

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ

за разработување на Урбанистички план за село Долно Средоречје за формирање на градежна парцела 3.1 со намена Е1.13-фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со капацитет поголем од 1MW на дел од КП2/4 и КП2/5 КО Белчишта, Општина Дебрга

Sashko
Ivanov

Digitally signed by Sashko Ivanov
DN: c=MK, ou=VAT - 4003090142260,
2.5.4.97=NTRMK-5437415, o=IVANOV
INZENERING DOOE,
serialNumber=165151, title=upravitel,
sn=Ivanov, givenName=Sashko,
cn=Sashko Ivanov
Date: 2022.03.14 13:43:20 +01'00'

ANDRIJA
N
IVANOV

Digitally signed by ANDRIJAN IVANOV
DN: c=MK,
serialNumber=165309,
sn=IVANOV,
givenName=ANDRIJAN,
cn=ANDRIJAN IVANOV
Date: 2022.03.14 13:49:36
+01'00'

РЕВИДИРАЛ:

Digitally signed by Irena
Veljanovska
DN: c=MK, serialNumber=160978,
sn=Veljanovska, givenName=Irena,
cn=Irena Veljanovska
Date: 2022.03.15 10:20:23 +01'00'

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:
0801-01-04/21

Cvetanka
Doncheva

Digitally signed by Cvetanka
Doncheva
DN: c=MK, serialNumber=167816,
sn=Doncheva,
givenName=Cvetanka, cn=Cvetanka
Doncheva
Date: 2022.03.14 13:45:37 +01'00'

Natali
Tashevska
-Gulevska

Digitally signed by Natali
Tashevska Gulevska
DN: c=MK, ou=Makedonski
Telekom CA Natural Persons,
givenName=Natali,
serialNumber=CTF600330,
cn=Natali Tashevska Gulevska
Date: 2022.03.14 13:50:40 +01'00'

Digitally signed by Biljana Petrova
Date: 2022.03.15 10:33:00 +01'00'

ДАТУМ:
02/2022

STEFANIJA
IVANOV
GATA

Digitally signed by STEFANIJA
IVANOV GATA
DN: c=MK,
serialNumber=164463,
sn=IVANOV GATA,
givenName=STEFANIJA,
cn=STEFANIJA IVANOV GATA
Date: 2022.03.14 13:53:09 +01'00'

Branislav
Stojanov
ikj

Digitally signed by Branislav
Stojanov
DN: c=MK, ou=Makedonski
Telekom CA Natural Persons,
givenName=Branislav,
serialNumber=CTF6014538,
sn=Stojanov, cn=Branislav
Stojanov
Date: 2022.03.14 13:58:49
+01'00'

Biljana
Petrova

Digitally signed by Biljana Petrova
DN: c=MK, ou=VAT - 4030994156722,
2.5.4.97=NTRMK-5107759, ou=IVADAR,
serialNumber=171404, title=upravitel,
sn=Petrova, givenName=Biljana,
cn=Biljana Petrova
Date: 2022.03.15 10:30:05 +01'00'

ИЗРАБОТКА:
ИВАНОВ ИНЖЕНЕРИНГ БИТОЛА

СОДРЖИНА

- Насловна страна

Податоци за изработувачот

- Работен тим
- Регистрација на фирмата
- Тековна состојба на фирмата
- Лиценца на фирмата
- Овластувања на вработените

ПЛАНСКО-ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ПЛАНСКИ ДЕЛ

Текстуален дел:

1. Проектна програма
2. Инвентаризација на снимен изграден градежен фонд, вкупна физичка супраструктура и инфраструктура во рамки на проектниот опфат
3. Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичкото решение во градежната парцела
4. Детални услови за проектирање и градење
5. Мерки за заштита

-извод од план

-позитивни мислења

Графички дел:

1. Извод од урбанистички план со нанесен проектен опфат
2. Ажурирана геодетска подлога
3. Инвентаризација на снимен изграден градежен фонд, вкупна физичка супраструктура и инфраструктура во рамки на проектниот опфат
4. Табела со нумерички показатели на урбанистичките параметри за проектниот опфат и Табела со нумеричките показатели на урбанистичките параметри за градбите во проектниот опфат
5. Урбанистичко решение за проектниот опфат
 - 5.1 урбанистички параметри за ГПЗ.1
 - 5.2 синтезен приказ на градбите во ГПЗ.1

ПРОЕКТЕН ДЕЛ

Идеен проект



Место: Општина Дебрца

Предмет: Урбанистички проект за разработување на
Урбанистички план за село Долно Средоречје за
формирање на градежна парцела 3.1 со намена Е1.13-
фотоволтаични електрани-градби за производство на
електрична енергија од обновливи извори со
капацитет поголем од 1MW на дел од КП2/4 и КП2/5
КО Белчишта, Општина Дебрца

Изработка: Иванов инженеринг дооел Битола

Работен тим: Сашко Иванов диа

Натали Ташевска Гулевска диа

Стефанија Иванов диа

Цветанка Дончева диа

Андријан Иванов диа

Технички број: 0801-01-04/21

Дата: 02/2022

Број: 0809-50/155020210097159

Датум и време: 23.11.2021 г. 11:02:17

/Електронски издаден документ/

ПОТВРДА
за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	5437415
Назив:	Друштво за производство, трговија и услуги ИВАНОВ ИНЖЕНЕРИНГ Сашко Иванов ДООЕЛ, Битола
Седиште:	БОРИС КИДРИЧ бр.12/16 БИТОЛА, БИТОЛА

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	71.12 - Инженерство и со него поврзано техничко советување
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	Нема

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

Број: 0805-50/155020210088711

Датум и време: 26.10.2021 г. 11:18:32

/Електронски издаден документ/

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	5437415
Целосен назив:	Друштво за производство, трговија и услуги ИВАНОВ ИНЖЕНЕРИНГ Сашко Иванов ДООЕЛ, Битола
Кратко име:	ИВАНОВИНЖЕНЕРИНГ
Седиште:	БОРИС КИДРИЧ бр.12/16 БИТОЛА, БИТОЛА
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	3.5.2000 г.
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4002000142260
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:	353.740,00
Уплатен дел MKD:	353.740,00
Вкупно основна главнина MKD:	353.740,00

СОПСТВЕНИЦИ	
Име и презиме/Назив:	САШКО ИВАНОВ
Адреса:	БОРИС КИДРИЧ бр.12/16 БИТОЛА, БИТОЛА
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	353.740,00
Уплатен дел MKD:	353.740,00
Вкупен влог MKD:	353.740,00
Вид на одговорност:	Не одговара

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.12 - Инженерство и со него поврзано техничко советување
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	
Други дејности:	Регистрирани дејности во надворешно-трговскиот промет

ОВЛАСТУВАЊА	
Овластени лица	
Име и презиме:	САШКО ИВАНОВ
Адреса:	БОРИС КИДРИЧ бр.12/16 БИТОЛА, БИТОЛА
Овластувања:	Управител со неограничено овластување во внатрешниот и надворешниот трговски промет
Овластено лице:	Овластено лице

ПОДРУЖНИЦИ	
Подброј:	5437415/1
Назив:	Друштво за производство, трговија и услуги ИВАНОВ ИНЖЕНЕРИНГ Сашко Иванов ДООЕЛ, Битола Подружница Скопје
Тип:	Подружница
Подтип:	Подружница
Адреса:	МИТО ХАЦИВАСИЛЕВ ЈАСМИН бр.36-2/7 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.12 - Инженерство и со него поврзано техничко советување
ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА	
Име и презиме:	САШКО ИВАНОВ
Адреса:	БОРИС КИДРИЧ бр.12/16 БИТОЛА, БИТОЛА
Овластувања:	Овластено лице

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	ivanoveng@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.



Република Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ
СКОПЈЕ

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

ЛИЦЕНЦА
ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ
НА

Друштво за производство, трговија и услуги
ИВАНОВ ИНЖЕНЕРИНГ Сашко Иванов ДООЕЛ, Битола

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

ул. БОРИС КИДРИЧ бр. 12/16 БИТОЛА,
БИТОЛА, ЕМБС: 5437415

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

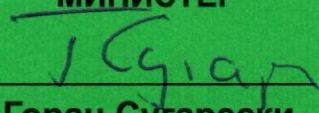
ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 30.01.2026 година

Број: 0023

30.01.2019 година
(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР


Горан Сугарески



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

САШКО ИВАНОВ

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: **0.0095**

Издадено на: 16.07.2020 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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



Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

ОВЛАСТУВАЊЕ

ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

на

НАТАЛИ ТАШЕВСКА ГУЛЕВСКА

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: **0.0094**

Издадено на: 16.07.2020 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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



Република Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

ОВЛАСТУВАЊЕ

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

на

ЦВЕТАНКА ДОНЧЕВА

дипломиран инженер архитект

Овластувањето е со важност до: 24.01.2024 год.

Број: **0.0622**

Издадено на: 25.01.2019 год..



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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



Република Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 16 став (4) од Законот за просторно и урбанистичко планирање,
Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ

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

на

СТЕФАНИЈА ИВАНОВ

дипломиран инженер архитект

Овластувањето е со важност до: 14.05.2023 год.

Број: **0.0591**

Издадено на: 15.05.2018 год..



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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



Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

ОВЛАСТУВАЊЕ

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

на

АНДРИЈАН ИВАНОВ

магистер инженер архитект (NQF 304 ECTS)

со подмирување на членарината за секоја тековна година
овластувањето важи до 12.05.2025 год.

Број: **0.0674**

Издадено 13.05.2020 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

ПЛАНСКИ ДЕЛ

ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

ВОВЕД

Урбанистички проект е планско-проектна документација што се изработува врз основа на донесени урбанистички планови и служи за нивна разработка и спроведување, согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ, бр. 32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр. 225/20, 219/21).

Согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ, бр. 32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр. 225/20, 219/21), а во зависност од видот и намената на градежното земјиште и градбите што се предмет на разработка, приложениот урбанистички проект претставува урбанистички проект за село, за формирање на градежна парцела.

Предмет на овој урбанистички проект е формирање на градежна парцела 3.1 со намена Е1.13-фотоволтаична електрана на дел од КП2/4 и КП2/5 КО Белчишта, Општина Дебрца.

Проектниот опфат е дел од блок 3 согласно Урбанистички план за село Долно Средоречје (Одлука бр.08-1282/6 од 04.08.2017), во кој е предвидена основна класа на намена Е2 – комунална супраструктура – фотоволтаична централа.

Основа за изработка на урбанистичкиот проект за ГП 3.1 е следната документација:

- Извод од Урбанистички план за село Долно Средоречје (Одлука бр.08-1282/6 од 04.08.2017),
- Проектната програма - утврдена од страна на Нарачателот на урбанистичкиот проект – Општина Дебрца;
- Геодетски елаборат за геодетски работи за посебни намени за ажурирана геодетска подлога изработен од ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ И ПРЕМЕР ГЕО ЈИС ДОО БИТОЛА со деловоден број 08-44/3 од 08.04.2021 година.;
- Податоци и информации од надлежни институции

Со урбанистичкиот проект детално се дефинираат сите урбанистички и комунални параметри за изработка на основен проект за планираните градби, во согласност со одредбите од Изводот од планска документација, важечката законска регулатива, како и насоките од Проектната програма.

МЕСТОПОЛОЖБА И ГРАНИЦА НА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ

Проектниот опфат е дел од блок 3 согласно Урбанистички план за село Долно Средоречје.

Границата на проектен опфат претставува затворена линија со прекршни точки кои ги имаат следните координати по x и y:

1	Y=7487611.8000	X=4572832.5800
2	Y=7487594.7400	X=4572851.0000
3	Y=7487593.2300	X=4572856.7100
4	Y=7487272.7500	X=4572868.5000
5	Y=7487083.1500	X=4572962.4200
6	Y=7487061.1600	X=4572956.9200
7	Y=7487034.0000	X=4572954.7900
8	Y=7487006.9800	X=4572957.6700
9	Y=7486957.7000	X=4572949.1100
10	Y=7486951.5500	X=4572947.2900
11	Y=7486843.5500	X=4572887.2600
12	Y=7486810.3100	X=4572849.8400
13	Y=7486866.9210	X=4572843.2885
14	Y=7486866.9210	X=4572792.3407
15	Y=7486833.0100	X=4572781.6900
16	Y=7486948.4805	X=4572658.7085
17	Y=7487097.0615	X=4572490.7926
18	Y=7487119.9406	X=4572514.5925
19	Y=7487147.1100	X=4572498.4600
20	Y=7487165.4800	X=4572489.8700
21	Y=7487183.8400	X=4572481.4300
22	Y=7487247.2284	X=4572483.0620
23	Y=7487297.8325	X=4572522.8045
24	Y=7487323.9861	X=4572529.8123
25	Y=7487405.3874	X=4572532.4884
26	Y=7487472.2389	X=4572549.0619
27	Y=7487481.4550	X=4572526.8393
28	Y=7487505.4931	X=4572536.8083
закривеност	-0.0226	
центар	Y=7487519.8586	X=4572502.1689
радиус	37.5	
почетен агол	112.5246	
краен агол	107.3516	
29	Y=7487508.6747	X=4572537.9624
30	Y=7487525.8423	X=4572543.3265
закривеност	-0.0497	
центар	Y=7487537.0261	X=4572507.5330
радиус	37.5	
почетен агол	107.3516	
краен агол	95.9817	
31	Y=7487533.1182	X=4572544.8288

32	Y=7487551.2503	X=4572546.7287
закривеност	-0.0443	
центар	Y=7487555.1582	X=4572509.4329
радиус	37.5	
почетен агол	95.9817	
краен агол	85.8421	
33	Y=7487557.8771	X=4572546.8342
34	Y=7487586.0890	X=4572544.7833
закривеност	-0.0554	
центар	Y=7487583.3700	X=4572507.3820
радиус	37.5	
почетен агол	85.8421	
краен агол	73.1634	
35	Y=7487594.2317	X=4572543.2746
36	Y=7487617.7680	X=4572536.1521
закривеност	0.0591	
центар	Y=7487626.0228	X=4572563.4305
радиус	28.5	
почетен агол	253.1634	
краен агол	266.6846	
37	Y=7487624.3746	X=4572534.9782
38	Y=7487646.8093	X=4572533.6785
закривеност	0.0541	
центар	Y=7487648.4575	X=4572562.1308
радиус	28.5	
почетен агол	266.6846	
краен агол	279.0689	
39	Y=7487652.9498	X=4572533.9871
40	Y=7487680.9242	X=4572538.4523
закривеност	0.0155	
центар	Y=7487676.4320	X=4572566.5960
радиус	28.5	
почетен агол	279.0689	
краен агол	282.6275	
41	Y=7487682.6625	X=4572538.7854
42	Y=7487701.3324	X=4572542.9680
43	Y=7487725.4880	X=4572579.1914
44	Y=7487724.3892	X=4572580.2391
45	Y=7487714.4358	X=4572595.6705
46	Y=7487708.4197	X=4572608.0321
47	Y=7487700.3758	X=4572620.2791
48	Y=7487691.0504	X=4572635.3659
49	Y=7487682.2827	X=4572653.2113
50	Y=7487678.8012	X=4572658.3600
51	Y=7487671.0191	X=4572676.9690

52	Y=7487665.2893	X=4572698.4957
53	Y=7487659.2225	X=4572717.2036
54	Y=7487637.9557	X=4572706.7375
55	Y=7487606.4432	X=4572771.1075
56	Y=7487635.1443	X=4572785.3399
57	Y=7487632.8900	X=4572791.1000
58	Y=7487626.8200	X=4572811.3400

Површината на проектниот опфат изнесува 277.306 м2.

1. ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

Согласно член 62 од Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ, број 32/20), Урбанистички проект се изработува врз основа на Проектна програма со која се утврдува проектниот опфат, проектните барања за градбите во рамките на проектниот опфат, и проектните барања за инфраструктурата.

Името на урбанистичкиот проект е:

Урбанистички проект за формирање на градежна парцела 3.1 со намена Е1.13-фотоволтаична електрана на дел од КП2/4 и КП2/5 КО Белчишта, Општина Дебрца

Проектен опфат

Проектниот опфат е дел од блок 3 согласно Урбанистички план за село Долно Средоречје (Одлука бр.08-1282/6 од 04.08.2017).

Границата на проектен опфат претставува затворена линија со прекршни точки кои ги имаат следните координати по x и y:

1	Y=7487611.8000	X=4572832.5800
2	Y=7487594.7400	X=4572851.0000
3	Y=7487593.2300	X=4572856.7100
4	Y=7487272.7500	X=4572868.5000
5	Y=7487083.1500	X=4572962.4200
6	Y=7487061.1600	X=4572956.9200
7	Y=7487034.0000	X=4572954.7900
8	Y=7487006.9800	X=4572957.6700
9	Y=7486957.7000	X=4572949.1100
10	Y=7486951.5500	X=4572947.2900
11	Y=7486843.5500	X=4572887.2600
12	Y=7486810.3100	X=4572849.8400
13	Y=7486866.9210	X=4572843.2885
14	Y=7486866.9210	X=4572792.3407
15	Y=7486833.0100	X=4572781.6900
16	Y=7486948.4805	X=4572658.7085
17	Y=7487097.0615	X=4572490.7926
18	Y=7487119.9406	X=4572514.5925
19	Y=7487147.1100	X=4572498.4600
20	Y=7487165.4800	X=4572489.8700
21	Y=7487183.8400	X=4572481.4300
22	Y=7487247.2284	X=4572483.0620
23	Y=7487297.8325	X=4572522.8045
24	Y=7487323.9861	X=4572529.8123
25	Y=7487405.3874	X=4572532.4884
26	Y=7487472.2389	X=4572549.0619
27	Y=7487481.4550	X=4572526.8393
28	Y=7487505.4931	X=4572536.8083
закривеност	-0.0226	
центар	Y=7487519.8586	X=4572502.1689
радиус	37.5	
почетен агол	112.5246	
краен агол	107.3516	

29	Y=7487508.6747	X=4572537.9624
30	Y=7487525.8423	X=4572543.3265
закривеност	-0.0497	
центар	Y=7487537.0261	X=4572507.5330
радиус	37.5	
почетен агол	107.3516	
краен агол	95.9817	
31	Y=7487533.1182	X=4572544.8288
32	Y=7487551.2503	X=4572546.7287
закривеност	-0.0443	
центар	Y=7487555.1582	X=4572509.4329
радиус	37.5	
почетен агол	95.9817	
краен агол	85.8421	
33	Y=7487557.8771	X=4572546.8342
34	Y=7487586.0890	X=4572544.7833
закривеност	-0.0554	
центар	Y=7487583.3700	X=4572507.3820
радиус	37.5	
почетен агол	85.8421	
краен агол	73.1634	
35	Y=7487594.2317	X=4572543.2746
36	Y=7487617.7680	X=4572536.1521
закривеност	0.0591	
центар	Y=7487626.0228	X=4572563.4305
радиус	28.5	
почетен агол	253.1634	
краен агол	266.6846	
37	Y=7487624.3746	X=4572534.9782
38	Y=7487646.8093	X=4572533.6785
закривеност	0.0541	
центар	Y=7487648.4575	X=4572562.1308
радиус	28.5	
почетен агол	266.6846	
краен агол	279.0689	
39	Y=7487652.9498	X=4572533.9871
40	Y=7487680.9242	X=4572538.4523
закривеност	0.0155	
центар	Y=7487676.4320	X=4572566.5960
радиус	28.5	
почетен агол	279.0689	
краен агол	282.6275	
41	Y=7487682.6625	X=4572538.7854
42	Y=7487701.3324	X=4572542.9680
43	Y=7487725.4880	X=4572579.1914
44	Y=7487724.3892	X=4572580.2391
45	Y=7487714.4358	X=4572595.6705
46	Y=7487708.4197	X=4572608.0321

47	Y=7487700.3758	X=4572620.2791
48	Y=7487691.0504	X=4572635.3659
49	Y=7487682.2827	X=4572653.2113
50	Y=7487678.8012	X=4572658.3600
51	Y=7487671.0191	X=4572676.9690
52	Y=7487665.2893	X=4572698.4957
53	Y=7487659.2225	X=4572717.2036
54	Y=7487637.9557	X=4572706.7375
55	Y=7487606.4432	X=4572771.1075
56	Y=7487635.1443	X=4572785.3399
57	Y=7487632.8900	X=4572791.1000
58	Y=7487626.8200	X=4572811.3400

Површината на проектниот опфат изнесува 277.306 м2.

