупно							100720,71	54600	69345	54,21	0,69



**ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ ЗА ПАРЦЕЛА ГП 1.4.1 :****Детални услови во рамките на градежната парцела:****Основна класа на намена:**

**Г2-Лесна преработувачка и помалку загадувачка индустрија** согласно номеклатурата на класи на намени од член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 225/20;219/21;104/22) и компатибилни намени Г3,Г4,Б1,Б2,Б4,В2,Д2,Д3, Е1.8,Е1.13 мах.49%

<b>Површина на градежна парцела</b>	<b>21572,40 м<sup>2</sup></b>
<b>Вкупна површина за градење</b>	<b>7105,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Вкупна етажна површина за градење</b>	<b>13129,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Вкупен процент на изграденост</b>	<b>32,93%</b>
<b>Вкупен коефициент на искористеност</b>	<b>0,61</b>
<b>Максимален број на спратови</b>	<b>П+1</b>
<b>Максимална висина до венец</b>	<b>10м</b>

**Минимум 20% зеленило во рамките на градежната парцела****Пристап од локалниот пат Струмица Сачево и интегрирана сообраќајница****Потребен број на паркинг места:**

**Паркирање:** Паркирањето-гаражирањето да се реши во склоп на градежната парцела со почитување на нормативите од член 131 и член 134 од Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на РСМ“, број 225/20).

За намена Г :

Потребниот број паркинг места се утврдува во процесот на донесувањето или спроведувањето на урбанистички план, во зависност од конкретната намена на градбата, начинот на производство, бројот и структурата на вработени, степенот на автоматизацијата на производствениот процес, оддалеченост на живењето на вработените, постоење на јавен превоз или гаранции за организиран превоз на вработените, водејќи грижа сите потреби од стационарен сообраќај – службен, индивидуален и за возилата и механизацијата што се употребува за потребите на основната намена на градбата – да се обезбедат во рамки на градежната парцела,

**ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ ЗА ПАРЦЕЛА ГП 1.4.2 :****Детални услови во рамките на градежната парцела:****Основна класа на намена:**

**Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани** согласно номеклатурата на класи на намени од член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 225/20;219/21;104/22) и компатибилна намена **Е1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија (трафостаница)**

<b>Површина на градежна парцела</b>	<b>14824,19 м<sup>2</sup></b>
<b>Вкупна површина за градење</b>	<b>12375,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Вкупна етажна површина за градење</b>	<b>12375,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Вкупен процент на изграденост</b>	<b>83,05%</b>
<b>Вкупен коефициент на искористеност</b>	<b>0,83</b>
<b>Максимален број на спратови</b>	<b>П</b>



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица

**Минимум 20% зеленило во рамките на градежната парцела(просторот помеѓу фотоволтаичните панели влегува во вкупниот процент на зеленило)**

**Пристап од локалниот пат Струмица Сачево и интегрирана сообраќајница**

**Потребен број на паркинг места:**

Според карактерот на дејноста-производство на електрична енергија ,за кое е потребно само одржување и сервисирање,и нема постојано вработени -присутни лица,предвидено е само едно паркинг место за сервисно возило

**Детални услови за објект број 1:**

**Основна класа на намена:**

**E1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани Г4-Стоваришта и склади**

**Површина за градење 12311,00 м<sup>2</sup>**

**Вкупна етажна површина за градење 12311,00 м<sup>2</sup>**

**Максимален број на спратови П**

**Максимална висина до венец 7м**

**Детални услови за објект број 2:**

**Основна класа на намена:**

**E1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија (трафостаница)**

**Површина за градење 64,00 м<sup>2</sup>**

**Вкупна етажна површина за градење 64,00 м<sup>2</sup>**

**Максимален број на спратови П**

**Максимална висина до венец 4 м**

**ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ ЗА ПАРЦЕЛА ГП 1.4.3 :**

**Детални услови во рамките на градежната парцела:**

**Основна класа на намена:**

**Г2-Лесна преработувачка и помалку загадувачка индустрија** согласно номенклатурата на класи на намени од член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 225/20;219/21;104/22) и компатибилни намени Г3,Г4,Б1,Б2,Б4,В2,Д2,Д3, Е1.8,Е1.13 мах.49%

**E1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија (трафостаница)**

**Површина на градежна парцела 19491,80 м<sup>2</sup>**

**Вкупна површина за градење 12344,00 м<sup>2</sup>**

**Вкупна етажна површина за градење 12344,00 м<sup>2</sup>**

**Вкупен процент на изграденост 63,33%**

**Вкупен коефициент на искористеност 0,77**

**Максимален број на спратови П,П+1**

**Минимум 20% зеленило во рамките на градежната парцела**

**Пристап од локалниот пат Струмица Сачево и интегрирана сообраќајница**

**Потребен број на паркинг места:**





**Паркирање:** Паркирањето-гаражирањето да се реши во склоп на градежната парцела со почитување на нормативите од член 131 и член 134 од Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на РСМ“, број 225/20).

За намена Г :

Потребниот број паркинг места се утврдува во процесот на донесувањето или спроведувањето на урбанистички план, во зависност од конкретната намена на градбата, начинот на производство, бројот и структурата на вработени, степенот на автоматизацијата на производствениот процес, оддалеченост на живеењето на вработените, постоење на јавен превоз или гаранции за организиран превоз на вработените, водејќи грижа сите потреби од стационарен сообраќај – службен, индивидуален и за возилата и механизацијата што се употребува за потребите на основната намена на градбата – да се обезбедат во рамки на градежната парцела,

#### Детални услови за објект број 1:

##### Основна класа на намена:

**Г2-Лесна преработувачка и помалку загадувачка индустрија** согласно номеклатурата на класи на намени од член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 225/20;219/21;104/22) и компатибилни намени Г3,Г4,Б1,Б2,Б4,В2,Д2,Д3, Е1.8,Е1.13 мах.49%

<b>Површина за градење</b>	<b>12280,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Вкупна етажна површина за градење</b>	<b>15000,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Максимален број на спратови</b>	<b>П+1</b>
<b>Максимална висина до венец</b>	<b>10м</b>

#### Детални услови за објект број 2:

##### Основна класа на намена:

**Е1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија (трафостаница)**

<b>Површина за градење</b>	<b>64,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Вкупна етажна површина за градење</b>	<b>64,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Максимален број на спратови</b>	<b>П</b>
<b>Максимална висина до венец</b>	<b>4 м</b>

#### ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ ЗА ПАРЦЕЛА ГП 1.4.4 :

#### Детални услови во рамките на градежната парцела:

##### Основна класа на намена:

**Г2-Лесна преработувачка и помалку загадувачка индустрија** согласно номеклатурата на класи на намени од член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 225/20;219/21;104/22) и компатибилни намени Г3,Г4,Б1,Б2,Б4,В2,Д2,Д3, Е1.8,Е1.13 мах.49%

<b>Површина на градежна парцела</b>	<b>19388,69 м<sup>2</sup></b>
<b>Вкупна површина за градење</b>	<b>7900,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Вкупна етажна површина за градење</b>	<b>13900,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Вкупен процент на изграденост</b>	<b>40,75%</b>
<b>Вкупен коефициент на искористеност</b>	<b>0,72</b>
<b>Максимален број на спратови</b>	<b>П+1</b>



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица

**Максимална висина до венец 10м**

**Минимум 20% зеленило во рамките на градежната парцела**

**Пристап од локалниот пат Струмица Сачево и интегрирана сообраќајница**

**Потребен број на паркинг места:**

**Паркирање:** Паркирањето-гаражирањето да се реши во склоп на градежната парцела со почитување на нормативите од член 131 и член 134 од Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на РСМ“, број 225/20).

За намена Г :

Потребниот број паркинг места се утврдува во процесот на донесувањето или спроведувањето на урбанистички план, во зависност од конкретната намена на градбата, начинот на производство, бројот и структурата на вработени, степенот на автоматизацијата на производствениот процес, оддалеченост на живењето на вработените, постоење на јавен превоз или гаранции за организиран превоз на вработените, водејќи грижа сите потреби од стационарен сообраќај – службен, индивидуален и за возилата и механизацијата што се употребува за потребите на основната намена на градбата – да се обезбедат во рамки на градежната парцела,

**ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ ЗА ПАРЦЕЛА ГП 1.4.5 :**

**Детални услови во рамките на градежната парцела:**

**Основна класа на намена:**

**Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани** согласно номеклатурата на класи на намени од член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 225/20;219/21;104/22) и компатибилна намена **Е1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија (трафостаница)**

**Површина на градежна парцела 11142,33 м<sup>2</sup>**

**Вкупна површина за градење 7640,00 м<sup>2</sup>**

**Вкупна етажна површина за градење 7640,00 м<sup>2</sup>**

**Вкупен процент на изграденост 68,43%**

**Вкупен коефициент на искористеност 0,69**

**Максимален број на спратови П**

**Минимум 20% зеленило во рамките на градежната парцела(просторот помеѓу фотоволтаичните панели влегува во вкупниот процент на зеленило)**

**Пристап од локалниот пат Струмица Сачево и интегрирана сообраќајница**

**Потребен број на паркинг места:**

Според карактерот на дејноста-производство на електрична енергија ,за кое е потребно само одржување и сервисирање,и нема постојано вработени -присутни лица,предвидено е само едно паркинг место за сервисно возило

**Детални услови за објект број 1:**

**Основна класа на намена:**

**Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани Г4-Стоваришта и склади**

**Површина за градење 7625,00 м<sup>2</sup>**

**Вкупна етажна површина за градење 7625,00 м<sup>2</sup>**

**Максимален број на спратови П**

**Максимална висина до венец 7м**



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица

**Детални услови за објект број 2:****Основна класа на намена:****E1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија (трафостаница)**

<b>Површина за градење</b>	<b>15,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Вкупна етажна површина за градење</b>	<b>15,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Максимален број на спратови</b>	<b>П</b>
<b>Максимална висина до венец</b>	<b>4 м</b>

**ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ ЗА ПАРЦЕЛА ГП 1.4.6 :****Детални услови во рамките на градежната парцела:****Основна класа на намена:**

**E1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани** согласно номеклатурата на класи на намени од член 77 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. весник на Р.С.М. 225/20;219/21;104/22) и компатибилна намена **E1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија (трафостаница)**

<b>Површина на градежна парцела</b>	<b>11029,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Вкупна површина за градење</b>	<b>7331,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Вкупна етажна површина за градење</b>	<b>7331,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Вкупен процент на изграденост</b>	<b>66,33%</b>
<b>Вкупен коефициент на искористеност</b>	<b>0,66</b>
<b>Максимален број на спратови</b>	<b>П</b>

**Минимум 20% зеленило во рамките на градежната парцела(просторот помеѓу фотоволтаичните панели влегува во вкупниот процент на зеленило)**

**Пристап од локалниот пат Струмица Сачево и интегрирана сообраќајница**

**Потребен број на паркинг места:**

Според карактерот на дејноста-производство на електрична енергија ,за кое е потребно само одржување и сервисирање,и нема постојано вработени -присутни лица,предвидено е само едно паркинг место за сервисно возило

**Детални услови за објект број 1:****Основна класа на намена:****E1.13-Површински соларни и фотоволтаични електрани Г4-Стоваришта и складови**

<b>Површина за градење</b>	<b>7316,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Вкупна етажна површина за градење</b>	<b>7316,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Максимален број на спратови</b>	<b>П</b>
<b>Максимална висина до венец</b>	<b>7м</b>

**Детални услови за објект број 2:****Основна класа на намена:****E1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија (трафостаница)**

<b>Површина за градење</b>	<b>15,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Вкупна етажна површина за градење</b>	<b>15,00 м<sup>2</sup></b>
<b>Максимален број на спратови</b>	<b>П</b>
<b>Максимална висина до венец</b>	<b>4 м</b>

#### ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ ЗА ПАРЦЕЛА ГП 1.4.7 :

#### Детални услови во рамките на градежната парцела:

##### Основна класа на намена:

**E1.1 Сообраќајни патни инфраструктури-интегрирани сообраќајни површини**

**Површина на градежна парцела 3272,31 м<sup>2</sup>**

**Пристап од локалниот пат Струмица Сачево**

#### МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА

- МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНА СРЕДИНА

##### *Заштита на животна средина*

Во доменот на заштитата на животната средина основна цел е преку соодветни плански поставки да се обезбедат услови за непречен развој со истовремено чување на квалитетот на средината за живот и работа.

Сите слободни површини од парцелата хорикултурно да се уредат со зеленило, а големината и видот на зеленилото да се дефинираат на ниво на Основен проект.

Степенот на загадување на животната средина и природа е лимитиран со законски прописи. Со прописите се дефинирани основните насоки за зачувување на воздухот, водата и почвата. При изработката на планската документација се применуваат следниве закони и подзаконски акти:

-Закон за заштита на животната средина

(Сл.весник на РМ бр.53/05,81/05,24/07,159/08,83/09,48/10,124/10,51/11,123/12,93/13)

-Закон за квалитет на амбиенталниот воздух

(Сл.весник на РМ бр.67/04,92/07,35/10,47/11,59/12,100/12)

-Закон за управување со отпад

(Сл.весник на РМ бр.68/04,107/07,102/08,143/08,124/10,51/11,123/12)

-Закон за води

(Сл.весник на РМ бр.87/08,06/09,161/09,83/10,51/11,44/12,23/13)

-Закон за снабдување на води за пиење и одведување на урбани отпадни води

(Сл.весник на РМ бр.68/04,28/06,103/08,17/11,54/11)

-Закон за заштита на природата

(Сл.весник на РМ бр.67/04,14/06,84/07,35/10,47/11,148/11,59/12,13/13)

-Закон за заштита од бучава во животната средина

(Сл.весник на РМ бр.79/07,124/10,47/11)

-Правилник за максимално дозволени концентрации на количества и за други штетни материи што можат да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување

(Сл.весник на РМ бр.3/90)

-Уредба за класификација на водите (Сл.весник на РМ бр.18/99)

##### *Заштита на почвата и подземните води*

Во смисол на заштита на подземните води неопходна е изведба на непропусна канализација за одводнување на отпадните води, во рамките на опфатот предвидена е пречистителна станица на фекалната канализациона мрежа пред приклучување на уличната мрежа.

Токму затоа, при планирање, потребно е да се потенцира дека создателот и/или posedникот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица

Прашањето на одвоз на отпад да се реши во договор со надлежните институции за собирање на отпадот за осигуран континуиран одвоз, и да се постават контејнери према видот на отпадот. Просторот околу контејнерите да се уреди за овозможување услови за одржување и несметан пристап од сообраќајница.

#### • МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ

Согласно Законот за одбрана, Законот за заштита и спасување, Законот за пожарникарство и Законот за управување со кризи, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.

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

При изработка на Основен проект за објектите кои се предвидува да бидат изградени од цврста градба, треба да се почитуваат пропишаните мерки за заштита од пожари, согласно Законот за заштита и спасување (Сл. Весник на РСМ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11 и 93/12), Законот за пожарникарство (Сл. Весник на РСМ бр 67/04, 81/07, 55/13) и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област.

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

#### 2. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД УРНАТИНИ

Заштитата од урнатини како превентивна мерка се утврдува во урбанистичките лановиво текот на планирањето на просторот. Според постојните анализи и добиените резултати засеизмичност на месното подрачје според очекуваните дејности на земјотреси во иднина, основен степен на сеизмички интензитет во подрачјето изнесува 8° по МЦС, според сеизмолошката карта на РСМ.

Дефинирање на сеизмички hazard всушност претставува дефинирање на економско-технички критериуми за прифатливо ниво на безбеденост на градежната конструкција заразни материјали на објектите. За да се избегне сеизмичкиот hazard потребно е градбата да се гради според параметрите и критериумите за сеизмичка градба.

Во случај на можни разурнувања било од земјотрес или од воздушен воен удар, планираното решение на уличната мрежа обезбедува:

- брза и непречена евакуација на луѓето (нема тесни грла)
- брз пристап на екипите за спасување и нивните специјални возила
- непречена интервенција
- штетите да се сведат на минимум
- брза санација на последиците.

Растојанијата помеѓу градбите во локацијата, како и кон границите на парцелата обезбедуваат услови за несметана евакуација.

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

Мерките за заштита од поплави, уривање на брани и други атмосферски непогоди согласно Законот за заштита и спасување ("Службен весник на РМ" бр. 36/04, 49/04 и 86/08), и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област, да се применат со мерки при изградба на објектите.

При изработка на проектите да се изготви елаборат од извршени геомеханички, геолошки и хидролошки испитувања

#### 4. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД СВЛЕКУВАЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО

При изработка на Основните проекти, потребно е да се изготви елаборат од извршени геомеханички, геолошки и хидролошки испитувања

#### 5. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА ОД ПОЖАР НА ОБЈЕКТИТЕ

При изработка на Основниот проект да се предвидат и пропишаните мерки за заштита од пожари, согласно Законот за заштита и спасување (Сл. весник на РМ бр. 93/12), Законот за пожарникарство (Сл. Весник на РМ бр. 67/04), Правилникот за мерките за заштита од пожари, експлозии и опасни материи (Сл. Весник на РМ бр. 32/11) и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област. При проектирањето да се води сметка за можноста за движење и пристап на противпожарни возила, уличната хидрантска мрежа (ако ја има) и сл.



Влез во градежните парцели е обезбеден од постоечките и планираните улици, со што се обезбедени услови за несметан пристап на противпожарни возила.

Растојанијата на градежните линии на предвидените градби гарантираат сигурност и заштита од ширење пожар од една на друга градба.

При изведба на водоводна мрежа, во фазата Основен проект ќе биде неопходно да се предвидат соодветен број противпожарни надворешни хидранти со кое ќе бидат задоволени мерките на превентива и заштита во случај на пожар.

При изработка на Основен проект, задолжително и изработка на Елаборат за заштита од пожари.

Сите објекти се лоцирани така да се пристапи за пожарните возила, а ширината на пристапот не смее да биде помало од 3,5м со што се овозможува лесна подготовка и ставање во дејство на потребната опрема за борба против пожарот и спасување на луѓето.

Ивичњациите на пристапниот пат мора да бидат закосени поради лесен пристап на пожарните возила до објектот.

Планирањето и изработката на техничката документација треба да е во согласност со Законот за заштита и спасување (Службен весник на Р.М, број 36/04, 49/04, 86/08, 124/10 и 18/11). Со планирањето на хидранската мрежа да се задоволат сите мерки на превентива и заштита во случај на пожар. надворшната хидратанак мрежа е збир на градежни објекти и уреди со кои водата од извор погоден за снабдување со вода, со цевководи се доведува на хидранските приклучоци кои непосредно се користат за гаснење на пожари или на нив се приклучуваат противпожарни возила.

Останатите мерки за заштита од пожар се предвидуваат со изработката на техничката документација на објектот на ниво на Основен проект и треба да бидат во согласност со Законот и Правилниците за мерки за заштита од пожар експлозии и опасни материи.

- **ОБЕЗБЕДУВАЊЕ НА ПРИСТАПНОСТ ЗА ЛИЦА СО ИНВАЛИДНОСТ**

Мерките се однесуваат и за создавање на услови за непречено движење на лица со инвалидитет во рамките на планскиот опфат и се однесуваат на следното:

(1) Површините за движење на пешаците кои се планираат ,тротоари, пешачки улици, пешачки патеки каде што карактеристиките на теренот тоа го дозволуваат, треба да се со континуирана нивелета без скалести денивелации со подолжен наклон од најмногу 8,33%.

(2) Доколку јавните пешачки површини се на терен со големи висински разлики кои мораат да се совладаат со скали, со урбанистички план и урбанистичко планска документација треба да се предвиди алтернативна врска со рампа со максимален пад од 8,33% или во однос 1:12.

(3) Рампата од став (2) се димензионира за двосмерно движење на лица во колички при што нејзината најмала широчина треба да е 1,65 м, а оптималната широчина треба да е 1,80 м.

(4) Во зависност од наклонот на рампата, ограничена е нејзината должина и тоа за:  
- наклон од 8,33% или во однос (1:12), максимална должина на рампата е 9 м;  
- наклон од 6,66% или во однос (1:15), максимална должина на рампата е 12 м, и  
- наклон од 5,0% или во однос (1:20), максимална должина на рампата е 15 м.

(5) Во случаите кога е неопходна поголема должина на рампите од онаа одредена воставот (4) на овој член, треба да се планираат одморишта чија што најмала должина треба да е 1,50 м, а оптимална должина треба да е 1,80 м.

- **МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА ПРИРОДНОТО И КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО**

Во рамки на планскиот опфат не се евидентирани споменични целини.

### **ЗАШТИТА НА ПРИРОДНОТО НАСЛЕДСТВО**

Посебно внимание при заштитата на природата, треба да се посвети на начинот, видот и обемот на изградба што се предвидува во заштитените простори за да се одбегнат или да се надминат судирите и колизиите со инкомпатибилните функции.

### **ЗАШТИТА НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО**

Во планскиот опфат нема евидентирани споменици на култура





До колку во текот на изведувањето на градежни работи на локацијата се дојде до археолошко наоѓалиште односно предмети од археолошко значење, ќе се постапува според чл. 65 од Законот за културното наследство (Сл. весник на РМ бр.20/04, бр.115/07, бр.18/11, бр.148/11, бр.23/13, бр.137/13, бр.38/14 и бр.44/14), односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство во смисла на чл.129 од Законот.

Изработил  
м-р. арх. Лилјана Ивановска,



## ГРАФИЧКИ ДЕЛ



ДПТУИ ИДЕА-консалтинг дооел - Струмица

УП со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица





РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА



ОПШТИНА СТРУМИЦА

Број 20-851/1 од 01.06.2021 год.

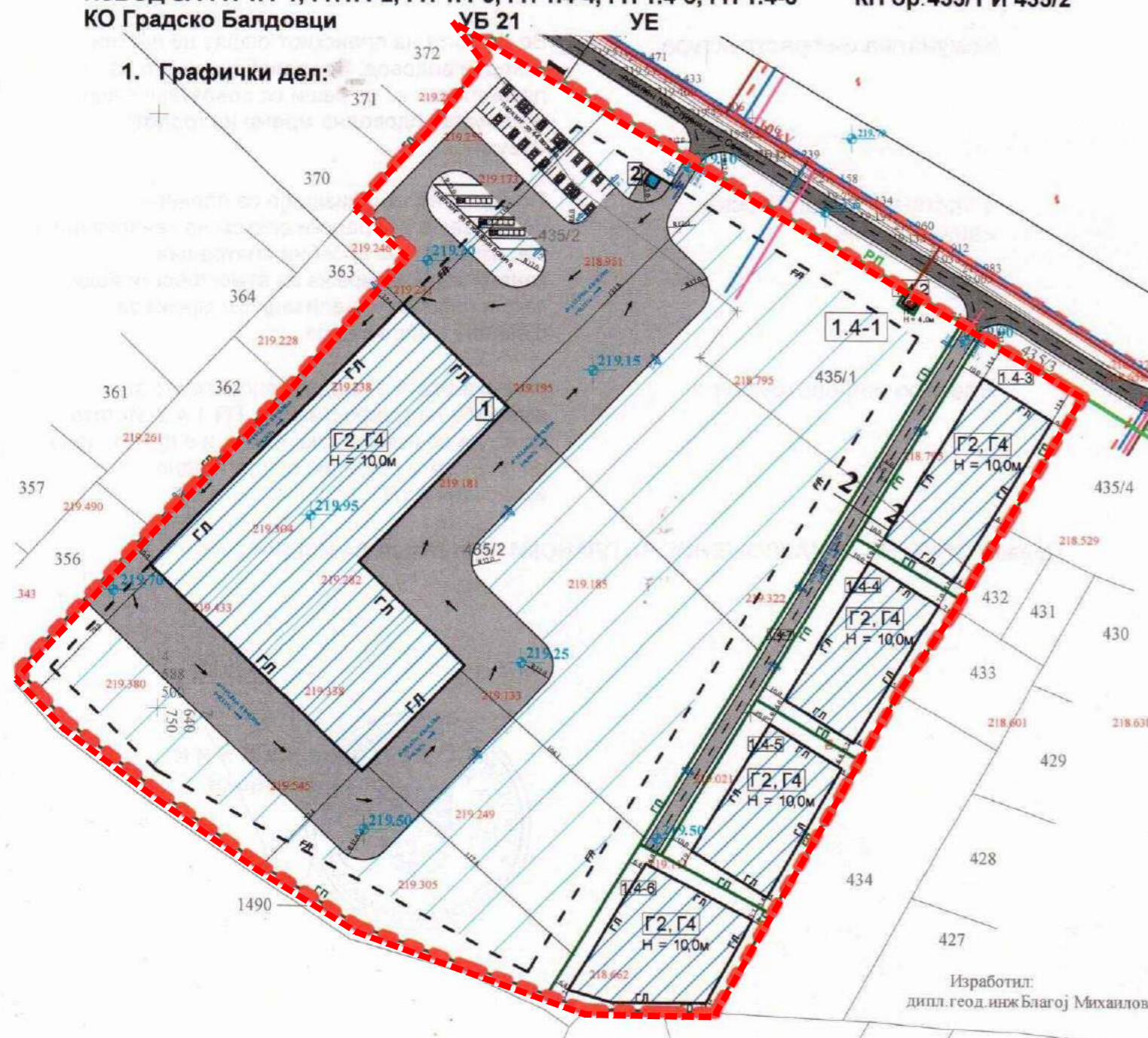
СЕКТОР ЗА УРБАНИЗАМ  
И КОМУНАЛНИ РАБОТИ

ИЗВОД ОД АУП за КП 435/1 и 435/2 за  
КО Градско Балдовци, Струмица  
Потврда за заверка бр.20-681 од 18.04.2016 год.

