УРБАНПРОЕКТИНГ

Друштво за проектирање, трговија и инженеринг – ДООЕЛ Велес
Адреса: *ул."Никола Оровчанец" бр: 1, 1400 Велес, Р.Македонија*
Тел./Фах. *043/222-744; 070/222-848*
Mail: *urbanproekting@yahoo.com*

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ТРАФОСТАНИЦА ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ И ТС 35(20)/0,4КВ НА КП 352/1 И КП 352/2, КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ И 35КV КАБЕЛСКИ ПОДЗЕМЕН ВОД ЗА ПОВРЗУВАЊЕ НА НОВОПЛАНИРАНАТА ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ И ТС 35(20)/0,4КВ ТРАФОСТАНИЦА СО ПОСТОЕЧКА ТРАФОСТАНИЦА ТС 35/10КВ, НА КП 290, КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ

Biljana Taseva

Digitally signed by Biljana Taseva
DN: c=MK, ou=VAT - 4004007121369, 2.5.4.97=NTRMK-6229123, o=DPTI URBAN PROEKTING DOOEL Veles, serialNumber=172590, title=upravitel, sn=Taseva, givenName=Biljana, cn=Biljana Taseva
Date: 2022.08.05 11:35:36 +02'00'

Технички број: 32/21 Август 2022 година

ПРОЕКТ:
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ТРАФОСТАНИЦА ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ И ТС 35(20)/0,4КВ НА КП 352/1 И КП 352/2, КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ И 35KV КАБЕЛСКИ ПОДЗЕМЕН ВОД ЗА ПОВРЗУВАЊЕ НА НОВОПЛАНИРАНАТА ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ И ТС 35(20)/0,4КВ ТРАФОСТАНИЦА СО ПОСТОЕЧКА ТРАФОСТАНИЦА ТС 35/10КВ, НА КП 290, КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ

ИМЕ НА ПОДРАЧЈЕТО И ОПШТИНАТА:
КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ

ТЕХНИЧКИ БРОЈ:
32/21

НАРАЧАТЕЛ:
ДТУ „Солар Оне“ ДОО Скопје

Содржина:

- Општ дел

1. Регистрација на проектантското претпријатие
2. Лиценци и овластување на носителот на проектна документација
3. Писма и информации од јавни институции

I. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ – Текстуален дел

1. Површина и опис на границите на проектен опфат со географско и геодетско одредување на неговото подрачје
2. Историјат на планирањето и уредувањето на подрачјето во близина на проектниот опфат и неговата непосредна околина
3. Податоци за природните чинители кои можат да влијаат на развојот на подрачјето во рамки на проектниот опфат, на проектни решенија и на нивното спроведување: географски, геолошки, геомеханички, сеизмички, климатолошки, хидрографски, хидролошки податоци, природни ресурси, заштитени екосистеми и друго
4. Податоци за создадените вредности и чинители кои ја синтетизираат состојбата на начинот на човековата употреба на земјиштето во рамките на планскиот опфат: културно, историски, демографски, економски, стопански, сообраќајни, социјални и други чинители
5. Инвентаризација на: земјиштето во проектниот опфат, изградениот градежен фонд, вкупната физичка супраструктура и инсталации во рамки на проектниот опфат
6. Инвентаризација на градби со режим на заштита на културно наследство, постојни споменички целини, културни предели и друго
7. Инвентаризација на изградената комунална инфраструктура: сообраќајните, електричните, канализациските, водоводните, поштенските, гасоводните, топловодните, телефонските и другите водови и објекти
8. Други податоци од субјектите од член 47 од Законот за урбанистичко планирање, релевантни за подрачјето во планскиот опфат

ПРИЛОЗИ КОН ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

1. Полномошно од нарачателот
2. Имотни листови за земјиштето
3. Податоци и информации од државните органи, институции, установи и правни лица кои вршат јавни услуги
4. Позитивни мислења од надлежните институции

ГРАФИЧКИ ДЕЛ

1. Услови за планирање на просторот
2. Збирен графички прилог
3. Ажурирана геодетска подлога со нанесена граница на проектен опфат
4. Карта на изградениот градежен фонд и изградената комунална инфраструктура