Проектни барања

Во согласност со Правилникот за за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ, број 225/20), во рамки на проектниот опфат да се планира следната поединечна намена:

E1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани

Урбанистичкиот проект треба да го постигне следното:

- оформување на урбанистичка функционална целина која ќе претставува континуитет во урбанизирањето на просторот;
- усогласување и надоврзување на усвоените плански документи од повисоко ниво;
- планирање на фотоволтаична електрана над 1MW и оптимално димензионирање на системите на комуналната инфраструктура за потребите на истата;
- обезбедување услови за одржлив развој, рационално уредување и користење на земјиштето (како необновлив ресурс) и системите на инфраструктурата; и
- други услови кои произлегуваат од специфичноста и карактеристиките на просторот на единиците на градежно земјиште

Основа за изработка на проектната документација се следните документи:

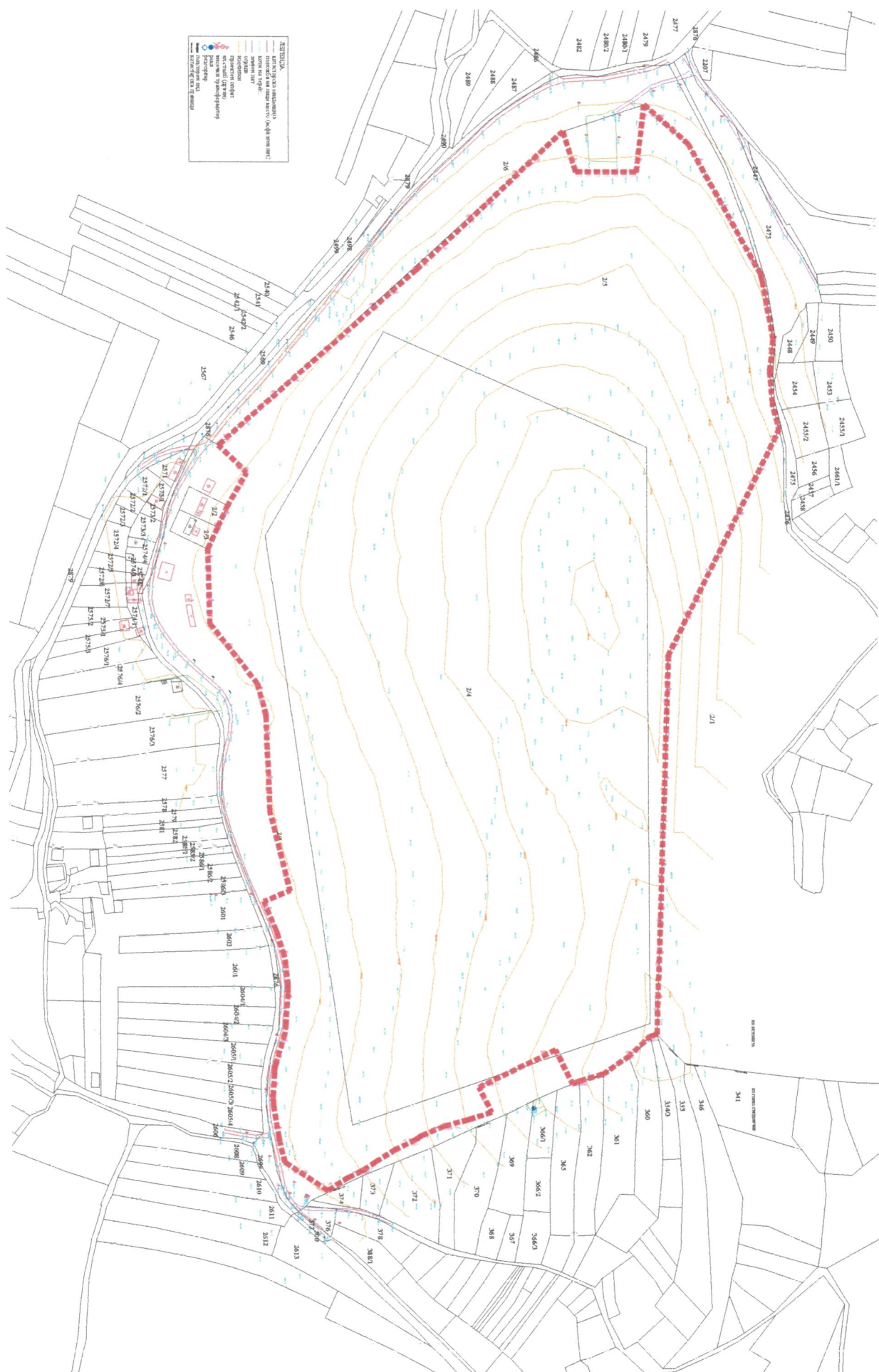
- Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога
- Извод од план
- Проектна програма
- Податоци, информации и мислења од наделжните субјекти согласно Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ, број 32/20)

Урбанистички проект за формирање на градежна парцела 3.1 со намена E1.13-фотоволтаична електрана на дел од КП2/4 и КП2/5 КО Белчишта, Општина Дебрца, да се изработи согласно методологијата пропишана во важечката законска и подзаконска регулатива:

- Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ, број 32/20)
- Правилникот за за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ, број 225/20)

Нарачател:
Општина Дебрца





2. ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА НА СНИМЕН ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД, ВКУПНА ФИЗИЧКА СУПРАСТРУКТУРА И ИНФРАСТРУКТУРА

ИЗГРАДЕН ГРАДЕЖЕН ФОНД И ВКУПНА ФИЗИЧКА СУПРАСТРУКТУРА

Од истражувањето на постојната состојба и увидот на терен, констатирано е дека проектниот опфат претставува неизградено градежно земјиште.

СООБРАЌАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

Согласно увидот на терен, пристапот до проектниот опфат е преку асфалтиран коловоз којшто го тангира опфатот од неговата јужна страна.

ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

За постојната хидротехничка инфраструктура, од надлежната институција ЈПК „Дебрца“ добиени се податоци за изграден Регионален водоводен систем за снабдување со вода на селата Ново Село, Белчишта, Горно Средоречје, Долно Средоречје, Грко Поле и Лешани, Општина Дебрца, кој не навлегува во проектниот опфат.

Фекална и атмосферска канализација нема.

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

Според податоците од ЕВН Македонија АД Скопје вон границите на проектниот опфат има постоечки електро-енергетски мрежи и објекти, односно:

- 10(20)kV трафостаница и 10(20)kV надземна мрежа и
- 0.4kV надземна мрежа.

Според податоците доставени од МЕПСО, низ проектниот опфат не поминуваат постојни и планирани објекти кои се во нивна надлежност.

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКА ИНФРАСТРУКТУРА И ОПРЕМА

Според податоците добиени од Македонски Телеком АД – Скопје во границите на проектниот опфат нема телекомуникациска инфраструктура.

3. ОПИС И ОБРАЗЛОЖЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ КОНЦЕПТ НА УРБАНИСТИЧКОТО РЕШЕНИЕ

Проектниот концепт на Урбанистичкиот проект за разработување на Урбанистички план за село Долно Средоречје за формирање на градежна парцела 3.1 со намена Е1.13-фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со капацитет поголем од 1MW на дел од КП2/4 и КП2/5 КО Белчишта, Општина Дебрца е дефиниран во согласност со Проектната програма, Изводот од планската документација и можностите за просторен развој. Почитувана е намената Е1.13-фотоволтаични електрани и предвидена е со инсталирана моќност од 15000 – 23000 kWа овој проект ќе се користат фотонапонски модули од поликристална технологија. Фотонапонските модули ќе бидат монтирани врз статични конструкции, со ориентација на југ и агол спрема хоризонтот.

Предвидено е да се користат поликристални модули кој ќе се монтираат налегнати и во портрет позиција на носечката конструкција на два-реда и четири-реда.

Основната конструкција е разработена во проектот.

Местоположбата на фотонапонските модули спрема аголот на наклонот, ориентацијата, положбата врз конструкциите, како и растојанието меѓу редовите е резултат на пред проектното истражување.

Планирани се шест трафостаници 10(20)35/0,4- 1 kV, 1000- 5000kVA, за кои дополнително ќе се утврди потреба од поставување, во согласност со Основниот проект.

Приклучокот од 35 kV кон планирана 110 kV трафостаница во планираната фотоволтаична електрана во с.Злести, која е со диспозиција југозападно од с.Долно Средоречје, ќе се дефинира со дополнителна урбанистичко-проектна документација.

3.1. ПРОЕКТНИ РЕШЕНИЈА НА ГРАДБИТЕ

Со урбанистичкиот проект дефинирани се следните урбанистички параметри за предметната градежна парцела:

- граници и површини за градење (m²);
- вкупна развиена површина за градба по нивоа (m²);
- максимален процент на изграденост на земјиштето (%);
- максимален коефициент на искористеност на земјиштето (к);
- поединечна намена на земјиштето и градбите;
- максимална висина на венец (m');
- максимален број на катови;
- минимален процент на озеленување;
- услови за паркирање.

Сите дефинирани параметри за предвидените објекти се во согласност со одредбите од Извод од Урбанистички план за село Долно Средоречје (Одлука бр.08-1282/6 од 04.08.2017), и Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр. 225/20, 219/21).

Нумерички показатели на урбанистичките параметри согласно Урбанистички проект:

НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА	ВКУПНА ПОВРШИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА (m ²)	ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	ВКУПНА ЕТАЖНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ (m ²)	ОСНОВНА НАМЕНА	МАКСИМАЛЕН БРОЈ НА СПРАТОВИ	МАКСИМАЛНА ВИСОКИНА НА ГРАДБАТА (m)	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ НА ЗЕМЈИШТЕТО	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ НА ЗЕМЈИШТЕТО
3.1	277,306	194,114	194,114	E1.13-фотоволтаична електрана	П	4.00	0.70	70.00%

Проектниот концепт е во директна зависност од природните и создадени фактори, од конфигурацијата на теренот.

3.2. ВНАТРЕШЕН СООБРАЌАЈ

Пристапот до градежната парцела е преку постоечка станбена улица Н1, која ја тангира парцелата од нејзината јужна страна.

Согласно природата на дејноста, за централата е дефинирана една пристапна точка кон средината на лицето на градежната парцела со контролиран влез/излез на возила.

Движењето на возилата во рамките на градежната парцела е решено како движење по интерни сообраќајници со соодветно димензиониран профил.

Паркирањето е предвидено да се одвива во рамки на градежната парцела и потребите кои најмногу изнесуваат две возила се предвидени на паркинг простор во близина на влезот.

НИВЕЛМАНСКО РЕШЕНИЕ

Со нивелацискиот план е решена вертикалната поставка на интерните сообраќајници. Како основа за нивелманското решение земена е нивелацијата од Извод од Урбанистички план за село Долно Средоречје (Одлука бр.08-1282/6 од 04.08.2017) и ажурираната геодетска подлога со висински коти на постојниот терен.

3.3. ПАРТЕРНО РЕШЕНИЕ И ОЗЕЛЕНУВАЊЕ

Просторот непосредно околу објектите е уреден како пристапно/манипулативно плато за опслужување на објектите.

За ГП 3.1, во согласност со Законот за урбано зеленило (Сл.Весник на РМ бр. 11/18, 42/20), минималниот процент на озеленетост изнесува 20%.

Зеленилото во рамки на градежната парцела е предвидено како заштитно зеленило и е распределено согласно со организацијата на комплексот и диспозицијата на објектите.

3.4. ОПИС И ОБРАЗЛОЖЕНИЕ НА ПРОЕКТНИОТ КОНЦЕПТ НА КОМУНАЛНАТА ИНФРАСТРУКТУРА

Со урбанистичкиот проект се утврдуваат и планските решенија за инфраструктурата. Водењето на инфраструктурата е во инфраструктурни коридори прикажани во графичкиот дел на Урбанистичкиот проект, во прилогот УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ.

СООБРАЌАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

Сообраќајната инфраструктура да се изведе според важечките стандарди и нормативи за тој вид на инфраструктура, согласно урбанистичкото решение, според кое интерните сообраќајници имаат попречен профил од 4м.

ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

Доколку при изработка на проектна документација има потреба од приклучување на постоечки водовод, ќе се изврши со приклучок од ул.Н1.

ЕЛЕКТРО-ЕНЕРГЕТСКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКА ИНФРАСТРУКТУРА

ЕЛЕКТРО - ЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

Сите приклучоци како и изградбата на електро-енергетски објекти треба да се извршуваат според електро-енергетска согласност од надлежна институција - ЕВН Македонија и согласно насоките за приклучување во енергетскиот систем обврзна е надградба на преносната мрежа и приклучок на 110kV напонско ниво согласно на мрежните правила за дистрибуција и пренос на електрична енергија, односно изградба на нова 110kV напојна трафостаница ВН/СН со приклучен 110kV вод и нова среднонапонска мрежа, која се планира во градежна парцела на фотоволтаична електрана во с.Злести, која е со диспозиција југозападно од с.Долно Средоречје.

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКА ИНФРАСТРУКТУРА

Не се предвидува поврзувањето на телекомуникациска мрежа.

4. ДЕТАЛНИ УСЛОВИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ГРАДЕЊЕ

ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА 3.1

- Основна намена: **E1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани**
- Комплементарни намени: E1.8 - инфраструктури за пренос на електрична енергија
- Површина на градежна парцела = 277 306 м²
- Површина за градба = 194 114 м²
- Вкупна етажна површина за градење = 194 114 м²
- Максимален прој на спратови = П
- Максимална височина на градбата = 4.00м, за планираните трафостаници ќе се дефинира со проектна документација (во зависност од производител)
- Процент на изграденост на земјиштето = 70%
- Коефициент на искористеност на земјиштето = 0.70
- Пристап од станбена улица Н1;
- Паркирање во сопствена парцела, број на паркинг места = 2
- Минимален процент на озеленетост во рамки на градежната парцела = 20%.
- Проектните решенија за фотоволтаичната електрана во идејниот проект, решенијата за комуналната инфраструктура, како и нивелманското и сообраќајното решение на градежната парцела да се разработат со Основен проект според важечките стандарди и нормативи.
Доколку при реализацијата на Урбанистичкиот проект се потребни одредени измени на Идеен проект или е потребно усогласување на Идејниот проект со Законот за градење, се изработува Идеен проект во согласност со урбанистичките параметри од овој Урбанистички проект и во согласност со законската регулатива од областа на градењето.
- Согласно мислење за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје Бр. 10-55/7-266 од 03.06.2021: "Приклучувањето на фотонапонската централа на постоечка електродистрибутивна мрежа напојувана од ТС 35/10 кВ Песочани не е можно од причина што нема соодветен капацитет за приклучување на нови дистрибутивни производители. За да се овозможи приклучок на нови дистрибутивни производители, неопходно е да се изврши надградба на преносната мрежа и приклучок на 110 кВ напонско ниво согласно на мрежните правила за дистрибуција и пренос на електрична енергија. Предвидената фотонапонска централа во урбанистичкиот проект ќе може да се приклучи само под услов да се изгради нова 110 кВ напојна трафостаница ВН/СН со приклучен 110 кВ вод и нова среднонапонска мрежа".

5. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА

5.1. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Заштитата и унапредувањето на животната средина е темелна вредност на Уставот на РМ (Член 8) и е регулирана со Закон за животната средина (Сл. весник на РМ бр.53/05, бр.81/05, бр.24/07, бр.159/08, бр.83/09, бр.48/10, 124/10, бр.51/11, бр.123/12, бр.93/13, бр.187/13, бр.42/14, бр.44/15).

Локалитетот ќе се развива согласно современите урбанистички принципи, а поради карактерот на планираната намена не се очекува нарушување на квалитетот на животната средина.

ЗАШТИТА НА ВОЗДУХОТ

За зачувување и подобрување на квалитетот на воздухот неопходно е сите загадувачи, односно сите објекти кои испуштаат штетни материи да користат уреди за пречистување.

Покрај ова неопходно е да се оформи (каде што е можно) заштитно зеленило во простори со различен степен на чистота на работната средина, кои имаат значење од аспект на подобрување на микроклиматските влијанија.

Заштитата на квалитетот на атмосферата треба да се остварува преку следните мерки:

- примена на соодветни техничко - технолошки мерки;
- обезбедување услови за ефикасно природно проветрување и користење на доминантни воздушни струења;
- уредување на зелени површини во рамките на градежната парцела и создавање (доколку е можно) на поврзан систем на зеленило во и надвор од проектниот опфат.

ЗАШТИТА НА ВОДАТА

Заштитата на водите се регулира со комплекс законски прописи за заштита на проточните и подземните води – Закон за водите (Сл.Весник на РМ бр.87/08, 06/09, 161/09, 83/10, 51/11,44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15), кои се однесуваат на следните поставки:

- заштита на проточните и подземните води со обезбедување на соодветни техничко-технолошки зафати (изградба на канализациони системи, соодветен третман на отпадните води, пречистителни станици и сл.);
- доследно почитување на прописите кои се однесуваат на големината и одржувањето на санитарно - заштитните зони;
- неутрализација на штетните отпадни материи пред испуштање во канализационата мрежа и реципиентот;
- континуирано следење на квалитетот на водите.

Превентивната заштита на водата при подземно водење на инфраструктурните водови за водоснабдување и прифаќање на отпадните води се однесува на нивната монтажа, експлоатација, одржување и интервенција. Водовите да се постават во сè согласно со техничките нормативи и стандарди кои ќе ја обезбедат нивната сигурност, безбедност и долготрајност во експлоатацијата, ракувањето и одржувањето. Изборот на материјалите да биде во согласност со важечките стандарди и нормативи и квалитетно, без хавари и долготрајно со најмали замени и интервенции да го опслужуваат секој поединечен корисник.

ЗАШТИТА НА ПОЧВАТА

Чиста и незагадена почва е исто така, еден од важните предуслови за заштита на животната средина. Во таа смисла треба да се обезбеди поголема контрола при употребата на хемиските заштитни средства, материјалите и сировините кои ќе се

користат во прометот и работењето на планираните содржини во рамките на градежната парцела.

Со хортикултурното уредување се предвидуваат исклучиво ниски насади на заштитно зеленило. Со оглед на тоа што се предвидува зеленило карактеристично за поднебјето, не предизвикува негативни или неочекувани влијанија врз почвата.

ЗАШТИТА ОД БУЧАВА

Заштитата од бучава е регулирана со законски и подзаконски акти: Закон за заштита од бучава во животната средина (Сл.Весник на РМ бр.79/07, 124/10, 47/11, 163/13, 146/15).

На локалитетот се планира површинска фотоволтаична електрана со потребна инфраструктура, која не предизвикува бучава.

ТРЕТМАН НА ОТПАД

Законот за управување со отпадот (Сл.Весник на РМ бр.68/04, 107/07, 9/11, 51/11, 163/13, 51/15, 146/15, 156/15, 192/15) го регулира неопходното и правилно решавање на проблемот со сметот, неговиот плански организиран современ третман на одложување, одвезување и уништување или депонирање, а со цел подобрување на квалитетот на условите за живот и работа односно за заштита на животната средина.

Цврстиот отпад се предвидува организирано да се прифати, да се транспортира и депонира во најблиската депонија.

5.2. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ

Согласно Законот за заштита и спасување (Сл. весник на РМ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 93/12 - пречистен текст, 41/14, 129/15 и 106/16), Организацијата на мерките за заштита и спасување опфаќа планирање и подготвување на активности за спроведување на мерки за заштита и спасување. Мерките за заштита и спасување се остваруваат преку организирање на дејства и постапки од превентивен и оперативен карактер, кои ги подготвуваат и спроведуваат Републиката (преку органите на државната управа во областите за кои се основани), единиците на локалната самоуправа, трговските друштва, јавните претпријатија, установите и службите.

Органите на државната управа, органите на единиците на локалната самоуправа, трговските друштва, јавните претпријатија, установите и службите, се должни да ја предвидат и планираат организацијата на спроведувањето на мерките за заштита и спасување и да спроведат мерки кои се во функција на превенцијата.

Мерки за заштита и спасување се: урбанистичко-технички и хуманитарни и други мерки за заштита и спасување кои би се појавиле при и по природните непогоди и други несреќи, а не се предвидени со овој закон.

Урбанистичко-технички мерки се:

- Засолнување;
- Заштита и спасување од поплави;
- Заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материји;
- Заштита од неексплодирани убојни и други експлозивни средства;
- Заштита и спасување од урнатини;
- Заштита и спасување од техничко технолошки несреќи и
- Спасување од сообраќајни несреќи.

Хуманитарни мерки се:

- Евакуација;
- Згрижување на загрозеното и настраданото население;
- Радиолошка, хемиска и биолошка заштита;

- Прва медицинска помош;
- Заштита и спасување на животни и производи од животинско потекло;
- Заштита и спасување на растенија и производи од растително потекло и
- Асанација на теренот.

ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД ПОЖАРИ, ЕКСПЛОЗИИ И ОПАСНИ МАТЕРИИ

Во доменот на заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи, согласно Законот за заштита и спасување (Сл. весник на РМ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 93/12,), Законот за пожарникарство (Сл. Весник на РМ бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15 и 36/16) и други позитивни прописи, при планирање на просторот важни се следните критериуми за заштита од пожар:

- При изработка на Основен проект треба да се почитуваат пропишаните мерки за заштита од пожари, согласно Законот за заштита и спасување (Сл. Весник на РСМ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 18/11 и 93/12), Законот за пожарникарство (Сл. Весник на РСМ бр. 67/04, 81/07, 55/13) и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област;
- Во случај на пожар, проектниот опфат, ќе го опслужуваат противпожарните единици од Општина Дебрца;
- За изградба на објектите да бидат користени соодветни материјали со што ќе се елиминира една од причините кои ја зголемуваат нивната повредливост од пожар.
- За сите објекти да се предвиди громобранска инсталација во согласност со законската регулатива.