По барање на: ДПТУ Г.С.Текстил ДОО Струмица  
Намена на градба: Г2 и Г4 ЛЕСНА и НЕЗАГАДУВАЧКА  
ИНДУСТРИЈА, СЕРВИСИ И СТОВАРИШТА  
КО Струмица КП бр. 435/1 И 435/2  
ДП: М 1:2500

ИЗВОД ЗА ГП 1.4-1, ГП1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5, ГП 1.4-6  
КО Градско Балдовци КП бр.435/1 И 435/2

1. Графички дел:



Изработил:  
дипл. геод. инж. Благој Михаилов

- Табела со нумерички податоци

Број на гр. парцела	Основна класа на намена.	Површина на парцела м2	Површина за градба м2	Развиена површина м2	Макс. Висина до венец м	Број на катови	Број на паркинг места	Процент на изграденост	Понатамош на процедура
1.4	Г2,Г4	10.230	100.721	23.692	10	П+1		23%	6 тешки 42 лесни

2.Податоци за постојана инфраструктура и приклучоци

Сообраќајни услови

Сообраќајниот пристап до локалитетот е преку локален пат со профил 1-1 кој се состои од две сообраќајни ленти по 3,0м или со вкупен профил од 6,0м.

Комунална инфраструктура

Во рамките на планскиот опфат не постои изведен водовод. Водоснабдувањето на локалитетот ќе се реши со поврзување кон градската водоводна мрежа на градот Струмица.

Фекална и атмосферска канализација

По однос на канализација се планира поврзување на градски систем на канализација т.е. изградба на посебна внатрешна канализацијска мрежа за атмосферски води како и посебна канализациска мрежа за фекална канализација.

Електро инфраструктура

На локацијата е предвидено е место за изградба на трансостаница, ГП 1.4.2. Истата може да се изведе како објект и е предвидена со планското решение со претходно изработен АУП

Прилог: ОПИС НА ОБРАЗЛОЖЕНИЕ ЗА ПЛАНСКИ РЕШЕНИЈА ЗА ИЗГРАДБА

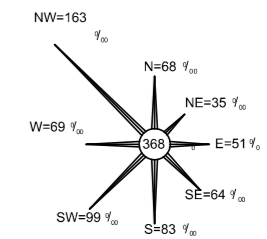


УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ  
со план за парцелација

на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6

(КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци

ОПШТИНА СТРУМИЦА



Д.П.Т.У.И."ИДЕА-КОНСАЛТИНГ"д.о.о.е.л.  
ул.Браќа Миладинови бр.41Струмица тел.034/552002  
lileivan@t-home.mk



НАРАЧАТЕЛ: ДОО Г.С. ТЕКСТИЛ Струмица

НАСЛОВ НА ПЛАНОТ:  
Урбанистички проект со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2,  
ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО  
Градско Балдовци, Општина Струмица

СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖ:  
ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА - Извод од АУП за КП 435/1 и КП 435/2,  
КО Градско Балдовци, Општина Струмица, бр.20-681 од 18.04.2016г.

ПРАВНО ЛИЦЕ ИЗРАБОТУВАЧ НА ПРОЕКТОТ  
ДПТУ ИДЕА -КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ СТРУМИЦА  
лиценца за изработување на урбанистички планови бр.0081  
одговорно лице Лилјана Ивановска

ПЛАНЕР  
М-р. ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА, дип. инж. арх. ОВЛ. БР. 0.0454

СОРАБОТНИЦИ  
М-р. НАДИЦА ИВАНОВСКИ, инж. арх.

УПРАВИТЕЛ:  
ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА д.и.а. РАЗМЕР:  
P = 1 : 1000

Технички број: 03-03/2023 ДАТА: ЈАНУАРИ 2023 ЛИСТ БРОЈ: 1

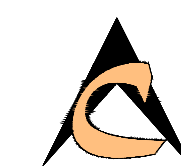
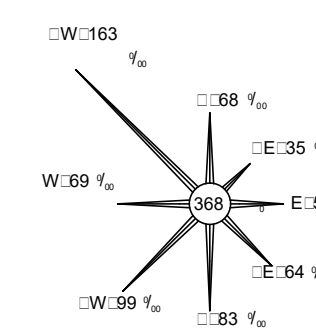




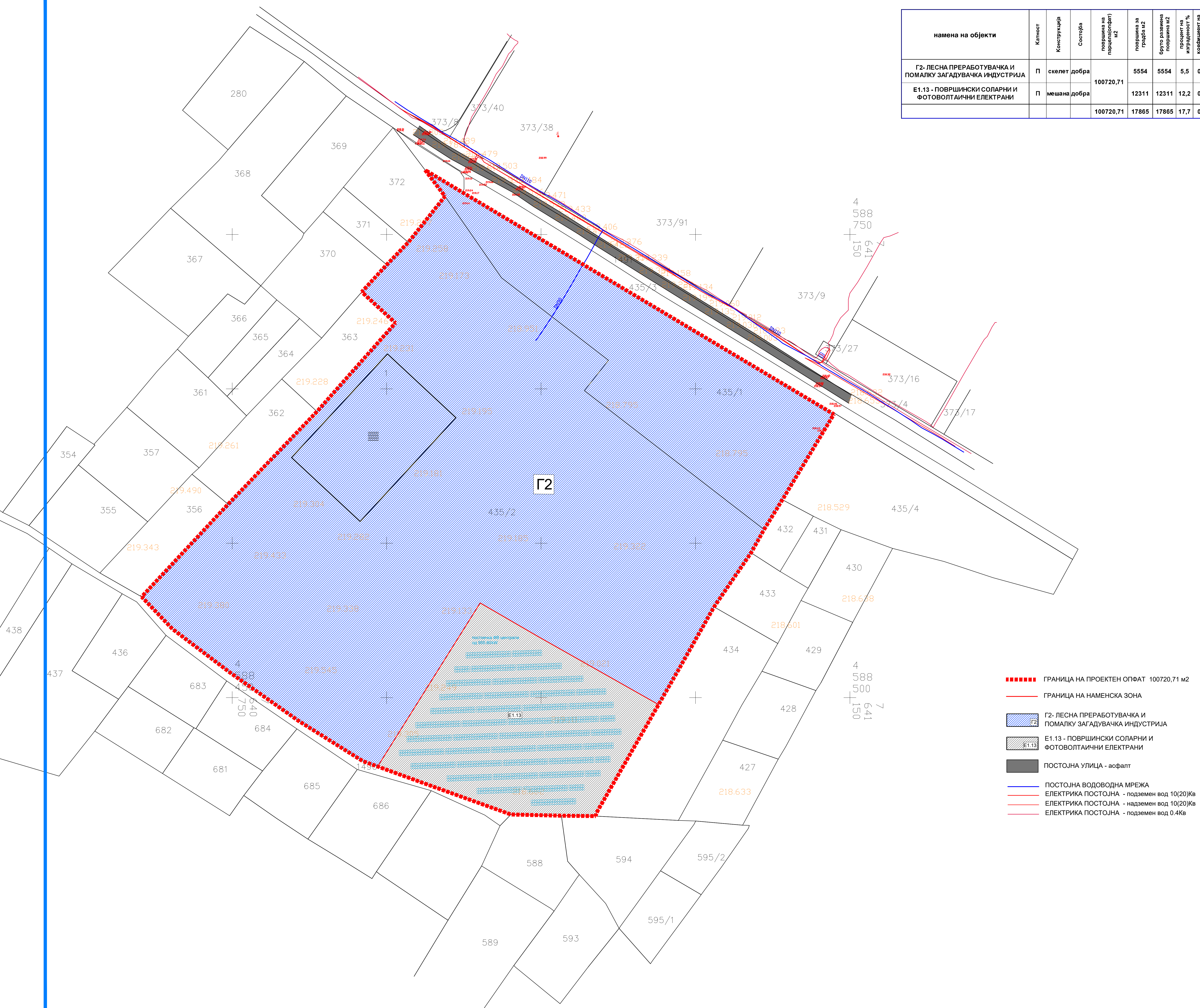


# УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ со план за парцелација

на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6  
(КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци  
ОПШТИНА СТРУМИЦА



намена на објекти	Кл.клас.	Конструкција	Состојба	површина на парцела(опфат) м2	површина за градеба м2	бруто рамнина површина м2	процент на изграденост %	коэффициент на искористеност К
Г2- ЛЕСНА ПРЕРАБОТУВАЧКА И ПОМАЛКУ ЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА	П	скелет	добра	100720,71	5554	5554	5,5	0,1
Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ	П	мешана	добра	100720,71	12311	12311	12,2	0,1
				100720,71	17865	17865	17,7	0,2



- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 100720,71 м2
- ГРАНИЦА НА НАМЕНСКА ЗОНА
- Г2- ЛЕСНА ПРЕРАБОТУВАЧКА И ПОМАЛКУ ЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА
- Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
- ПОСТОЈНА УЛИЦА - асфалт
- ПОСТОЈНА ВОДОВОДНА МРЕЖА
- ЕЛЕКТРИКА ПОСТОЈНА - подземен вод 10(20)Кв
- ЕЛЕКТРИКА ПОСТОЈНА - надземен вод 10(20)Кв
- ЕЛЕКТРИКА ПОСТОЈНА - подземен вод 0.4Кв

Д.П.Т.У.И."ИДЕА-КОНСАЛТИНГ"д.о.о.е.л.  
ул.Браќа Младинови бр.41Струмица тел.034/552002  
Идеан@t-home.mk

НАРЧАТЕЛ: **ДОО Г.С. ТЕКСТИЛ Струмица**

НАСЛОВ НА ПЛАНОТ:  
**Урбанистички проект со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица**

СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖ:  
**ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА** - инвентаризација на земјиштето и зеленилото,ИЗГРАДЕНИОТ ГРАДБЕН ФОНД И ВКУПНАТА ФИЗИЧКА СУБСТРУКТУРА И ИЗГРАДЕНАТА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

**ПРАВНО ЛИЦЕ ИЗРАБОТУВАЧ НА ПРОЕКТОТ**  
ДПТУИ ИДЕА -КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ СТРУМИЦА  
лиценца за изработување на урбанистички планови бр.0081  
одговорно лице Лилјана Ивановска

**ПЛАНЕР**  
М-р. ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА,ДИП.ИНЖ.АРХ.ОВЛ.БР. 0.0454

**СОРАБОТНИЦИ**  
М-р.НАДИЦА ИВАНОВСКИ, ИНЖ.АРХ.

УПРАВИТЕЛ:  
ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА д.и.а.  
РАЗМЕР: **Р = 1 : 1000**

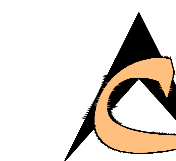
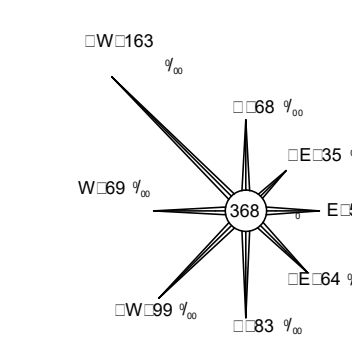
Технички број: 03-03/2023      ДАТА: ЈАНУАРИ 2023      ЛИСТ БРОЈ: 3



# УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ со план за парцелација

на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6  
(КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица

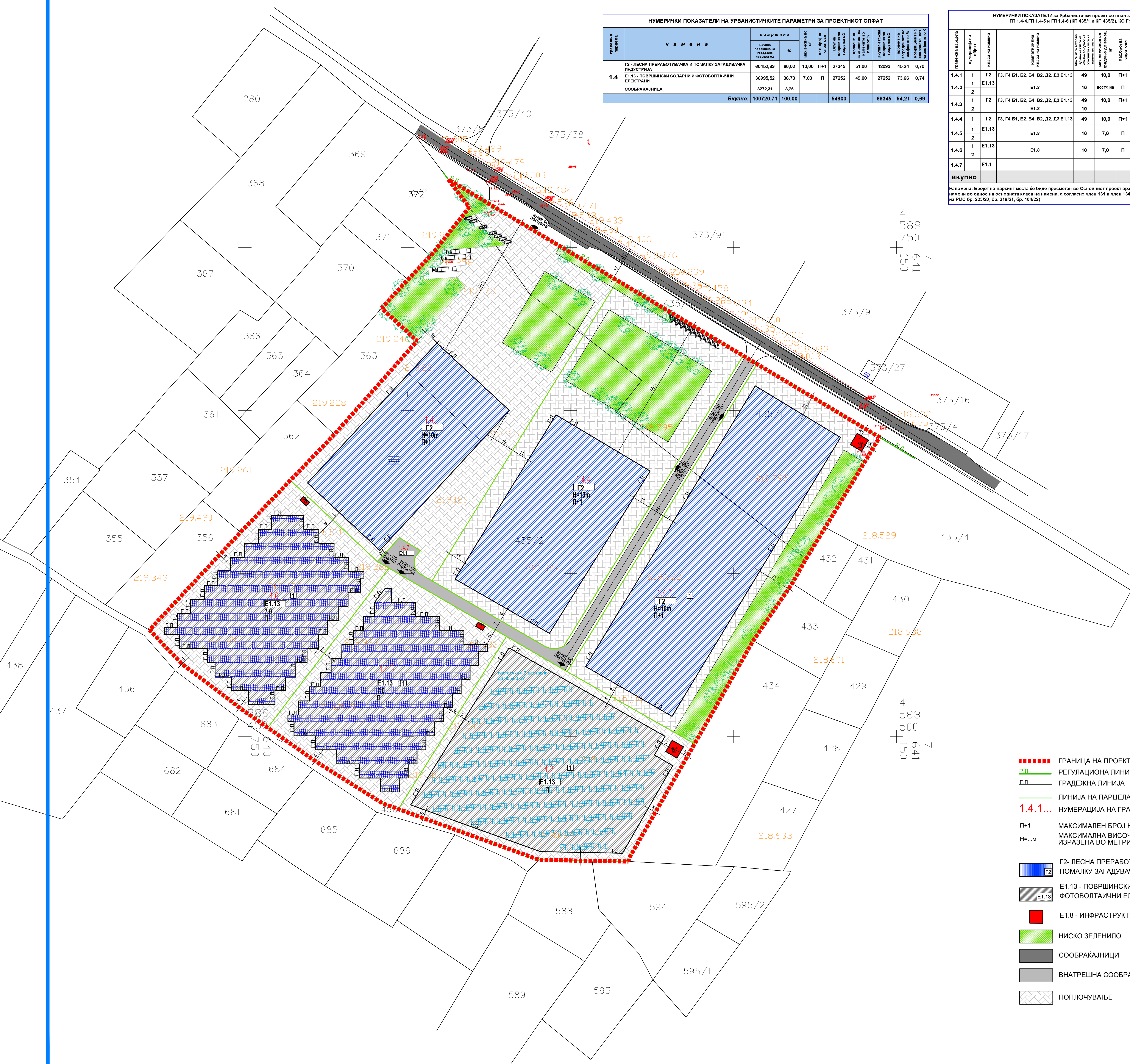
ОПШТИНА СТРУМИЦА



Класа на парцела	Намена	Површина		Максимална височина на градбата	Максимален број на спратови	Вкупна површина на градбата	Вкупна површина на парцелата	Процент на заградба	Процент на зеленило	Процент на сообраќајница	Процент на внатрешна сообраќајница
		Вкупна површина на парцелата м2	%								
1.4	Г2 - ЛЕСНА ПРЕРАБОТУВАЧКА И ПОМАЛУКУ ЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА	60452,89	60,02	10,00	П+1	27349	51,00	42083	45,24	0,70	
	Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОПАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ	36995,62	36,73	7,00	П	27252	49,00	27252	73,86	0,74	
	СООБРАЌАЈНИЦА	3272,31	3,26								
<b>Вкупно:</b>		<b>100720,71</b>	<b>100,00</b>			<b>54600</b>		<b>69345</b>	<b>54,21</b>	<b>0,69</b>	

Класа на парцела	Нумерација на градба	Класа на намена	Максимална височина на градбата	Максимален број на спратови	Вкупна површина на градбата	Вкупна површина на парцелата	Процент на заградба	Процент на зеленило	Процент на сообраќајница	Процент на внатрешна сообраќајница
1.4.1	1	Г2	49	10,0	П+1	21572,40	7105	13129	32,93	0,61
1.4.2	1	Е1.13	10	постојна	П	14824,19	12311	12311	85,05	0,63
1.4.3	1	Г2	49	10,0	П+1	19491,80	12280	15000	63,33	0,77
1.4.4	1	Г2	49	10,0	П+1	19388,60	7900	13900	40,75	0,72
1.4.5	1	Е1.13	10	7,0	П	11142,33	7625	7625	68,43	0,69
1.4.6	1	Е1.13	10	7,0	П	11029,00	7316	7316	66,33	0,66
1.4.7	1	Е1.1				3272,31				
<b>Вкупно</b>						<b>100720,71</b>	<b>54600</b>	<b>69345</b>	<b>54,21</b>	<b>0,69</b>

Напомена: Бројот на паркин места ќе биде пресметан во Основниот проект врз основа на учество на збирот на компатибилните класи на намени во однос на основната класа на намена, а согласно член 131 и член 134 од Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на РМС бр. 23/20, бр. 219/21, бр. 104/22)



- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 100720,71 м2
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- ЛИНИЈА НА ПАРЦЕЛА
- 1.4.1... НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- П+1 МАКСИМАЛЕН БРОЈ НА СПРАТОВИ
- Н=...М МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДЕБАТА ИЗРАЗЕНА ВО МЕТРИ
- Г2 Г2 - ЛЕСНА ПРЕРАБОТУВАЧКА И ПОМАЛУКУ ЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА
- Е1.13 Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОПАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
- Е1.8 - ИНФРАСТРУКТУРИ ЗА ПРЕНОС НА ЕЛ. ЕНЕРГИЈА
- НИСКО ЗЕЛЕНИЛО
- СООБРАЌАЈНИЦИ
- ВНАТРЕШНА СООБРАЌАЈНИЦА
- ПОПЛУЧУВАЊЕ

Д.П.Т.У.И."ИДЕА-КОНСАЛТИНГ"д.о.о.е.л.  
ул.Браќа Милadiniви бр.41Струмица тел.034/552002  
Идеа@t-home.mk

НАРАЧАТЕЛ: ДОО Г.С. ТЕКСТИЛ Струмица

НАСЛОВ НА ПЛАНОТ:  
Урбанистички проект со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица

СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖ:  
ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА  
УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ ЗА ПРОЕКТЕН ОПФАТ  
ПРАВНО ЛИЦЕ ИЗРАБОТУВАЧ НА ПРОЕКТОТ  
ДПТУИ ИДЕА -КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ СТРУМИЦА  
лиценца за изработување на урбанистички планови бр.0081  
одговорно лице Лилјана Ивановска

ПЛАНЕР  
М-р. ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА,ДИП.ИНЖ.АРХ.ОВЛ.БР. 0.0454

СОРАБОТНИЦИ  
М-р.НАДИЦА ИВАНОВСКИ, ИНЖ.АРХ.

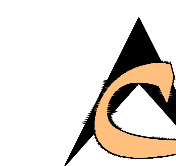
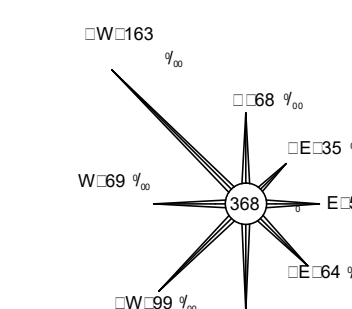
УПРАВИТЕЛ:  
ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА д.и.а.  
ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 03-03/2023

РАЗМЕР:  
P = 1 : 1000  
ДАТА:  
ФЕВРУАРИ 2023  
ЛИСТ БРОЈ:  
4



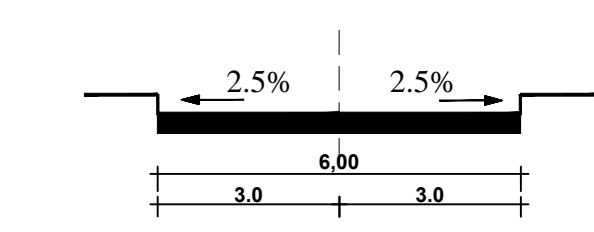
# УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ со план за парцелација

на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6  
(КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци  
ОПШТИНА СТРУМИЦА

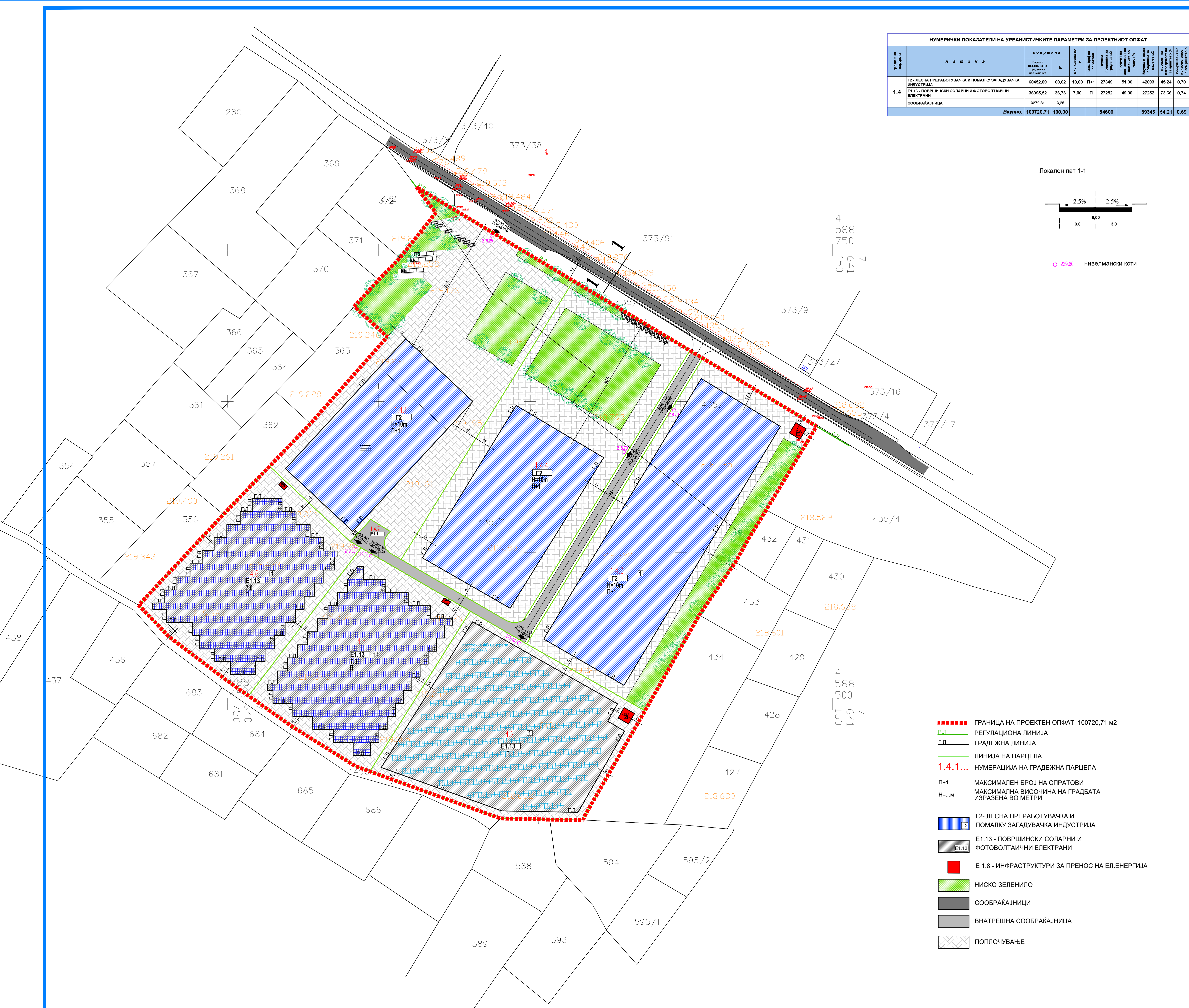


ПАРЦЕЛЕН ПАРЦЕЛ	ИМЕНА	ПОВРШНА		МАКСИМАЛЕН БРОЈ НА СПРАТОВИ	МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДЕБАТА ИЗРАЗЕНА ВО МЕТРИ	ПРОЦЕНТ НА ЗАСТРАНАТОСТ НА ПЛОШТА	ПРОЦЕНТ НА ПОКРИТИЕ НА ПЛОШТА	ПРОЦЕНТ НА ЗАСТРАНАТОСТ НА ЗЕМЛИШТИНОТА	ПРОЦЕНТ НА ПОКРИТИЕ НА ЗЕМЛИШТИНОТА
		Вкупна површина на парцелата м <sup>2</sup>	%						
1.4	Г2 - ЛЕСНА ПРЕРАБОТУВАЧКА И ПОМАЛКУ ЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА	60462,89	60,02	10,00	Г+1	27349	51,00	42093	45,24
	Е1.13 - ПОВРШНИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ	38995,52	38,73	7,00	П	27252	49,00	27252	73,66
	СООБРАЌАЈНИЦА	3272,31	3,25						0,74
<b>ВКУПНО:</b>		<b>100720,71</b>	<b>100,00</b>			<b>54600</b>	<b>69345</b>	<b>54,21</b>	<b>0,69</b>

Локален пат 1-1



○ 229.60 НИВЕЛМАНСКИ КОТИ



- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 100720,71 м<sup>2</sup>
- Р.П. РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- Г.П. ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- ЛИНИЈА НА ПАРЦЕЛА
- 1.4.1... НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- П+1 МАКСИМАЛЕН БРОЈ НА СПРАТОВИ
- Н=...М МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДЕБАТА ИЗРАЗЕНА ВО МЕТРИ
- Г2- ЛЕСНА ПРЕРАБОТУВАЧКА И ПОМАЛКУ ЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА
- Е1.13 - ПОВРШНИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
- Е 1.8 - ИНФРАСТРУКТУРИ ЗА ПРЕНОС НА ЕП.ЕНЕРГИЈА
- НИСКО ЗЕЛЕНИЛО
- СООБРАЌАЈНИЦА
- ВНАТРЕШНА СООБРАЌАЈНИЦА
- ПОПЛОЧУВАЊЕ

Д.П.Т.У.И."ИДЕА-КОНСАЛТИНГ"д.о.о.е.л.  
ул.Браќа Милadiniви бр.41Струмица тел.034/552002  
Идеан@t-home.mk

НАРАЧАТЕЛ: ДОО Г.С. ТЕКСТИЛ Струмица

НАСЛОВ НА ПЛАНОТ:  
Урбанистички проект со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица

СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖ: ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА - ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ НА ВНАТРЕШЕН ДИНАМИЧЕН И СТАЦИОНАРЕН СООБРАЌАЛ, НИВЕЛМАНСКО РЕШЕНИЕ И ПАРТЕРНО УРЕДУВАЊЕ СО ОЗЕЛЕНУВАЊЕ

ПРАВНО ЛИЦЕ ИЗРАБОТУВАЧ НА ПРОЕКТОТ  
ДПТУИ ИДЕА -КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ СТРУМИЦА  
лиценца за изработување на урбанистички планови бр.0081  
одговорно лице Лилјана Ивановска

ПЛАНЕР  
М-р. ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА,ДИП.ИНЖ.АРХ.ОВЛ.БР. 0.0454

СОРАБОТНИЦИ  
М-р.НАДИЦА ИВАНОВСКИ, ИНЖ.АРХ.