II. ПЛАНСКИ ДЕЛ НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ – Текстуален дел

1. Проектна програма
2. Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичкото решение на градежната парцела, во која е утврден простор определен со градежни линии
2.1 Дејности и активности кои се одвиваат во градбите во градежната парцела со нумерички показатели на урбанистичките параметри за секоја градба поединечно
2.2 Внатрешни сообраќајници, и начин на обезбедување на потребен број на паркинг места
2.3 Партерно решение со хортикултура
2.4 Водови и инсталации на инфраструктурите
3. Детални услови за проектирање и градење
4. Мерки за заштита
4.1 Мерки за заштита на животната средина
4.2 Мерки за заштита и спасување
4.3 Мерки за обезбедување на пристапност за лица со инвалидност
4.4 Мерки за заштита на културното наследство

ГРАФИЧКИ ДЕЛ

1. Урбанистичко решение за проектниот опфат 1:1000
2. Урбанистичко решение на приклучни точки за сите водови и градби на инфраструктура 1:1000
3. Партерно уредување со хортикултура 1:1000

III. ПРОЕКТЕН ДЕЛ

Идејна техничка документација

Дигитално потпишан од: CRRSM
Централен Регистар на Република Северна Македонија
Датум и час на потпишување: 21.06.2022 во 08:39:05
Издавач на сертификатот: KIBSTrust Issuing Qseal CA G2
Сертификатот е валиден до: 07.11.2024
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

Број: 0805-50/155020220059420

Датум и време: 21.6.2022 г. 08:38:55

/Електронски издаден документ/

Т Е К О В Н А С О С Т О Ј Б А

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6229123
Целосен назив:	Друштво за проектирање, трговија и инженеринг УРБАН ПРОЕКТИНГ ДООЕЛ Велес
Кратко име:	ДПТИ УРБАН ПРОЕКТИНГ Велес
Седиште:	ВЛАДИМИР НАЗОР бр.2 ВЕЛЕС, ВЕЛЕС
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	16.5.2007 г.
Времетраење:	Неограничено
Деловен статус:	Активен
***Вид на сопственост:**	Приватна
ЕДБ:	4004007121369
Големина на субјектот:	микро
Организационен облик:	05.4 - друштво со ограничена одговорност основано од едно лице
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

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

СОПСТВЕНИЦИ	
ЕМБГ/ЕМБС:	2503957485005
Име и презиме/Назив:	БИЉАНА ТАСЕВА
Адреса:	АНДОН ШУРКОВ бр.25-1/10 ВЕЛЕС, ВЕЛЕС
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог EUR:	0,00
Непаричен влог EUR:	5.000,00
Уплатен дел EUR:	5.000,00
Вкупен влог EUR:	5.000,00
Вид на одговорност:	Не одговара

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

ОВЛАСТУВАЊА	
Управител	
ЕМБГ:	2503957485005
Име и презиме:	БИЉАНА ТАСЕВА
Адреса:	АНДОН ШУРКОВ бр.25-1/10 ВЕЛЕС, ВЕЛЕС
Овластувања:	Управител без ограничување, занимање:Дипломиран инженер архитект
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

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

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

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

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

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ
СКОПЈЕ

Врз основа на член 68 став (2) од Законот за просторно и урбанистичко планирање, Министерството за транспорт и врски издава

Л И Ц Е Н Ц А

ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

на

Друштво за проектирање, трговија и инженеринг
УРБАН ПРОЕКТИНГДООЕЛ Велес
ВЛАДИМИР НАЗОР бр.2 ВЕЛЕС, ВЕЛЕС
ЕМБС: 5217849

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

СО ДОБИВАЊЕ НА ОВАА ЛИЦЕНЦА ПРАВНОТО ЛИЦЕ СЕ СТЕКНУВА СО ПРАВО ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ И УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТИ

Лиценцата се издава на НЕОПРЕДЕЛЕНО ВРЕМЕ и важи се додека правното лице ги исполнува условите за издавање на лиценцата пропишани со овој закон.