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

Во согласност со Хидролошката студија за определување на големи води на речните корита и регулираните водотеци во сливот на реката Сатеска, согласно планската документација УПС, планирана е регулација на речното корито на водотекот, во делот кој минува низ селото. Со тоа се овозможува намалување на ерозивните наноси во сливот на реката и се спречуваат поплави.

ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД РАДИОЛОШКА, ХЕМИСКА И БИОЛОШКА ЗАШТИТА

Во согласност со Законот за заштита и спасување (Сл. весник на РМ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 93/12, 41/14, 129/15 и 106/16):

- да се предвидат мерки за заштита на луѓето, добитокот и растенијата од радиолошка, хемиска и биолошка опасност во согласност со законските прописи
- за ефикасна заштита на населението и материјалните добра, установите задолжително да обезбедат средства за лична и колективна заштита, материјално-технички средства потребни за спроведување на мерките за заштита и спасување и соодветно обучен персонал.

5.3.МЕРКИ ЗА ОБЕЗБЕДУВАЊЕ НА ПРИСТАПНОСТ НА ЛИЦА СО ИНВАЛИДНОСТ

Во рамките на парцелата и објектите обезбедени се услови за пристап и непречено движење на лица со инвалидитет. Патеците за пристап до објектите се со соодветни надолжни и напречни наклони и без денивелации што обезбедува нивно непречено користење.

5.4.МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА ПРИРОДНОТО И КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО

Според Законот за заштита на природата (Службен весник на Република Македонија број 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16 и 63/16) потребно е да се почитуваат мерки за заштита на природата при планирањето и уредувањето на просторот. Доколку при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозувано со урбанизацијата на овој простор, потребно е утврдување на границите и означување на сите објекти кои би можеле да бидат предложени и прогласени

како природно наследство и забрана за вршење на какви било активности кои не се во согласност со целите и мерките за заштита утврдени со правниот акт за прогласување природното добро.

Согласно со Изводот од план, и податоците од Министерството за култура / Управа за заштита на културно наследство, констатирано е дека во границите на проектниот опфат не постои заштитено добро, ниту добра за кои основано се претпоставува дека претставуваат културно наследство. Во непосредна близина евидентирано е културно наследство - археолошки локалитет Св.Јован (кај Смрекана). Во согласност со Извештај за извршени сондажни археолошки истражувања од страна на НУ Завод за заштита на спомениците на културата и Музеј-Охрид, предвидена е заштитна зона од 25м кон исток и југ во која не смее да се поставуваат фотонапонски модули.

Доколку при изведувањето на земјаните работи се најде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива, односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.



Република Северна Македонија



ОПШТИНА ДЕБРЦА

Број: 13 – 256/1 од 14.02.2022 год.

*Одделение за урбанизм, комунални и јавни
дејности, заштита на животната средина
и локален економски развој.*

ИЗВОД БРОЈ: 13- 256 / 1 од 14.02.2022 год.

Урбанистички план за село Долно Средоречје
тех.бр. 0801-06-01/16 од 05/2017 год.

Одлука на Совет на Општина Дебрга
бр. 08-1282/6 од 04.08.2017 год.

(Сл. гласник на Општина Дебрга бр. 06/2017)

ИЗВОДОТ ЗА УПС ДОЛНО СРЕДОРЕЧЈЕ (КП2/4, КП2/5 и др.), КО Белчишта,
СОДРЖИ:

1. ГРАФИЧКИ ДЕЛ:

Заверена копија од прилог граница на плански опфат за село, наменски зони и
сообраќајна поврзаност со поширокото опкружување со:

- Легенда
- табела со билансни показатели

2. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

- заверена копија од: општи услови за изградба, развој и користење на
земјиштето и градбите

Изработил,


Игор Мартиноски, диа



ГРАДОНАЧАЛНИК


Зоран Ногачески

4. Општи услови за изградба, развој и користење на земјиштето и градбите

Општите услови за изградба, развој и користење на земјиштето и градбите важат за целата површина на планскиот опфат и служат за спроведување на Урбанистичкиот план за село, односно за изготвување на извод од урбанистички план

- 4.1. Општите услови, текстуалниот дел, графичките прилози и табелите се составен дел на Планот и имаат правно дејство само врз градителска активност која ќе уследи по стапување во сила на Урбанистичкиот план
- 4.2. Објектите кои се изградени и се евидентирани на ажурирана геодетска подлога во Документационата основа на планот, се третираат како постојна состојба
- 4.3. Општите услови за изградба, развој и користење на земјиштето и градбите се применуваат во рамките на утврдената граница на планскиот опфат
- 4.4. Разработката на Урбанистичкиот план за село со дефинирање на градежни парцели како и планирањето на инфраструктура ќе се изведува преку изработка на Урбанистичко-проектна и проектна документација според важечката законска и подзаконска регулатива, како и важечките технички прописи во урбанизмот и градежништвото, а во согласност со: член 12 од Законот за просторно и урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ бр. 199/14, 44/15 и 193/15), односно
 - катастарската парцела претставува градежна парцела
 - по исклучок, градежната парцела може да се состои од две или повеќе катастарски парцели или во рамки на една катастарска парцела може да се формираат две или повеќе градежни парцели или на една катастарска парцела може да се предвидат површини за градење на две или повеќе градби, во кој случај градежната површина и површините за градење се утврдуваат со Архитектонско-урбанистички проект од член 51 на Законот за просторно и урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ бр. 199/14, 44/15 и 193/15).
- 4.5. При детална разработка на Урбанистички план за село Долно Средоречје, потребно е да се применуваат следните насоки и зададени максимални вредности за наменските зони:
 - **Основна класа на намена А1 – домување во станбени куќи**
 - - планирана површина во рамки на плански опфат = 14.04 ха
 - - максимален процент на изграденост во рамки на градежна парцела = 70%
 - - максимална височина на градба до венец = 10.2м
 - - максимален број на спратови = П+2+Пк
 - - максимален процент на изграденост на земјиштето = 70%
 - - максимален коефициент на искористеност на земјиштето = 2.8
 - - максимална кота на нулта плоча = 1.2м
 - - густина на населеност = 9.97 жители/ха
 - - максимален дозволен % на учество на компатибилна класа на намена во однос на основната класа на намена А1:
 - Б1 = 30%



- $B1 = 30\%$
- $D3 = 30\%$
- $B5 = 5\%$
- Максималниот дозволен % на учество на збирот на компатибилните класи на намени во однос на основната класа на намена A1 не смее да надмине 30%.
- **Основна класа на намена E2** – комунална супраструктура – фотоволатична централа
 - планирана површина во рамки на плански опфат = 29.83 ха
 - максимален процент на изграденост во рамки на градежна парцела = 80%
 - не се дозволени други намени
- **Основна класа на намена E1** – комунална инфраструктура
 - планирана површина во рамки на плански опфат = 2.57 ха
- **4.6.** Нумеричките вредности зададени во член 4.5 како нумерички показатели за урбанистички параметри, имаат максимални вредности, и при разработка со Урбанистичко-проектна и проектна документација треба да се дефинираат:
 - облик и големина на градежна парцела (m^2);
 - основна класа на намена на градбите;
 - можност за избор на една или повеќе компатибилни класи на намени со дефиниран максимален процент на застапеност во однос на основната намена;
 - површина за градба со градежни линии кои го дефинираат просторот во кој може да се гради една или повеќе градби - комплекс од градби (m^2);
 - подземна градежна линија која го дефинира просторот во кој може да се гради под нивото на теренот;
 - заштитни коридори на инфраструктурни водови - простор во кој не може да се гради;
 - процент на изграденост на градежната парцела (%);
 - вкупна површина по катови (m^2);
 - коефициент на искористеност на градежната парцела (k);
 - максимална висина на објектот од нулта кота на заштитниот тротоар до максималната висина на венец на градбата (m);
 - паркирање на возилата
- **4.7.** Висината на венецот дадена во член 4.5 е максимална, изразена е во должни метри и се определува од нивото на нивелетата на тротоарот на сообраќајницата или од пристапната патека до завршниот венец на објектот. Котата на нулта плоча е висинска кота на плочата на приземјето на објектот во однос на котата на нивелетата на заштитниот тротоар и не се дозволува нејзино поместување под котата на тротоарот односно под котата на пристапната патека
- **4.8.** Паркирање и/или гаражирање на потребен број моторни возила (стационарен сообраќај) е планирано во рамките на секоја градежна парцела
- **4.9.** Бројот на потребни паркинг места ќе се дефинира при изработка на Урбанистичко-проектна или Проектна документација, во зависност од содржината и потребите на градбата, како услов за изградба, а ќе се определи согласно Правилник за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ бр. 142/15, 217/15 и 222/15)

- Зависно од изборот на компатибилната намена во објектите, во определувањето на потребниот број паркинг места да се вклучат и нормативите за соодветната компатибилна намена.
- **4.10.** Доколку при реализација на планската документација дојде до откривање на објекти, односно предмети (целосно зачувани или фрагментирани) од материјалната култура на РМ, треба да се постапи во согласност со одредбите од член 65 од Законот за заштита на културното наследство (Сл.Весник на РМ бр.20/04, 71/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15)
- **4.11.** Законска обрска е неопходно да се почитуваат мерките за заштита на животната средина кои ќе се утврдат со изработката на Стратешката оценка на влијанието врз животната средина за планскиот опфат
- **4.12.** Законски треба да се почитуваат мерките за заштита и спасување, согласно Законот за заштита и спасување (Сл.Весник на РМ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15)
- **4.13.** Условите за изградба на објектите, треба да содржат и посебни услови за изведба на приклучоците или уредите за снабдување со вода, електрична енергија, телефон и одводнување на отпадните (фекални) и атмосферски вод
- **4.14.** Санитарната вода ќе се обезбеди од Регионалниот /локалниот водоснабдителен систем спрема условите добиени од овластеното комунално претпријатие
- **4.15.** Секоја градба или комплекс од градби, за кои има потреба од водоснабдување, да се поврзе со водоводната мрежа со приклучна шахта (армиранобетонска, со прописен капак на отворот), поставена со сопствената градежна парцела. Приклучокот со примарниот вод да се изврши према важечките стандарди и нормативи за тој вид на инфраструктура.
- **4.16.** Секоја градба, или комплекс, за кои има потреба од одведување на отпадните води да се поврзе со инфраструктурната канализациона мрежа за одведување на отпадните води во приклучна шахта (армиранобетонска, со прописен капак на отворот), поставена на пресекот со осовината на примарниот одводен канал
- **4.17.** Планирањето на хидротехничката инфраструктура до резервоари за вода и регионална пречистителна станица, ќе се изведува преку изработка на проекти за инфраструктура според важечката законска и подзаконска регулатива, како и важечките технички прописи во урбанизмот и градежништвото, а во согласност со: член 52 од Законот за просторно и урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ бр. 199/14, 44/15 и 193/15). Реката Сатеска претставува реципиент за пречистените отпадни води.
- **4.18.** Доколку за водоснабдување се користат подземните води динамиката на користењето мора да биде усогласена со барањето на долгорочна експлоатација, без влошување на квалитетот. Не се дозволува прекумерна експлоатација на подземните води поради кое би дошло до пореметување на режимот на подземните води.



- **4.19.** При разработка на УПС задолжителна е заштита на трасите на постоечката комунална инфраструктура, оформување на заштитни појаси на инфраструктурата, дефинирани според услови од страна на одговорните претпријатија кои стопанисуваат со нив, во кои не смее да се гради, со цел да не се наруши нивното правилното функционирање и да се овозможи нивно непречено сервисирање
- **4.20.** При разработка на намена **E2** – комунална супраструктура – фотоволатична централа со проектна документација, да се прибави мислење од страна на надлежна институција
- **4.21.** Секоја градба сообраќајно да биде поврзана со секундарна улична мрежа во ниво. Се препорачува нивелетата на внатрешната улица да паѓа кон улицата која го формира блокот, а во правец на наклонот на теренот, во правец на истекот на водата.
- **4.22.** При оформување на содржините во локалитетот да се применуваат соодветни мерки за заштита на елементите на животната средина, со почитување на минималната застапеност на зеленилото во дворните места на градежните парцели. Објектите кои се планирани да се градат на предметниот простор, треба да бидат изведени согласно стандардите и нормативите за проектирање и не смеат да ја нарушат природната рамнотежа на средината.
- **4.23.** Во согласност со Правилник за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ бр. 142/15, 217/15 и 222/15), процентот на озеленетост во рамки на секоја градежна парцела да изнесува најмалку 10%.
- **4.24.** Површините наменети за движење на пешаци (секаде каде што е потребно заради конфигурацијата на теренот) да бидат континуирани без скали и со подолжен наклон од 8,33%, а во спротивно до скалите да се предвиди и рампа со истиот наклон.
- **4.25.** Опремувањето на локалитетот со елементи од урбана опрема треба да се решава со урбанистички проекти за партерно уредување во кои ќе се опфатат осветлувањето, простори за одмор, поставување на урбана опрема, клупи, корпи за отпадоци и слично, во функција на намената на просторот.
- **4.26.** Локациите на заедничките контејнери и нивниот број ги определува со посебна одлука органот на управата на Општината, во согласност со Законот за управивање со отпад. Локациите мора да бидат достапни за возилата за подигање на контејнерите, а уредени во согласност со овластеното комунално претпријатие што ќе го евакуира отпадот во регионалната депонија Буково, која претставува реципиент за комуналниот отпад на ниво на Општина Дебрца .
- **4.27.** При разработка на урбанистичките параметри од Урбанистичкиот план за село, за тоа што не е регулирано со овие Услови за изградба, развој и користење на земјиштето и градбите да се применуваат стандардите и нормативите утврдени со:
Правилник за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ бр. 142/15, 217/15 и 222/15)

Правилник за поблиската содржина, форма и начин на обработка на генерален урбанистички план, детален урбанистички план, урбанистички план за село, урбанистички план вон населено место и регулациски план на генерален урбанистички план, формата, содржината и начинот на обработка на урбанистичко-плански документации и архитектонско-урбанистичкиот проект и содржината, формата и начинот на обработка на проектот за инфраструктура (Сл. весник на РМ бр. 142/15), како и другите важечки законски и подзаконски акти.



4.28. Заклучни согледувања од Услови за планирање на просторот

Заклучните согледувања од Услови за планирање на просторот за село Долно Средоречје со бр.У26014 од октомври 2014 (прилог) претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот и поставување на планските концепции и решенија во сите области релевантни за планирањето во соодветниот плански документ, обработени во Просторниот план на Р. Македонија.



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

- државните инфраструктурни системи (патишта, железници, воздушен сообраќај, телекомуникации);
- енергетските системи, енерговоди и поголеми водостопански системи;
- градежните објекти важни за државата;
- капацитетите на туристичката понуда;
- стопанските комплекси и оние кои се однесуваат на поголеми концентрации (слободни економски зони);
- капацитетите за користење на природните ресурси;
- Просторните планови на регионите, општините и подрачјата од посебен интерес и урбанистичките планови се усогласуваат со Просторниот план на Републиката, особено во однос на следните елементи:
- намената и користењето на површините;
- мрежата на инфраструктура;
- мрежата на населби;
- заштитата на животната средина;

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

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

1. Обезбедување на спроведување на постојните закони и прописи со кои се заштитува просторот, ресурсите и националното богатство и се организира и уредува просторот со цел за вкупен развој.
2. Рационално користење на подрачјата за градба и нивно проширување или формирањето на нови врз база на критериумите за изготвување на соодветна планска документација.
3. Насоките и критериумите за уредување на просторот надвор од градежните подрачја треба да се утврдат со помош на стручни основи и упатствата од ресорите на земјоделството, водостопанството, шумарството и заштитата на животната средина.
4. Утврдување на можностите за користење на стопанските зони преку внатрешна трансформација, модернизација и подобро користење на просторот и опремата.
5. Постапно дислоцирање на загадувачките дејности од населбите;
6. Создавање на услови за лоцирање на мали стопански единици.

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА



Условите за планирање на просторот се наменети за изработка на УП за село Долно Средоречие, општина Дебрга. Вкупната површина на планскиот опфат изнесува 46,44ха. Во границите на планскиот опфат се предвидуваат намени и функции согласно Законот за просторно и урбанистичко планирање и Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање.

Условите за планирање треба да претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот и поставување на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето во соодветниот плански документ, обработени во Просторниот план на Р. Македонија и Просторниот План на Охридско-Преспанскиот регион и во согласност со иститите.

Економски основи на просторниот развој:

- Организацијата, намената и функциите на производните и служни дејности во просторот на Охридско-Преспанскиот регион треба да се темели на новиот пристап на плански развој поставен врз принципите на одржлив развој со што примарен станува квалитетот на животното опкружување, односно повнимателен однос спрема природните, културните и создадените ресурси;
- При изработката и реализацијата на УП за село Долно Средоречие во општина Дебрга, со плански опфат на површина од 46,44 ха, согласно Просторниот план на Охридско-Преспанскиот регион, треба да се почитуваат предложените плански определби за заштита на животната средина и одржлив развој.
- Една од планските определби утврдени со Просторниот план на Република Македонија е рационално користење на земјиштето заради што е неопходно пред започнување на сите активности да се утврди економската и општествена оправданост за зафаќање на предложената површина од 46,44 ха на планскиот опфат на селото Долно Средоречие.

Заштита на земјоделско земјиште:

- За оптимално искористување на еколошките и други услови, се предлага да се користи реонизацијата според која Република Македонија е поделена во 6 земјоделско-стопански реони и 54 микрореони. **Предметниот простор припаѓа на Големоезерскиот реон поделен на 3 микрореони.**
- Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

Водостопанска инфраструктура:



- Селото Долно Средоречие се водосанбдува од водоснабдителниот систем Радовомирово. При обезбедувањето на потребните количини на вода селото Долно Средоречие, изградбата на водостопански објекти да се одвива синхронизирано со што ќе се овозможи повеќе корисници да се снабдуваат со квалитетна вода, потоа штедење на водата преку нејзино планско и повеќекратно користење и примена на модерни технологии во управувањето со водоснабдителниот систем.
- Отпадните води пред да се испуштат во реципиентот мора да бидат подложени на третман на пречистување, односно да бидат доведени до квалитет према "Уредбата за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води".
- Доколку во границите на планскиот опфат на селото постојат стопански капацитети кои од технолошкиот процес испуштаат отпадни води кои поради својот квалитет може да го оневозможат функционирањето на пречистителната станица за отпадни води или да предизвикаат проблеми во функционирањето на канализациската мрежа, стопанскиот субјект мора да изврши **предтретман** на отпадните води пред да ги испушти во канализациска мрежа на селото.
- Низ селото Долно Средоречие тече Голема Река - слив на реката Сатеска. При изработката на планската документација за селото, поради специфичноста на сливот на реката Сатеска, да се предвиди регулација на коритото на Голема Река и да се обезбеди заштитен појас во согласност со Законот за води.

Енергетика:

- Планскиот опфат на с. Долно Средоречие, општина Дебрца, нема конфликтни точки со постојните и планирани енергетски инфраструктурни водови.

Урбанизација и систем на населби:

- Неопходно е почитување на определбите на Просторниот план во однос на дестимулација на проширување на градежното земјиште од една и поефикасно и порационално искористување на постојната ангажирана површина од друга страна.
- При изработка на урбанистичките планови на населбите, површините за сите урбани содржини треба да се бараат исклучиво во рамките на постојните урбани опфати, а надвор од овие рамки за исклучително оправдани цели и потреби, на површини од послаби бонитетни класи (над IV категорија).
- Усогласување на густините на населеност, изграденост и спратност, со принципите на хумано живеење и рационално искористување на просторот и урбаните содржини согласно со сите видови на заштита.

Домување:



- Основна определба на станбената изградба во областа на домувањето за УП за село Долно Средоречие, општина Дебрца, во планираниот период треба да биде реализација на зацртаните цели на концепцијата на домувањето во зависност од потребите и економските можности;
- Проспекцијата на потребниот станбен простор за селото во планскиот период треба да се заснова на нормативите зацртани во ППРМ и тоа: 20-25 м²/жител станбена површина, 40-80 м²/стан (оптимална големина), 100% опременост на станот со инсталации и потполно елиминирање, односно замена на субстандардниот станбен фонд.

Јавни функции:

- Организација на јавните функции, согласно планираната мрежа на населби, да поаѓа од постојната мрежа на јавните функции со запазување на пропишаните стандарди и нормативи согласно Просторниот план на Р. Македонија и под претпоставка дека идниот развој на овие функции ќе се развива во согласност со економските, институционални и други промени кои се во тек.