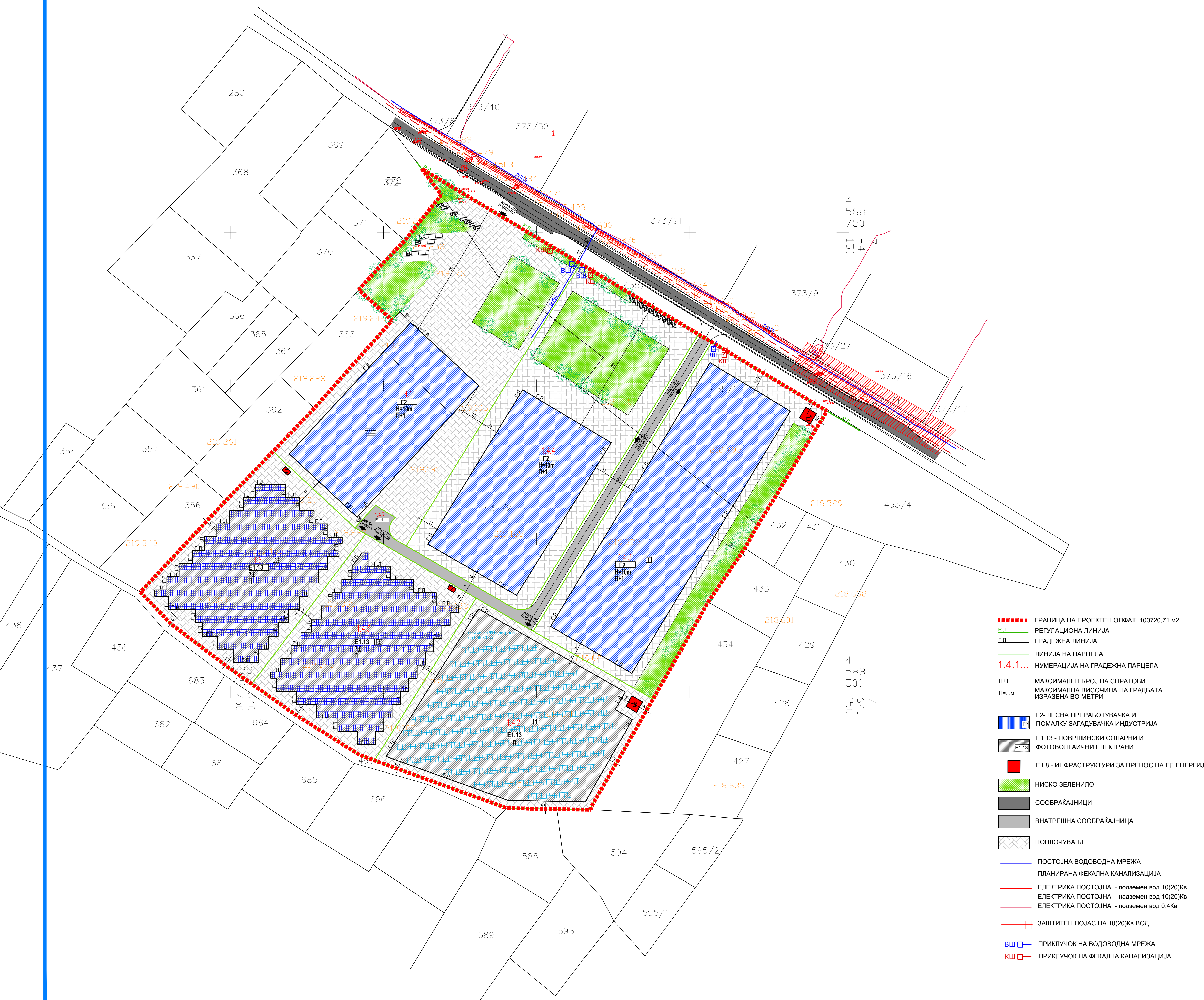
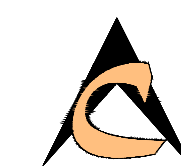
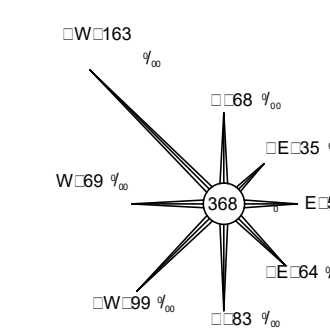
УПРАВИТЕЛ:  
ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА д.и.а. РАЗМЕР:  
P = 1 : 1000

Технички број: 03-03/2023 ДАТА: ФЕВРУАРИ 2023 ЛИСТ БРОЈ: 5



# УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ со план за парцелација

на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6  
(КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци  
ОПШТИНА СТРУМИЦА



- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 100720,71 м2
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- ЛИНИЈА НА ПАРЦЕЛА
- 1.4.1... НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- П+1 МАКСИМАЛЕН БРОЈ НА СПРАТОВИ
- Н=...м МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДБАТА ИЗРАЗЕНА ВО МЕТРИ
- G2 Г2- ЛЕСНА ПЕРЕРАБОТКА И ПОМАЛКУ ЗАГЛУВАЧКА ИНДУСТРИЈА
- E1.13 E1.13 - ПОВРШИСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
- E1.8 - ИНФРАСТРУКТУРИ ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕНЕРГИЈА
- НИСКО ЗЕЛЕНИЛО
- СООБРАЌАЈНИЦИ
- ВНАТРЕШНА СООБРАЌАЈНИЦА
- ПОПЛОЧУВАЊЕ
- ПОСТОЈНА ВОДОВОДНА МРЕЖА
- - - ПЛАНИРАНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
- ЕЛЕКТРИКА ПОСТОЈНА - подземен вод 10(20)Кв
- ЕЛЕКТРИКА ПОСТОЈНА - надземен вод 10(20)Кв
- ЕЛЕКТРИКА ПОСТОЈНА - подземен вод 0.4Кв
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА 10(20)Кв ВОД
- VШ □ ПРИКЛУЧОК НА ВОДОВОДНА МРЕЖА
- KШ □ ПРИКЛУЧОК НА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА

Д.П.Т.У.И."ИДЕА-КОНСАЛТИНГ"д.о.о.е.л.  
ул.Браќа Милadiniови бр.41Струмица тел.034/552002  
Идеан@t-home.mk



НАРАЧАТЕЛ: **ДОО Г.С. ТЕКСТИЛ Струмица**

НАСЛОВ НА ПЛАНУТ:  
Урбанистички проект со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица

СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖ:  
ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА - ПРОЕКТИ РЕШЕНИЈА НА ПРИКЛУЧОЦИТЕ, ОБЈЕКТИТЕ И ВОДОВИТЕ НА ВНАТРЕШНИОТ РАЗВОД НА КОМУНАЛНИТЕ ИНФРАСТРУКТУРИ

ПРАВНО ЛИЦЕ ИЗРАБОТУВАЧ НА ПРОЕКТОТ  
ДПТУИ ИДЕА -КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ СТРУМИЦА  
лиценца за изработување на урбанистички планови бр.0081  
одговорно лице Лилјана Ивановска

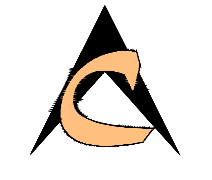
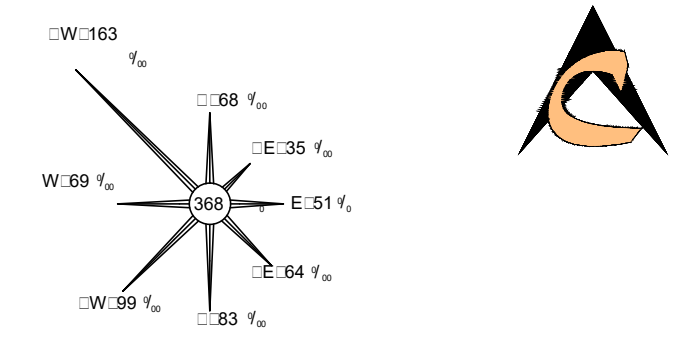
ПЛАНЕР  
М-р. ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА,ДИП.ИНЖ.АРХ.ОВЛ.БР. 0.0454

СОРАБОТНИЦИ  
М-р.НАДИЦА ИВАНОВСКИ, ИНЖ.АРХ.

УПРАВИТЕЛ: ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА д.и.а.	РАЗМЕР: P = 1 : 1000
Технички број: 03-03/2023	ДАТА: ФЕВРУАРИ 2023
	ЛИСТ БРОЈ: 6



**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ**  
со план за парцелација  
на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6  
(КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица



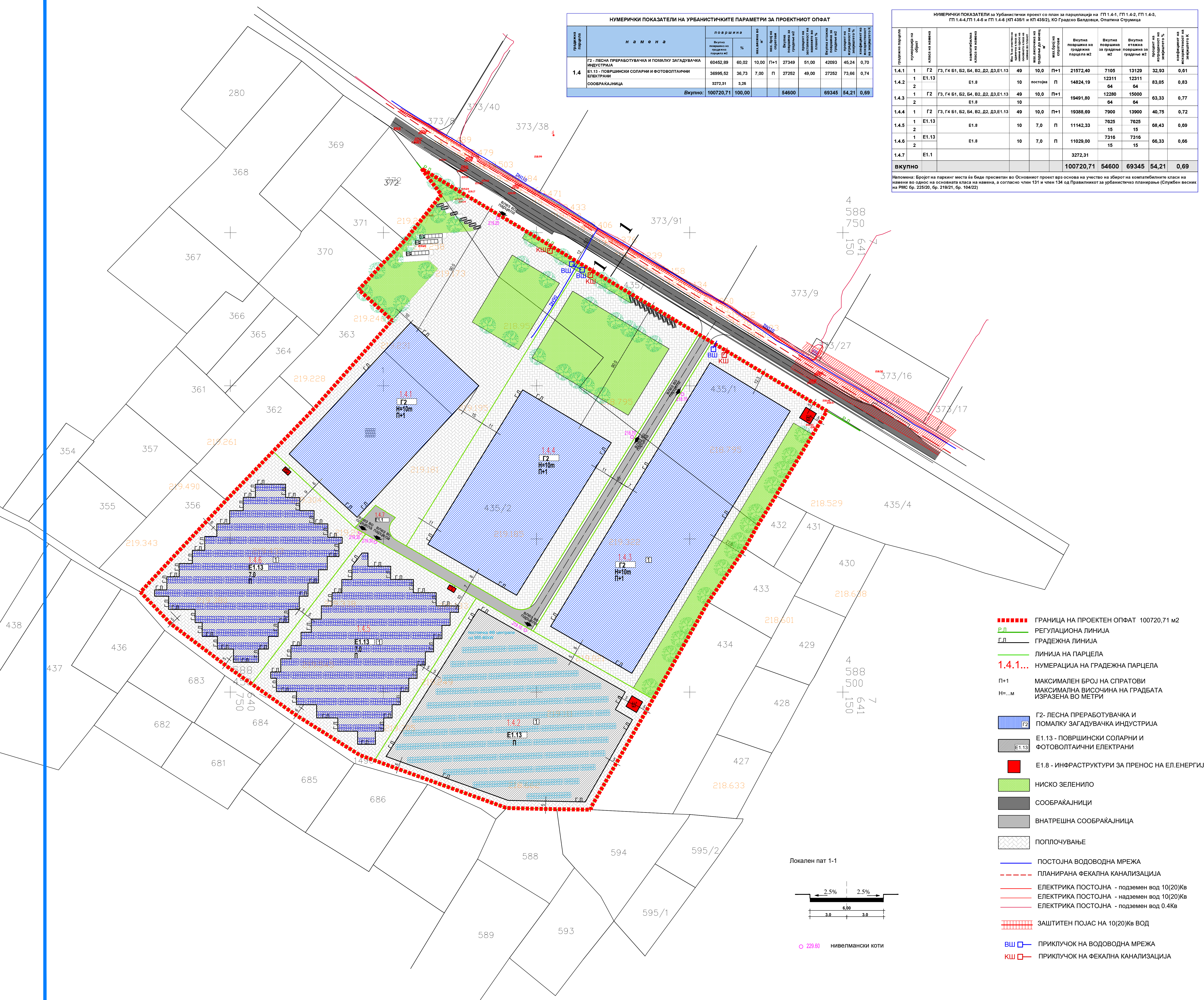
**НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИТЕ ПАРАМЕТРИ ЗА ПРОЕКТИОТ ОПФАТ**

Класа на парцела	Намена	Површина		% површина во проектниот опфат	Мак. височина на спратови	Вкупна површина за градба на парцели	Вкупна површина за парцели	Вкупна површина на земјиште	Процент на користеност на земјиштето	
		Вкупна површина на градежна парцела м2	%							
1.4	Г2 - ЛЕСНА ПРЕРАБОТУВАЧКА И ПОМАЛКУ ЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА Е1.13 - ПОВРШИСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ СООБРАЌАЈНИЦА	60452,89	60,02	10,00	П+1	27349	51,00	42083	45,24	0,70
		36995,52	36,73	7,00	П	27252	49,00	27252	73,86	0,74
		3272,31	3,28							
<b>Вкупно:</b>		<b>100720,71</b>	<b>100,00</b>			<b>54600</b>	<b>69345</b>	<b>54,21</b>	<b>0,69</b>	

**НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ СО ПЛАН ЗА ПАРЦЕЛАЦИЈА НА ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 И ГП 1.4-6 (КП 435/1 И КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица**

Градежна парцела	Класа на парцела	Класа на намена	Мак. височина на спратови	Вкупна површина на градежна парцела м2	Вкупна површина за градба на градежна парцела м2	Вкупна површина на земјиште м2	Процент на користеност на земјиштето %			
1.4.1	1	Г2	49	10,0	П+1	21572,40	7105	13129	32,93	0,61
1.4.2	1	Е1.13				14824,19	12311	12311	85,05	0,63
1.4.3	1	Г2	49	10,0	П+1	19491,80	12280	15000	64	0,77
1.4.4	1	Г2	49	10,0	П+1	19388,60	7900	13900	40,75	0,72
1.4.5	1	Е1.13				11142,33	7625	7625	68,43	0,69
1.4.6	1	Е1.13				11029,00	7316	7316	66,33	0,66
1.4.7	1	Е1.1				3272,31				
<b>Вкупно</b>						<b>100720,71</b>	<b>54600</b>	<b>69345</b>	<b>54,21</b>	<b>0,69</b>

Напомена: Бројот на паркинг места ќе биде пресметан во Основниот проект врз основа на учество на збирот на компатибилните класи на намени во однос на основната класа на намена, а согласно член 131 и член 134 од Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на РМС бр. 23/20, бр. 219/21, бр. 104/22)



- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 100720,71 м2
- Р.Л РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- Г.Л ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- ЛИНИЈА НА ПАРЦЕЛА
- 1.4.1... НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- П+1 МАКСИМАЛЕН БРОЈ НА СПРАТОВИ
- Н=...М МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДБАТА ИЗРАЗЕНА ВО МЕТРИ
- Г2 - ЛЕСНА ПРЕРАБОТУВАЧКА И ПОМАЛКУ ЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА
- Е1.13 - ПОВРШИСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
- Е1.8 - ИНФРАСТРУКТУРИ ЗА ПРЕНΟΣ НА ЕЛЕНЕРГИЈА
- НИСКО ЗЕЛЕНИЛО
- СООБРАЌАЈНИЦА
- ВНАТРЕШНА СООБРАЌАЈНИЦА
- ПОПЛОЧУВАЊЕ
- ПОСТОЈНА ВОДОВОДНА МРЕЖА
- ПЛАНИРАНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
- ЕЛЕКТРИКА ПОСТОЈНА - ПОДЗЕМЕН ВОД 10(20)Кв
- ЕЛЕКТРИКА ПОСТОЈНА - НАДЗЕМЕН ВОД 10(20)Кв
- ЕЛЕКТРИКА ПОСТОЈНА - ПОДЗЕМЕН ВОД 0.4Кв
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА 10(20)Кв ВОД
- ВШ □ ПРИКЛУЧОК НА ВОДОВОДНА МРЕЖА
- КШ □ ПРИКЛУЧОК НА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА

Д.П.Т.У.И."ИДЕА-КОНСАЛТИНГ"д.о.о.е.л.  
ул.Браќа Милadiniви бр.41Струмица тел.034/552002  
Идеа@t-home.mk

НАРАЧАТЕЛ: ДОО Г.С. ТЕКСТИЛ Струмица

НАСЛОВ НА ПЛАНОТ:  
Урбанистички проект со план за парцелација на ГП 1.4-1, ГП 1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5 и ГП 1.4-6 (КП 435/1 и КП 435/2), КО Градско Балдовци, Општина Струмица

СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖ:  
ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА  
СИТЕЗЕН ПЛАН

ПРАВНО ЛИЦЕ ИЗРАБОТУВАЧ НА ПРОЕКТОТ  
ДПТУИ ИДЕА -КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ СТРУМИЦА  
лиценца за изработување на урбанистички планови бр.0081  
одговорно лице Лилјана Ивановска

ПЛАНЕР  
М-р. ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА,ДИП.ИНЖ.АРХ.ОВЛ.БР. 0.0454

СОРАБОТНИЦИ  
М-р.НАДИЦА ИВАНОВСКА, ИНЖ.АРХ.

УПРАВИТЕЛ:  
ЛИЛЈАНА ИВАНОВСКА д.и.а.

РАЗМЕР:  
P = 1 : 1000

Технички број:  
03-03/2023

ДАТА:  
ФЕВРУАРИ 2023

ЛИСТ БРОЈ:  
7







## ПРИЛОЗИ

Изводи од УПВНМ И АУП  
Имотен лист



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
 АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ  
 1105-26697/2021 од 04.10.2021 11:28:36



ИМОТЕН ЛИСТ број: 1189 ПРЕПИС  
 Катастарска општина: ГРАДСКО БАЛДОВЦИ

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

Ред. бр.	ЕМБГ / ЕМБС	Име и презиме / Назив	Адреса / Седиште	Дел на недвижност	Правен основ на запишување	Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
1	0000005559553	ДПТУ ГС ТЕКСТИЛ	Г.ДЕЛЧЕВ 58, СТРУМИЦА	1/1		61 / 11	23.09.2011

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

Број на катастарска парцела	основен	дел	Викано место/улица	Катастарска		Површина во м2	Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост			Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
				култура	класа						
435	1		ГАСКАРНИК	гз	гнз	16075	СОПСТВЕНОСТ			1113-5/2020	09.01.2020 13:04:54
435	2		ГАСКАНИК	гз	гиз	79092	СОПСТВЕНОСТ			1113-5/2020	09.01.2020 13:04:54
435	2		ГАСКАНИК	гз	зпз 1	5554	СОПСТВЕНОСТ			1113-5/2020	09.01.2020 13:04:54

**ЛИСТ В: ПОДАТОЦИ ЗА ЗГРАДИ, ПОСЕБНИ ДЕЛОВИ ОД ЗГРАДИ И ДРУГИ ОБЈЕКТИ И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ**

Број на катастарска парцела	основен	дел	Адреса (улица и куќен број на зграда)	Бр. на зграда/друг објект	Нам. на згр. и други обј.	Намена на згр. преземена при конверзија на податоците од стариот ел.систем	Влез/Кат/Број на посебен/заеднички дел од зграда			Намена на посебен/заеднички дел од зграда	Внатрешна површина во м2	Отворена површина во м2	Волумен во м3	Сопственост / сосопственост / заедничка сопственост			Бр. на пред. по кој е извршено запишување	Датум и час на запишување
							Влез	Кат	Број									
435	2		ГАСКАРНИК	1		Г4-1	1	ПР	/	ДП	5512			СОПСТВЕНОСТ			1113-5/2020	09.01.2020 13:04:54

**Г.Промени на други стварни права и други права чие запишување е утврдено со закон, прибележување на факти од влијание за недвижностите и предбележување**



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
 АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ  
 1105-26697/2021 од 04.10.2021 11:28:36



ИМОТЕН ЛИСТ број: 1189 ПРЕПИС  
 Катастарска општина: ГРАДСКО БАЛДОВЦИ

Г1.1.ПРАВО НА ЗАЛОГ (ХИПОТЕКА)															
Носител на правото (доверител)							ЕМБГ / ЕМБС			Адреса / Седиште					
КОМЕРЦИЈАЛНА БАНКА АД СКОПЈЕ							4065573			СКОПЈЕ; ОРЦЕ НИКОЛОВ 3					
Хипотекарен должник							ЕМБГ / ЕМБС			Адреса / Седиште					
ДПТУ Г.С.ТЕКСТИЛ ДОО ЕКПОРТ-ИМПОРТ СТРУМИЦА							5559553			СТРУМИЦА; ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ 58					
Број на катастарска парцела		Број на зграда/друг објект	Влез/Кат/Број на посебен/заеднички дел од зграда			Намена на посебен/заеднички дел од зграда	Внатрешна површина во м2	Отворена површина во м2	Волумен во м3	Износ на побарувањето	Правен основ на запишување			Број на предмет по кое извршено запишување	Датум и час на пријавата за запишување
основен	дел		Влез	Кат	Број						Назив	Број и датум	Орган што го донел актот/заверил		
435	1								850000 ЕМУ (ЕУ)	( )	ОДУ бр.624/21 / 23.09.2021	НОТАР ЈАНКО МИЛУШЕВ	1114-617/2021	24.09.2021 13:17:34	
435	2	1	1	ПР	/	ДП	5512								
435	2														

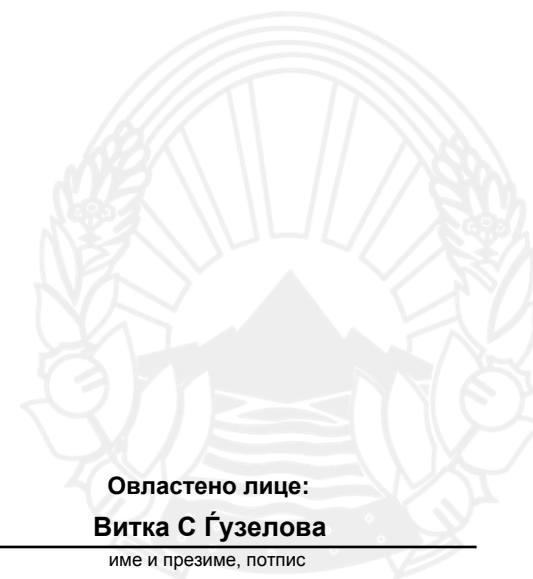
Легенда на внесени шифри и кратенки:	
Шифра	Опис
Г4-1	стоваришта за складирање на стока на отворен/затворен простор
зпз	Земјиште под зграда
гиз	градежно изградено земјиште
гз	Вештачки неплодни земјишта
гнз	Градежно неизградено земјиште
ДП	деловна просторија

Тип	Опис
Препис	Цела содржина од имотниот лист



ИМОТЕН ЛИСТ број: 1189 ПРЕПИС  
Катастарска општина: ГРАДСКО БАЛДОВЦИ

М.П.





## РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА



## ОПШТИНА СТРУМИЦА

Број 20-1542/1 од 07.10.2021

СЕКТОР ЗА УРБАНИЗАМ  
И КОМУНАЛНИ РАБОТИ

ИЗВОД за ГП бр. 1.4

ИЗВОД ОД УПВНМ – повеќенаменска индустриска  
зона КО Сачево и КО Градско Балдовци

Бр. 20-1542/2 од 08.10.2021 год.

Одлука бр. 07-234/1 од 22.05.2007 год.

По барање на: ДПТУ Г.С. Текстил доо Струмица

Намена на градба: Г2, Г4 ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА  
ИНДУСТРИЈА и СТОВАРИШТА

КО Струмица

КП бр. 435/1 и КП бр.435/2

ДЛ:

М 1:2500

КО Струмица

УБ

УЕ

## - Табела со нумерички податоци

Број на гр. парцела	Основна класа на намена.	Површина на парцела ха	Површина за градба ха	Мах.висина до венец м	Број на паркинг места	Процент на изграденост %	Понатамошна процедура
1.4	Г2,Г4	10,23	5,46	10.00	546	53,37	УП

## 2.Податоци за постојна инфраструктура и приклучоци

Сообраќајни услови

Сообраќајниот пристап до локалитетот е преку локален пат со профил 1-1 кој се состои од две сообраќајни ленти по 3,0м или со вкупен профил од 6,0м.

Комунална инфраструктура

Во рамките на планскиот опфат не постои изведен водовод. Водоснабдувањето на локалитетот ќе се реши со поврзување кон градската водоводна мрежа на градот Струмица.

Фекална и атмосферска  
канализација

По однос на канализација се планира поврзување на градски систем на канализација т.е. изградба на посебна внатрешна канализацијска мрежа за атмосферски води како и посебна канализацијска мрежа за фекална канализација.

Електро инфраструктура

Електро енергетската инфраструктура за предметниот простор се однесува на постојната мрежа од 10кв електро дистрибутивна мрежа со која се обезбедува моќност, доволна за потребите на постојните корисници на околните села во регионот.

Прилог: ОПШТИ и ПОСЕБНИ УСЛОВИ за изградаба - текст







Процесот на урбанизација на просторот се одвива во општествено економски услови во кои приватната иницијатива и пазарното стопанство имаат и ќе имаат значајно место и насочувачка улога во дефинирањето на перспективниот долгорочен просторен развој. Во тој контекст, приватната иницијатива и директните странски инвестиции за изградба на еден ваков повеќе наменски индустриски комплекс, би требало да предизвика позитивни импулси и ефекти врз непосредното окружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот и се разбира економски ефекти преку рестартирање и ревитализација на постојните и новопланираните содржини и привлекување на нова работна сила и нови вработувања.

Планскиот концепт предвидува комплетно ново урбанистичко планирање на просторот со основна цел:

- зголемување на степенот на живеење и подобрување на условите за работа.
- да обезбеди уредување на просторот со плански одредби кои ќе ја штитат и стимулираат приватната сопственост и слободното предприемаштво на начин кој нема да го повреди јавниот интерес.
- сукцесивно зголемување на стечените права во однос на сопственоста на објектите и градежното земјиште.
- со плански одредби да ја зголеми вредноста на земјиштето, недвижнините и сите други природни ресурси.
- да обезбеди заштита и развој на државниот и јавниот интерес.

Урбанистичкиот план вон населено место Струмица, Повеќенаменска индустриска зона КО Сачево и КО Градско Балдовци во општина Струмица, со законска регулатива треба да предложи решенија кои ќе обезбедат точен степен на искористеност на градежното земјиште, да се постигне висок степен на ревитализација на скоро напуштениот и деградиран простор, во однос на површината, квалитетна градба со употреба на квалитетни и современи материјали со цел да се постигнат естетски вредности на објектите, а со тоа и на просторот

## 9. ОПШТИ И ПОСЕБНИ УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДБА

### 9.1. Општи услови за изградба, развој и користење на земјиштето и градбите:

Општите услови за изградба, развој и користење на земјиштето и градбите кои важат за целата површина на планскиот опфат и служат за спроведување на урбанистичкиот план, односно изготвување на извод од урбанистички план и решение за локациски услови.

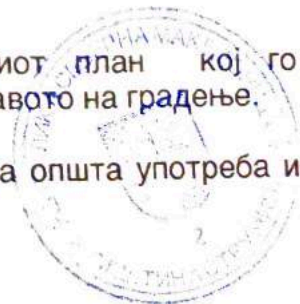
**9.1.1. - граница на плански опфат**, планска одредба со која се уредува границата на подрачјето урбан блок бр.1, наменето за градење

Подрачјето уредено со Урбанистичкиот план вон населено место Струмица, Повеќенаменска индустриска зона КО Сачево и КО Градско Балдовци во општина Струмица, е со површина наменета за градење од 44.46 хектари.

### 9.1.2. Регулаторни линии:

Планска одредба од графичкиот дел на урбанистичкиот план кој го разграничуваат градежното земјиште од аспект на носители на правото на градење.  
регулациона линија

- линија на разграничување помеѓу градежното земјиште за општа употреба и парцелираното градежно земјиште за поединечна употреба.  
граница на градежна парцела





- линија на разграничување на носители на право на градење помеѓу две соседни градежни парцели.

9.2. Посебни услови за изградба, развој и користење на земјиштето и градбите:  
За планскиот опфат на кој е предвиден Урбанистичкиот план вон населено место Струмица, Повеќенаменска индустриска зона К.О. Сачево и К.О. Градско Балдовци во општина Струмица, ќе важат следните Посебни услови за изградба, развој и користење на земјиштето и градбите:

**9.2.1. Вид на планирана градба - намена**

Намената на земјиштето се уредува на ниво на градежна парцела, оформена во Урбанистичкиот план вон населено место Струмица, Повеќенаменска индустриска зона КО Сачево и КО Градско Балдовци во општина Струмица,

**Г - производство, дистрибуција и сервиси:**

**Г-2** лесна и незагадувачка индустрија во која влегуваат сите видови производство кои не побаруваат многу енергија, не создаваат голем промет на суровини, материјали и сообраќај и не произведуваат штетни еманации.

Во конкретниот случај се работи за откуп, преработка, ускладиштување и дистрибуција на индустриски и земјоделски производи како основна намена на градежните парцели под број: **1.2.; 1.3.; и 1.4.;**

**Г-3** сервиси за одржување и поправка на опремата и основните средства користени во процесот на производство.

Во конкретниот случај се работи за сервиси како основна намена на градежната парцела под број: **1.1.;** која ќе биде во функција на градежните парцели под број: **1.2.; 1.3.; и 1.4.;** на кој би се одвивал процес на откуп, преработка, ускладиштување и дистрибуција на индустриски и земјоделски производи

**Г-4** стоваришта за складирање на стока, суровини, репроматријали, готови производи и слично.

Во конкретниот случај се работи за стоваришта за складирање на стока, суровини, репроматријали, готови производи и слично ставени во функција на основното производство и сервисирање.

Оваа намена се среќава во градежните парцели број: **1.1.;1.2.; 1.3.; 1.4.; и 1.5.;**

**Г-5** инфраструктура, објекти од комуналната инфраструктура како објекти на водовод, канализација, електроенергетика и слично кој се во функција на работењето на целиот стопански комплекс.

Се појавуваат како површини за градење како делови од градежните парцели под број: **1.5.;**

**Д - зеленило и рекреација**

**Д-1** парковско зеленило, како уредени површини со садено зеленило и дворни уредени површини се намена на земјиштето во сите градежни парцели како делови од градежното земјиште.

**Д-2** заштитно зеленило, како уредени површини со основна намена да ги изолираат зоните со инкомпатибилни намени и имаат улога на тампон зони. Се појавуваат како намена на делови од градежните парцели под број: **1.1.;1.2.; 1.3.;1.4.; и 1.5. -** во функција на својата намена заштита.

Диспозицијата на **Д-1** парковско зеленило и **Д-2** заштитно зеленило за секоја градежна парцела посебно ќе бидат предмет на Проектните решенија на зеленилото како дел од Урбанистичкиот проект од член 50 став 1. од Законот за просторно и





урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.51/05), за секоја дефинирана градежна парцела посебно.

### 9.2.2. градежна линија и површина за градење

градежна линија

- планска одредба од графичкиот дел на планот која претставува граница на површината за градење во градежната парцела и ја дефинира просторната граница до која градбата може да се гради.

површина за градење

- планска одредба од графичкиот дел на планот со која се утврдува делот од градежната парцела која се предвидува за градење на градбите.

повеќе површини за градење во една градежна парцела (комплексна градба)

- Комплексните градби составени од повеќе површини за градење во една градежна парцела, како во конкретниот случај обавезно ќе се уредуваат со урбанистички проект од член 50, став 1, од Законот како разработка на површината за градење утврдена со урбанистички план.

### 9.2.3. максимална височина на градбата

- планска одредба со која се утврдува дозволената височина на градбата на вертикалната рамнина чии што пресек со теренот се совпаѓа со градежната линија.  
За градбите:

**Г - производство, дистрибуција и сервиси:**

**Г-2** лесна и незагадувачка индустрија во која влегуваат сите видови производство кои не побаруваат многу енергија, не создаваат голем промет на сировини, материјали и сообраќај и не произведуваат штетни еманации.

**Г-3** сервиси за одржување и поправка на опремата и основните средства користени во процесот на производство.

**Г-4** стоваришта за складирање на стока, сировини, репроматријали, готови производи и слично.

**Г-5** инфраструктура, објекти од комуналната инфраструктура како објекти на водовод, канализација, електроенергетика и слично кој се во функција на работењето на целиот стопански комплекс.

Максимално дозволената височина на градбите е формулирана како **условена планска одредба** која се остварува доколку во постапката за спроведување на планот со проектната документација се докаже дека се исполнети условите утврдени во планот. (во најчест случај се работи за условеност од технолошкиот процес). Со планскиот концепт е утврдена максимална височина на градбите на ниво на целиот блок бр.1 од **10.0 метри**.

### 9.2.4. височина на слеме

- планска одредба со која се утврдува највисоката точка на кровната конструкција и таа изнесува **4.50 метри** над завршниот венец на градбата, со исклучок на специјални градби.

### 9.2.5. максимална височина на нултата плоча





- со урбанистичкиот план се уредува висинската кота на приземната плоча на градбите т.н. нулта плоча во однос на котата на теренот.
- како кота со апсолутна вредност ќе биде прикажана во графичкиот прилог "Нивелациски план" од урбанистичкиот проект за секоја градежна парцела односно градба поединечно.

#### 9.2.6. паркирање и гаражирање

Планските решенија на внатрешниот (во градежните парцели поединечно) динамичен и стационарен сообраќај ќе бидат предмет на Проектното решение на внатрешниот динамичен и стационарен сообраќај како дел од Урбанистичкиот проект од член 50 став 1. од Законот за просторно и урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.51/05). за секоја дефинирана градежна парцела посебно.

- Стационарниот сообраќај паркирањето во границите на планскиот опфат се планира во рамките на градежните парцели. Се исклучува можноста од паркирање на градежно земјиште за општа употреба.

Според чл. 59 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РМ бр. 78/06) пресметани се потребниот број на паркинг места во согласност со намената на земјиштето и градбите и нивната големина.

**Г2** - лесна и не загадувачка индустрија

- 1 паркинг место на 100 м<sup>2</sup> од вкупната површина

**Г3** - сервиси

- 1 паркинг место на 100 м<sup>2</sup> ако вкупната површина е над 500 м<sup>2</sup>.

**Г4** - стоваришта

- 1 паркинг место на 100 м<sup>2</sup> ако вкупната површина на градбите е над 500 м<sup>2</sup>.

Стационарниот сообраќај паркирањето во градежните парцели под број: 1.1.; 1.2.; 1.3.; и 1.4.; во кој основната намена на градежното земјиште се класите на намена Г2; Г3; и Г4 и во согласност со погоре утврдените норми во делот на паркирањето претпоставени се потребниот број на паркинг места врз основа на максималните површини за градба за секоја градежна парцела посебно.

Потребниот број на паркинг места ќе биде дефиниран со Урбанистичкото решение на градежната парцела, односно Проектното решение на внатрешниот динамичен и стационарен сообраќај како графички делови од Урбанистичкиот проект од член 50 став 1. од Законот за просторно и урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.51/05). за секоја дефинирана градежна парцела посебно.

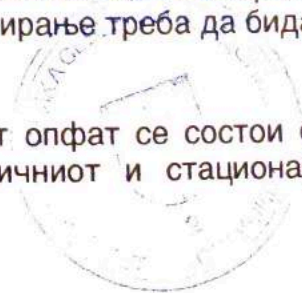
Се работи за паркиралишта како површини од градежното земјиште кои се сообраќајно технички обликувани на безбеден и економичен начин да обезбедат групно стационарање на повеќе возила во границите на градежните парцели.

Се планираат во границите на градежните парцели со цел да бидат предмет на реализација на сопственикот на градежното земјиште во границите на градежната парцела како носител на правото на градење.

Согласно Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. Весник на Р.М. бр.78/06), 3% од вкупниот број места за паркирање треба да бидат предвидени за инвалидирани лица.

#### 9.2.7. сообраќајни елементи

Сообраќајната инфраструктура во рамките на планскиот опфат се состои од примарната мрежа локалниот пат кон с. Сачево и динамичниот и стационарен





сообраќај во границите на градежните парцели кој ќе биде дефиниран со урбанистичкиот проект за секоја градежнџа парцела поединечно.

Елементите на сообраќајниците и стационарниот сообраќај :

- профил на сообраќајницата
- број и широчина на сообраќајните ленти
- карактеристични попречни профили
- радиуси на хоризонталните кривини
- подолжен наклон
- вертикална и хоризонтална сигнализација
- паркиралишта (паркинг места по облик, намена и број)

Сите овие наведени сообраќајни елементи детално се презентирани во графичкиот прилог бр. 4 "Сообраќаен и нивелациски план" од планската документација.

#### 9.2.8. комунална инфраструктура

За градбите и водовите на комуналните инфраструктурни системи планирани на градежно земјиште во планскиот опфат на кој е предвиден Урбанистичкиот план вон населено место Повеќенаменска зона за с.Сачево и с. Градско Балдовци во општина Струмица, при реализација на планот приклучувањата ќе се изведуваат во согласност со условите што ги пропишуваат соодветните правни субјекти што стопанисуваат со нив.

#### 10. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ

- Нумерички показатели како величини кои произлегуваат од планските решенија:

- површини по намена на земјиштето
- процент на изграденост на земјиштето (на ниво парцела)
- површини на градежни парцели
- планирани површини за градење
- висини на планираните градби (висина до венец )
- димензии на попречни профили на сообраќајната инфраструктура
- број на паркинг места (на ниво на блок)
- елементи од комуналната инфраструктура

Сите овие податоци се систематизирани на ниво на блок односно градежна парцела и табеларно и графички презентирани во табелата и графичкиот прилог кои следат.

#### • ПАРЦЕЛИРАНО ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ ЗА ПОЕДИНЕЧНА УПОТРЕБА

Број на блок	Број на Градежна Парцела	Површина на град. парцела ха	Класа на намена	Површина за Градење ха	Мах.Висина на објект до венец	Процент изграденост %	Број на Паркинг места
1	1.1.	5,42	Г3	3,12	Н-мах 10м	57,56%	312
	1.2.	13,22	Г2 и Г4	9,25	Н-мах 10м	69,97%	925
	1.3.	10,87	Г2 и Г4	6,11	Н-мах 10м	56,21%	611
	1.4.	10,23	Г2 и Г4	5,46	Н-мах 10м	53,37%	546
	1.5.	1,10	Г5	0,28	Н-мах 10м	25,45%	28
вкупно	/	40,84	/	24,22	/	52,51%	2422

#### • ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ ЗА ОПШТА УПОТРЕБА

1	1,55ха	Заштитен коридор-високонапонски вод	3,50%
---	--------	-------------------------------------	-------



Урбанистички план вон населено место Струмица, Повеќенаменска индустриска зона  
КО. Сачево и КО. Градско Балдовци-општина Струмица

2	2,07ха	Земјиште од општ интерес Локален пат (с. Сачево И С. градско Балдовци)	4,65%
Вкупно:	3,62ха		8,15%

- Вкупна површина на блок 1 - 44,46ха
- Процент на изграденост на земјиштето на ниво на блок -54,47%
- Коефициент на искористеност на земјиштето - 0.54







РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА



ОПШТИНА СТРУМИЦА

Број 20-851/1 од 01.06.2021 год.

СЕКТОР ЗА УРБАНИЗАМ  
И КОМУНАЛНИ РАБОТИ

ИЗВОД ОД АУП за КП 435/1 и 435/2 за  
КО Градско Балдовци, Струмица  
Потврда за заверка бр.20-681 од 18.04.2016 год.

По барање на: ДПТУ Г.С.Текстил ДОО Струмица  
Намена на градба: Г2 и Г4 ЛЕСНА и НЕЗАГАДУВАЧКА  
ИНДУСТРИЈА, СЕРВИСИ И СТОВАРИШТА  
КО Струмица  
ДЛ:  
КП бр. 435/1 И 435/2  
М 1:2500

ИЗВОД ЗА ГП 1.4-1, ГП1.4-2, ГП 1.4-3, ГП 1.4-4, ГП 1.4-5, ГП 1.4-6  
КО Градско Балдовци

КП бр.435/1 И 435/2

1. Графички дел:



Изработил:  
дипл.геод.инж.Благој Михаилов



## - Табела со нумерички податоци

Број на гр. парцела	Основна класа на намена.	Површина на парцела м2	Површина за градба м2	Развиена површина м2	Макс. Висина до венец м	Број на катови	Број на паркинг места	Процент на изграденост	Понатамош на процедура
1.4	Г2,Г4	10.230	100.721	23.692	10	П+1		23%	6 тешки 42 лесни

## 2.Податоци за постојана инфраструктура и приклучоци

### Сообраќајни услови

Сообраќајниот пристап до локалитетот е преку локален пат со профил 1-1 кој се состои од две сообраќајни ленти по 3,0м или со вкупен профил од 6,0м.

### Комунална инфраструктура

Во рамките на планскиот опфат не постои изведен водовод. Водоснабдувањето на локалитетот ќе се реши со поврзување кон градската водоводна мрежа на градот Струмица.

### Фекална и атмосферска канализација

По однос на канализација се планира поврзување на градски систем на канализација т.е. изградба на посебна внатрешна канализацијска мрежа за атмосферски води како и посебна канализацијска мрежа за фекална канализација.

### Електро инфраструктура

На локацијата е предвидено е место за изградба на трафостаница, ГП 1.4.2. Истата може да се изведе како објект и е предвидена со планското решение со претходно изработен АУП

Прилог: ОПИС НА ОБРАЗЛОЖЕНИЕ ЗА ПЛАНСКИ РЕШЕНИЈА ЗА ИЗГРАДБА





Во границите на планскиот опфат се предвидува изградба на две водоснабдителни мрежи: за санитарна и техничка вода. Потребните количини на вода ќе бидат обезбедени од градска водоводна мрежа.

#### 4. ИЗВОД ОД ПЛАН ОД ПОВИСОКО НИВО

Со предходно изработената УПВНМ за повеќенаменска индустриска зона, за град Струмица, КО Сачево и КО Гр.Балдовци, град Струмица, планирана е реализација на просторот со изработка на архитектонско-урбанистички проект согласно одредбите на член 51 од Законот за просторно и урбанистичко планирање (Службен весник на РМ, број 199/14 и 44/15).

Дефинирана е градежна парцела 1.4 со основна класа на намена: Г 2,4

- Лесна и незагадувачка индистрија, сервиси, стоваришта, како и површина за градење на повеќе гради со одредена максимална височина до хоризонталниот венец на градби, вкупна површина за градење и максимална бруто развиена површина на градбите.

Нумерација на градежна парцела	Група на класа на намена	Основана класа на намена	Површина на градежна парцела	Утврден простор за градење на повеќе гради во рамките на градежна парцела	Висина на хоризонтален венец	Катност	Вкупно изградена површина на сите спратови	Процент изграденост	Коефициент на искористеност
1.4	Г	Г2,4	10.230,00 m <sup>2</sup>	5.460,0 m <sup>2</sup>	10,00m	/	/ m <sup>2</sup>	53,37%	/

Со претходниот АУП градежната парцела 1.4 е поделена на 6 нови парцели. Предмет на изработка на овој АУП е само ГП 1.4.1 додека останатите парцели остануваат исти како што се дефинирани со веќе изработениот и усвоен АУП.

#### 5. ОПИС НА ОБРАЗЛОЖЕНИЕ ЗА ПЛАНСКИ РЕШЕНИЈА ЗА ИЗГРАДБА

Изработка на овој архитектонско-урбанистички проект е насочена од програмските барања на инвеститорот, односно Проектната задача, како и зададените услови со предходно изработената УПВНМ за повеќенаменска индустриска зона, за град Струмица, КО Сачево и КО Гр.Балдовци донесен со одлука на Совет на општина Струмица бр. 07-2341/1 од 22.05.2007 година, град Струмица како и потвдување на поделбата и намената со АУП со тех.бр. .01-08/2012 изработен од Форма доо Струмица и одобрен со решение бр.19-451 од 30.08.2012 од страна на градоначалникот за предметниот плански опфат за ГП 1.4, град Струмица





## 5.1. ЕДИНИЦИ ЗА ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ

Во планскиот опфат има планирана градежна парцела 1.4.1 со основна класа на намена: Г 2,4

- Лесна и загадувачка индустрија, сервиси, стоваришта, како и површина за градење на повеќе гради со одредена максимална височина до хоризонталниот венец на градби, вкупна површина за градење и максимална бруто развиена површина на градбите.

Градежната парцела е нумерирана со арапска цифра 1.4.1

## 5.2. КЛАСА НА НАМЕНИ

Основната класа на намена на градбите е предходно утврдена со УПВНМ за повеќенаменска индустриска зона, за град Струмица, КО Сачево и КО Гр.Балдовци и АУП со.тех.бр. .01-08/2012 изработен од Форма доо Струмица и одобрен со решение бр.19-451 од 30.08.2012 од страна на градоначалникот за предметниот плански опфат за ГП 1.4, град Струмица

Г – Производство, дистрибуција, стоваришта

Г2,4 - Лесна и загадувачка индустрија, стоваришта

Класата на намени е впишана на површините за градење во градежната парцела .

Како пратечки објекти, компатибилни класи на намена во однос на основната се дефинирани следните класи на намени.

за Г2: Б1, Б2, Д2, Г3, Г4

за Г4: Б1, Б2, Д2, Г2, Г3

Согласно проектната задача во склоп на градежната парцела се планирани површини за градење на во склоп на погон за преработка на предиво потребно е да се предвиди :

На страничниот дел се планира влез на вработените погонот, со паркинг за четириесте и две возила, доволно за бројот за вработените како и за посетителите.