Број: 0054
12.05.2021 година
(ден, месец и година на издавање)

МИНИСТЕР ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Благој Бочварски

Врз основа на Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 32/20), Правилник за урбанистичко планирање (Сл.Весник на Р.С.Македонија бр. 225/20, 219/21 и 104/22), а во врска со изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35KV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци**, УРБАНПРОЕКТИНГ дооел – Велес го издава следното

РЕШЕНИЕ

ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ПЛАНЕРИ

За изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35KV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци**, со технички бр. 32/21, како планери се назначуваат:

БИЉАНА ТАСЕВА диа, овластување бр. 0.0367

Планерите се должни планската документација да ја изработат согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 32/20), Правилник за урбанистичко планирање (Сл.Весник на Р.С.Македонија бр. 225/20, 219/21 и 104/22), како и другите важечки прописи и нормативи од областа на урбанизмот.

УПРАВИТЕЛ:
Биљана Тасева

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

БИЉАНА ТАСЕВА

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: **0.0367**

Издадено на: 01.07.2020 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

I. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ

Текстуален дел

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

Проектниот опфат кој е предмет на уредување со **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35КV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци** зафаќа површина од 14765м^2 или 1,48ха.

Проектниот опфат ги опфаќа следните катастарски парцели КП 351/2, КП 352/2, дел од КП 697, дел од КП 698, дел од КП 291, дел од 292/2 и КП 290, КО Долни Балван, низ кои поминува кабелскиот подземен вод, во ров со широчина од 0,6м до 1,0м, како и површините на трафостаниците, и истиот зафаќа површина од 1,48ха.

презиме, татково име и име (за граѓански лица) Точно име на правното	место на живеење	Улица	Куќен број	Катастарска општина	Број на имотен лист	Број на парцела		Катастарска			
						Основен	Дел	Култура		Класа	м2
ЕВН МАКЕДОНИЈА АД СКОПЈЕ	СКОПЈЕ	11 ОКТОМВРИ	9	30012	1285	290	0	гз	гиз		**2187.66**
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА	ДОЛНИ БАЛВАЛ			30012	65	291	0	зз	пс	4	**491.17**
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА	СКОПЈЕ			30012	66	292	2	гз	гиз	0	**57.09**
ДТУ „СОЛАР ОНЕ“ ДОО СКОПЈЕ	СКОПЈЕ	ЗАГРЕБСКА	288	30012	1405	352	1	зз	ов	3	**1629.57**
ДТУ „СОЛАР ОНЕ“ ДОО СКОПЈЕ	СКОПЈЕ	ЗАГРЕБСКА	288	30012	1405	352	2	зз	н	6	**850.06**
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА	СКОПЈЕ			30012	67	697	0		ЈАВНИ ПАТ.	0	**713.29**
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА	СКОПЈЕ			30012	67	698	0		ЈАВНИ ПАТ.	0	**8836.18**
									ВКУПНО		**14765.02**

Урбанистичко проектната документација треба да се изработи согласно важечките законски прописи т.е согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на Р.С.Македонија бр. 225/20, 219/21 и 104/22).

За предметниот проектен опфат издадени се Услови за планирање на просторот од Агенцијата за планирање на просторот со тех.бр. У16721 за кои е издадено Решение за Услови за планирање на просторот со арх.бр. УП1-15 1981/2021 од 03.01.2021 година од Министерството за животна средина и просторно планирање /Сектор за просторно планирање/.

Почетната точка на предметниот проектен опфат односно делот од проектниот опфат каде е предвидена новопроектираната трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, тангира со Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани, на КП 444, КП 445, КП 456 И кп 457, КО Долни Балван, Општина Карбинци донесен со Решение бр УП.I.бр.11-19 од 20.08.2021 година.

Крајната точка од трасата завршува во постоечка трафостаница ТС 35/10кВ на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци. Покрај трасата има некатегоризиран сообраќаен пристап. Од истиот ќе се обезбеди пристапен пат до трафостаницата.