Индустрија

- Од аспект на просторното уредување во наредниот плански период неопходни се организациски и структурни промени насочени кон воспоставување **поголема рационалност во користењето на расположивиот простор за стопанска намена**, набавка на модерна технологија, воведување на ефективна организација и раководење, освојување нови пазари и протежирање на незагадувачки индустрии со компаративни предности во Регионот;
- Расположивите показатели за развојот и разместеноста на индустриските капацитети во Регионот кој се карактеризира со богата хидрографија на сливно подрачје и обележје на туристички простор со национално и меѓународно значење, упатуваат на потребата за воспоставување превентивен пристап во заштитата на животната средина, особено поголем степен на заштита на квалитетот на водите во Регионот. **Превенцијата ќе биде насочена на изборот за видот на индустрискиот капацитет согласно законската регулатива за влијанијата врз животната средина и воведување перманентен мониторинг за еколошките влијанија на постојните производно-технолошки процеси на индустриските капацитети лоцирани во Регионот;**
- Со Регионалниот просторен план се предвидува обезбедување простор за алокација на капацитети со производна и комплементарна дејност во рамки на:
 - постојните и идни простори предвидени со планска урбанистичка документација (генерални урбанистички планови, урбанистички планови за населени места, урбанистички планови за стопански комплекси во населени места итн.)
 - При утврдувањето на идните нови површини за стопанска намена, со урбанистичката документација од пониско ниво, треба да се земат во предвид и сите останати чинители кои ја условуваат локацијата

на индустријата и сервисите како што се зоните за заштита, заштитата на природните вредности, развиеноста и снабденоста со инфраструктура, поединечните и општи интереси на инвеститорот, развојните економски програми на градовите и општините и сл.

Трговија и занаетлиство

- Концепцијата за развој и разместеност на трговската и занаетлиска дејност предвидува лоцирање на трговски и услужни центри и помали објекти во урбаните средини, на главните влезни и излезни правци од градовите Струга и Охрид, по должината на главните градски трговски улици, во близина на атрактивните туристичко - рекреативни локалитети придружени со комплементарни содржини и особено промовирањето на традиционалните занаети карактеристични за руралните средини.
- Развојот на овие дејности според концептот на Регионалниот план ќе биде насочен кон сите простори со комплементарни функции каде што постојат можности за нивно лоцирање во согласност со основните принципи на пазарно работење, одржлив развој и заштита на животната средина.

Сообраќајна инфраструктура:

- Реализацијата на патната мрежа ќе овозможи целосно опслужување на Р. Македонија и задоволување на сообраќајните потреби и потребите за интеграција во европскиот патен систем.
- При планирање да се почитува заштитна зона на патот, согласно Законот за јавни патишта (Сл.в. на РМ, бр. 84/08, бр. 52/09, бр. 114/09, бр.124/10, бр.23/11, бр.53/11, бр.44/12, бр.168/12, бр.163/13, бр.39/14 и бр.42/14).

Комуникациска инфраструктура

- Планскиот опфат на с. Долно Средоречие, општина Дебрца, нема конфликтни точки со постојните и планирани комуникациски инфраструктурни водови.

Заштита на животната средина:

- Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изработката на Урбанистички план за село Долно Средоречие, Општина Дебрца, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.
- Да се следи и контролира присуството на загадувачки материи во воздухот со цел да се одржи квалитетот на воздухот во граници на дозволените нивоа на емисии.
- Да се уредат зелените површини во границите на планскиот опфат, со видови (автохтони) со висок биоаккумулативен капацитет за евентуално присутните загадувачки материи во воздухот и почвата.
- Да се предвидат соодветни технички зафати за пречистување на отпадните води и имплементација на технологии кои ќе овозможат нивно повторно искористување за истата или друга намена.

- Да се контролира квалитетот на пречистените отпадни води пред испуштање во најблискиот реципиент, со цел да се усогласат вредностите на концентрацијата на материите присутни во пречистената отпадна вода со пропишаните гранични вредности на максимално дозволените концентрации на материите присутни во реципиентот.
- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности. Потенцијалната ерозија на земјиштето треба да се спречи со што е можно побрзо завршување на земјените работи и ископувања и нивно покривање со вегетација.
- Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.
- Организирано управување со отпадот со цел да се минимизира негативното влијание врз животната средина, животот и здравјето на луѓето.
- Создавачот и/или поседувачот на отпадни материји и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.
- Да се изведуваат енергетски ефикасни објекти и да се применуваат најдобри достапни технологии во процесот на производство.
- Да се избегне губење, модификација и фрагментација на живсалишта и прекумерно искористување на природните богатства, со цел да се намалат или целосно елиминираат негативните последици врз стабилноста на екосистемите.

Заштита на природното наследство:

- Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија (Сл.в. на РМ, бр.39/04) на просторот кој е предмет на разработка на Урбанистички план за село Долно Средоречие, Општина Дебрца, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.
- Доколку при изработка на Урбанистичкиот план за село или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство.

Културно наследство:

- Подрачјето кое е предмет на анализа припаѓа на Охридскиот регион и според Просторниот план на Охридско - преспанскиот регион, врз база на заштитно-конзерваторски основи, утврдено е значајно културно наследство, но доколку при изработка на планска документација од пониско ниво, како и при изведувањето на земјаните работи се најде на археолошки артефакти потребно е да се постапи во согласност со чл.63 од Законот за заштита на културно 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.

Развој на туризам:

- Во рамките на туристичката регионализација на Република Македонија, Охридско-Преспанскиот регион е дефиниран како еден од 10-те туристички региони, кој е особено значаен поради тоа што има и меѓународен карактер.
- Предметната локација припаѓа на Зона Дебрца со 10 туристички локалитети. Комплексната туристичка понуда на регионот дава можности за развој на повеќе видови туризам и тоа: излетнички, културно наследство, екотуризам и др.
- Согласно поставките на Концептот и критериумите за развој и организација на туристичката дејност, за непречен развој на вкупната туристичка понуда на ова подрачје, се препорачува, при идната организација на стопанските дејности да се почитуваат критериумите за заштита и одржлив економски развој.

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

- Селото за кое се работи Урбанистичкиот план се наоѓа во простор погоден за слободна територија - простори кои поради своите природни својства се тешко пристапни за оклопни механизирани единици надвор од урбаните агломерации и комуникациите и од главните насоки на напаѓање. Овие подрачја поради слабата населеност и недоволната изграденост имаат низок степен на повредливост заради што се погодни за формирање на слободни територии, што наметнува задолжителна примена на мерките за заштита и спасување, во согласност со член 53 од Законот за заштита и спасување (Службен весник на РМ, број.93/12 и 41/14).
- Задолжителна е примена на мерки за заштита од пожар.
- Предметниот простор според очекуваните сеизмички интензитети се наоѓа во зоната изложена на потреси од 8^о по МКС, поради што се сугерира задоволување на условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, при изградбата на новите објекти.



Б. Нумерички дел:**Табела 1 – нумерички показатели за поделба на блокови**

УПС ДОЛНО СРЕДОРЕЧЈЕ	НУМЕРАЦИЈА НА БЛОК	ПОВРШИНА НА БЛОК (ха)
46.44	Б1	8.01
	Б2	8.29
	Б3	30.14

Табела 2 – нумерички показатели за блокови

БЛОК	ПОВРШИНА НА БЛОК ха	КЛАСА НА НАМЕНА	ПОВРШИНА НА ЗЕМЈИШТЕ ха	ПРОЦЕНТ НА ПОВРШИНА НА ЗЕМЈИШТЕ НА КЛАСА НА НАМЕНА ВО БЛОК
Б1	8.01	А1-домување во станбени куќи	6.28	78.40%
		Е1-комунална инфраструктура	1.73	21.60%

БЛОК	ПОВРШИНА НА БЛОК ха	КЛАСА НА НАМЕНА	ПОВРШИНА НА ЗЕМЈИШТЕ ха	ПРОЦЕНТ НА ПОВРШИНА НА ЗЕМЈИШТЕ НА КЛАСА НА НАМЕНА ВО БЛОК
Б2	8.29	А1-домување во станбени куќи	7.76	93.61%
		Е1-комунална инфраструктура	0.53	6.39%

БЛОК	ПОВРШИНА НА БЛОК ха	КЛАСА НА НАМЕНА	ПОВРШИНА НА ЗЕМЈИШТЕ ха	ПРОЦЕНТ НА ПОВРШИНА НА ЗЕМЈИШТЕ НА КЛАСА НА НАМЕНА ВО БЛОК
Б3	30.14	Е2-комунална супраструктура- фотоволатична централа	29.83	98.97%
		Е1-комунална инфраструктура	0.31	1.03%



Табела 3 – нумерички показатели за урбанистички параметри

	ОСНОВНА КЛАСА НА НАМЕНА	процент на изграденост	коефициент на искористеност	катност	висина на венец м1
1	A1-домување во станбени куќи	70%	2.8	П+2+Пк	10.2
2	E2-комунална супраструктура	80%	0.8	П	согласно технологија

	УПС ДОЛНО СРЕДОРЕЧЈЕ	ДОМИНАНТНА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА	МАКС. ПОВРШИНА НА ЗЕМЛИШТЕ СО НАМЕНА ДОМУВАЊЕ ХА	БРОЈ НА ЖИТЕЛИ	ПРОСЕЧЕН БРОЈ СЕМЕЈСТВА	НЕТО ГУСТИНА НА НАСЕЛЕНОСТ Ж/ХА
	ПЛАНСКИ ОПФАТ (ха)	А (ДОМУВАЊЕ)				
согласно ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА	46.44		8.93	57	29	6.4
	ПЛАНСКИ ОПФАТ (ха)	А (ДОМУВАЊЕ)				
согласно ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА	46.44		14.04	140	70	9.97



Табела 4 – билансни показатели за застапеност на класите на намени

УПС ДОЛНО СРЕДОРЕЧЈЕ	КЛАСА НА НАМЕНА	ПОВРШИНА НА ЗЕМЈИШТЕ ха	ПРОЦЕНТ НА ПОВРШИНА НА ЗЕМЈИШТЕ НА КЛАСА НА НАМЕНА
46.44	A1-домување во станбени куќи	14.04	30.23%
	E1-комунална инфраструктура, E2-комунална супраструктура	32.40	69.77%

Табела 5 – билансни податоци за постоечки и планирани намени

СПОРЕДБЕНА АНАЛИЗА НА НУМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ СОГЛАСНО ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА И ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

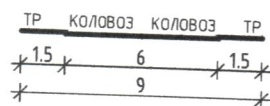
УПС ДОЛНО СРЕДОРЕЧЈЕ	А-ДОМУВАЊЕ	Б-КОМЕРЦИЈАЛНИ И ДЕЛОВНИ НАМЕНИ	В-ЈАВНИ ИНСТИТУЦИИ	Г-ПРОИЗВОДСТВО, ДИСТРИБУЦИЈА И СЕРВИСИ	Д-ЗЕЛЕНИЛО И РЕКРЕАЦИЈА	Е-ИНФРАСТРУКТУРА	НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЈИШТЕ
----------------------	------------	---------------------------------	--------------------	--	-------------------------	------------------	----------------------

согласно ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА	%	100	19.23%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	1.16%	79.60%
	ХА	46.44	8.93	0.00	0.00	0.01	0.00	0.54	36.96

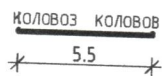
согласно ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА	%	100	30.23%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	69.77%	0.00%
	ХА	46.44	14.04	0.00	0.00	0.00	0.00	32.40	0.00



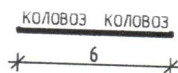
ПРЕСЕК 1
УЛ.Н1, УЛ.Н2 - СТАНБЕНА УЛИЦА



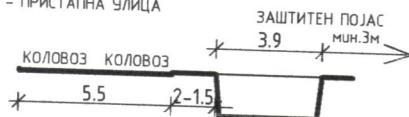
ПРЕСЕК 2
УЛ.Н3, УЛ.Н4, УЛ.Н5, УЛ.Н6 - ПРИСТАПНА УЛИЦА



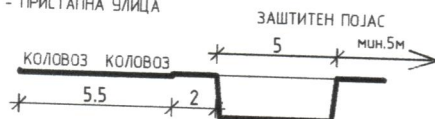
ПРЕСЕК 3
УЛ.Н7 - ПРИСТАПНА УЛИЦА



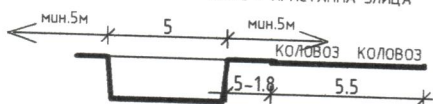
ПРЕСЕК 2.3
УЛ.Н4 - ПРИСТАПНА УЛИЦА



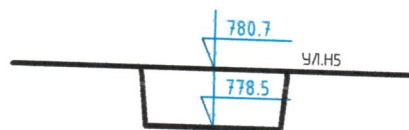
ПРЕСЕК 2.2
УЛ.Н3 - ПРИСТАПНА УЛИЦА



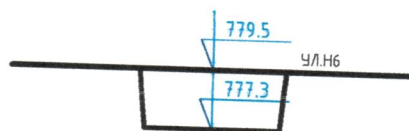
ПРЕСЕК 2.2
УЛ.Н3 - ПРИСТАПНА УЛИЦА



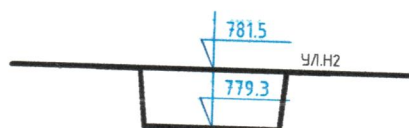
ПРЕСЕК А.1
ПРОФИЛ НА ПРЕМИН НА УЛИЦА ПРЕКУ РЕКА



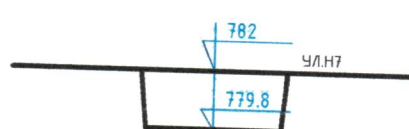
ПРЕСЕК А.2
ПРОФИЛ НА ПРЕМИН НА УЛИЦА ПРЕКУ РЕКА



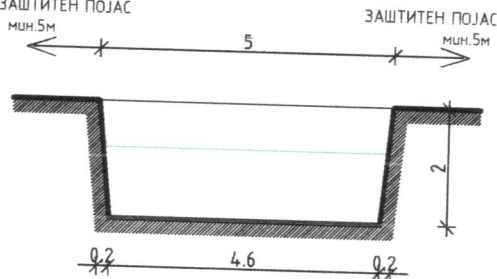
ПРЕСЕК А.3
ПРОФИЛ НА ПРЕМИН НА УЛИЦА ПРЕКУ РЕКА



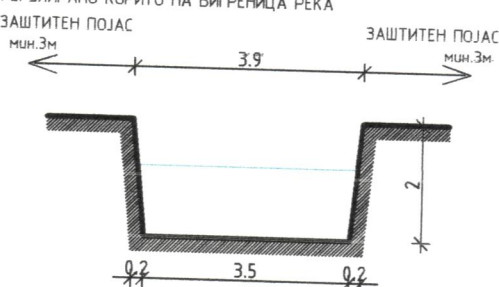
ПРЕСЕК Б.1
ПРОФИЛ НА ПРЕМИН НА УЛИЦА ПРЕКУ РЕКА



ПРЕСЕК А
РЕГУЛИРАНО КОРИТО НА ГОЛЕМА РЕКА
ЗАШТИТЕН ПОЈАС

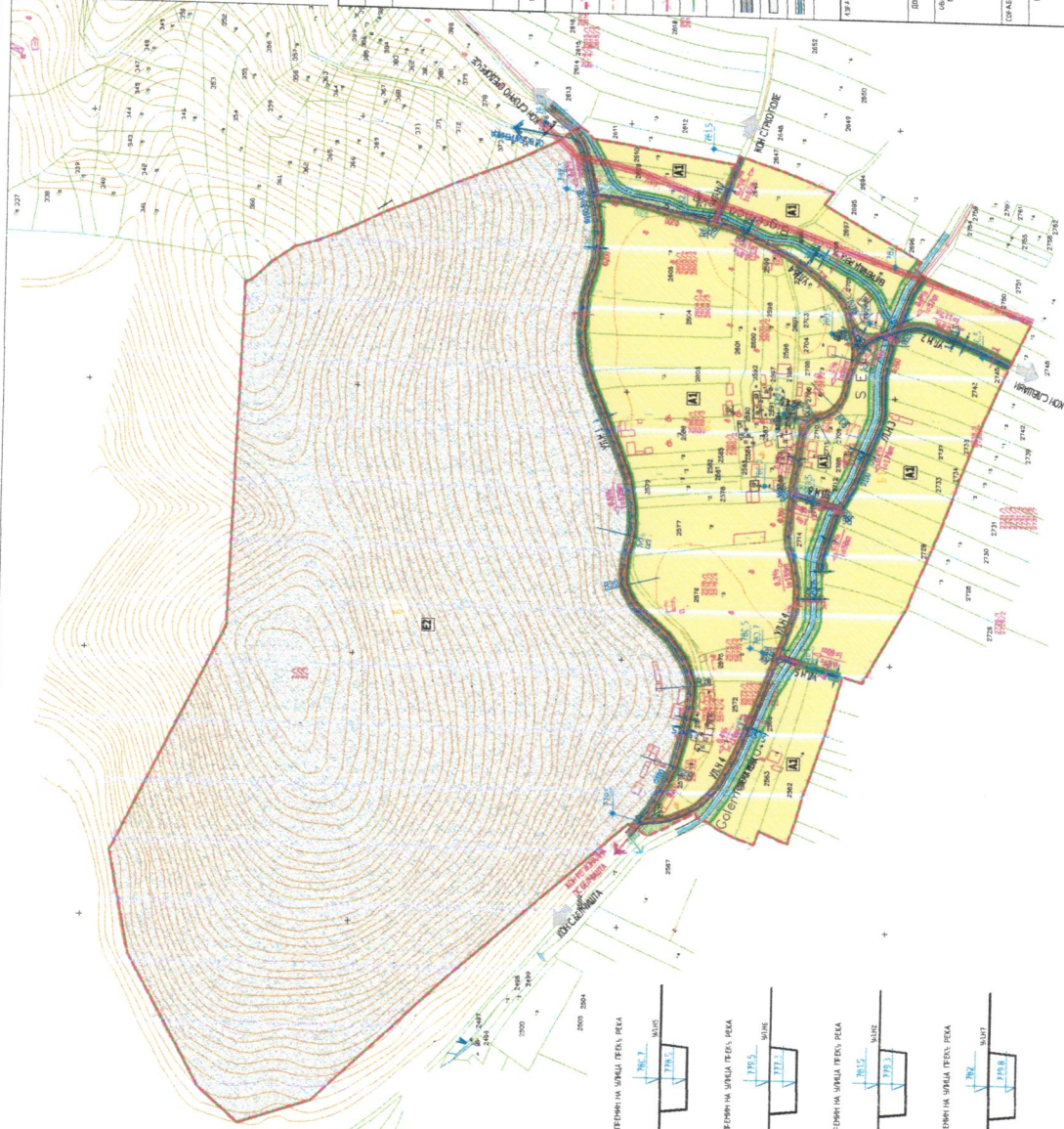


ПРЕСЕК Б
РЕГУЛИРАНО КОРИТО НА БИГРЕНИЦА РЕКА
ЗАШТИТЕН ПОЈАС

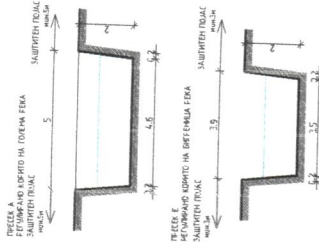


УЧЕ ДИО	ПОВРШИНА НА ПОДЛОЖНОМ ПОСРЕДСТВОМ	ПОВРШИНА НА ПОДЛОЖНОМ ПОСРЕДСТВОМ
48.44	81	1.05
	82	20.14

УЧЕ ДИО	ПОВРШИНА НА ПОДЛОЖНОМ ПОСРЕДСТВОМ	ПОВРШИНА НА ПОДЛОЖНОМ ПОСРЕДСТВОМ
81	8.26	21.00%
82	8.20	15.00%
83	20.14	18.00%



ТИП НА ПОСРЕДСТВО	ПОСРЕДСТВО
А	ПОСРЕДСТВО
Б	ПОСРЕДСТВО
В	ПОСРЕДСТВО
Г	ПОСРЕДСТВО
Д	ПОСРЕДСТВО



УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА СЕЛО ДО ДНО СРЕДРЕЊЕ

ОПШТИНА ДОБРИЧ

ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА 2016-2026

ПРЕДЛОГ ПЛАН

1 : 2500

ПРЕДЛОГ

ПРЕДЛОГ

ПРЕДЛОГ

ПРЕДЛОГ

ПРЕДЛОГ

ПРЕДЛОГ

ПРЕДЛОГ

ПРЕДЛОГ

ПРЕДЛОГ

ПРЕДЛОГ

ПРЕДЛОГ

ПРЕДЛОГ

ПРЕДЛОГ

ПРЕДЛОГ

ПРЕДЛОГ

ПРЕДЛОГ

ПРЕДЛОГ

ПРЕДЛОГ

ПРЕДЛОГ

ПРЕДЛОГ





Република Северна Македонија

Министерство за култура

УПРАВА ЗА ЗАШТИТА НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО

ДО

ИВАНОВ ИНЖЕНЕРИНГ

ул. „Борис Кидрич“ бр. 12/16

7000 Битола

Бр. 08 - 4701
18.02.2022 година
27 Скопје

Предмет: Мислење/Исправка на мислење бр. 08-1776/2 од 25.08.2021 година.
Врска: Ваше барање бр. 0302-44-2/04

Управата за заштита на културното наследство, орган во состав на Министерството за култура, го разгледа Вашето барање за мислење за потребите на постапката за изработка на Урбанистички проект за формирање на градежна парцела 3.1 со намена E1.13 фотоволтаична електрана на дел од КП 2/4 и КП 2/5 КО Белчишта, општина Дебрца (тех.бр. 0801-01-04/21), изработен од Иванов Инженеринг – Битола.