Од предната страна да се предвиди и пристап во погонот за преработка на предиво за возила за утовар и транспорт на готова роба

Плато со рампа за утовар и транспорт на готовата роба да биде од страната на објектот каде е и пристапот на возилата, кои ќе овозможат непречено опслужување на 3 возила истовремено, делумно покриено со настрешница;

На другиот крај на градежната парцела, југоисточен да се планира дотур на суровини со тешките товарни возила како и простор, кој всушност претставува лице на објектот, за истовар на суровините и друг потребен материјал

Во делот за влез на вработените да се предвидат соблекувални со тушеви и санитарии како и просторија за ручавање, работилници, прирачни магацини

Левиот страничен дел на објектот се предвидува за погон за преработка на предиво





Централниот дел во објектот ќе служи за шивална а понатаму кон излезот да се планира прием и складирање на продуктите;

На влезовите за прием на роба да се планира простор за баждар со вага

За потребита за скалдирање на примената роба се планира дел за амбалажа

Централниот дел од југоисточната страна да се предвиди за простории за администарција со пратечки содржини;

Машинско одделение како и котларата да сепредвидат во задниот дел на објектот со лесен пристап за возила за дотур на нафта и други енергенси;

Во административниот дел потребно е да се предвиди влезен хол, санитарии, чајна кујна за вработените, канцеларии и сала за состаноци.

### 5.3. ПОВРШИНИ ЗА ГРАДЕЊЕ

нум. на град. парцела	објект	класа на намсна	компат. класа на намена	висина на хор. венец	висина по катови	површина на ГП 1.4	површина на нови парцели	површина за градба	бруто развиена површина	процент на изградено ст %	коэффициент на искористеност
1,4,1	1	Г2,Г4	Б1,Б2,Б4, В2,Д2,Д3, Д4,Г3	10,00	П+1	100721м2	81069м2	13107м2	13107м2	16,0%	0,16К
1,4,1	2	Г2,Г4	Б1,Б2,Б4, Б5,В3,В4, Д3	4,00	П			25м2	25м2	0,0%	0,0К
1,4,2	1	Е2,ТС	/	4,00	П		60м2	30м2	30м2	50,0%	0,50К
1,4,3	1	Г2,Г4	Б1,Б2,Б4, В2,Д2,Д3, Д4,Г3	10,00	П+1		5061м2	2700м2	5400м2	53,0%	1,07К
1,4,4	1	Г2,Г4	Б1,Б2,Б4, В2,Д2,Д3, Д4,Г3	10,00	П+1		3981м2	2300м2	4600м2	57,0%	1,15К
1,4,5	1	Г2,Г4	Б1,Б2,Б4, В2,Д2,Д3, Д4,Г3	10,00	П+1		3910м2	2730м2	5460м2	70,0%	1,40К
1,4,6	1	Г2,Г4	Б1,Б2,Б4, В2,Д2,Д3, Д4,Г3	10,00	П+1		4066м2	2800м2	5600м2	69,0%	1,38К
1,4,7	/	Е2,пат	/	/	/		2574м2	/	/	/	/
ВКУ ПНО							100721м2	100721м2	23692м2	34222м2	23,0%

За објектот 1, во кој ќе бидат сместени прием на суровини, погон за преработка на предиво, шивална, магацин, посебен влез и простор соблекувална, санитарии, чајна кујна, работилници за како и администрација, предвидена е максимална височина за градење од 10,00 до хоризонтален венец на градбата и катност од приземје и едно ниво (П+1), мерено од заштитниот тротоар околу градбата.

Воедно, предвидени се и помошни градежни линии за градба на:





– Портирница

#### 5.4. СООБРАЌАЈНО РЕШЕНИЕ

Сообраќајниот пристап до локалитетот е преку локален пат со профил 1-1 кој се состои од две сообраќајни ленти по 3,0м или со вкупен профил од 6,0м.

Проектираното сообраќајно решение е изработено во зависност од местоположбата на локацијата во однос на преку локалниот пат, како и од утврдените сообраќајни потреби на објектот во согласност со законските прописи.

Во сообраќајното решение е дадено решение со кое е дефинирано решението за сообраќајно техничко поврзување на предметниот објект преку локалниот пат како и внатрешното сообраќајно решение на предметната локација.

Режимот на одвивање на сообраќајот низ локацијата, како и поврзувањето со постојната патна мрежа е регулиран со вертикална и хоризонтална сообраќајна сигнализација, при што обработени се:

- Контактните зони на локацијата се преку локален пат кој води за с.Сачево;
- Влезовите и излезите;
- Манипулативниот простор за движење на возилата во локацијата;
- Места за паркирање на возилата;

Зона на јазолот на предметната локација е подолга од 50м и пред и после предметната градежна парцела 1.4.

Во зоната на сигнализација на предметната локација е исто така подолга од 50м и пред и после предметната градежна парцела.

##### 5.4.1. МЕРОДАВНИ ВОЗИЛА ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ

Сообраќајно- техничките елементи во решението изработени се во зависност од димензиите на меродавните возила за проектирање дефинирани во нормативите и стандардите за проектирање на објекти и тоа:

- Лесни товарни возила (трактори) со димензии:  
3.00м+4м x 2,50м и со радиус на свртување  $R_c=6.00м$
- Тешки товарни возила (камион - ладиник) за одвоз на смрзнато овошје со димензии:  
12,00м x 3,00м и со радиус на свртување  $R_c = 12,00м$

##### 5.4.2. НАДВОРЕШЕН СООБРАЌАЈ





Пресметка на лентите за влез и излез на локалната сообраќајница е извршена според:

- tr потребно време за промена на сообраќајна лента 3s
- v векторска брзина 60km/h
- V1 брзина за припремање за влез во парцела 20km/h
- V2 брзина на влез во парцела 5km/h
- a1 забавување 1,5m/s
- a2 забрзување 1m/s h a

Локален пат со профил 1-1 кој се состои од две сообраќајни ленти по 3,0м или со вкупен профил од 6,0м. Во делот кај планираните влез и излез од градежната парцела не се предвидуваат пешачки премини, при што кај правиот дел од истите, не е неопходно проширување на коловозот за 2м, отука, во овој дел од сообраќајницата, вкупниот профил останува 6,00м.

#### 5.4.3. ВНАТРЕШЕН СООБРАЌАЈ

Решението на внатрешниот сообраќај директно произлезе од веќе дефинираните влез и излез за објектот на локалната сообраќајница, а движењето во внатрешноста на локацијата е со обезбедени елементи за движење на меродавни возила.

Проектирани се 2, две, платоа за дистрибуција, утовар на готов производ за истовремено опслужување на 3 возила е едно плато за дотур на суровини и останат потребен материјал

Од аспект на внатрешниот стационарен сообраќај, со предметниот изработен архитектонско – урбанистички проект одредено е димензионирањето на паркирањето да се изведе на следниов начин:

- Предвидено се 6 паркинг места за тешки товарни возила камиони - шлепери.
- 42 паркинг места за лесни моторни возила, предвидени се со партерно решение.

#### 5.4.4. НИВЕЛМАНСКО РЕШЕНИЕ

Нивелманско решение е изработено со почитување на постојната нивелета на локалниот пат. Во внатрешноста на локацијата проектираните подолжни падови се во границите на дозволените, односно не надминуваат 4% а при тоа секаде е обезбеден минимален пад од најмалку 0,1%.

#### 5.5. ИНФРАСТРУКТУРА

##### 5.5.1. ЕЛЕКТРО- ЕНЕРГЕТИКА И ПТТ ИНСТАЛАЦИЈА

Електричната мрежа и потреба од едновремена ел. снага за новопредвидените објекти се димензионира според следните електроенергетски параметри со напомена дека се





предвидени максимален капацитет на просторот во моментот:

\* за сервиси и лесна индустрија  $0,12\text{kW/m}^2$

Вкупната максимална бруто развиена површина сите предвидени содржини изнесуваат  $35000,00\text{m}^2$ .

Едновремената ел.снага изнесува :  $P_{en} = 271,49\text{ kW}$

На локацијата е предвидено е место за изградба на трафостаница, ГП 1.4.2. Истата може да се изведе како објект и е предвидена со планското решение со претходно изработен АУП со тех.бр.01-08/2012 изработен од Форма доо Струмица и одобрен со решение бр.19-451 од 30.08.2012 од страна на градоначалникот за предметниот плански опфат за ГП 1.4, град Струмица, а истовремено одобрено и од ЕВН Македонија. Видот и точните димензии ќе се изработат во понатамошните фази на реализација со основните проекти, а во склад со потребите на инвеститорот и можностите и условите на правните лица кои нудат ваков вид на услуги.

#### 5.5.2. ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

##### ВОДОСНАБДУВАЊЕ

Во рамките на планскиот опфат не постои изведен водовод.

Водоснабдувањето на локалитетот ќе се реши со поврзување кон градската водоводна мрежа на градот Струмица.

Потребните количини на вода пресметани се за средно дневна водоснабдителна норма од.

$$q = 200000 \text{ (l /den/ha)}$$

часова потрошувачка на вода ќе биде :

$$q_{\text{max}/\sim\text{as}} = 200000/16\text{h}3600 = 3,47 \text{ (l/sec/ha)}$$

Пресметката е извршена за 16 часовно работно време .

Дневна максимална потрошувачка на вода ќе биде :

$$q_{\text{max}/\text{den}} = 200000/24\text{h}3600 = 2,31 \text{ (l/sec/ha)}$$

Редуцирана норма ќе биде:

$$K = F_{\text{bruto}}/F_{\text{neto}} = 1,56/0,31 = 5,03$$

Редуцирана норма за водоснабдување за дневен максимум:

$$q_{\text{rmax}/\text{den}} = q_{\text{max}/\text{den}}/K = 2,31/5,03 = 0,46 \text{ (l/sec/ha)}$$

Редуцирана норма за водоснабдување за часов максимум:

$$q_{\text{rmax}/\sim\text{as}} = q_{\text{max}/\sim\text{as}}/K = 3,47/5,03 = 0,69 \text{ (l/sec/ha)}$$

Пресметка на максимална дневна потрошувачка на вода .





$$Q_{\max/\sim as} = F_{\text{bruto}} h q_{\max/\sim as} = 1,56 h 0,46 = 0,72 \text{ (I/sec)}$$

Пресметка на максимална часовна потрошувачка на вода.

$$Q_{\max/\sim as} = F_{\text{bruto}} h q_{\max/\sim as} = 1,56 h 0,69 = 1,08 \text{ (I/sec)}$$

Пресметка на максимална часовна потрошувачка на вода.

$$Q_{\min/\sim as} = 0,16 h Q_{\max/\sim as} = 0,16 h 1,08 = 0,17 \text{ (I/sec)}$$

Согласно со важечките прописи за заштита од пожар (Правилникот за внатрешна и надворешна хидрантска мрежа), при одредување на потребните количини вода за противпожарна заштита треба да се смета со едновремена работа на еден надворешен и еден внатрешен хидрант со:

$$Q_{po} = 1h5,0 + 1h2,50 = 5,0 + 2,5 = 7,5 \text{ (I/sec)}$$

Спред тоа вкупната количина на вода која треба да се обезбеди, изнесува:

$$Q = Q_{\max/\sim as} + Q_{po} = 1,08 + 7,5 = 8,58 \text{ (I/sec)}$$

За ова количина на вода одговара водоводен приклучок со цевка Q100mm со следниве карактеристики: брзина на водата  $V = 0,67 \text{ (m/sec)}$  хидраулички загубу од  $J = 0,004 \text{ m/m}$ .

## ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА

По однос на канализација се планира поврзување на градски систем на канализација т.е. изградба на посебна внатрешна канализацијска мрежа за атмосферски води како и посебна канализациска мрежа за фекална канализација.

При проекција, оделните канализациски системи се усвоени од надморската висина на локалитетот, од положбата во однос на реципиентот и од експозицијата на теренот.

Канализирањето е предвидено да се врти гравитациски. Одводот на фекалните води ќе се врши во постојната канализациска мрежа и пречистителна станица планирана за градот Струмица.

Со проекцијата на хидротехничката инфраструктура се предвидува генерално решавање на фекалната канализација, која ќе се состои од канали кои ќе се водат по локалните сообраќајници во рамките на градежната парцела.

Количината на одпадните води ќе се пресметува како 80% од максималната часова потрошувачка на вода, зголемена за 20% од инфилтрација на подземните води.

$$Q = 0,80 \times 1,08 \times 1,2 = 1,04 \text{ I/sec}$$

За овој проток на вода при минимален пад од 0,5% за канализацијата одговара цевка со профил помал F100mm. Од причини што јавните комунални претпријатија препорачуваат употреба на цевки за канализација со минимален профил од F250mm, усвоен е профил со F250mm, со полнеж од  $h/d = 0,10$  и брзина на вода  $V = 0,89 \text{ m/sec}$ .

Канализационата мрежа ќе се состои од PVC канализациски цевки со F250mm и





армирано-бетонски ревизиони шахти.

## АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА

Проекцијата на атмосферската канализација, предвидува сепаратен канализациски систем за одвод на атмосферски отпадни води, кој ќе се состои од посебни канали, а кои ќе се водат по локалните сообраќајници во рамките на градежната парцела, со канализирање на гравитациски пат.

Атмосферската канализација ќе ги евакуира отпадните атмосферски води од кровните површини на објектите, од површините на улиците и зелените површини.

Количината на отпадните атмосферски води ќе се одреди со емпириски формули, а во зависност од сливната површина, средниот коефициент на отекнување, коефициентот на ретардација (задоцнување) и интензитетот на врнежи за Струмичката котлина кој изнесува и  $I=110$  l/ha.

$$Q = EF \times i \times x$$

Вкупната сливна површина која гравитира кон атмосферската канализација изнесува.  
 $F = 1,56$  ha

Средниот коефициент на отекнување ќе се пресмета по формулата:

$$Y = (F1 \times Y1 + F2 \times Y2 + F3 \times Y3) / \sum F = 0.39$$

Каде:

F1 – површини под покрив

F2 – површини од зеленило

F3 – површини под улици и тротоари

1 – коефициент на отекнување од покриви

2 – коефициент на отекнување на зеленило

3 – коефициент на отекнување од улици и тротоари

Коефициент од ретардација ќе се пресмета по формулата:

$$F = 1/n \sqrt{\sum F} = 1/5 \sqrt{1.56} = 0.92$$

при што  $n = 5$  за површина со слаб наклон и со продолжена форма.

Според тоа количината на атмосферската вода за одведување изнесува:

$$Q = 1,56 \times 110 \times 0,39 \times 0,92 = 61,57 \text{ l/sec}$$

Усвоено е главната одводна цевка за атмосферска канализација да биде  $\varnothing 150$ mm со минимален пад од 0,30 и брзина на течење  $V = 3,07$  m/sec.



## **ПРОЕКТЕН ДЕЛ**





**ОБЈЕКТ:** **ГС СОЛАР СТАР 1**  
ГП 1.4.5, КП 435.2, КО Градско Балдовци,  
Општина Струмица

**СОДРЖИНА:** **ИЗГРАДБА НА ФОТО-НАПОНСКА ЦЕНТРАЛА ЗА  
ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛ. ЕНЕРГИЈА НА ТЕРЕН – ГС  
СОЛАР СТАР 1 СО МОЌНОСТ ОД 899.30 kWp**

**ИДЕЈНО РЕШЕНИЕ**

**ИНВЕСТИТОР:** **Г.С. СОЛАР СТАР ДОО**  
с. Василево

**НОСИТЕЛ НА ЗАДАЧАТА:** **КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ**  
ул. Перо Наков бр. 122  
Скопје

**ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:** Александар Докузовски дипл.инг.арх.  
Овластување Б 1.1903

**ТЕХНИЧКИ БРОЈ:** 09 – 103/2

**ДАТУМ:** февруари 2023



## СОДРЖИНА

### ОПШТ ДЕЛ

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

### ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

- Техничко образложение

### ГРАФИЧКИ ДЕЛ

#### 01. СИТУАЦИЈА/ОСНОВА

- соодветни поврпшини за поставување на ФВ модули P = 1 : 550

#### 02. СИТУАЦИЈА/ОСНОВА

- поставување на ФВ модули P = 1 : 550

#### 03. ДЕТАЛ

- сончева геометрија P = 1 : 50



Број: 0805-50/155020220109831

Датум и време: 7.11.2022 г. 09:16:39

**/Електронски издаден документ/**

## ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6301983
Целосен назив:	Друштво за производство, трговија, промет и услуги КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ увоз-извоз Скопје
Кратко име:	КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ Скопје
Седиште:	ПЕРО НАКОВ бр.122 СКОПЈЕ - ГАЗИ БАБА, ГАЗИ БАБА
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	18.12.2007 г.
Времетраење:	Неограничено
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4030007012510
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	среден
Организационен облик:	05.4 - друштво со ограничена одговорност основано од едно лице
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

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

СОПСТВЕНИЦИ	
Име и презиме/Назив:	ГОРАНЧО ПАУНОВ
Адреса:	ОРЦЕ НИКОЛОВ бр.182А-36 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог EUR:	0,00
Непаричен влог EUR:	5.000,00
Уплатен дел EUR:	5.000,00
Вкупен влог EUR:	5.000,00

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

ОВЛАСТУВАЊА	
Управител	
Име и презиме:	ГОРАНЧО ПАУНОВ
Адреса:	ОРЦЕ НИКОЛОВ бр.182А-36 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Овластувања:	Управител - Електро-инженер
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

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

**Напомена:**

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

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

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



Број: 0809-50/155020220109819

Датум и време: 7.11.2022 г. 09:16:52

/Електронски издаден документ/

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

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6301983
Назив:	Друштво за производство, трговија, промет и услуги КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ увоз-извоз Скопје
Седиште:	ПЕРО НАКОВ бр.122 СКОПЈЕ - ГАЗИ БАБА, ГАЗИ БАБА

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

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



**Република Северна Македонија**  
**МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ**

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

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

на

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

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

**БУЛЕВАР ПАРТИЗАНСКИ ОДРЕДИ бр.40-5 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР**

**ЕМБС: 6301983**

**ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО 18.04.2029 година**

**Број П.490/А**  
**18.04.2022 година**  
(ден, месец и година на издавање)



**МИНИСТЕР**

**Благој Бочварски**





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

**РЕШЕНИЕ бр. 03 – 103/1, февруари 2023**  
**за одредување на Одговорен проектант**

За одредување на Одговорен проектант за изработка на проектна документација за Идејно решение за:

**ИЗГРАДБА НА ФОТО-НАПОНСКА ЦЕНТРАЛА ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛ. ЕНЕРГИЈА НА ТЕРЕН –**  
**ГС СОЛАР СТАР 1 СО МОЌНОСТ ОД 899.30 kWp,**

Инвеститор: Г.С СОЛАР СТАР ДОО с. Василево

**\* фаза АРХИТЕКТУРА:**

- Александар Докузовски дипл.инг.арх.

Овластување Б 1.1903

Управител

м-р Горанчо Паунов





Република Северна Македонија  
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ  
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 17 став 3 од Законот за градење „Службен весник на Република Македонија“ бр.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/2018, 64/2018), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

# ОВЛАСТУВАЊЕ Б

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ОД

АРХИТЕКТУРА

НА

## АЛЕКСАНДАР ДОКУЗОВСКИ

дипломиран инженер архитект

Овластувањето е со важност до: 24.03.2024 год.

Број: **1.1903**

Издадено на: 25.03.2019 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

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



Перо Наков бр. 122, Скопје, Р. Северна Македонија  
тел. +389 2 2446999  
факс. +389 2 3256588

емаил: [kmgeolkvazar@gmail.com](mailto:kmgeolkvazar@gmail.com)  
[www.kmgeol-kvazar.mk](http://www.kmgeol-kvazar.mk)

КМГ ЕОЛ КВАЗАР



Трансакциска сметка:  
380176950606154  
ПроКредит Банка АД Скопје  
30000002615156  
Комерцијална Банка АД Скопје:  
ЕДБ: 4030007012510  
ЕМБС: 6301983



EN ISO 9001:2015  
No 4410017320251  
EN ISO 14001:2015  
No 4410417320251

## ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ



## ТЕХНИЧКО ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

### Општ дел

Предмет на овој проект е изработка на **Идејно решение** за изведба на фотонапонска централа со номинална моќност од 899.30kWp за производство на електрична енергија од обновливи извори, во околината на Струмица.

Дадената локација, ГП 1.4.5, се наоѓа на КП435/2, КО Градско Балдовци, Општина Струмица. Централата за производство на електрична енергија од сончеви зраци ќе се изведува на терен односно на дел од наведената катастарска парцела.

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

На разгледуваната локација на КП435/2, КО Градско Балдовци, Општина Струмица се предвидува поставување на фотоволтаична централа на терен за производство на електрична енергија од сончеви зраци, со вкупен капацитет од 899.30 kWp.

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

Вкупната површина која се користи за поставување на ФВ модулите и дополнителната електро-опрема изнесува 8.688m<sup>2</sup>. На оваа површина се формираат 15 реда, (со соодветно растојание еден од друг за да не дојде до меѓусебно засенување), секој со по една до пет засебни секции. Модулите се поставени на конструкција на теренот, статички соодветно димензионирана спрема дадените услови на теренот. Модулите се поставени така да имаат јужна ориентација (азимут 0°) и косина на потконструкцијата од 25°. Ваквата косина





овозможува добра изложеност на модулите на сончевите зраци, без поголеми загуби во времетрањето на периодот на осонченост.

## УСВОЕНО ТЕХНИЧКО РЕШЕНИЕ

Електричната енергија (еднонасочен напон и струја), генерирана во фотонапонските ќелии, преку соларен кабел PV1-F 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, а потоа до нисконапонската страна на новопроектираниот напоен соодветен трансформатор. Трафостаницата треба да биде со максимална снага која ќе обезбеди непречена трансформација на нискиот напон 0.4kV во среден напон 10/20 kV.



## ИНВЕРТОР

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

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

Проектирани се вкупно 9 инвертори. На 4 од типот TAURO ECO100-3 поврзани се 11 независни стрингови и тоа сите стрингови се со по 17 панели во стринг. На 4 од типот TAURO ECO100-3 поврзани се 12 независни стрингови и тоа сите стрингови со по 17 панели во стринг.

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

8 инвертори x 100 kW                      800 kW

-----  
**СЕ ВКУПНО:                                      800 kW инсталиран капацитет 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).



# Technical data

			Tauro			Tauro ECO								
			50-3-D			50-3-D		99-3-D			100-3-D			
Input data	Number of MPP trackers		3			1		1			1			
	Max. input current ( $I_{dc\ max}$ )	A	134			87.5		175			175			
	Max. input current 20 A string option ( $I_{dc\ max, string}$ )	A	14.5			14.5		14.5			14.5			
	Max. input current 30 A string option ( $I_{dc\ max, string}$ )	A	22			22		22			22			
	Max. short circuit current ( $I_{sc\ max, inverter}$ )	A	240			178		365			365			
	DC input voltage range ( $U_{dc\ min} - U_{dc\ max}$ )	V	200 - 1000			580 - 1000		580 - 1000			580 - 1000			
	Feed-in start voltage ( $U_{dc\ start}$ )	V	200			650		650			650			
	Usable MPP voltage range ( $U_{mpp\ min} - U_{mpp\ max}$ )	V	400 - 870			580 - 930		580 - 930			580 - 930			
	Max. PV generator power ( $P_{dc\ max}$ )	kWp	75			75		150			150			
			PV1	PV2	PV3	PV1	PV2	PV1	PV2	PV3	PV1	PV2	PV3	
	Max. input current module array ( $I_{dc\ max, pv}$ )	A	36	36	72	75	75	75	75	75	75	75	75	
	Max. module array short circuit current ( $I_{sc\ pv}$ ) <sup>1</sup>	A	72	72	125	125	125	125	125	125	125	125	125	
	Number of DC connections 20 A option		4	3	7	7	7	7	7	8	7	7	8	
Number of DC connections 30 A option		4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5		
Output data	AC nominal output ( $P_{ac,r}$ )	W	50.000			50.000		99.990			100.000			
	Max. output power	VA	50.000			50.000		99.990			100.000			
	AC output current ( $I_{ac\ nom}$ )	A	76			76		152			152			
	Grid connection ( $U_{ac,r}$ )	V	3~ NPE 400/230; 3~ NPE 380/220											
	Frequency (frequency range $f_{min} - f_{max}$ )	Hz	50 / 60 (45 - 65)											
	Power factor ( $\cos \varphi_{ac,r}$ )		0 - 1 ind. / cap.											
General data	Dimensions (height x width x depth)	mm	755 x 1109 x 346 (without wall mount)											
	Weight	kg	92			74		103			103			
	Degree of protection		IP 65			IP 65		IP 65			IP 65			
	Protection class		1			1		1			1			
	Night-time consumption	W	< 16			< 16		< 16			< 16			
	Cooling		Active Cooling Technologie and Double-Wall System											
	Installation		Indoor and outdoor <sup>2</sup>											
	Ambient temperature range	°C	-40 to +65 °C <sup>3</sup>											
	Certificates and compliance with standards <sup>4</sup>		AS/NZS 4777.2:2020   IEC62109-1/-2   VDE-AR-N 4105:2018   IEC62116   EN50549-1:2019 & EN50549-2:2019   VDE-AR-N 4110:2018   CEI 0-16:2019   CEI 0-21:2019											
Connection technology	AC	Cable cross section	mm <sup>2</sup>	35 - 240			35 - 240		70 - 240			70 - 240		
		AC conductor material		Al and Cu										
		Connection terminals		Cable lug or V clamps										
		Single Core Option (single core cable)		Cable gland: 5 x M40 (10 - 28 mm)										
		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 (10 - 25 mm)										
	DC	Cable cross section	mm <sup>2</sup>	4 - 6										
		DC conductor material		Cu										
Connection terminals			DC-direct connection Stäubli Multi Contact MC4											
Efficiency	Max. efficiency	%	98.5			98.5		98.5			98.5			
	European efficiency ( $\eta_{EU}$ )	%	98.3			98.2		98.2			98.2			
	MPP-adaptation efficiency	%	> 99.9			> 99.9		> 99.9			> 99.9			

<sup>1</sup>  $I_{sc\ pv} = I_{sc\ max} \geq I_{sc\ (STC)} \times 1.25$  according to e.g. IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.