Границата на предметниот **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35KV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци** е со следниве координати:

N	X	Y	N	X	Y	N	X	Y
1	7599435.3	4629205.9	33	7599855.82	4629444.54	65	7600068.2	4629591.78
2	7599438.54	4629210.53	34	7599891.9	4629468.07	66	7600057.55	4629582.79
3	7599447.01	4629220.08	35	7599935.08	4629492.12	67	7600033.35	4629565.08
4	7599462.06	4629237.59	36	7599978.48	4629520.34	68	7599986.5	4629537.42
5	7599441.35	4629254.39	37	7600005.18	4629537.1	69	7599906.35	4629490.86
6	7599428.36	4629267.07	38	7600017.91	4629545.39	70	7599858.23	4629465.53
7	7599428.36	4629267.07	39	7600035.65	4629555.02	71	7599811.9	4629435.13
8	7599398.52	4629294.52	40	7600045.44	4629561.74	72	7599789.28	4629421.09
9	7599387.16	4629283.51	41	7600057.21	4629568.67	73	7599776.47	4629414.85
10	7599381.73	4629278.25	42	7600063.43	4629574.22	74	7599764.6	4629410.21
11	7599370.18	4629292.04	43	7600069.03	4629571.31	75	7599743.97	4629402.83
12	7599357.93	4629306.67	44	7600076.78	4629572.72	76	7599728.85	4629397.07
13	7599344.02	4629325.18	45	7600077005	4629572858	77	7599708.65	4629392.87
14	7599344.02	4629325.18	46	7600105657	4629549557	78	7599697.16	4629390.02
15	7599370.51	4629323.77	47	7600113309	4629519045	79	7599682.51	4629382.02
16	7599398.79	4629329.44	48	7600165.02	4629441652	80	7599667.72	4629377.05
17	7599431.66	4629333.41	49	7600173.48	4629412659	81	7599663.23	4629374.34
18	7599492.66	4629341.93	50	7600180778	4629406178	82	7599651.67	4629375.94
19	7599550.98	4629347.95	51	7600171.95	4629398.34	83	7599641.23	4629369.54
20	7599591.18	4629353.31	52	7600198.83	4629365.87	84	7599597.15	4629362.87
21	7599620.83	4629356.41	53	7600235.71	4629398.75	85	7599546.3	4629358.34
22	7599639.27	4629358.86	54	7600213.73	4629434.07	86	7599472.01	4629347.56
23	7599644.81	4629359.79	55	7600183586	4629408671	87	7599397.13	4629337.05
24	7599665.82	4629361.08	56	7600175.84	4629415748	88	7599373.13	4629334.99
25	7599670.9	4629367.12	57	7600167692	4629442588	89	7599355.72	4629333.5
26	7599674.45	4629369.45	58	7600115421	4629520644	90	7599352.24	4629333.5
27	7599694.13	4629371.55	59	7600108895	4629549.5	91	7599338444	4629333507
28	7599715.32	4629380.66	60	7600079307	4629574262	92	7599338.44	4629325.74
29	7599735.23	4629387.54	61	7600079306	4629574263	93	7599354.82	4629304.53
30	7599765.22	4629399.12	62	7600079.35	4629574.29	94	7599378.52	4629276.31
31	7599796.08	4629413.64	63	7600083185	4629576775	95	7599398.71	4629250.21
32	7599825.46	4629428.9	64	7600069633	4629592.83	96	7599435.3	4629205.9

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

За предметниот проектен опфат нема изработен предходен урбанистички план и не е разработена никаква планска документација т.е не постои урбанистичко планска документација.

Предметната локација за изработка **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35КV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци** е опфатена во рамките на урбаниот опфат на Просторниот План на Република Македонија, според кој се изработени условите за планирање на просторот од страна на Агенцијата за планирање на просторот - Скопје, Република Македонија, со технички број Y16721 од Декември 2021, за кои Услови е добиено Решение од Министерството за животна средина и просторно планирање со бр. УП 1-15 1981/2021 од 03.01.2021 година.