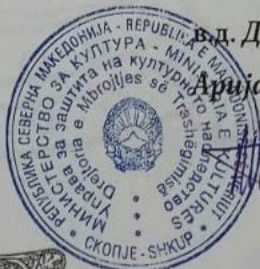
Во однос на Урбанистички проект за формирање на градежна парцела 3.1 со намена E1.13 фотоволтаична електрана на дел од КП 2/4 и КП 2/5 КО Белчишта, општина Дебрца, Управата за заштита на културното наследство констатира дека во текстуалниот дел од планот е наведен член 65 од Законот за заштита на културното наследство („Службен весник на Република Македонија“ бр. 20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18 и 20/19). Пропишаната обврска од изготвениот Извештај од извршените сондажни археолошки истражувања на КП 2/4 и КП 2/5 КО Белчишта, Општина Дебрца, со бр. 09 – 691/6 од 19.07.2021 година од страна на Стручен тим археолози од НУ Завод за заштита на спомениците на културата и Музеј Охрид, кое се однесува на заштита на регистрираниот археолошки локалитет Св. Јован (кај Смрекана), треба на КП 2/4 и КП 2/5 КО Белчишта, во правец кон исток и југ од самата црква Св. Јован, да се остави тампон зона во радиус од 25 метри и во овој простор да не се поставуваат фотоволтаични келии, е вградена во текстуалниот дел од планската документација.

Со оглед на тоа, од аспект на заштита на културното наследство, постапката за усвојување на планот може да продолжи.

Со почит,

Изработил: м-р А. Илиевски

Одобрил: м-р Б. Јовановска



в.д. Директор,

Аријан Асланај

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



ул. „Павел Шатев“ бр. 3, Скопје; П.Факс 220
contact@uzkn.gov.mk
+389 2 5517 700
www.uzkn.gov.mk



НАЦИОНАЛНА УСТАНОВА ЗАВОД ЗА ЗАШТИТА НА СПОМЕНИЦИТЕ НА
КУЛТУРАТА И МУЗЕЈ - ОХРИД

НУ Завод и музеј - Охрид, ул. „Боро Шаин“ бр. 10, П. Факс 95, 6000 Охрид, Република Македонија
Тел. 046/262 - 498; 046/231-300; факс 046/231-302, Музејска зграда Робевци 046/267-173; e-mail: zimohrid@mt.net.mk;
жиро сметки: буџетска 180100907560319 и сопствена 180100907578716

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
ОПШТИНА ДЕБРЦА
"СОВЕТ НА ОПШТИНАТА"

Примено	26.07.2021	Прилог	Вредност
Орг. единица	Број	Прилог	Вредност
13-	1330/1		

Република Северна Македонија,
Национална установа ЗАВОД ЗА ЗАШТИТА НА
СПОМЕНИЦИТЕ НА КУЛТУРАТА И МУЗЕЈ
Republika e Maqedonisë së Veriut
Institucioni Nacional ENTË I MUZEUT MBROJTJES SË
MONUMENTEVE TË KULTURËS DHE

Примено/Е прима	19.07.2021	Прилог	Вредност
Орг. Едн. Njësia.Org.	Број Numër	Прилог Shtojcë	Вредност Vlerë
09	691/6		

ИЗВЕШТАЈ

од извршените сондажни археолошки
истражувања на

КП 2/4 и КП 2/5, КО Белчишта, и КП 30/1 КО Злести

Општина Дебарца

Охрид, јули, 2021 год.

Податоци за носителот на дозволата за археолошки истражувања

НУ Завод за заштита на спомениците на културата и Музеј-Охрид;

Седиште: Охрид, Боро Шаин 10;

Основна дејност: Заштита на спомениците на културата, музејска дејност и други (шифрација 20.51:22.11; 22.12; 22.13; 22.14; 22.15 и т.н.);

Регистрација: Основен суд - Битола, Срег.73/04 од 04.06.2004 г.

Организациона единица: Оддел за археологија и др.

Податоци за истражувачкиот тим:

Раководител на истражувачки работи

1. Анатоли Арнаудоски, археолог виш кустос

Стручен тим за конзервација на метал, камен и керамика:

1. Климент Балев, препаратор за метал

Приказ на применетата методологија, времето во кое работите се изведувани, обемот, правецот, организацијата и условите на археолошкото истражување

Методологија

- Истражувањето се одвиваше во 13 правоаголни сонди со димензии 1м x 5м, сите поставени во правец север-југ. Ископот се одвиваше по стандардна методологија по откопи.

Времето во кое беа изведувани работите

- Археолошките истражувања се одвиваа од 05.07 до 12.07 2021 год.

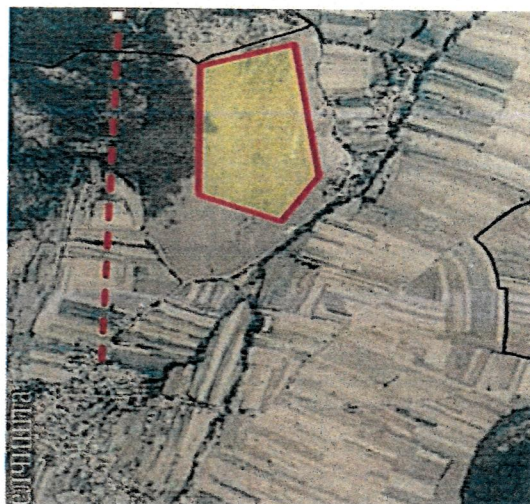
Правец на истражување

- Контролните сонди беа поставени на локациите на кои е предвидено изградба и поставување на фотоволтаична електрана . Во непосредна близина претходно не се вршени сондажни археолошки истражувања. Истражувањата се одвиваа во правец на откривање на можни археолошки структури, добивање податоци и документирање на можнопостоечката вертикалната стратиграфија на овој дел од просторот предвиден за изградба, како и за карактерот на потенцијалното наоѓалиште.

Услови на истражувањето

- Врз основа на дозволата бр.08-526 од 30.06.2021 год. издадена од Управата за заштита на културното наследство беа извршени сондажни археолошки истражувања на локациите , КП 2/4 и КП 2/5 КО Белчишта, Општина Дебарца и КП 30/1 КО Злести , Општина Дебарца

Локацијата е место на кое е предвидена изградба на фотоволтаична електрана.



Сл.1 Сателитска фотографија со позиција на КП 2/4, 2/5, 30/1

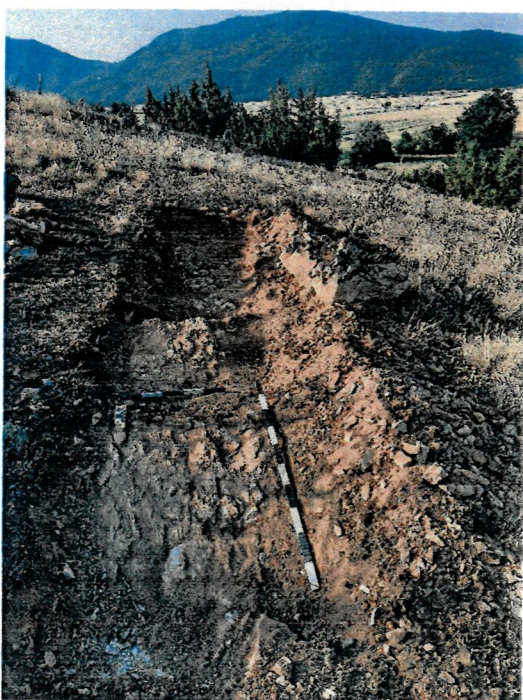
Првични резултати и сознанија од истражувањето

1.

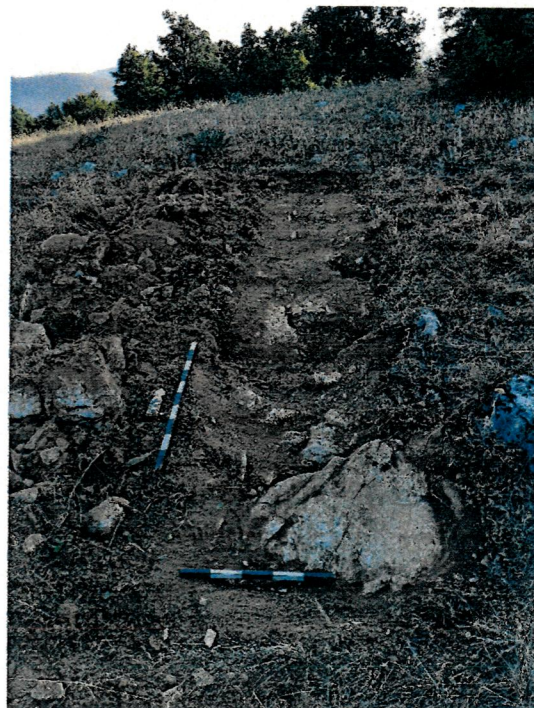
КП 2/4 и КП 2/5 се наоѓаат југоисточно од село Белчишта, на самиот рид, покрај самиот пат кои ги поврзува селото Белчишта и Долно Средноречие со географска широчина: $N 41^{\circ} 29' 78.21''$ и географска должина: $E 20^{\circ} 84' 26.36''$ и надморска висина од 820м. Површината на парцелата изнесува $301\,890m^2$, а во границите на проектниот опфат се наоѓа евидентирано културно добро, археолошки локалитет св. Јован (Кај Смрекана), средновековна црква и некропола која се наоѓа во подножјето на падината.

Истражувањата беа извршени согласно договорот склучен со Општина Дебарца, а започнаа на 05.07 2021 год.

Имајќи ја во предвид големината на катастарските парцели, како и природниот пад на теренот (се работи за рид), пристапивме со отворање на сонди на начин како би покриле што поголем дел од локацијата, односно истите меѓусебно беа поставени на далечина на околу 50м.



Сл.2



Сл.3

После отстранувањето на рецентниот слој започнавме со првични откопи со длабочина од 15-20см. Воедно првите сонди ги отвораме во непосредна близина

на самата црква каде што претпоставуваме дека има најголема опасност од постоење на некропола и архитектонски остатоци.

Веднаш наидовме на карпа.

Оваа ситуација беше очекувана имајќи го во предвид карпестиот состав на самиот рид каде што се наоѓаат предметните катастарски парцели, а на ова сигурно влијаела и долгогодишната ерозија која дополнително придонела за ваквиот состав на земјиштето.

Продолживме со отварање сонди во правец кон исток и југ односно се движиме во правец од подножјето кон повисоките делови на падината.

Отворивме уште 7 сонди во кои ја имаме истата ситуација како и кај првите две, односно релативно брзо откриваме карпа.-Сл.2,3.

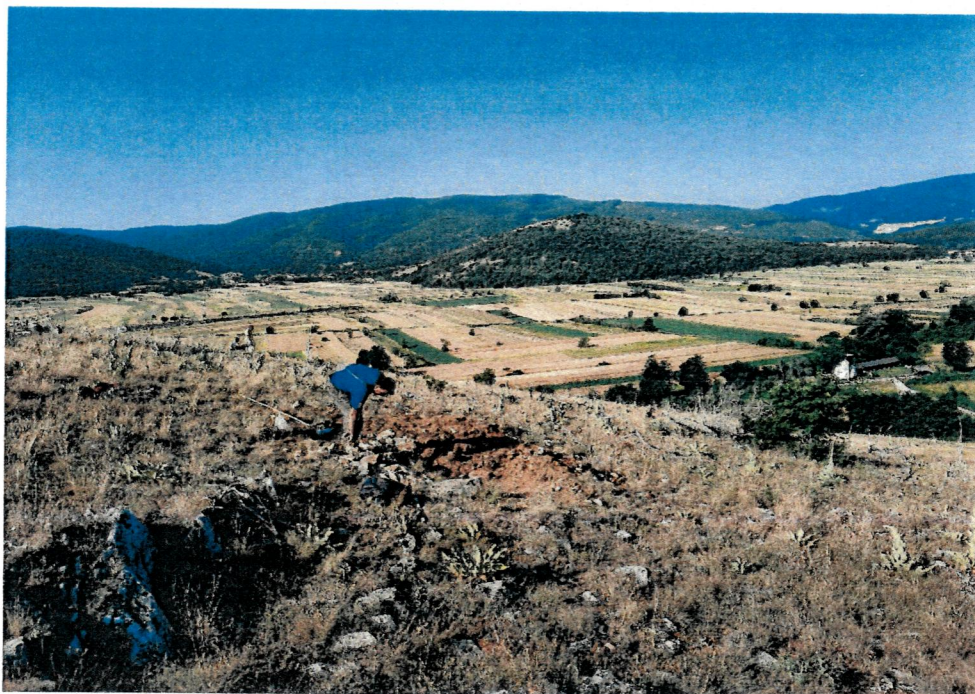
Нема присуство на керамички материјал.

Сондите беа документирани и затворени а тренот беше вратен во првобитна состојба.

2.

КП 30/1 се наоѓа северно од с. Злести, на самиот рид, покрај патот кој ги поврзува селата Злести и Белчишта со географска широчина: $N 41^{\circ} 28' 93'' . 30''$ и географска должина: $E 20^{\circ} 82' 56. 82''$ и надморска висина од 815м. Во границите на проектниот опфат се наоѓа евидентирано културно добро, археолошки локалитет „Страишта“, утврдена населба од железно време, а со претходните рекогносцирања утврдено е дека самиот локалитет се наоѓа на врвот од предметниот рид.

Започнавме со отворање на сонди во пределот помеѓу утврдената населба и подножјето на ридот.Сл.4



Сл.4

И во овој случај веднаш после првиот откоп од петнаесетина сантиметри, најдовме на карпа. Оваа ситуација се повторуваше идентично и во останатите 7 сонди, а истите беа поставени на начин како би можеле да опфатиме што поголем дел од теренот.

Со претходните рекогносцирања беше евидентиран карпестиот состав на теренот што резултирало со релативно брза појава на карпа во сите сонди.

Нема присуство на керамички материјал или други архитектонски остатоци, Сл.5,6; или било каква стратиграфија, а се применуваше стандарден методолошки пристап по откопи.



Сл.5



Сл.6

Истражувањата беа завршени на 12.07. 2021 год.

Преземени мерки за заштита на локалитетот и наодите

Бидејќи не се констатираа културни слоеви, архитектура или било какви движни наоди нема потреба од било какви мерки за заштита. Исто така во договор со инвеститорот парцелата каде се вршеа сондажните археолошки истражувања се прецизира дека теренот се враќа во првобитната состојба.

Место на депонирање на движните археолошки наоди, со копија од документацијата за извршеното примопредавање

Не се пронајдени остатоци од движен и недвижен археолошки материјал.

Образложение за евентуалните отстапувања од предвидените позиции во Програмата за археолошкото истражување или од условите определени во дозволата за археолошките истражувања

Немаше отстапувања од предвидените позиции ниту од условите определени во дозволата за археолошките истражувања.

Избор од теренската документација

Прилози: дозвола за археолошки истражувања, решение за формирање на стручен тим за истражување, примерок од теренски дневник

Заклучни разгледувања и предлози

Истражувачките работи на двете парцели започнаа без некакви претходни припреми на теренот, бидејќи се работи за предел каде на места е видлива самата карпа. Поради специфичноста на теренот кој е со голем пад како и поради составот на самата земја, сите 14 контролни сонди кои ги отворивме ги завршивме на релативно плитка длабочина. Веќе на десетина сантиметри од самата површина при првите откопи имавме појава на карпа.

Во составот на земјата немаше никакви промени од почеток до крај, а се работеше за светло кафена прашиеста земја.

Не беа констатирани никакви археолошки остатоци, ниту било какви траги од културно живеење надвор од потесниот периметар на евидентираниите локалитети.

Сепак битно е да нагласиме дека поради заштита на регистрираниот археолошки локалитет треба на КП 2/4 и КП 2/5 КО Белчишта, Општина Дебарца, во правец кон исток и југ од самата црква св. Јован (Кај Смрекана) да се остави тампон зона во радиус од 25 метри и во овој простор да не се поставуваат фотоволтаични ќелии.

Истото треба да се однесува и на археолошкиот локалитет „Страишта“, односно да се остави тампон зона каде нема да се поставуваат фотоволтаични ќелии од највисоката кота во радиус од 40 метри во правец спрема Исток, Запад, Север и Југ.

Извештајот го подготви

Анатоли Арнаудоски, виш кутос, археолог



Прилози:



Република Северна Македонија

Министерство за култура

УПРАВА ЗА ЗАШТИТА НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО

Република Северна Македонија

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТА НА СПОМЕНИЦИТЕ НА КУЛТУРАТА И МУЗЕЈ
Република e Македонија eд Mаkеdоnија
Институција Националн ENTIT MUZEUT MOKUTJES SE
TE KULTURES ONE

УП Бр. 08-526
30.06.2021 година
Скопје

Датум на издавање	Број на документ	Потпишан	Својот
09.06.2021	09-691/2		

НУ Завод за заштита на спомениците
на културата и Музеј -Охрид

ул.Боро Шаин", бр. 10
6000 Охрид

Предмет: Дозвола

Врска: Ваше барање бр. 09-691/2 од 23.06.2021 г.

Во прилог ви доставуваме Дозвола за вршење археолошки истражувања на КП 2/4, КП 2/5, КО Белчишта, и КП30/1, КО Злести, Општина Дебарца.

Со почит,



1

Управа за заштита на
културното наследство
Directorate for protection
of cultural heritage



ул. „Боро Шаин“ бр. 3, Скопје, П.Факс 220
contact@uzkn.gov.mk
+389 2 5517 700
www.uzkn.gov.mk

05.09.2021

Делес зајанивање со ил
ранирање на локалитетите
да Јован (кај Сиреката), през
новеката урба и некротика
и локалитет „Сиракити“,
уапврдена насада од нелез
но време.

Исправувањата се со
ведувати во координација
со Општината Јасаруа со
уел одржан на, фактот
ични експертни.

Самите локалитети се
најдени во аднанје од
сно брз на општински адан
ки.

Теренот ќе биде осигу
ен со оделс сајди како
би можеле да го откријат
големината дел од калпа
старските старути.

Најорвин пристапување



Република Северна Македонија,
Национална установа ЗАВОД ЗА ЗАШТИТА НА
СПОМЕНИЦИТЕ НА КУЛТУРАТА И МУЗЕЈ
Republika e Maqedonisë së Veriut
Institucioni Nacional ENTITIMUZEUTIMBROJTJES SË
MONUMENTEVE TE KULTURES OHE

Бр./Нр. 02-031/3

06.07.2021

Охрид, Охрид



**НАЦИОНАЛНА УСТАНОВА ЗАВОД ЗА ЗАШТИТА НА СПОМЕНИЦИТЕ
НА КУЛТУРАТА И МУЗЕЈ - ОХРИД**

НУ Завод и музеј - Охрид, ул. "Боро Шаин" бр.10, П.Факс 95, 6000 Охрид, Република Македонија
Тел. 046/262 - 498; 046/231-300; факс 046/231-302, Музејска зграда Робевци 046/267-173; e-mail: zinatohrid@yahoo.com; жиро сметка: буџетска 180100907560319 и сопствена 180100907578716

Врз основа на член 13 став 2, алинеја 18 од Статутот на Националната Установа Завод за заштита на спомениците на културата и Музеј – Охрид, и Дозволата за археолошки истражувања УП бр.08-526 од 30.06.2021 година, издадена од Управата за заштита на културното наследство, го донесувам следното:

РЕШЕНИЕ

за формирање на Стручен тим за изведување на сондажни археолошки истражувања на локацијата на КП 2/4, КП 2/5, КО Белчишта и КП 30/1, КО Злести, општина Дебарца

- I. Се формира стручен тим за изведување на сондажни археолошки истражувања на локацијата на КП 2/4, КП 2/5, КО Белчишта и КП 30/1, КО Злести, општина Дебарца, во следниот состав:

1. Анатоли Арнаудоски, стручен раководител;
2. м-р Драган Танески, археолог кустос;
3. Татјана Стојоска - Видовска, археолог виш кустос.

Доколку има потреба, стручниот раководител има право да вклучи и други стручни или надворешни лица потребни за археолошките истражувања.

- II. Стручниот тим има за задача да изврши сондажни истражувања на предметната локација, согласно Дозволата за археолошки истражувања УП бр. 08-526 од 30.06.2021 година, издадена од Управата за заштита на културното наследство, во периодот од 05.07.2021 до 15.09.2021 година и да ги документа откриените археолошки остатоци на просторот.
- III. По завршување на археолошките истражувања, раководителот на стручниот тим треба да изготви Извештај за извршените работи и да го достави до директорот.