<sup>2</sup> Direct sunlight is possible

<sup>3</sup> Optional AC-disconnect mounted inside the inverter: from -30 to +65 °C

<sup>4</sup> These are planned certificates. For the current certificates, please see [www.fronius.com/tauro-cert](http://www.fronius.com/tauro-cert)

Protection devices		Tauro	Tauro ECO		
		50-3-D	50-3-D	99-3-D	100-3-D
DC disconnecter		integrated			
Overload behaviour		Operating point shift, power limitation			
RCMU		integrated			
DC insulation measurement		integrated			
Arc fault circuit interrupter (Fronius Arc Guard)		–	Optional (for 20 A option only)		
DC/AC surge protection		Type 1 + 2 integrated <sup>5</sup> , Type 2 optional			
string fuse		integrated, 20 A or 30 A			

Interfaces	Wi-Fi	Fronius Solar.web, Modbus TCP Sunspec, Fronius Solar API (JSON)
	Ethernet LAN RJ45 <sup>7</sup>	10/100 Mbit; max. 100 m Fronius Solar.web, Modbus TCP Sunspec, Fronius Solar API (JSON)
	USB (type A socket)	1A @ 5V max. <sup>6</sup>
	Wired Shutdown (WSD)	Emergency stop
	2 x RS485	Modbus RTU SunSpec
	6 digital inputs / 6 digital I/Os	Programmable interface for ripple control receiver, energy management, load control
	Datalogger and Webserver <sup>7</sup>	Integrated

<sup>5</sup> Typ 1 + 2:  $I_{imp} 5kA$

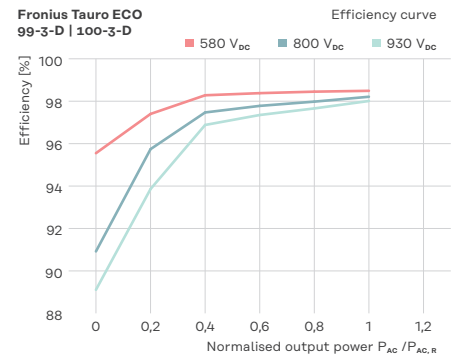
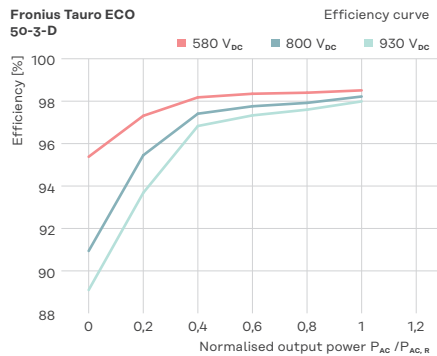
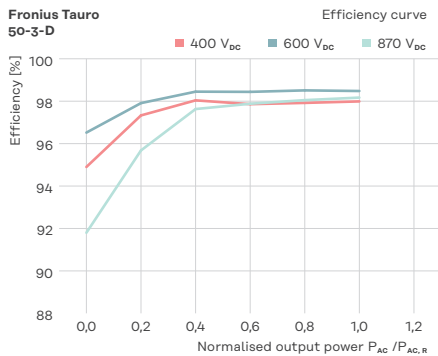
<sup>6</sup> For power supply only

<sup>7</sup> An Ethernet star-configuration is used for communication with multiple inverters. Each individual inverter communicates independently with the network/Internet via its integrated data logger

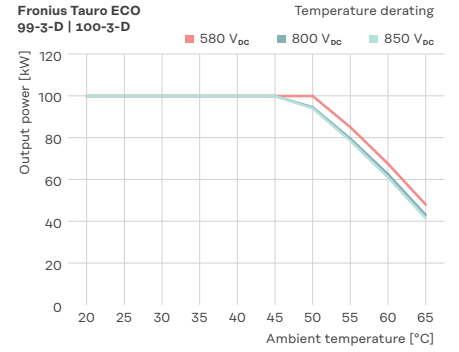
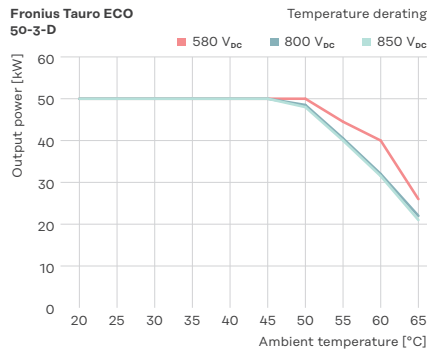
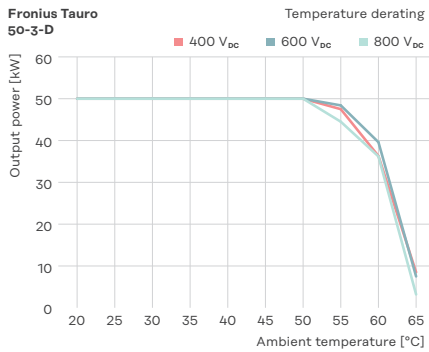
## Measurably better

The performance speaks for itself: Fronius Tauro delivers impressive performance, with constant efficiency and maximum output at temperatures up to 50 °C.

### Efficiency



### Power derating



For more information about the product, visit: [www.fronius.com/tauro](http://www.fronius.com/tauro)

**Fronius India Private Limited**  
Plot no BG-71/2/B,  
Pimpri Industrial Area,  
MIDC- Bhosari,  
Pune- 411026, India  
pv-sales-india@fronius.com  
www.fronius.in

**Fronius Canada Ltd.**  
2875 Argentea Road, Units 4, 5 & 6  
Mississauga, ON L5N 8G6  
Canada  
pv-sales-canada@fronius.com  
www.fronius.ca

**Fronius Australia Pty Ltd.**  
90-92 Lambeck Drive  
Tullamarine VIC 3043  
Australia  
pv-sales-australia@fronius.com  
www.fronius.com.au

**Fronius UK Limited**  
Maidstone Road, Kingston  
Milton Keynes, MK10 0BD  
United Kingdom  
pv-sales-uk@fronius.com  
www.fronius.co.uk

**Fronius International GmbH**  
Froniusplatz 1  
4600 Wels  
Austria  
pv-sales@fronius.com  
www.fronius.com

EN\_V02 Nov 2022

Text and images correspond to the current state of technology at the time of printing. Subject to modifications. All information is without guarantee in spite of careful editing - liability excluded. Information Class: Public. Copyright © 2022 Fronius™. All rights reserved.





## 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 575W. Предвидени се модули од типот P1K575M(144) TOPCON, од производителот ПИКЦЕЛ ГРОУП. Номиналната моќност на модулите е 575Wp, димензиите се 228 x 114 x 3.50 cm, додека тежината на модулот е 28 kg. Фотонапонската електрана содржи соодветен број на модули, поделени во стрингови.

### СЕ ВКУПНО:

**1.564 ФВ модули x 0.575 kW = 899.30 kWp ФВ централа**

# PIKCELL GROUP MONO MODULE

**PIK-M555-575(144)**



High conversion efficiency  
High module efficiency to guarantee power output.



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



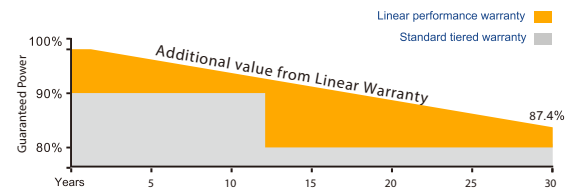
Self-cleaning glass  
Coating glass for self-cleaning, reduce surface dust.



48-hour response service



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



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



30-year performance warranty

12-year warranty on materials and workmanship

EN ISO 9001 : 2015 No 4410021320170

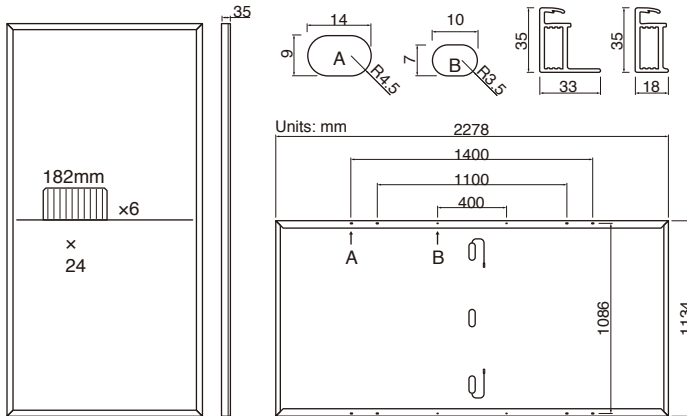
EN ISO 14001 : 2015 No 4410421320170

EN ISO 45001 : 2018 No 4412621320170





## PiK-M(555-575)W



### Mechanical Parameters

Cell type	Mono TOPCon
No. of cells	144 (6*24)
Junction box	IP68, 3 diodes
Cable	4mm <sup>2</sup> ; 300mm(+)/400mm(-) or customized
Glass	Single glass, 3.2mm
Frame	Anodized aluminum alloy frame
Weight	28.1kg±3%
Dimensions	2278mm x 1134mm x 35mm
Packaging	31 pcs/pallet, 620 pcs/40HQ container

### Electrical Parameters

STC: AM1.5 1000W/m<sup>2</sup> 25°C

Module type (PiK-M***(144))	555	560	565	570	575
	STC	STC	STC	STC	STC
Rated maximum power P <sub>max</sub> (W)	555	560	565	570	575
Open circuit voltage V <sub>oc</sub> (V)	50.35	50.47	50.60	50.74	50.88
Short circuit current I <sub>sc</sub> (A)	14.05	14.13	14.21	14.29	14.37
Maximum power voltage V <sub>mp</sub> (V)	41.64	41.80	41.95	42.10	42.25
Maximum power current I <sub>mp</sub> (A)	13.33	13.40	13.47	13.54	13.61
Module efficiency (%)	21.5	21.7	21.9	22.1	22.3

### Temperature Coefficients

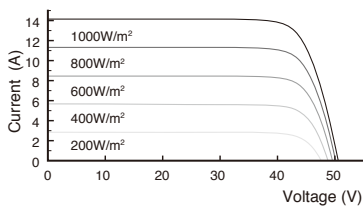
Temperature coefficient $\alpha_{Isc}$	+0.046%/°C
Temperature coefficient $\beta_{Voc}$	-0.250%/°C
Temperature coefficient $\gamma_{Pmax}$	-0.300%/°C

### Operating Conditions

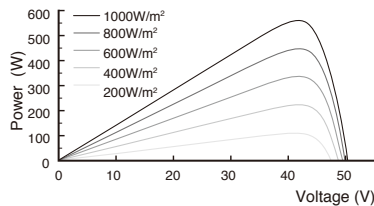
Operating temperature	-40°C~+70°C	Nominal operating cell temperature	45±2°C
P <sub>max</sub> , V <sub>oc</sub> , I <sub>sc</sub> tolerance	±3%	Front side Max. static test loading	5400 Pa
Power selection	0~+5W	Rear side Max. static test loading	2400 Pa
Maximum system voltage	1500V DC	Safety Class	Class II
Maximum series fuse rating	25A		

### Graphs (560W)

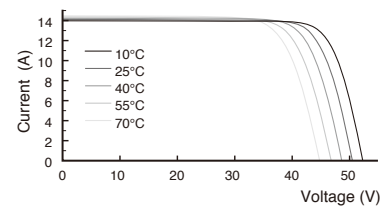
Current - Voltage Curve



Power - Voltage Curve



Current - Voltage Curve



Note: the specifications are obtained under the Standard Test Conditions (STCs): 1000W/m<sup>2</sup> solar irradiance, 1.5 Air Mass, and cell temperature of 25°C.

Please contact [contact@pikcellgroup.mk](mailto:contact@pikcellgroup.mk) for technical support. The actual transactions will be subject to the contracts. This parameters is for reference only and it is not a part of the contracts. The specifications are subject to change without prior notice.



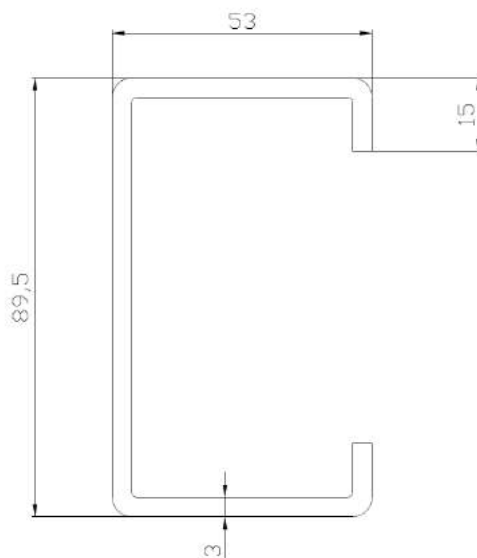
При поставувањето на редовите со модули посебно внимание е посветено на растојанието помеѓу два реда, со цел да не дојде до меѓусебно засенување на редовите (детално објаснето во графичките прилози). Пресметките за засенување се вршат спрема аголот на упад на сончевите зраци на 21 декември, во 12ч напладне, 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
- MPPT прав напон после стартување
- Највисок прав напон
- Најнизок прав напон
- Најголема струја
- Најголема DC моќ

### ПРИМАРНА КОНСТРУКЦИЈА

Примарната конструкција се состои од два столба изработени од поцинкуван метал со висина од 367 см односно 251 см, набиени во земја цца.180см на меѓусебно осовинско растојание од 250см.



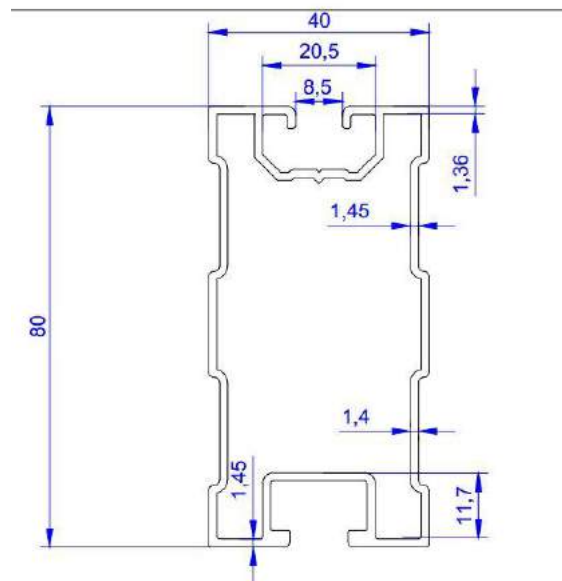
Преку столбовите се поставува косник со должина 406см





## 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 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 – ДАЛЕЧИНСКИ 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 задоволуваме меѓународните стандарди IEC 61643-1.

## ЗАЗЕМЈУВАЊЕ

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

- заземјувач на трафостаницата
- заземјувач на фотонапонската централа
- заземјувач на громобран
- Инверторите, катодните одводници и панелите се заземјуваат на РЕ бакарна шина која се наоѓа во АС ормарот со жолто зелен проводник P/F 10 (16) 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 30 x 4mm<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





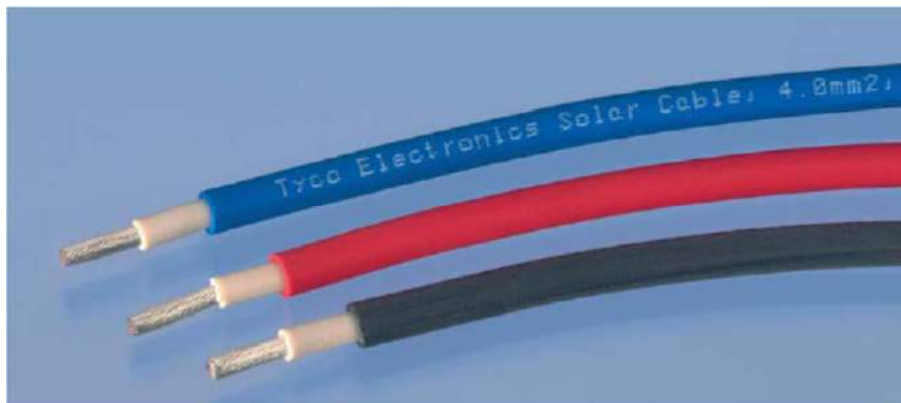
Заштитното заземјување на централата се состои од голема рамка на трака од заземјувач вкопана околу целата локација на централата на растојание од 2 метри од оградата на теренот со испусти кон секоја конструкција на панели и до секој АЦ ормар инвертер. (согласно графички прилог)

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 клеми и спојници во панелната кутија, во DC собирното ормарче и на собирниците во DC/AC разводот.





## ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВЕДБА

Електричните инсталации треба да се изведат според соодветните МКС и 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.

## ЕКСПЛОАТАЦИЈА НА ФОТОНАПОНСКАТА ЕЛЕКТРАНА И УСЛОВИ ЗА НЕЈЗИНО ОДРЖУВАЊЕ

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

## ВЛИЈАНИЕ НА ЕЛЕКТРАНАТА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

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

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





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



## PVGIS-5 estimates of solar electricity generation:

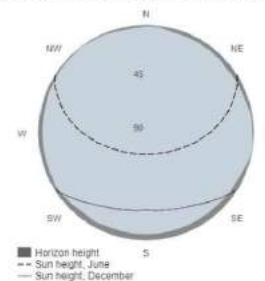
### Provided Inputs:

Latitude/Longitude: 41.430,22.682  
 Horizon: Calculated  
 Database used: PVGIS-SARAH2  
 PV technology: Crystalline silicon  
 PV installed: 899.3 kWp  
 System loss: 14 %

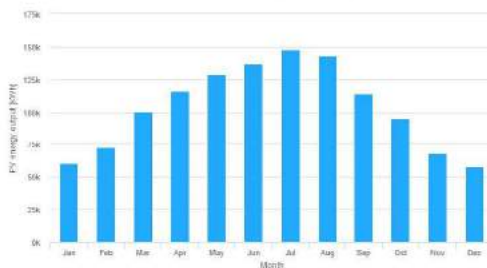
### Simulation outputs

Slope angle: 25 °  
 Azimuth angle: 0 °  
 Yearly PV energy production: 1240474.84 kWh  
 Yearly in-plane irradiation: 1780.75 kWh/m<sup>2</sup>  
 Year-to-year variability: 41400.09 kWh  
 Changes in output due to:  
 Angle of incidence: -2.81 %  
 Spectral effects: 0.83 %  
 Temperature and low irradiance: -8.09 %  
 Total loss: -22.54 %

### Outline of horizon at chosen location:



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



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



## Monthly PV energy and solar irradiation

Month	E_m	H(i)_m	SD_m
January	60681.9798	15470.1	
February	72307.2963	15487.5	
March	100377.6381	14135.7	
April	116150.2650	12209.0	
May	128417.0873	6594.1	
June	136852.2040	8752.2	
July	147799.8240	6186.9	
August	142658.9162	5742.7	
September	114149.1673	9134.1	
October	94770.51337	14826.0	
November	68256.9922	12893.4	
December	58053.8769	14314.1	

E<sub>m</sub>: Average monthly electricity production from the defined system [kWh].  
 H(i)<sub>m</sub>: Average monthly sum of global irradiation per square meter received by the modules of the given system [kWh/m<sup>2</sup>].  
 SD<sub>m</sub>: Standard deviation of the monthly electricity production due to year-to-year variation [kWh].

The European Commission is delighted to be able to enhance public access to information about its initiatives and European Union policies in general. Our goal is to keep this information timely and accurate. If errors are brought to our attention, we will try to correct them. However, the Commission accepts no responsibility or liability whatsoever with regard to the information on this site.  
 It is our goal to minimize information caused by technical errors. However, some data or information on this site may have been created or updated in files or formats that are not accessible and we cannot guarantee that our services will not be interrupted or otherwise affected by such problems. The Commission accepts no responsibility with regard to such problems incurred as a result of using the site or any third external sites.  
 For more information, please visit [https://ec.europa.eu/info/what-is-the-eu\\_en](https://ec.europa.eu/info/what-is-the-eu_en)

PVGIS ©European Union, 2001-2023.  
 Reproduction is authorised, provided the source is acknowledged, save where otherwise stated.

Report generated on 2023/02/17

Перо Наков бр. 122, Скопје, Р. Северна Македонија  
тел. +389 2 2446999  
факс. +389 2 3256588

емаил: [kmgeolkvazar@gmail.com](mailto:kmgeolkvazar@gmail.com)  
[www.kmgeol-kvazar.mk](http://www.kmgeol-kvazar.mk)

КМГ ЕОЛ КВАЗАР



Трансакциска сметка:  
380176950606154  
ПроКредит Банка АД Скопје  
30000002615156  
Комерцијална Банка АД Скопје:  
ЕДБ: 4030007012510  
ЕМБС: 6301983



EN ISO 9001:2015  
No 4410017320251  
EN ISO 14001:2015  
No 4410417320251

## ГРАФИЧКИ ДЕЛ

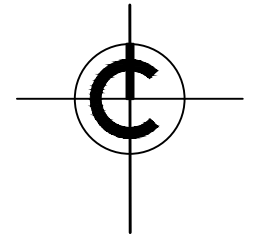


1.4.6  
E1.13  
7.0  
П

1

219.30  
219.30

Влез во  
парцела



1.4.5  
E1.13  
7.0  
П

1

10

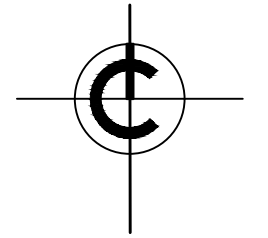
постоечка ФВ централа  
од 955.80kW

1.4.2  
E1.13  
7.0  
П

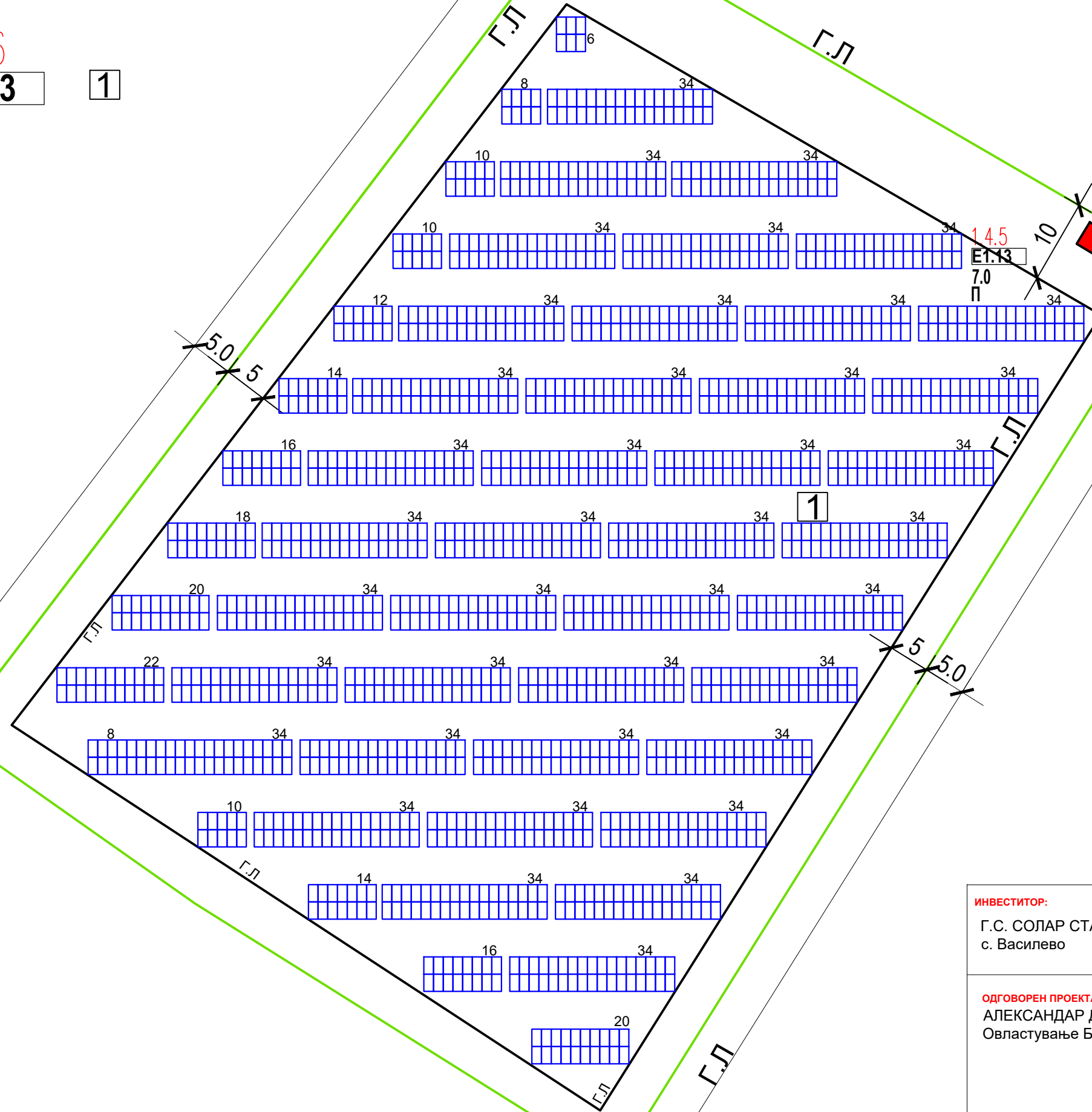


<b>ИНВЕСТИТОР:</b> Г.С. СОЛАР СТАР ДОО с. Василево			<b>СИТУАЦИЈА/ОСНОВА - соодветна површина за поставување на ФВ</b>
<b>ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:</b> АЛЕКСАНДАР ДОКУЗОВСКИ д-р Овластување Б 1.1903			
<b>НОСИТЕЛ НА ЗАДАЧАТА:</b> КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ ул. Перо Наков бр. 122, Скопје			<b>ОБЈЕКТ:</b> ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 899.30kWp НА ТЕРЕН ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛ. ЕНЕРГИЈА НА КП 435/2, КО ГРАДСКО БАЛДОВЦИ, ОПШТИНА СТРУМИЦА
<b>ТЕХН.БРОЈ:</b> 09 - 103/2	<b>ДАТУМ:</b> февруари, 2023	<b>МЕРКА:</b> 1 : 550	
			<b>A 01</b>

**ФВ ЦЕНТРАЛА ГС СОЛАР 1**  
**1.564 ФВ x 575W = 899.30kWp**



1.4.6  
**E1.13** 1  
 7.0  
 П



1.4.5  
**E1.13**  
 7.0  
 П

постоечка ФВ централа  
 од 955.80kW



<b>ИНВЕСТИТОР:</b> Г.С. СОЛАР СТАР ДОО с. Василево		<b>СИТУАЦИЈА/ОСНОВА -                  поставување на ФВ модули</b>	
<b>ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:</b> АЛЕКСАНДАР ДОКУЗОВСКИ д-р Овластување Б 1.1903		<b>НОСИТЕЛ НА ЗАДАЧАТА:</b> КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ ул. Перо Наков бр. 122, Скопје	
<b>ТЕХН.БРОЈ:</b> 09 - 103/2		<b>ОБЈЕКТ:</b> ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 899.30kWp НА ТЕРЕН ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛ. ЕНЕРГИЈА НА КП 435/2, КО ГРАДСКО БАЛДОВЦИ, ОПШТИНА СТРУМИЦА	
<b>ДАТУМ:</b> февруари, 2023	<b>МЕРКА:</b> 1 : 550	<b>ФАЗА:</b> Идеен проект	
		<b>A 02</b>	







ОБЈЕКТ:

**ГС СОЛАР СТАР 2**

ГП 1.4.6, КП 435.2, КО Градско Балдовци,  
Општина Струмица

СОДРЖИНА:

**ИЗГРАДБА НА ФОТО-НАПОНСКА ЦЕНТРАЛА ЗА  
ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛ. ЕНЕРГИЈА НА ТЕРЕН –  
ГС СОЛАР СТАР 2 СО МОЌНОСТ ОД 869.98 kWp**

**ИДЕЈНО РЕШЕНИЕ**

ИНВЕСТИТОР:

**Г.С. СОЛАР СТАР ДОО**

с. Василево

НОСИТЕЛ НА ЗАДАЧАТА:

**КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ**

ул. Перо Наков бр. 122

Скопје

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:

Александар Докузовски дипл.инг.арх.

Овластување Б 1.1903

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:

09 – 104/2

ДАТУМ:

февруари 2023





## СОДРЖИНА

### ОПШТ ДЕЛ

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

### ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

- Техничко образложение

### ГРАФИЧКИ ДЕЛ

#### 01. СИТУАЦИЈА/ОСНОВА

- соодветни поврпшини за поставување на ФВ модули P = 1 : 550

#### 02. СИТУАЦИЈА/ОСНОВА

- поставување на ФВ модули P = 1 : 550

#### 03. ДЕТАЛ

- сончева геометрија P = 1 : 50

Број: 0805-50/155020220109831

Датум и време: 7.11.2022 г. 09:16:39

**/Електронски издаден документ/**

## ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6301983
Целосен назив:	Друштво за производство, трговија, промет и услуги КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ увоз-извоз Скопје
Кратко име:	КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ Скопје
Седиште:	ПЕРО НАКОВ бр.122 СКОПЈЕ - ГАЗИ БАБА, ГАЗИ БАБА
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	18.12.2007 г.
Времетраење:	Неограничено
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4030007012510
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	среден
Организационен облик:	05.4 - друштво со ограничена одговорност основано од едно лице
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

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

СОПСТВЕНИЦИ	
Име и презиме/Назив:	ГОРАНЧО ПАУНОВ
Адреса:	ОРЦЕ НИКОЛОВ бр.182А-36 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог EUR:	0,00
Непаричен влог EUR:	5.000,00
Уплатен дел EUR:	5.000,00
Вкупен влог EUR:	5.000,00

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

ОВЛАСТУВАЊА	
Управител	
Име и презиме:	ГОРАНЧО ПАУНОВ
Адреса:	ОРЦЕ НИКОЛОВ бр.182А-36 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Овластувања:	Управител - Електро-инженер
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

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

**Напомена:**

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

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

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



Број: 0809-50/155020220109819

Датум и време: 7.11.2022 г. 09:16:52

/Електронски издаден документ/

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

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6301983
Назив:	Друштво за производство, трговија, промет и услуги КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ увоз-извоз Скопје
Седиште:	ПЕРО НАКОВ бр.122 СКОПЈЕ - ГАЗИ БАБА, ГАЗИ БАБА

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

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



**Република Северна Македонија**  
**МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ**

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

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

на

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

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

**БУЛЕВАР ПАРТИЗАНСКИ ОДРЕДИ бр.40-5 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР**

**ЕМБС: 6301983**

**ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО 18.04.2029 година**

**Број П.490/А**  
**18.04.2022 година**  
(ден, месец и година на издавање)



**МИНИСТЕР**

**Благој Бочварски**



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

**РЕШЕНИЕ бр. 03 – 104/1, февруари 2023**  
**за одредување на Одговорен проектант**

За одредување на Одговорен проектант за изработка на проектна документација за Идејно решение за:

**ИЗГРАДБА НА ФОТО-НАПОНСКА ЦЕНТРАЛА ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛ. ЕНЕРГИЈА НА ТЕРЕН –**  
**ГС СОЛАР СТАР 2 СО МОЌНОСТ ОД 869.98 kWp,**

Инвеститор: Г.С СОЛАР СТАР ДОО с. Василево

**\* фаза АРХИТЕКТУРА:**

- Александар Докузовски дипл.инг.арх.

Овластување Б 1.1903

Управител

м-р Горанчо Паунов





Република Северна Македонија  
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ  
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 17 став 3 од Законот за градење „Службен весник на Република Македонија“ бр.70/2013-пречистен текст, 79/2013, 137/2013, 163/2013, 27/2014, 28/2014, 42/2014, 115/2014, 149/2014, 187/2014, 44/2015, 129/2015, 217/2015, 226/2015, 30/2016, 31/2016, 39/2016, 71/2016 и 132/2016, 35/2018, 64/2018), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

# ОВЛАСТУВАЊЕ **Б**

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ОД

АРХИТЕКТУРА

НА

## АЛЕКСАНДАР ДОКУЗОВСКИ

дипломиран инженер архитект

Овластувањето е со важност до: 24.03.2024 год.

Број: **1.1903**

Издадено на: 25.03.2019 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

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



Перо Наков бр. 122, Скопје, Р. Северна Македонија  
тел. +389 2 2446999  
факс. +389 2 3256588

емаил: [kmgeolkvazar@gmail.com](mailto:kmgeolkvazar@gmail.com)  
[www.kmgeol-kvazar.mk](http://www.kmgeol-kvazar.mk)

КМГ ЕОЛ КВАЗАР



Трансакциска сметка:  
380176950606154  
ПроКредит Банка АД Скопје  
30000002615156  
Комерцијална Банка АД Скопје:  
ЕДБ: 4030007012510  
ЕМБС: 6301983



EN ISO 9001:2015  
No 4410017320251  
EN ISO 14001:2015  
No 4410417320251

## ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ



## ТЕХНИЧКО ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

### Општ дел

Предмет на овој проект е изработка на **Идејно решение** за изведба на фотонапонска централа со номинална моќност од 869.98kWp за производство на електрична енергија од обновливи извори, во околината на Струмица.

Дадената локација, ГП 1.4.6, се наоѓа на КП435/2, КО Градско Балдовци, Општина Струмица. Централата за производство на електрична енергија од сончеви зраци ќе се изведува на терен односно на дел од наведената катастарска парцела.

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

На разгледуваната локација на КП435/2, КО Градско Балдовци, Општина Струмица се предвидува поставување на фотоволтаична централа на терен за производство на електрична енергија од сончеви зраци, со вкупен капацитет од 869.98 kWp.

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

Вкупната површина која се користи за поставување на ФВ модулите и дополнителната електро-опрема изнесува 8.502м<sup>2</sup>. На оваа површина се формираат 14 реда, (со соодветно растојание еден од друг за да не дојде до меѓусебно засенување), секој со по една до пет засебни секции. Модулите се поставени на конструкција на теренот, статички соодветно димензионирана спрема дадените услови на теренот. Модулите се поставени така да имаат јужна ориентација (азимут 0°) и косина на потконструкцијата од 25°. Ваквата косина





овозможува добра изложеност на модулите на сончевите зраци, без поголеми загуби во времетрањето на периодот на осонченост.

## УСВОЕНО ТЕХНИЧКО РЕШЕНИЕ

Електричната енергија (еднонасочен напон и струја), генерирана во фотонапонските ќелии, преку соларен кабел PV1-F 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, а потоа до нисконапонската страна на новопроектираниот напоен соодветен трансформатор. Трафостаницата треба да биде со максимална снага која ќе обезбеди непречена трансформација на нискиот напон 0.4kV во среден напон 10/20 kV.



## ИНВЕРТОР

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

За претворање на еднонасочната во наизменична електрична енергија може да се користат инвертори од типот TAURO ECO100-3 и TAURO ECO50-3 од производителот FRONIUS или слични во договор со инвеститорот.

Проектирани се вкупно 8 инвертори. На 1 од типот TAURO ECO100-3 поврзани се 11 независни стрингови и тоа сите стрингови се со по 17 панели во стринг. На 6 од типот TAURO ECO100-3 поврзани се 12 независни стрингови и тоа сите стрингови со по 17 панели во стринг. На еден од типот TAURO ECO50-3 поврзани се 6 независни стрингови и тоа сите стрингови се со по 17 панели во стринг.

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

7 инвертори x 100 kW	700 kW
1 инвертор x 50 kW	50 kW

-----  
**СЕ ВКУПНО: 750 kW инсталиран капацитет 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).

# Technical data

			Tauro			Tauro ECO								
			50-3-D			50-3-D		99-3-D			100-3-D			
Input data	Number of MPP trackers		3			1		1			1			
	Max. input current ( $I_{dc\ max}$ )	A	134			87.5		175			175			
	Max. input current 20 A string option ( $I_{dc\ max, string}$ )	A	14.5			14.5		14.5			14.5			
	Max. input current 30 A string option ( $I_{dc\ max, string}$ )	A	22			22		22			22			
	Max. short circuit current ( $I_{sc\ max, inverter}$ )	A	240			178		365			365			
	DC input voltage range ( $U_{dc\ min} - U_{dc\ max}$ )	V	200 - 1000			580 - 1000		580 - 1000			580 - 1000			
	Feed-in start voltage ( $U_{dc\ start}$ )	V	200			650		650			650			
	Usable MPP voltage range ( $U_{mpp\ min} - U_{mpp\ max}$ )	V	400 - 870			580 - 930		580 - 930			580 - 930			
	Max. PV generator power ( $P_{dc\ max}$ )	kWp	75			75		150			150			
			PV1	PV2	PV3	PV1	PV2	PV1	PV2	PV3	PV1	PV2	PV3	
	Max. input current module array ( $I_{dc\ max, pv}$ )	A	36	36	72	75	75	75	75	75	75	75	75	
	Max. module array short circuit current ( $I_{sc\ pv}^1$ )	A	72	72	125	125	125	125	125	125	125	125	125	
	Number of DC connections 20 A option		4	3	7	7	7	7	7	8	7	7	8	
Number of DC connections 30 A option		4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5		
Output data	AC nominal output ( $P_{ac,r}$ )	W	50.000			50.000		99.990			100.000			
	Max. output power	VA	50.000			50.000		99.990			100.000			
	AC output current ( $I_{ac\ nom}$ )	A	76			76		152			152			
	Grid connection ( $U_{ac,r}$ )	V	3~ NPE 400/230; 3~ NPE 380/220											
	Frequency (frequency range $f_{min} - f_{max}$ )	Hz	50 / 60 (45 - 65)											
	Power factor ( $\cos \varphi_{ac,r}$ )		0 - 1 ind. / cap.											
General data	Dimensions (height x width x depth)	mm	755 x 1109 x 346 (without wall mount)											
	Weight	kg	92			74		103			103			
	Degree of protection		IP 65			IP 65		IP 65			IP 65			
	Protection class		1			1		1			1			
	Night-time consumption	W	< 16			< 16		< 16			< 16			
	Cooling		Active Cooling Technologie and Double-Wall System											
	Installation		Indoor and outdoor <sup>2</sup>											
	Ambient temperature range	°C	-40 to +65 °C <sup>3</sup>											
	Certificates and compliance with standards <sup>4</sup>		AS/NZS 4777.2:2020   IEC62109-1/-2   VDE-AR-N 4105:2018   IEC62116   EN50549-1:2019 & EN50549-2:2019   VDE-AR-N 4110:2018   CEI 0-16:2019   CEI 0-21:2019											
Connection technology	AC	Cable cross section	mm <sup>2</sup>	35 - 240			35 - 240		70 - 240			70 - 240		
		AC conductor material		Al and Cu										
		Connection terminals		Cable lug or V clamps										
		Single Core Option (single core cable)		Cable gland: 5 x M40 (10 - 28 mm)										
		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 (10 - 25 mm)										
	DC	Cable cross section	mm <sup>2</sup>	4 - 6										
		DC conductor material		Cu										
Connection terminals			DC-direct connection Stäubli Multi Contact MC4											
Efficiency	Max. efficiency	%	98.5			98.5		98.5			98.5			
	European efficiency ( $\eta_{EU}$ )	%	98.3			98.2		98.2			98.2			
	MPP-adaptation efficiency	%	> 99.9			> 99.9		> 99.9			> 99.9			

<sup>1</sup>  $I_{sc\ pv} = I_{sc\ max} \geq I_{sc\ (STC)} \times 1.25$  according to e.g. IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.

<sup>2</sup> Direct sunlight is possible

<sup>3</sup> Optional AC-disconnect mounted inside the inverter: from -30 to +65 °C

<sup>4</sup> These are planned certificates. For the current certificates, please see [www.fronius.com/tauro-cert](http://www.fronius.com/tauro-cert)



Protection devices		Tauro	Tauro ECO		
		50-3-D	50-3-D	99-3-D	100-3-D
DC disconnecter		integrated			
Overload behaviour		Operating point shift, power limitation			
RCMU		integrated			
DC insulation measurement		integrated			
Arc fault circuit interrupter (Fronius Arc Guard)		–	Optional (for 20 A option only)		
DC/AC surge protection		Type 1 + 2 integrated <sup>5</sup> , Type 2 optional			
string fuse		integrated, 20 A or 30 A			

Interfaces	Wi-Fi	Fronius Solar.web, Modbus TCP Sunspec, Fronius Solar API (JSON)
	Ethernet LAN RJ45 <sup>7</sup>	10/100 Mbit; max. 100 m Fronius Solar.web, Modbus TCP Sunspec, Fronius Solar API (JSON)
	USB (type A socket)	1A @ 5V max. <sup>6</sup>
	Wired Shutdown (WSD)	Emergency stop
	2 x RS485	Modbus RTU SunSpec
	6 digital inputs / 6 digital I/Os	Programmable interface for ripple control receiver, energy management, load control
	Datalogger and Webserver <sup>7</sup>	Integrated

<sup>5</sup> Typ 1 + 2:  $I_{imp} 5kA$

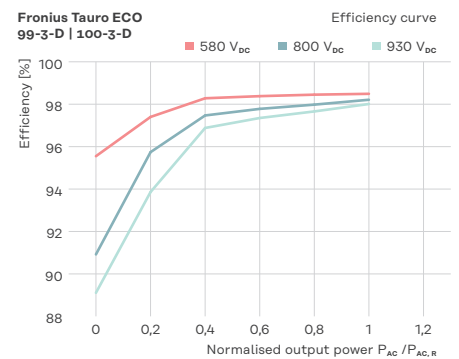
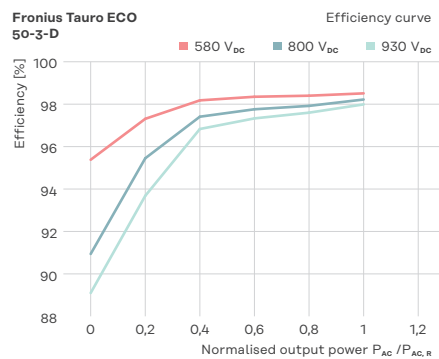
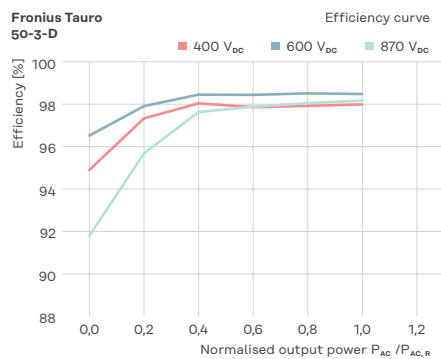
<sup>6</sup> For power supply only

<sup>7</sup> An Ethernet star-configuration is used for communication with multiple inverters. Each individual inverter communicates independently with the network/Internet via its integrated data logger

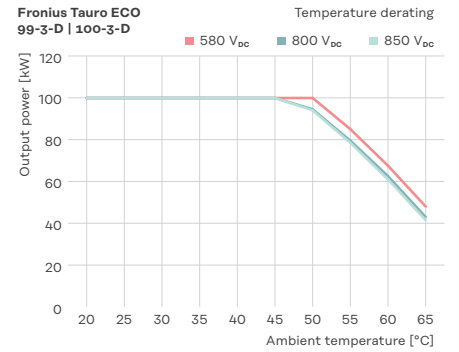
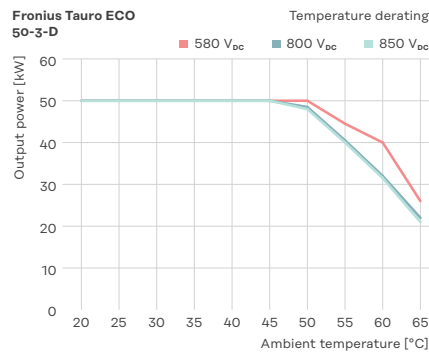
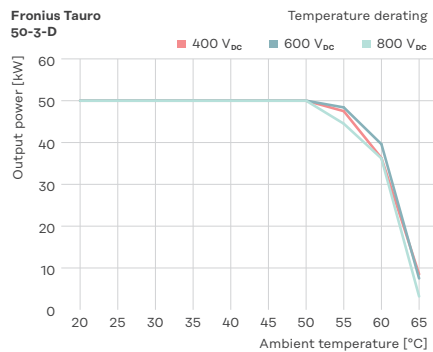
## Measurably better

The performance speaks for itself: Fronius Tauro delivers impressive performance, with constant efficiency and maximum output at temperatures up to 50 °C.

### Efficiency



### Power derating



For more information about the product, visit: [www.fronius.com/tauro](http://www.fronius.com/tauro)

**Fronius India Private Limited**  
Plot no BG-71/2/B,  
Pimpri Industrial Area,  
MIDC- Bhosari,  
Pune- 411026, India  
pv-sales-india@fronius.com  
www.fronius.in

**Fronius Canada Ltd.**  
2875 Argentea Road, Units 4, 5 & 6  
Mississauga, ON L5N 8G6  
Canada  
pv-sales-canada@fronius.com  
www.fronius.ca

**Fronius Australia Pty Ltd.**  
90-92 Lambeck Drive  
Tullamarine VIC 3043  
Australia  
pv-sales-australia@fronius.com  
www.fronius.com.au

**Fronius UK Limited**  
Maidstone Road, Kingston  
Milton Keynes, MK10 0BD  
United Kingdom  
pv-sales-uk@fronius.com  
www.fronius.co.uk

**Fronius International GmbH**  
Froniusplatz 1  
4600 Wels  
Austria  
pv-sales@fronius.com  
www.fronius.com

EN\_V02 Nov 2022

Text and images correspond to the current state of technology at the time of printing. Subject to modifications. All information is without guarantee in spite of careful editing - liability excluded. Information Class: Public. Copyright © 2022 Fronius™. All rights reserved.



## 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 575W. Предвидени се модули од типот P1K575M(144) TOPCON, од производителот ПИКЦЕЛ ГРОУП. Номиналната моќност на модулите е 575Wp, димензиите се 228 x 114 x 3.50 cm, додека тежината на модулот е 28 kg. Фотонапонската електрана содржи соодветен број на модули, поделени во стрингови.

### СЕ ВКУПНО:

**1.513 ФВ модули x 0.575 kW = 869.98 kWp ФВ централа**

# PIKCELL GROUP MONO MODULE

**PIK-M555-575(144)**



High conversion efficiency  
High module efficiency to guarantee power output.



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



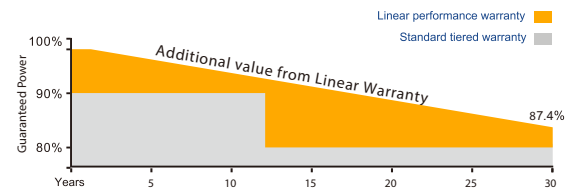
Self-cleaning glass  
Coating glass for self-cleaning, reduce surface dust.