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
Бр. 10-55/7-266 од 03.06.2021
Скопје

Одговорно лице: Драган Николоски
Контакт телефон: 02 3205 300 – 41 308

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис број 0302-44-1/04 од 02.06.2021 година, со кој барате да дадеме мислење за Урбанистички проект за формирање на градежна парцела 3.1 со намена Е1.13-фотоволтаична електрана на дел од КП2/4 и КП2/5 КО Белчишта, Општина Дебрца, Ви даваме **ПОЗИТИВНО** мислење со следнатата забелешка:

- Приклучувањето на фотонапонската централа на постоечка електродистрибутивна мрежа напојувана од ТС 35/10 кВ Песочани не е можно од причина што нема соодветен капацитет за приклучување на нови дистрибутивни производители. За да се овозможи приклучок на нови дистрибутивни производители неопходно е да се изврши надградба на преносната мрежа и приклучок на 110 кВ напонско ниво согласно на мрежните правила за дистрибуција и пренос на електрична енергија.

Предвидената фотонапонска централа во урбанистичкиот проект ќе може да се приклучи само под услов да се изгаци нова 110 кВ напојна трансформаторска станица ВН/СН со приклучен 110 кВ вод и нова среднонапонска мрежа

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

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

Доколку во опфатот е потребна промена или дислокација на електроенергетските објекти и инфраструктура, потребно е да се предвиди локација/траса за дислокација на објектите и инфраструктурата и инвеститорот е должен да ги надомести трошоците за дислокација.

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Оддел Мрежен Инженеринг

Makedonski
Telekom CA,
DRAGAN
NIKOLOSKI



бр. 13-731/ 2
28. 04. 2021 год.

До
ДПТУ ИВАНОВ ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ - Битола
ул. М.Н. Јасмин бр.36-2/7
1000, Скопје

Одделение за урбанизам,
комунални и јавни дејности,
заштита на животната средина и
локален економски развој

Општина Дебрца
6344 Белчишта
Република Северна Македонија
Тел/факс (046) 286-855

ПРЕДМЕТ: Известување

Почитувани,

Во врска со Вашето барање бр. 13-731/1 од 28.04.2021 год., во врска со изработката на Урбанистички проект за формирање на градежна парцела 3.1 со намена Е1.13 – фотоволтаична електрана, КО Белчишта, Ве известуваме со следното:

Предметниот плански опфат припаѓа во делот од просторот опфатен со Урбанистичко план за село (УПС) Долно Средоречје, КО Белчишта, Општина Дебрца одобрен со Одлука бр. 08-1282/6 од 04.08.2017 год., на советот на Општина Дебрца.

Воедно Ве известуваме дека не постојат урбанистички планови, урбанистичко-плански документации и архитектонско-урбанистички проекти кои граничат со предметниот плански опфат.

Со Почит,

Изготвил,
Игор Мартиноски, диа

Igor
Martinoski

Digitally signed by Igor Martinoski
Date: 2021.04.28 14:05:24 +02'00'

ГРАДОНАЧАЛНИК
Зоран Ногачески

Zoran
Nogacheski

Digitally signed by
Zoran Nogacheski
Date: 2021.04.28
14:05:40 +02'00'

ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА КОМУНАЛНА ДЕЈНОСТ



„ДЕБРЦА“

ОР[TI NA DEBARCA

Тел/ факс: 046/ 286 887

ж-с 530-0001000716-81

Охидска Банка

Бр. 03-395/2

04.05.2021 год.

Белчишта

До:

“ИВАНОВ ИНЖЕНЕРИНГ” ДООЕЛ - Битола

бул. М.Х.Јасмин бр.36-2/7

1000 Скопје

ПРЕДМЕТ: МИСЛЕЊЕ

Почитувани,

Во врска со Вашето барање бр. 0302-44/04 од 28.04.2021 год., добиено во електронска форма преку информацискиот систем е-урбанизам (Број на постапка: 35358), за достава на мислење за **Урбанистички проект за формирање на градежна парцела 3.1 со намена Е1.13-фотоволтаична електрана на дел од КП2/4 и КП2/5 КО Белчишта, Општина Дебрца**, со техн. бр. 0801-01-04/21 од 04.2021 година изработен од “ИВАНОВ ИНЖЕНЕРИНГ” – Битола, ЈКП Дебрца по извршениот увид во доставената проектна документација, дава **ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ**.

Со Почит,

Ј.П.К.Д. ДЕБРЦА
БЕЛЧИШТА

Директор

Игор Крцоски

Digitally signed by Igor

Krcoski

Igor Krcoski

Date: 2021.05.04

09:55:17 +02'00'



СПОДЕЛИ ДОЖИВУВАЊА

Бр. 35358

Датум: 04.05.2021

До

Друштво за производство, трговија и услуги

ИВАНОВ ИНЖИНЕРИНГ ДООЕЛ Битола

Бул. Свети Кирил и Методиј бр. 36-2/7, 1000 Скопје

Предмет: доставување на позитивно мислење

Согласно Вашето Барање за мислење добиено преку информацискиот систем е-урбанизам за Урбанистички проект за формирање на градежна парцела 3.1 со намена Е1.13-фотоволтаична електрана на дел од КП2/4 и КП2/5 КО Белчишта, Општина Дебрца, Ви доставуваме ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ.

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

Со почит,

Македонски Телеком АД Скопје

По овластување на

Директор на сектор за пристапни мрежи

Васко Најков

Makedonski
Telekom CA,
Nikolche
Tasevski

Digitally signed
by Makedonski
Telekom CA,
Nikolche Tasevski
Date: 2021.05.04
17:41:47 +02'00'

Адреса Македонски Телеком АД - Скопје
Контакт Кеј 13 Ноември бр. 6, 1000 Скопје, Р. Македонија
ЕМБС Телефон: +389 2 3100 200 ; Факс: +389 2 3100 300; Контакт центар 171 e-mail:
kontakt@telekom.mk; www.telekom.mk
5168660



ДО
ИВАНОВ ИНЖЕНЕРИНГ
Св.Кирил и Методи" (М.Х.Јасмин) бр.36-2/7
1000 Скопје

Оператор на електропреносниот систем на Република Северна Македонија
Акционерско друштво за пренос на електрична енергија и управување
со електроенергетскиот систем, во државна сопственост, Скопје
Operatori i sistemit elektrotansmetues i Republikës së Maqedonisë së Veriut
Shoqëri aksionare për transmetim të energjisë elektrike dhe menaxhim
me sistemin elektroenergjetik, në pronësi shtetërore, Shkup

Бр.-Nr.

10-2699/1

06.05.2021

год.-vi

СКОПЈЕ - ШКУП

Т: Кабинет на генерален директор

+ 389 (0) 23 149 811

Подружница ОЕПС

+ 389 (0) 23 149 814

Подружница ОПМ

+ 389 (0) 23 149 813

Ф: + 389 (0) 23 111 160

www.mepco.com.mk

Ваш број: 0302-44/04 од 28.04.2021 год.

Наш број: 10-2699 од 29.04.2021 год.

ПРЕДМЕТ: Одговор по Ваше доставено барање

Почитувани,

Во Врска со Вашето барање за мислење за Урбанистички проект за формирање на градежна парцела 3.1 со намена Е1.13-фотоволтаична електрана на дел од КП2/4 и КП2/5 КО Белчишта, Општина Дебрга, Ве известуваме дека АД МЕПСО за наведената планска документација дава **ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ** со констатација дека на предметниот опфат нема во сопственост постоечка линиска инфраструктура.
- веќе потврдено со наш допис 11-2237/1 од 20.04.2021 год.

Со Почит,

Изработил: Бојан Николовски

Одобрил:

Раководител на Оддел ДВ

Зоран Илиоски



Директор на Подружница ОПМ

Сашо Стефановски

Ко:

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



29 април, 2021г.

Архивски број: 09/3-146/2

До:

“ИВАНОВ ИНЖЕНЕРИНГ” - Битола,
ул.“Борис Кидрич” бр. 12/16
7000 Битола

Предмет: Мислење, доставува.-

Врска: Ваш акт Барање бр. 0302-44/04 од 28.04.2021 год.

Врз основа на член 53 од Законот за заштита и спасување (СВ на РСМ бр. 93/12-пречистен текст 41/14, 129/15, 71/16, 106/16) и чл. 47 став 3 од Законот за урбанистичко планирање (СВ на РСМ бр. 32/20) а согласно член 1 и член 88 од Законот за општа управна постапка (СВ на РСМ бр. 124/15), Подрачното одделение на Дирекцијата за заштита и спасување на РСМ-Охрид, Ви го доставува следното

МИСЛЕЊЕ

за застапеноста на мерките за заштита и спасување во
“Урбанистичкиот проект за формирање на ГПЗ.1 со намена
Е1.13- фотоволтаична електрана на дел од КП 2/4 и КП 2/5,
КО Белчишта, Општина Дебрца “

Дирекцијата за заштита и спасување од извршениот увид во поднесената проектна документација: Урбанистичкиот проект за формирање на ГПЗ.1 со намена Е1.13- фотоволтаична електрана на дел од КП 2/4 и КП 2/5, КО Белчишта, Општина Дебрца, со техн. бр. 0801-01-04/21 од .04.2021 година изработено од “ИВАНОВ ИНЖЕНЕРИНГ” - Битола, констатира дека мерките за заштита и спасување се соодветно вградени во доставената техничка документација, врз основа на што Дирекцијата за заштита и спасување дава **ПОЗИТИВНО** мислење.

ПОЗС Охрид, по овластување од Директорот
Советник,
Сашо Матлиоски

Доставено до:

- Насловот
- Архива

Sasho

Matlioski

Digitally signed
by Sasho Matlioski

Date: 2021.04.29
10:53:36 +02'00'

Наш број: 1404- 1425/2
Скопје: 06.05..2021г.

ДО:
ИВАНОВ ИНЖИНЕРИНГ ДООЕЛ
БИТОЛА

Предмет: Одговор на барање за мислење
Врска: Ваше барање бр.0302-44/04 преку е-урбанизам

Во врска со вашето барање за мислење, а во врска со изработка на Урбанистички проект за формирање на градежна парцела 3.1 со намена E1.13-фотоволтаична електрана на дел од КП2/4 и КП2/5 КО Белчишта, Општина Дебрца, ве известуваме дека Агенцијата за електронски комуникации нема забелешки на доставениот Урбанистички проект.

Сектор за телекомуникации

Изработил: Ј.Србиновски 

04-05-2021г

Раководител на Сектор,

д-р Борис Арсов 

Советник на Директорот,

Игор Бојациев 

АЕК-401.03

ДИРЕКТОР:

Jeton Akiku 





Република Северна Македонија
Агенција за катастар на недвижности

ДО: “ИВАНОВ ИНЖЕНЕРИНГ” ДООЕЛ Битола
Ул. “Борис Кидрич” бр.12/16 7000 Битола

ПРЕДМЕТ: Мислење од утврдена состојба

Врска: Број на постапка преку Е Урбанизам за УП: 35358

Ваш бр. 0302-44/04 од 28.04.2021 год.

Наш бр: 0939-6511/1 од 29.04.2021 год.

Почитувани,

До Агенцијата за катастар на недвижности, инициравте постапка за мислење за утврдена состојба за Урбанистички проект за формирање на градежна парцела 3.1 со намена Е1.13-фотоволтаична електрана на дел од КП 2/4 и КП 2/5 КО Белчишта, Општина Дебрца, изработен од “ИВАНОВ ИНЖЕНЕРИНГ” ДООЕЛ Битола со тех.бр. 0801-01-04/21 од 04/2021 година, со податоците од катастарскиот план, врз основа на член 47 став 8 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 32/2020).

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

Прилог: Извештај од утврдена состојба по извршено споредување

Со почит,

Изработил: м-р Лидија Војнеска, советник

Контролирал и Одобрил: м-р Билјана Ајтарска, вд. раководител на одделение

Директор

м-р Борис Тунџев

Бр.
Дата: , Скопје

Република Северна Македонија
Агенција за катастар на
недвижности

Трифун Хаџиџев бр.4/
1000 Скопје, 0939-6511/2
5.5.2021
Република Северна Македонија
Тел. (02) 3204 800
Факс: (02) 3171 668
Е-пошта: info@katastar.gov.mk
Сајт: www.katastar.gov.mk

Место за Дигитални потписи

Изработил
LIDIJA
VOJNESKA
04.05.2021
09:49 CEST

Контролирал
BILJANA
AJTARSKA
04.05.2021
09:59 CEST

Одобрил

Согласен

Директор
Boris Tundjev
04.05.2021
14:55 CEST

IZVEŠTAJ OD UTVRĐENA SOSTOJBA PO IZVRŠENO SPOREDUAŃE

Реден број	ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛИТЕ НА НЕДВИЖНОСТИТЕ					ПОДАТОЦИ ЗА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА											
	Презиме, татково име и име (за граѓански лица) Точно име на правното лице	Место на живеење	Улица	Куќен број	Катастарска општина	Број на имотен лист	Број на парцела		Катастарска		Површина			Број на градежна парцела	Технички број	Забелешка	Товар
							Основен	Дел	Култура	Класа	x	a	м2				
1	РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА				19003	1225	2	4	гз	гнз	0			167169.63	3.1		
														87.87			
2	РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА				19003	227	2	5	гз	гнз	0			110136.09	3.1		
														24495.79			
												Меѓузбир:		277305.72			
										ВКУПНО				277305.72			

ГРАФИЧКИ ДЕЛ

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

1110-25/2021 од 08.04.2021 13:20:46



Податоци за сертификатот на АКН на Р. Македонија
Издаден на: Elektronski Salter
Издавач: KibsTrust Qualified Certificate Services
Сериски број: 45 77 6d ca
Валиден до: 29.08.2021
Датум и час на потпишување: 08.04.2021 во 13:22:15
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден



ИЗВЕСТИВАЊЕ

за електронска заверка на геодетски елаборат

Извршена е електронска заверка на геодетскиот елаборат за Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога, изработен од: ГЕО ЈИС УВОЗ-ИЗВОЗ ДОО - БИТОЛА, заведена под број: 08-44/3 од 08.04.2021 година.

Со заверката се потврдува дека при изработката на геодетскиот елаборат се користени податоци од Геодетско - катастарскиот информационален систем.

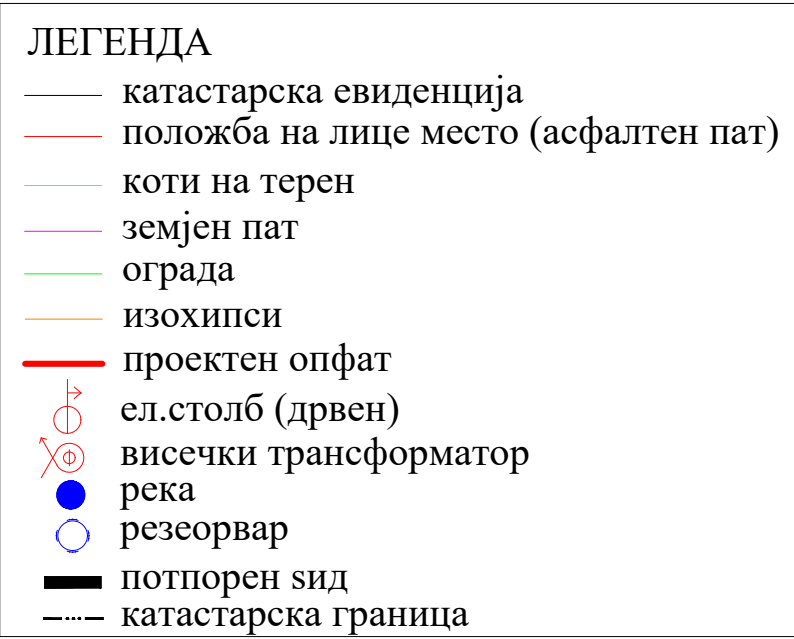
Геодетскиот елаборат е доставен во електронска форма преку Е- шалтерот на Агенцијата за катастар на недвижности, на 08.04.2021 13:20:46 часот.

М.П.

Службено лице

ГЕО ЈИС УВОЗ-ИЗВОЗ ДОО -
БИТОЛА

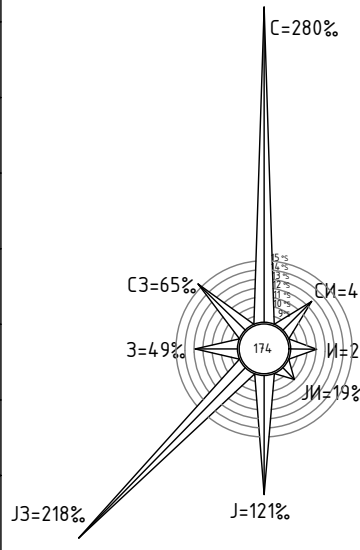
(име и презиме, потпис)

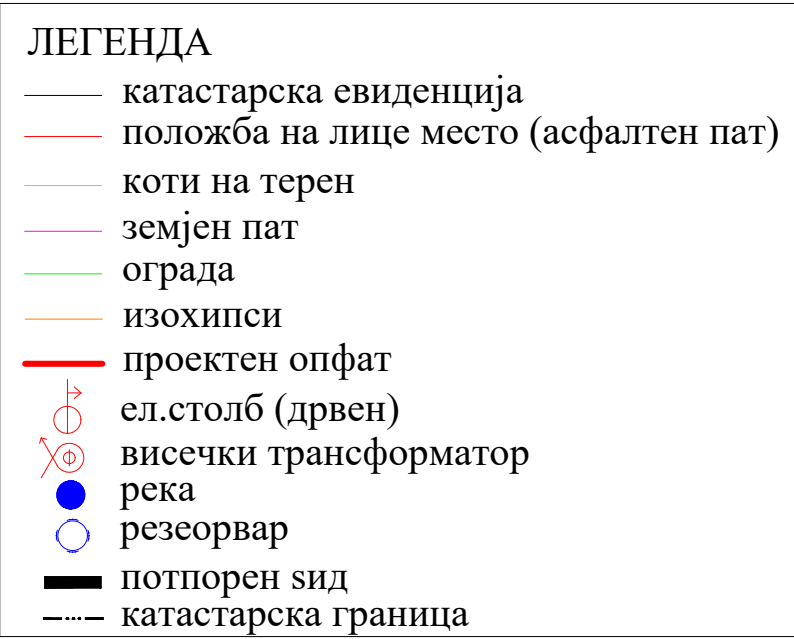


ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ И ПРЕМЕР
ГЕО ЈИС ДОО БИТОЛА
 ул. Стив Наумов бр.10
 тел: +389 47 240 840; e-mail: geojis3@gmail.com

Број : 08-44/3
 Датум: 08.04.2021 година

Підписки на газету фінансує за сприяння Фонду
Спеціалізований вивідки з: Іван Кав'юк
Міський: Мінський Теліфон С/А
Спеціальний: 070000
Відомості: 08.11.2024
Діяти в час поштування: 06.06.2024 до 12.11.25

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ за разработување на Урбанистички план за село Долно Средоречје за формирање на градежна парцела 31 со намена Е113-фото voltaстички електрични -градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со капацитет поголем од 1MW на дел од КП2/4 и КП2/5 КО Белишати, Општина Девдари		
ПОГЛЕДИНА	277.306 m ²	
ДЕЛ	ПЛАНСКИ ДЕЛ	РАЗМЕР 1 : 1000
РЕГИОНА 		ГОДИШНА ТЕРМИНА РИСКА НА ВЕТРОВИ 
ИДЕНТИФИКАЦИОНАТА  НЕМАЮЌА ИДЕНТИФИКАЦИОНА ДОДЕЛА УПРАВСТВО СЕДМО КРАЈНО РАЈОН БОРНИК НАМЕНА 12% РЕГИОНА ОПШТИНА ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА КОМУНИКАЦИОНА СТОПАНСТВО ОПШТИНА		
ДИРЕКТОР	РАТНИЦА ДИДИЦА	
ОБЛАСТНИ ПОДРАБОТНИ	НАТАЛИЈА ТАНДОВА ТАНДОВА ЗА ОБЛАСТНИТЕ СЕВЕР	САВЕРИ НЕМАЮЌА ВО ОБЛАСТНИТЕ СЕВЕР
ОПШТИНА	СТЕПАНКА НЕМАЮЌА ВО СЕВЕРНИОТ ДОКОЧЕЈ ВО ИДЕНТИФИКАЦИОНАТО	
ПРОЈАК	АЖУРИРАНА ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА	
ТЕКСТОВ	0801-01-04/21	2022
ТЕКСТ	2	



Табела со нумерички показатели на урбанистичките
параметри за проектниот опфат
Табела со нумерички показатели на урбанистичките
параметри за градбите во проектниот опфат