48-hour response service



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



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



30-year performance warranty

12-year warranty on materials and workmanship

EN ISO 9001 : 2015 No 4410021320170

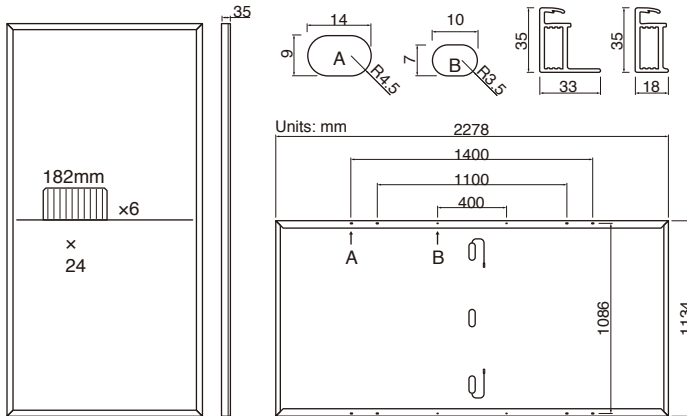
EN ISO 14001 : 2015 No 4410421320170

EN ISO 45001 : 2018 No 4412621320170





## PiK-M(555-575)W



### Mechanical Parameters

Cell type	Mono TOPCon
No. of cells	144 (6*24)
Junction box	IP68, 3 diodes
Cable	4mm <sup>2</sup> ; 300mm(+)/400mm(-) or customized
Glass	Single glass, 3.2mm
Frame	Anodized aluminum alloy frame
Weight	28.1kg±3%
Dimensions	2278mm x 1134mm x 35mm
Packaging	31 pcs/pallet, 620 pcs/40HQ container

### Electrical Parameters

STC: AM1.5 1000W/m<sup>2</sup> 25°C

Module type (PiK-M***(144))	555	560	565	570	575
	STC	STC	STC	STC	STC
Rated maximum power P <sub>max</sub> (W)	555	560	565	570	575
Open circuit voltage V <sub>oc</sub> (V)	50.35	50.47	50.60	50.74	50.88
Short circuit current I <sub>sc</sub> (A)	14.05	14.13	14.21	14.29	14.37
Maximum power voltage V <sub>mp</sub> (V)	41.64	41.80	41.95	42.10	42.25
Maximum power current I <sub>mp</sub> (A)	13.33	13.40	13.47	13.54	13.61
Module efficiency (%)	21.5	21.7	21.9	22.1	22.3

### Temperature Coefficients

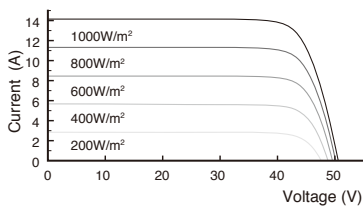
Temperature coefficient $\alpha_{Isc}$	+0.046%/°C
Temperature coefficient $\beta_{Voc}$	-0.250%/°C
Temperature coefficient $\gamma_{Pmax}$	-0.300%/°C

### Operating Conditions

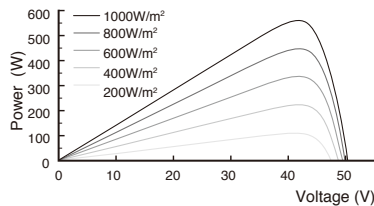
Operating temperature	-40°C~+70°C	Nominal operating cell temperature	45±2°C
P <sub>max</sub> , V <sub>oc</sub> , I <sub>sc</sub> tolerance	±3%	Front side Max. static test loading	5400 Pa
Power selection	0~+5W	Rear side Max. static test loading	2400 Pa
Maximum system voltage	1500V DC	Safety Class	Class II
Maximum series fuse rating	25A		

### Graphs (560W)

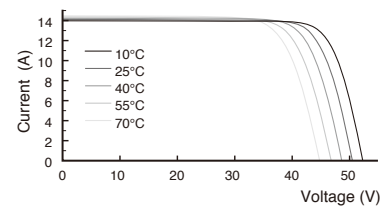
Current - Voltage Curve



Power - Voltage Curve



Current - Voltage Curve



Note: the specifications are obtained under the Standard Test Conditions (STCs): 1000W/m<sup>2</sup> solar irradiance, 1.5 Air Mass, and cell temperature of 25°C.

Please contact [contact@pikcellgroup.mk](mailto:contact@pikcellgroup.mk) for technical support. The actual transactions will be subject to the contracts. This parameters is for reference only and it is not a part of the contracts. The specifications are subject to change without prior notice.



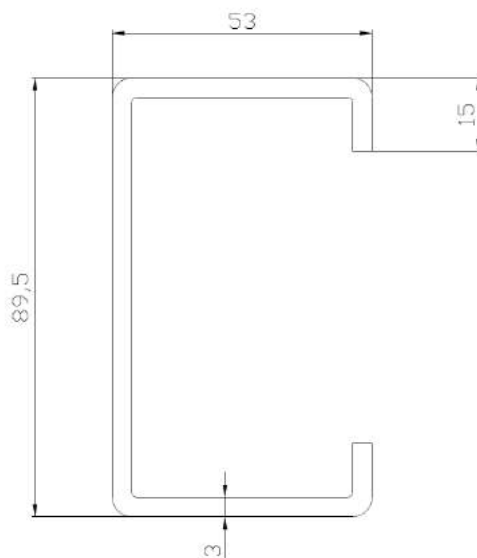
При поставувањето на редовите со модули посебно внимание е посветено на растојанието помеѓу два реда, со цел да не дојде до меѓусебно засенување на редовите (детално објаснето во графичките прилози). Пресметките за засенување се вршат спрема аголот на упад на сончевите зраци на 21 декември, во 12ч напладне, 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
- MPPT прав напон после стартување
- Највисок прав напон
- Најнизок прав напон
- Најголема струја
- Најголема DC моќ

### ПРИМАРНА КОНСТРУКЦИЈА

Примарната конструкција се состои од два столба изработени од поцинкуван метал со висина од 367 см односно 251 см, набиени во земја цца.180см на меѓусебно осовинско растојание од 250см.

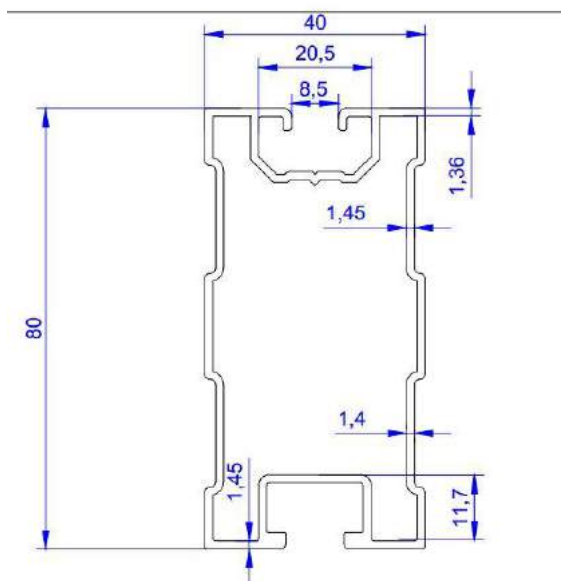


Преку столбовите се поставува косник со должина 406см



## 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 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 – ДАЛЕЧИНСКИ 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 задоволуваме меѓународните стандарди IEC 61643-1.

## ЗАЗЕМЈУВАЊЕ

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

- заземјувач на трафостаницата
- заземјувач на фотонапонската централа
- заземјувач на громобран
- Инверторите, катодните одводници и панелите се заземјуваат на РЕ бакарна шина која се наоѓа во АС ормарот со жолто зелен проводник P/F 10 (16) 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 30 x 4mm<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 клеми и спојници во панелната кутија, во DC собирното ормарче и на собирниците во DC/AC разводот.





## ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВЕДБА

Електричните инсталации треба да се изведат според соодветните МКС и 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.

## ЕКСПЛОАТАЦИЈА НА ФОТОНАПОНСКАТА ЕЛЕКТРАНА И УСЛОВИ ЗА НЕЈЗИНО ОДРЖУВАЊЕ

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

## ВЛИЈАНИЕ НА ЕЛЕКТРАНАТА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

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

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



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



## Performance of grid-connected PV

PVGIS-5 estimates of solar electricity generation:

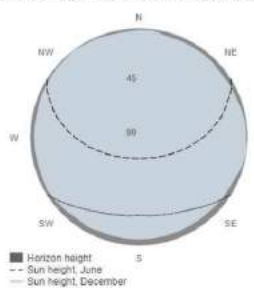
**Provided inputs:**

Latitude/Longitude: 41.430,22.682  
 Horizon: Calculated  
 Database used: PVGIS-SARAH2  
 PV technology: Crystalline silicon  
 PV installed: 869.98 kWp  
 System loss: 14 %

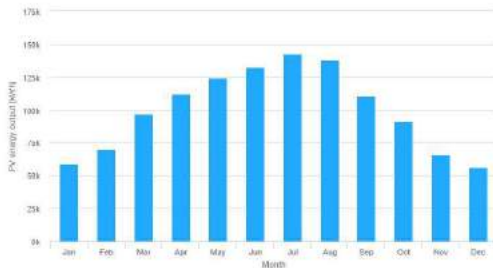
**Simulation outputs**

Slope angle: 25 °  
 Azimuth angle: 0 °  
 Yearly PV energy production: 1200031.47 kWh  
 Yearly in-plane irradiation: 1780.75 kWh/m²  
 Year-to-year variability: 40050.32 kWh  
 Changes in output due to:  
 Angle of incidence: -2.81 %  
 Spectral effects: 0.83 %  
 Temperature and low irradiance: -8.09 %  
**Total loss: -22.54 %**

**Outline of horizon at chosen location:**



**Monthly energy output from fix-angle PV system:**



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



**Monthly PV energy and solar irradiation**

Month	E_m	H(i)_m	SD_m
January	58703.579.8	14965.8	
February	69949.896.3	14982.6	
March	97104.9138.1	13674.8	
April	112363.365.0	11810.9	
May	124230.287.3	6379.1	
June	132390.204.0	8466.9	
July	142980.824.0	5985.2	
August	138007.816.2	5555.4	
September	110427.567.3	8836.4	
October	91680.8133.7	14342.6	
November	66031.592.2	12473.0	
December	56161.176.9	13847.4	

E\_m: Average monthly electricity production from the defined system [kWh].  
 H(i)\_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 is making this website to enhance public access to information about its initiatives and European technologies in general. Our goal is to keep this information timely and accurate. If there are changes to our website, we will try to correct them. However, the Commission accepts no responsibility or liability for any errors with regard to the information on this site.  
 If you find any error or omission (caused by technical errors), however, some data or information on this site may have been updated or deleted in a way or another that we did not expect. We cannot guarantee that our content will be fully up-to-date or otherwise accurate. The Commission accepts no responsibility with regard to such problems incurred as a result of using this site or any linked external sites.  
 For more information, please visit [http://ec.europa.eu/info/legal-notice\\_en](http://ec.europa.eu/info/legal-notice_en)

PVGIS ©European Union, 2001-2023.  
 Reproduction is authorised, provided the source is acknowledged, save where otherwise stated.

Report generated on 2023/02/17





Перо Наков бр. 122, Скопје, Р. Северна Македонија  
тел. +389 2 2446999  
факс. +389 2 3256588

емаил: [kmgeolkvazar@gmail.com](mailto:kmgeolkvazar@gmail.com)  
[www.kmgeol-kvazar.mk](http://www.kmgeol-kvazar.mk)

КМГ ЕОЛ КВАЗАР

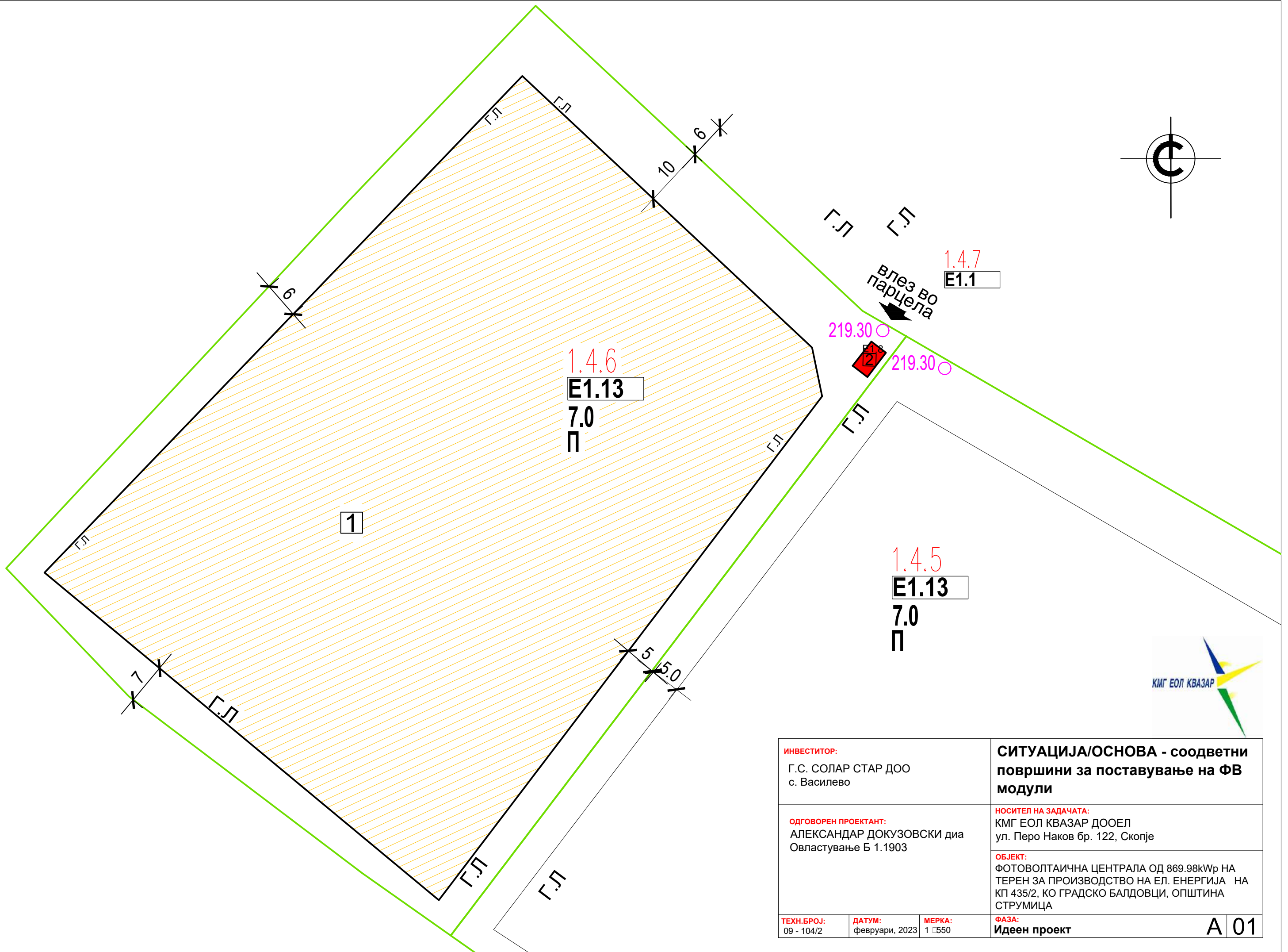


Трансакциска сметка:  
380176950606154  
ПроКредит Банка АД Скопје  
30000002615156  
Комерцијална Банка АД Скопје:  
ЕДБ: 4030007012510  
ЕМБС: 6301983



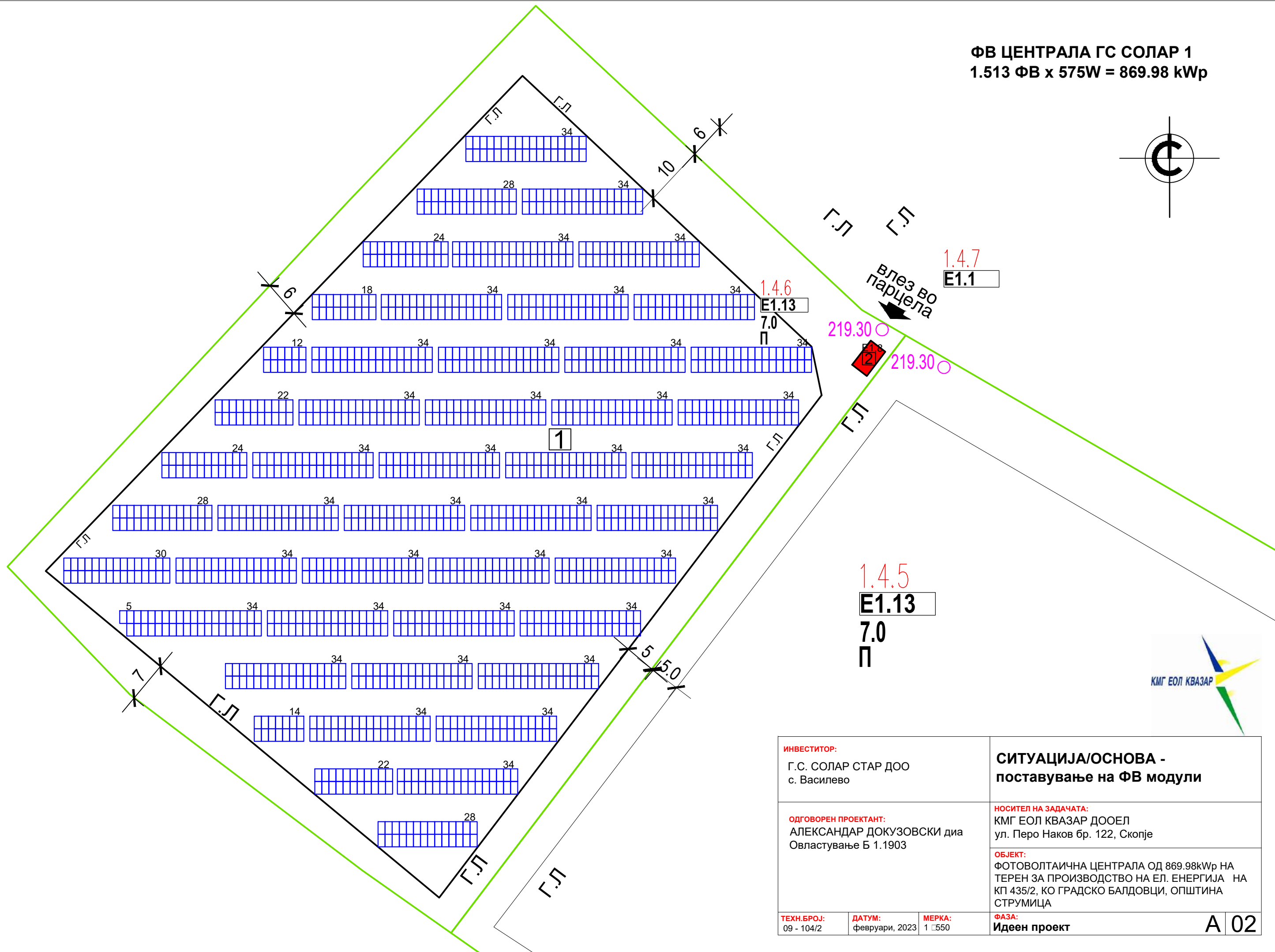
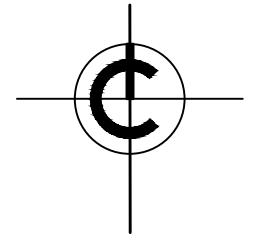
EN ISO 9001:2015  
No 4410017320251  
EN ISO 14001:2015  
No 4410417320251

## ГРАФИЧКИ ДЕЛ



<b>ИНВЕСТИТОР:</b> Г.С. СОЛАР СТАР ДОО с. Василево			<b>СИТУАЦИЈА/ОСНОВА - соодветни површини за поставување на ФВ модули</b>
<b>ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:</b> АЛЕКСАНДАР ДОКУЗОВСКИ д-р Овластување Б 1.1903			
<b>НОСИТЕЛ НА ЗАДАЧАТА:</b> КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ ул. Перо Наков бр. 122, Скопје			<b>ОБЈЕКТ:</b> ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА Од 869.98kWp НА ТЕРЕН ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛ. ЕНЕРГИЈА НА КП 435/2, КО ГРАДСКО БАЛДОВЦИ, ОПШТИНА СТРУМИЦА
<b>ТЕХН.БРОЈ:</b> 09 - 104/2	<b>ДАТУМ:</b> февруари, 2023	<b>МЕРКА:</b> 1 : 550	
			<b>A 01</b>

**ФВ ЦЕНТРАЛА ГС СОЛАР 1**  
**1.513 ФВ x 575W = 869.98 kWp**



1.4.7  
**E1.1**

Влез во парцела

219.30  
 219.30

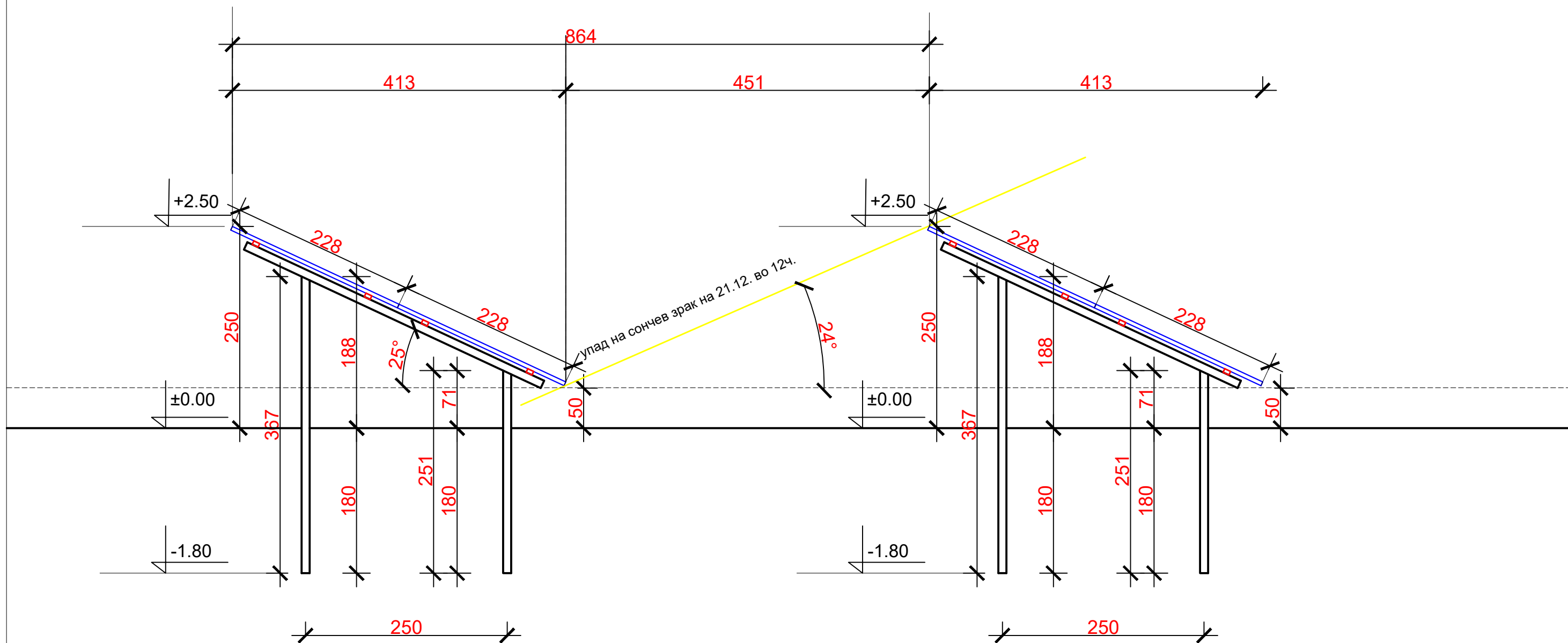
1.4.6  
**E1.13**  
 7.0  
 П

1.4.5  
**E1.13**  
 7.0  
 П



<b>ИНВЕСТИТОР:</b> Г.С. СОЛАР СТАР ДОО с. Василево			<b>СИТУАЦИЈА/ОСНОВА -                  поставување на ФВ модули</b>
<b>ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:</b> АЛЕКСАНДАР ДОКУЗОВСКИ д-р Овластување Б 1.1903			
<b>НОСИТЕЛ НА ЗАДАЧАТА:</b> КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ ул. Перо Наков бр. 122, Скопје			<b>ОБЈЕКТ:</b> ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА ОД 869.98kWp НА ТЕРЕН ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛ. ЕНЕРГИЈА НА КП 435/2, КО ГРАДСКО БАЛДОВЦИ, ОПШТИНА СТРУМИЦА
<b>ТЕХН.БРОЈ:</b> 09 - 104/2	<b>ДАТУМ:</b> февруари, 2023	<b>МЕРКА:</b> 1 : 550	
			<b>A 02</b>





<b>ИНВЕСТИТОР:</b> Г.С. СОЛАР СТАР ДОО с. Василево			<b>ДЕТАЛ - сончева геометрија</b>
<b>ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:</b> АЛЕКСАНДАР ДОКУЗОВСКИ д-р Овластување Б 1.1903			
<b>ТЕХН.БРОЈ:</b> 09 - 104/2			<b>НОСИТЕЛ НА ЗАДАЧАТА:</b> КМГ ЕОЛ КВАЗАР ДООЕЛ ул. Перо Наков бр. 122, Скопје  <b>ОБЈЕКТ:</b> ФОТОВОЛТАИЧНА ЦЕНТРАЛА Од 869.98kWp НА ТЕРЕН ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛ. ЕНЕРГИЈА НА КП 435/2, КО ГРАДСКО БАЛДОВЦИ, ОПШТИНА СТРУМИЦА
<b>ДАТУМ:</b> февруари, 2023		<b>МЕРКА:</b>	
			<b>A 03</b>