Табела со нумерички показатели на урбанистичките параметри за проектниот опфат

НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА	ВКУПНА ПОВРШИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА (м2)	ПОВРШИНА ЗА ГРАДБА	ВКУПНА ЕТАЖНА ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ (м2)	ОСНОВНА НАМЕНА	КОМПЛЕМЕНТАРНА НАМЕНА	МАКСИМАЛЕН БРОЈ НА СПРАТОВИ	МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДБАТА (м)	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСКОРИСТЕНОСТ НА ЗЕМЈИШТЕТО	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ НА ЗЕМЈИШТЕТО
3.1	277,306	194,114	194,114	E1.13- фотоволтаична електрана	E1.8 - инфраструктури за пренос на електрична енергија	П	4.00	0.70	70.00%

Табела со нумерички показатели на урбанистичките параметри за градбите во проектниот опфат

НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА	ВКУПНА ПОВРШИНА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА (м2)	НУМЕРАЦИЈА НА ОБЈЕКТИ	НАМЕНА НА ПОВРШИНИ	ПОВРШИНА (м2)	БРОЈ НА СПРАТОВИ	МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДБАТА (м)	ПРОЦЕНТ НА ИЗГРАДЕНОСТ НА ЗЕМЈИШТЕТО
3.1	277,306	3.1.1	површинска фотоволтаична електрана	193,114	П	4.00	69.64%
		3.1.2	инфраструктури за пренос на електрична енергија (TS35 и SNP)	1,000	П	со проектна документација (во зависност од производител)	0.36%
			ОСТАНАТИ КОМПЛЕМЕНТАРНИ НАМЕНИ				
			заштитно зеленило	55,461	/	/	20.00%
			паркинг и внатрешни улици	27,731	/	/	10.00%
ВКУПНО				277,306			100.00%

E

ИДЕЕН ПРОЕКТ

фотоволтаична електрана на дел
од КП2/4 и КП2/5 КО Белчишта,
Општина Дебница

ФАЗА: ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА ДЕБНИЦА

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:
0801-01-04/21

ДАТУМ
02/2022

ИЗРАБОТКА:
ИВАНОВ ИНЖЕНЕРИНГ БИТОЛА

СОДРЖИНА

ОПШТ ДЕЛ

- лиценца на фирма
- решение за овластени проектанти
- овластување на одговорни проектанти

ПРОГРАМСКИ ДЕЛ -

Проектна програма

ПРОЕКТЕН ДЕЛ

Текстуален дел

- Технички опис

Графички дел

ОПШТ ДЕЛ



Република Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Врз основа на член 16 став (2) од Законот за градење ("Службен весник на Република Македонија" бр.130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13 и 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15 и 217/15), Министерството за транспорт и врски издава

ЛИЦЕНЦА А
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ
ОД ПРВА КАТЕГОРИЈА

НА

Друштво за производство, трговија и услуги
ИВАНОВ ИНЖЕНЕРИНГ Сашко Иванов ДООЕЛ Битола

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

ул.Борис Кидрич бр.12/16 Битола, ЕМБС 5437415

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 12.02.2023 година

Број: П.001/А

12.02.2016 година

(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР


Владо Мисајловски

РЕШЕНИЕ ЗА ОВЛАСТЕНИ ПРОЕКТАНТИ

Следните лица се одредуваат за проектанти за изработка на фаза ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ за

ИДЕЕН ПРОЕКТ

фотоволтаична електрана на дел од КП2/4
и КП2/5 КО Белчишта, Општина Дебрца

инвеститор:

Општина Дебрца

Овластени проектанти

	име и презиме	фаза	овластување бр.
1	Бранислав Стојановиќ, д.е.и.	Електротехнички проект	A4.0300

ИВАНОВ ИНЖЕНЕРИНГ

A handwritten signature in blue ink is written over a circular blue stamp. The stamp contains the text "ИНЖЕНЕРИНГ" at the top, "ИВАНОВ" in the center, and "ОПШТИНА ДЕБРЕЦА" at the bottom. The signature is written in a cursive style.



Република Северна Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

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

ОВЛАСТУВАЊЕ **A**

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

на

БРАНИСЛАВ СТОЈАНОВИЌ

дипломиран инженер по електротехника

Овластувањето е со важност до: 13.04.2024 год.

Број: **4.0300**

Издадено на: 14.04.2019 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

ПРОГРАМСКИ ДЕЛ

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА

Согласно член 62 од Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ, број 32/20), Урбанистички проект се изработува врз основа на Проектна програма со која се утврдува проектниот опфат, проектните барања за градбите во рамките на проектниот опфат, и проектните барања за инфраструктурата.

Името на урбанистичкиот проект е:

Урбанистички проект за формирање на градежна парцела 3.1 со намена Е1.13-фотоволтаична електрана на дел од КП2/4 и КП2/5 КО Белчишта, Општина Дебрца

Проектен опфат

Проектниот опфат е дел од блок 3 согласно Урбанистички план за село Долно Средоречје (Одлука бр.08-1282/6 од 04.08.2017).

Границата на проектен опфат претставува затворена линија со прекршни точки кои ги имаат следните координати по x и y:

1	Y=7487611.8000	X=4572832.5800
2	Y=7487594.7400	X=4572851.0000
3	Y=7487593.2300	X=4572856.7100
4	Y=7487272.7500	X=4572868.5000
5	Y=7487083.1500	X=4572962.4200
6	Y=7487061.1600	X=4572956.9200
7	Y=7487034.0000	X=4572954.7900
8	Y=7487006.9800	X=4572957.6700
9	Y=7486957.7000	X=4572949.1100
10	Y=7486951.5500	X=4572947.2900
11	Y=7486843.5500	X=4572887.2600
12	Y=7486810.3100	X=4572849.8400
13	Y=7486866.9210	X=4572843.2885
14	Y=7486866.9210	X=4572792.3407
15	Y=7486833.0100	X=4572781.6900
16	Y=7486948.4805	X=4572658.7085
17	Y=7487097.0615	X=4572490.7926
18	Y=7487119.9406	X=4572514.5925
19	Y=7487147.1100	X=4572498.4600
20	Y=7487165.4800	X=4572489.8700
21	Y=7487183.8400	X=4572481.4300
22	Y=7487247.2284	X=4572483.0620
23	Y=7487297.8325	X=4572522.8045
24	Y=7487323.9861	X=4572529.8123
25	Y=7487405.3874	X=4572532.4884
26	Y=7487472.2389	X=4572549.0619
27	Y=7487481.4550	X=4572526.8393
28	Y=7487505.4931	X=4572536.8083
закривеност	-0.0226	
центар	Y=7487519.8586	X=4572502.1689
радиус	37.5	
почетен агол	112.5246	
краен агол	107.3516	

29	Y=7487508.6747	X=4572537.9624
30	Y=7487525.8423	X=4572543.3265
закривеност	-0.0497	
центар	Y=7487537.0261	X=4572507.5330
радиус	37.5	
почетен агол	107.3516	
краен агол	95.9817	
31	Y=7487533.1182	X=4572544.8288
32	Y=7487551.2503	X=4572546.7287
закривеност	-0.0443	
центар	Y=7487555.1582	X=4572509.4329
радиус	37.5	
почетен агол	95.9817	
краен агол	85.8421	
33	Y=7487557.8771	X=4572546.8342
34	Y=7487586.0890	X=4572544.7833
закривеност	-0.0554	
центар	Y=7487583.3700	X=4572507.3820
радиус	37.5	
почетен агол	85.8421	
краен агол	73.1634	
35	Y=7487594.2317	X=4572543.2746
36	Y=7487617.7680	X=4572536.1521
закривеност	0.0591	
центар	Y=7487626.0228	X=4572563.4305
радиус	28.5	
почетен агол	253.1634	
краен агол	266.6846	
37	Y=7487624.3746	X=4572534.9782
38	Y=7487646.8093	X=4572533.6785
закривеност	0.0541	
центар	Y=7487648.4575	X=4572562.1308
радиус	28.5	
почетен агол	266.6846	
краен агол	279.0689	
39	Y=7487652.9498	X=4572533.9871
40	Y=7487680.9242	X=4572538.4523
закривеност	0.0155	
центар	Y=7487676.4320	X=4572566.5960
радиус	28.5	
почетен агол	279.0689	
краен агол	282.6275	
41	Y=7487682.6625	X=4572538.7854
42	Y=7487701.3324	X=4572542.9680
43	Y=7487725.4880	X=4572579.1914
44	Y=7487724.3892	X=4572580.2391
45	Y=7487714.4358	X=4572595.6705
46	Y=7487708.4197	X=4572608.0321

47	Y=7487700.3758	X=4572620.2791
48	Y=7487691.0504	X=4572635.3659
49	Y=7487682.2827	X=4572653.2113
50	Y=7487678.8012	X=4572658.3600
51	Y=7487671.0191	X=4572676.9690
52	Y=7487665.2893	X=4572698.4957
53	Y=7487659.2225	X=4572717.2036
54	Y=7487637.9557	X=4572706.7375
55	Y=7487606.4432	X=4572771.1075
56	Y=7487635.1443	X=4572785.3399
57	Y=7487632.8900	X=4572791.1000
58	Y=7487626.8200	X=4572811.3400

Површината на проектниот опфат изнесува 277.306 м2.

Проектни барања

Во согласност со Правилникот за за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ, број 225/20), во рамки на проектниот опфат да се планира следната поединечна намена:

E1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани

Урбанистичкиот проект треба да го постигне следното:

- оформување на урбанистичка функционална целина која ќе претставува континуитет во урбанизирањето на просторот;
- усогласување и надоврзување на усвоените плански документи од повисоко ниво;
- планирање на фотоволтаична електрана над 1MW и оптимално димензионирање на системите на комуналната инфраструктура за потребите на истата;
- обезбедување услови за одржлив развој, рационално уредување и користење на земјиштето (како необновлив ресурс) и системите на инфраструктурата; и
- други услови кои произлегуваат од специфичноста и карактеристиките на просторот на единиците на градежно земјиште

Основа за изработка на проектната документација се следните документи:

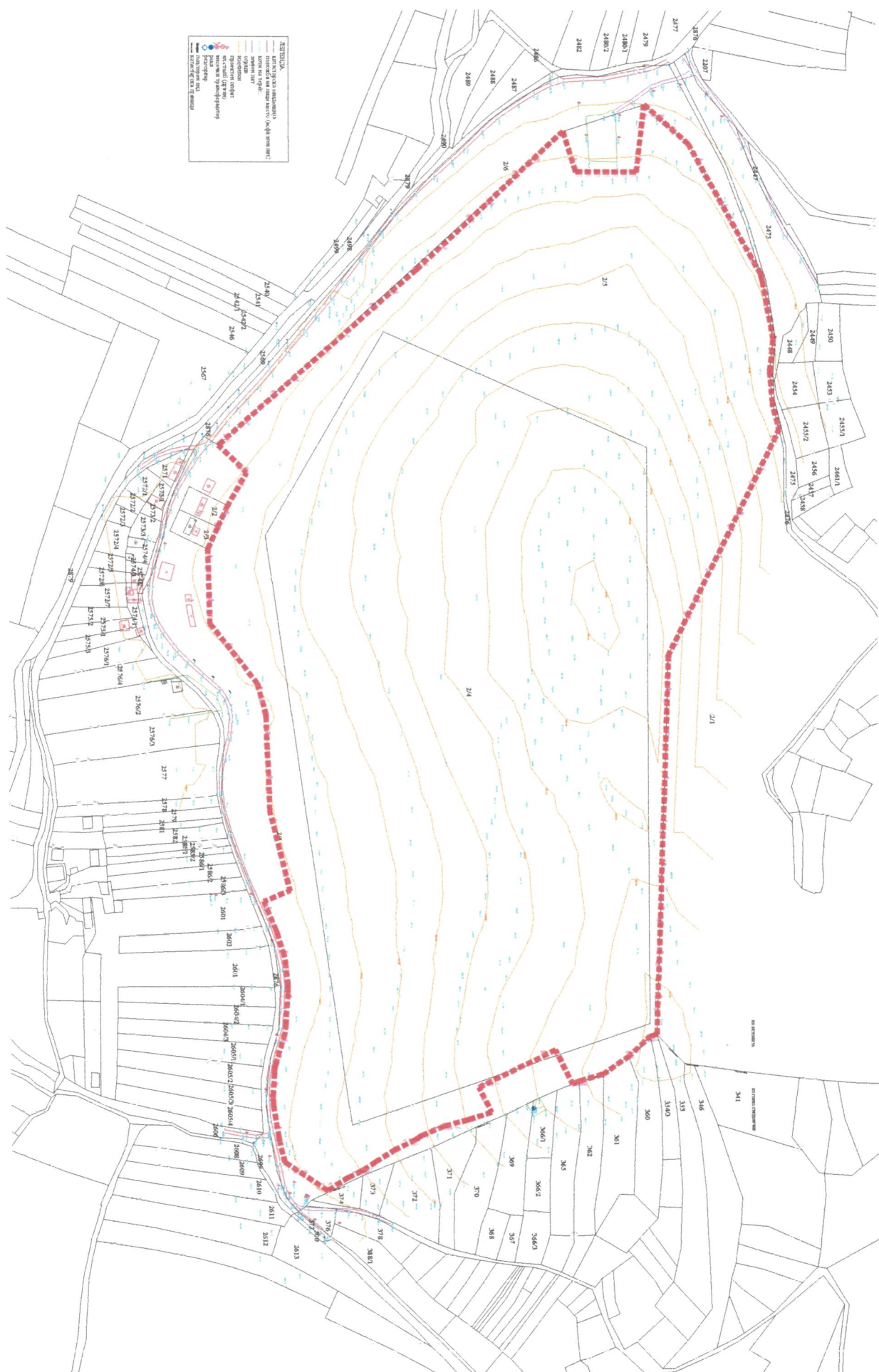
- Геодетски елаборат за ажурирана геодетска подлога
- Извод од план
- Проектна програма
- Податоци, информации и мислења од наделжните субјекти согласно Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ, број 32/20)

Урбанистички проект за формирање на градежна парцела 3.1 со намена E1.13-фотоволтаична електрана на дел од КП2/4 и КП2/5 КО Белчишта, Општина Дебрца, да се изработи согласно методологијата пропишана во важечката законска и подзаконска регулатива:

- Законот за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ, број 32/20)
- Правилникот за за урбанистичко планирање (Службен весник на РСМ, број 225/20)

Нарачател:
Општина Дебрца





ПРОЕКТЕН ДЕЛ

Текстуален дел

ТЕХНИЧКИ ОПИС ИДЕЕН ПРОЕКТ

1.1 ОСНОВА ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ И ПОЧЕТНИ УСЛОВИ

Проектирањето е направено на база на барањата од страна на инвеститорот и во согласност со законската и подзаконската регулатива.

Објектот се планира од фотонапонски модули кои ја преобразуваат сончевата енергија во електрична и инвертори што ја претвораат еднонасочната струја на модулите во променлива т.е. наизменична со параметрите на нисконапонската мрежа НН. Целиот процес на реализација се одвива без подвижни делови, бучава, загадување и радијација. Поради природата на примарната енергија фотонапонската инсталација ќе работи само во светлиот дел од деноноќието (денот). Управувањето и е автоматски и е зависно од параметрите на електричната мрежа. Кога електричната мрежа е исклучена, фотонапонската електроцентра (ФЕЦ) исто така ќе се исклучи.

Номиналната DC моќност е стандардизирана во следните услови:

- Сончева радијација 1000 W/m^2
- температура на модулот $25 \text{ }^\circ\text{C}$
- референтен спектар AM 1,5

1.2 ОПИС НА ПРОЕКТОТ

Фотонапонски модули (панели) ја трансформираат сончевата радијација во електрична енергија врз база на фотоелектричен (фотонапонски) ефект. Модулите генерираат еднонасочен напон/струја.

Специјализирани конвертори, наречени инвертори претвораат ДЦ параметри (DC) во наизменична, на тој начин излезните параметри се компатибилни со електричната мрежа и потрошувачите во неа.

Утврдените во проектот материјали и елементи се отпорни на негативни, дури екстремни услови за целиот работен век и одговараат на сите постоечки европски стандарди за квалитет.

За изградба на оваа ФЕЦ, во согласност со инвеститорот се користат кристални фотонапонски модули.

Со оглед унифицирање на елементите на проектот е избрана метална конструкција, и носечките модули да се типизираат.

Фотонапонските панели се поврзани во низа. Поголемиот дел од каблите во инсталацијата се со посебна намена за фотонапонски инсталации на отворено. Нивните технички карактеристики и гаранциите на производителот овозможуваат овој тип кабли да се закачат за конструкцијата со UV отпорна кабелна спојка како што е избрано.

Поврзувањето на модулите е преку специјални конектори, кои обезбедуваат максимална заштита за време на употреба и монтажа. Конекторите не дозволуваат директен допир до струјниот дел на кабелот. Истиот тип конектори се користат и за поврзување на крајните модули со каблите. Конекторите имаат дополнителен механизам за заклучување, кој гарантира добра галванска врска. За отклучување на соодветниот механизам се користи специјален инструмент.

На истата локација предвиден е простор за неколку трафостаници 10(20)35/0,4-1 kV. На ниско напонската страна од овие трафостаници ќе се приклучи фотоволтаичната централа.

Идејното решение опфаќа:

- Фотонапонски панели поставени на метална конструкција
- Трифазни инвертори со излез 0,4-1 kV
- Кабли за поврзување
- Трафостаници 10(20)35/0,4- 1 kV, 1000- 5000kVA

1.3 ПРЕСМЕТАНА МОЌНОСТ НА ПРОЕКТОТ

Инсталирана моќност на фотонапонската централа е од 15000 – 23000 kW.

1.4 ФОТОНАПОНСКИ МОДУЛИ. ИЗБОР НА НИВНАТА ЛОКАЦИЈА – АГОЛ НА НАВАЛЕНОСТА, ОРИЕНТАЦИЈА. НОСЕЧКИ КОНСТРУКЦИИ И ПОСТАВЕНОСТ НА МОДУЛИТЕ ВРЗ КОНСТРУКЦИЈАТА

За овој проект ќе се користат фотонапонски модули од поликристална и монокристална технологија. Фотонапонските модули ќе бидат монтирани врз статични конструкции.

Предвидено е да се користат монокристални и поликристални модули кои ќе се монтираат во портрет позиција на носечката конструкција на два-реда.

Местоположбата на фотонапонските модули спрема аголот на наклонот, ориентацијата, положбата врз конструкциите, како и растојанието меѓу редовите е резултат на пред проектното истражување.

На тој начин се осигурува:

- Се гарантира оптимален сооднос меѓу параметрите агол на наклон и растојание меѓу два реда;
- Се создава оптимално расејување на топлината во услови на максимална сончева радијација;
- разумно искористување на теренот и изнаоѓање на оптимален сооднос помеѓу инсталирана моќност и достапна површина.

При конфигурирање на горенаведениот начин на конструкција се добива недостаток на засенчување на 22-ви Декември во временски интервал од 10:00 до 13:00. Ова е уште еден параметар кој што е практика да се набљудува на актуелната географска ширина.

Електрични параметри	
Номинална моќност	450 W
Напон при макс.моќност	41.5V
Струја при макс.моќност	10.85 A
Напон на празен од	49.3 V
Струја на куса врска	11.6A
Механички параметри	
Димензии (ш/д/деб.)	1038 / 2094 / 35мм
Тежина	23.5Kg
Рамка на модулот	Алуминиум
Работна температура	-40-+85°C
Максимален системски напон	DC 1500V

1.5 МОНТАЖА НА КОНСТРУКЦИЈАТА НА ТЕРЕН

Типовите конструкции се распоредени просторно по теренот и формираат редови, при што меѓу редовите се добиваат природни премини, со ширина погодна за услуги и транспорт. Во развојот на овој дел е исполнето барањето за минимален проред на конструкциите од границите на имотот, при што се предвидени слободни простори (ленти) за услуги, транспорт и поставување на дел од кабловската мрежа. Во дел "Конструктивна" кон техничкиот проект модулните конструкции се развиени детално, според оптоварувањето за соодветната климатска област со потребните коефициенти на сигурност и предимензионирање.

1.6 ИЗБОР НА ИНВЕРТОРИ

За тековниот проект ќе се користат трофазни, безтрансформаторски инвертори со номинална моќност од 10 - 400 kW со работен напон од 0,4 - 1 kV

За одговор на барањата, инверторот ги има следните карактеристики:

- Гарантирана минимална промена на напон во рамките на стандард EN50160;
- Шум од хармоници ($< 3\%$);
- Фактор на моќност – $\cos$ (> 0.9);
- Постојан работен режим при отстапување на фреквенција во мрежниот напон $\pm 10\%$;
- Симетрично синусоиден излезен напон и рамномерно распределување на товарот за трите фази;
- Самоисклучување, во случај на испад на мрежниот напон (anti-islanding protection) и низок квалитет на напонската мрежа;
- При испад на мрежниот напон на фотонапонската централа, инверторот го возобновува генерирањето на напон;
- Автоматско вклучување, во случај на возобновување на напонската мрежа;
- Можност за истовремено рачно и автоматско исклучување на AC и DC делот, преку главен прекинувач;
- Систем за мониторинг на работата на централата, при што се следат параметрите на произведената енергија
-

1.7 ТОПОЛОГИЈА НА AC И DC ШЕМАТА

Проектирањето на шемата за поврзување на еднонасочниот дел е во согласност со поставеноста на низите во пространството врз теренот. Направениот избор на инвертори овозможува делење на инсталацијата. Секој инверторот може да се исклучи и да се санираат соодветните делови од инсталацијата, без тоа да ја наруши работата на останатиот дел од инсталацијата. Инверторите имаат интегрирана заштита од зголемен напон и прекинувач на ДЦ страната, заштита од струја со обратен поларитет, галванична поделба. Инверторот се користи оптимално, без да се дозволи преоптоварување. Инверторите се приклучени на нисконапонскиот развод на трафостаницата. Има апаратура за заштита од преоптоварување и куса врска- осигурувач на секој инвертор. Врската помеѓу инвертори и трансформаторот се одвива со соодветни кабли.

1.8 ИЗБОР НА ВИД, ПРЕСЕК И НАЧИН НА ПОСТАВУВАЊЕ НА КАБЛИТЕ

За секоја гранка од колото е обезбедена термичка отпорност (постојаност) на поврзување на кабли. Термичка отпорност (струјната крива во времето) на осигурувачите обезбедува активирањето далеку пред истите да ја постигнат граничната вредност, за поврзување кабли параметри (I^2t).

По активирањето на осигурувачот во оштетеното коло останува да тече струја на дефектот (куса врска), кој се условува од моќноста која се генерира на исклучениот клон/група на низи. Во секое ниво од шемата тоа е предвидено и можните постојани струи на куса врска се под номиналната струја за соодветните кабли, со што отпорноста е гарантирано обезбедена.

Каблите, кои ќе бидат прицврстени со UV одржлива кабелска врска кон носечката конструкција се со специјална изработка за фотонапонски инсталации. Нивните технички карактеристики и гаранциите на производителот овозможуваат овој тип кабли да се зајакнат во металната конструкција, како што е избрано. Тие се направени за отворена монтажа, отпорни се на UV зрачење и високи температури. Изборот на пресекот на кабелот е направен согласно барањата за проверка на дозволен пад на напон и струја. Пресметаните загуби се прикажани во каталогот за кабли. Каблите кои ги поврзуваат инверторот со MS ќе бидат преземени во брановидни PVC цевки. Во делот "излегување од носечката конструкција и влегување во земјата" каблите ќе бидат дополнително заштитени со цевки со UV слој.

1.9 НИСКОНАПОНСКА ПОСТРОЈКА

Приклучувањето на инвертерите на мрежа ќе биде изведено со посебна прекинувачка опрема сместена во ормари со стандардни димензии. Ормарите се фабрички изведени (ожичени и функционално тестирани и потребно е да бидат достапни од предна страна).

1.10 ТРАНСФОРМАТОР

Преку енергетскиот трансформатор произведената енергија се трансформира од 0,4 – 1kV на 10(20)35kV напонско ниво. Моќноста на трансформаторот е 1000 – 5000 kVA.

1.11 10(20)35kV РАЗВОДНА ПОСТРОЈКА

Целокупната опрема во трафостаницата се димензионира според максимално дозволените вредности на трофазни симетрични струи (моќности) на куса врска од најмалку:

- 14,5 kA (500MVA) на собирниците 20 kV
- 14.5 kA (250MVA) на собирниците 10 kV
- 16kA (11MVA) на собирниците 0,4 Kv

1.12 ЗАЗЕМЈУВАЊЕ И ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА, КОНЦЕПТ ЗА ЗАШТИТА ОД ЗГОЛЕМЕН НАПОН

Основното заземјување на централата претставуваат поцинкована трака и природни заземјувачи.

Природните заземјувачи се набиените столови од носечката конструкција. Така проектираната инсталација гарантирано осигурува прелазно земска отпорност $<4 \Omega$. Сите одделни модулари конструкции се поврзуваат меѓу себе со поцинкувана спојка. Сите метални делови кои не се под напон на централата и составната апаратура апаратура се поврзуваат кон општата јамка преку заземнителни делови. Кон вкупната заземјувачка јамка се поврзуваат и PEN и PE шините на електричните табли.

Заштитата на објектите од појавени (примарни, секундарни и комутационни) високи напони во инсталацијата се одвива по правилото и принципот на "еквипотенцијална површина" во комплет со заштитна апаратура меѓу еквипотенцијалниот јазол и активните електрични столбови. Инверторите имаат интегрирана заштита од пренапони на AC и DC страна

1.13 ПРОТИВ ПОЖАРНА ЗАШТИТА

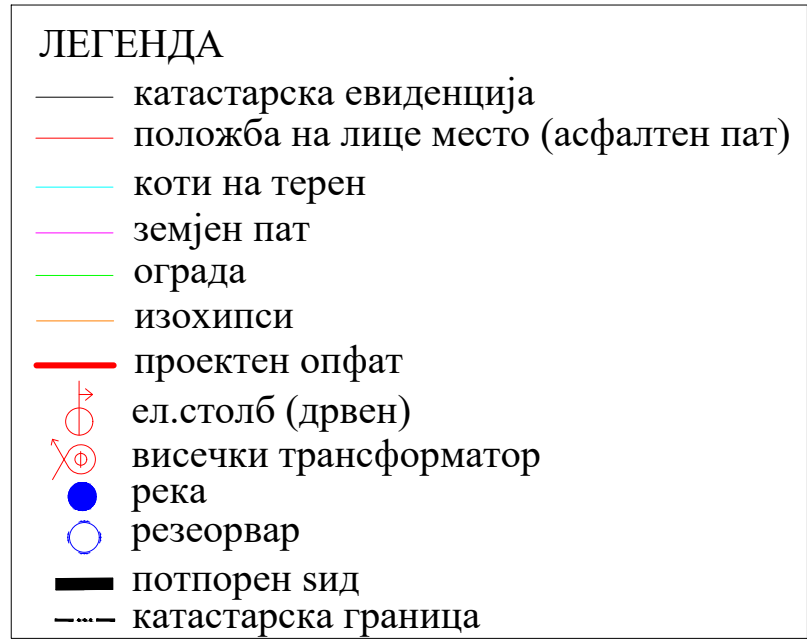
Целиот електричен дел е изграден од тешко запаливи и огноотпорни компоненти -стакло и силициум за модулите; разводна кутија, табла и апаратурата која е сместена во нив; кабли и конектори – кои поседуваат сертификат за нивниот отпор на запаливост и челична поцинкувана носечка конструкција, без дополнителни облоги. Принципот на работа на фотонапонски модули исклучува нивно прегревање во нивниот процес на работа. Критериум за избор на пресек на каблите (максимален пад на напон) условува режим на оптоварување, значително под нивната номинална носивост што не води до нивно преразмерување. Заштитната и разводна апаратура е селектирана така што се обезбедува заштитно исклучување пред постигнување на границата на термичка отпорност за сите елементи и електрични кола од централата.

Процесот на генерација, сам по себе, не е извор на опасност од пожар. Тој процес не подразбира прекинување на електрични товари кои предизвикуваат искрење. Прегревање на фотонапонски модули, во резултат на Сонце, се ограничуваат до вредности кои не надминуваат 70-75°C. Можноста за настанување на пожар ќе се елиминира преку тековно исекување на тревната вегетација и изнесување на трева надвор од теренот на централата. За спречување на опасноста од преминувањето на пожар од соседните имоти на теренот на централата е предвидено да се одржува 2 м заштитна лента. Освен тоа се предвидени внатрешен пат и соодветен радиус на кривини за обезбедување на пристап во внатрешноста на централата. Имотот е ограден со

незапалива ограда, при што е осигурен влез/излез. Ова овозможува постојана достапност на противпожарна опрема по потреба.

ИВАНОВ Инженеринг

Графички дел

[illegible]

ДЕЕН ПРОЕКТ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ПРОЕКТ

ект:
отоволтаична електрана
л од КП2/4 и КП2/5 КО
лчишта, Општина Дебница

Дестинатор:
ОПШТИНА ДЕБРЦА

РАБОТКА:
АНОВ ИНЖЕНЕРИНГ

Директор:
ИВАНОВ

АНИСЛАВ СТОЈАНОВИЋ д.у.е

кнички број:	datum:
01-01-04/21	09/202

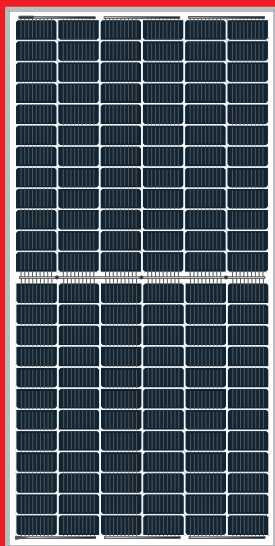
ТУАЦИЈА

Белешки:

е на датотека:

000

ДЕТАЛИ

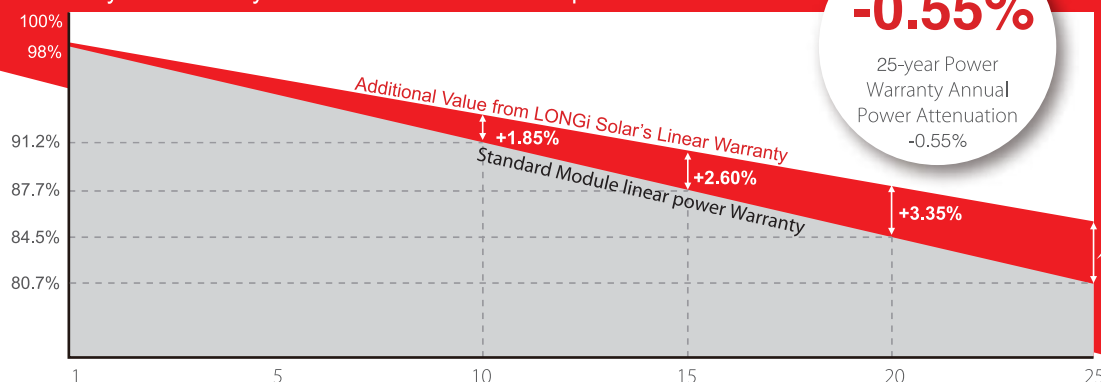


LR4-72HPH 425~455M



**High Efficiency
Low LID Mono PERC with
Half-cut Technology**

12-year Warranty for Materials and Processing;
25-year Warranty for Extra Linear Power Output



Complete System and Product Certifications

IEC 61215, IEC 61730, UL 61730

ISO 9001:2008: ISO Quality Management System

ISO 14001: 2004: ISO Environment Management System

TS62941: Guideline for module design qualification and type approval

OHSAS 18001: 2007 Occupational Health and Safety



* Specifications subject to technical changes and tests.
LONGi Solar reserves the right of interpretation.

Positive power tolerance (0 ~ +5W) guaranteed

High module conversion efficiency (up to 20.9%)

Slower power degradation enabled by Low LID Mono PERC technology: first year <2%,
0.55% year 2-25

Solid PID resistance ensured by solar cell process optimization and careful module BOM selection

Reduced resistive loss with lower operating current

Higher energy yield with lower operating temperature

Reduced hot spot risk with optimized electrical design and lower operating current

LONGi

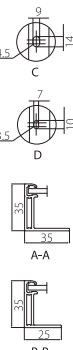
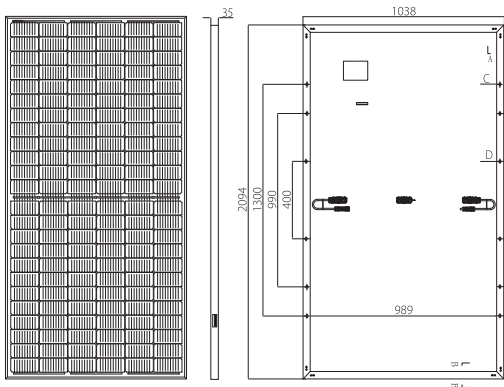
Room 801, Tower 3, Lujiazui Financial Plaza, No.826 Century Avenue, Pudong Shanghai, 200120, China
Tel: +86-21-80162606 E-mail: module@longi-silicon.com Facebook: www.facebook.com/LONGi Solar

Note: Due to continuous technical innovation, R&D and improvement, technical data above mentioned may be of modification accordingly. LONGi have the sole right to make such modification at anytime without further notice; Demanding party shall request for the latest datasheet for such as contract need, and make it a consisting and binding part of lawful documentation duly signed by both parties.

20200414V11 for EU DG only

LR4-72HPH 425~455M

Design (mm)



Units: mm(inch)
Tolerance:
Length: ± 2 mm
Width: ± 2 mm
Height: ± 1 mm
Pitch: ± 1 mm

Mechanical Parameters

Cell Orientation: 144 (6×24)
Junction Box: IP68, three diodes
Output Cable: 4mm², 1400mm in length
(for EU DG)
Glass: Single glass
3.2mm coated tempered glass
Frame: Anodized aluminum alloy frame
Weight: 23.5kg
Dimension: 2094×1038×35mm
Packaging: 30pcs per pallet
150pcs per 20'GP
660pcs per 40'HC

Operating Parameters

Operational Temperature: -40 °C ~ +85 °C
Power Output Tolerance: 0 ~ +5 W
Voc and Isc Tolerance: $\pm 3\%$
Maximum System Voltage: DC1500V (IEC/UL)
Maximum Series Fuse Rating: 20A
Nominal Operating Cell Temperature: 45 ± 2 °C
Safety Class: Class II
Fire Rating: UL type 1 or 2

Electrical Characteristics

Test uncertainty for Pmax: $\pm 3\%$

Model Number	LR4-72HPH-425M		LR4-72HPH-430M		LR4-72HPH-435M		LR4-72HPH-440M		LR4-72HPH-445M		LR4-72HPH-450M		LR4-72HPH-455M	
Testing Condition	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximum Power (Pmax/W)	425	317.4	430	321.1	435	324.9	440	328.6	445	332.3	450	336.1	455	339.8
Open Circuit Voltage (Voc/V)	48.3	45.3	48.5	45.5	48.7	45.7	48.9	45.8	49.1	46.0	49.3	46.2	49.5	46.4
Short Circuit Current (Isc/A)	11.23	9.08	11.31	9.15	11.39	9.21	11.46	9.27	11.53	9.33	11.60	9.38	11.66	9.43
Voltage at Maximum Power (Vmp/V)	40.5	37.7	40.7	37.9	40.9	38.1	41.1	38.3	41.3	38.5	41.5	38.6	41.7	38.8
Current at Maximum Power (Imp/A)	10.50	8.42	10.57	8.47	10.64	8.53	10.71	8.59	10.78	8.64	10.85	8.70	10.92	8.75
Module Efficiency(%)	19.6		19.8		20.0		20.2		20.5		20.7		20.9	

STC (Standard Testing Conditions): Irradiance 1000W/m², Cell Temperature 25 °C, Spectra at AM1.5

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature): Irradiance 800W/m², Ambient Temperature 20 °C, Spectra at AM1.5, Wind at 1m/s

Temperature Ratings (STC)

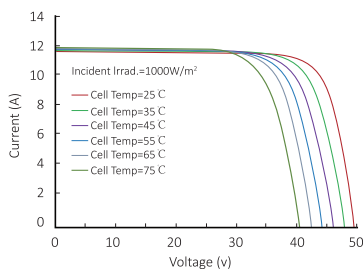
Temperature Coefficient of Isc	+0.048%/°C
Temperature Coefficient of Voc	-0.270%/°C
Temperature Coefficient of Pmax	-0.350%/°C

Mechanical Loading

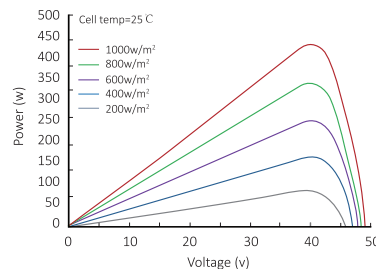
Front Side Maximum Static Loading	5400Pa
Rear Side Maximum Static Loading	2400Pa
Hailstone Test	25mm Hailstone at the speed of 23m/s

I-V Curve

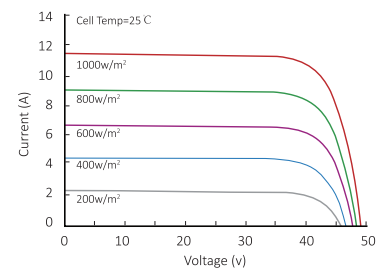
Current-Voltage Curve (LR4-72HPH-440M)



Power-Voltage Curve (LR4-72HPH-440M)



Current-Voltage Curve (LR4-72HPH-440M)

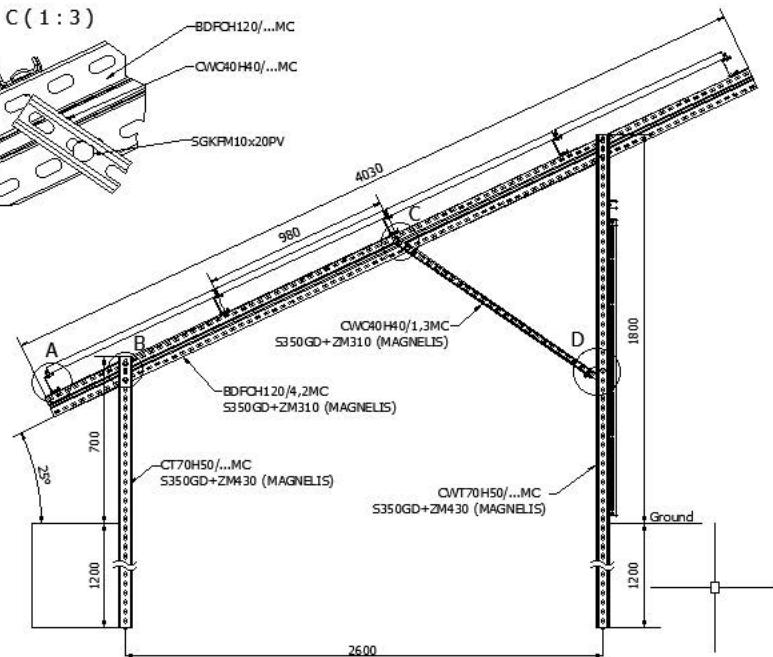
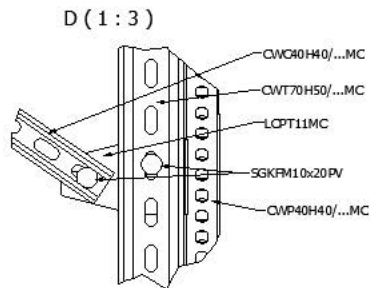
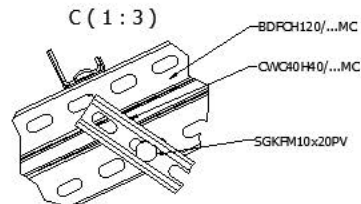
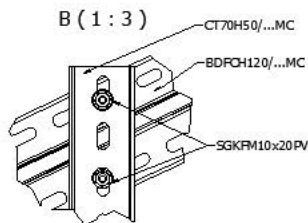
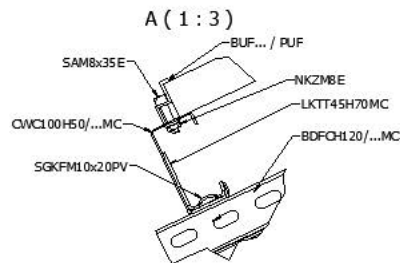


LONGi

Room 801, Tower 3, Lujiazui Financial Plaza, No.826 Century Avenue, Pudong Shanghai, 200120, China
Tel: +86-21-80162606 E-mail: module@longi-silicon.com Facebook: www.facebook.com/LONGi Solar

Note: Due to continuous technical innovation, R&D and improvement, technical data above mentioned may be of modification accordingly. LONGi have the sole right to make such modification at anytime without further notice; Demanding party shall request for the latest datasheet for such as contract need, and make it a consisting and binding part of lawful documentation duly signed by both parties.

20200414V11 for EU DG only



MC - Steel in MAGNELIS coating

F - Steel galvanized using zinc flake coating

E - Stainless steel

Elements hammered into the ground in MAGNELIS ZM430, long elements above the ground in MAGNELIS ZM310.

Rest of the elements: steel galvanized using zinc flake coating PN-EN 10683-09, or stainless steel.

All technical, technological, commercial, legal and organizational information provided by BAKS Kazimierz Sielcki (hereinafter referred to as BAKS) in this documentation shall be treated as confidential, covered by intellectual property rights and/or trade secrets. This information may only be used for the purpose for which BAKS provides it. Unlawful use of the information for purposes other than those assumed by BAKS, including disclosure, inadequate protection and facilitation of access, duplication, copying, making changes, transmission to third parties is a violation of BAKS rights and gives rise to liability for damages on the party committing the violation.