Условите за планирање се базираат исклучиво врз Просторниот план на РМ и се прилог кон оваа Документациона основа.

Предвидениот проектен опфат тангира со Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани, на КП 444, КП 445, КП 456 и КП 457, КО Долни Балван, Општина Карбинци донесен со Решение бр УП.I.бр.11-19 од 20.08.2021 година.

3. Податоци за природните чинители кои можат да влијаат на развојот на подрачјето во рамки на проектниот опфат, на проектни решенија и на нивното спроведување: географски, геолошки, геомеханички, сеизмички, климатолошки, хидрографски, хидролошки податоци, природни ресурси, заштитени екосистеми и друго

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

Во условите за планирање со технички број Y16721 од Декември 2021, за кои Услови е добиено Решение од Министерството за животна средина и просторно планирање со бр. УП 1-15 1981/2021 од 03.01.2021 година спаѓа и проектниот опфат кој е предмет на оваа планско-проектна документација - **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35КV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци**.

3.1 Природни и климатски карактеристики

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

Предметната локација се наоѓа во КО Долни Балван, Општина Карбинци. Предметната локација се наоѓа југозападно од населено место Долни Балван на надморска височина од 280-290м.

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

Климата на овој простор е условена од следните условите реката Брегалница, планината Плачковица и од ветровите.

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

Просечен последен пролетен мраз е на 28-03, апсолутен последен пролетен мраз бил на 28.04.1984год. Просечен прв есенски мраз е на 6.11, а апсолутно последен есенски мраз бил на 16.10.1961 год. Мразниот период просечно трае 142 дена.

Просечната годишна сума на врнежите изнесува 473,3тш, и тоа најмногу во мај со 56,0тт, а најмалце во февроари 29,8тт, додека апсолутниот максимум на врнежите е забележан на 06.08.2007 година од 77,9тт или 1/т^2. Зимскиот период паѓаат просечно 34тт по месец или вкупно за зимскиот период просечно 101,9тт., пролетниот период просечно паѓаат 42,7тт или вкупно за 3, 4, и 5 месец просечно паѓаат 128,2тт, летниот период просечно паѓаат 37,2тт или вкупно за 6, 7 и 8 месец 111,6тт, а во есенскиот период просечно во месеците септември, октомври и ноември паѓаат по 44,3тт или вкупно за сите месеци просекот е 132,9тт. Годишен просек на влажноста на воздухот изнесува 67%. Број на денови со снег годишно има 19, денови со град има 35, годишен број на денови со магла е 12, просечната снежна покривка изнесува 9,7ст. Просечна должина на траење на периодот со снег е 95 дена. Просечен број на ведри денови е 87, просечен број на облачни денови е 194 дена и просечен број на тмурни денови е 84.

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

Податоците се од мерна станица Штип.

3.2 *Водни ресурси и водостопанска инфраструктура*

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

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

Предметниот опфат на урбанистичкиот проект е во КО Долни Балван, Општина Карбинци, се наоѓа во водостопанското подрачје (ВП) "Средна и Долна Брегалница" кое го опфаќа сливот на реката Брегалница од браната "Калиманци" до вливот во реката Вардар. На ова ВП припаѓаат и сливовите на реките: Оризарска, Злетовска, Свети Николска, Осојница, Зрновка, Козјачка и Лакавица.

ВП "Средна и Долна Брегалница" е сиромашно со вода. За сливот на реката Брегалница специфичното истекување мерено кај водомерната станица "Берово" изнесува 11,8 л/сек/км^2, додека на водомерните станици "Очи Пале" изнесува 5,9 л/сек/км^2 и "Штип" изнесува 4,1 л/сек/км^2.

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

Согласно ПП на Република Македонија основна цел во управувањето со водите е континуирано обезбедување на квалитетна вода за населението. Градот Штип се водоснабдува од бунари на локалитетите „Фортуна", „Штипско Езеро" и „АРМ".

За зачувување на квалитетот на подземните води изработен е „Елаборат за одредување на граници на заштитни зони околу водозафатните објекти - експлоатациони бунари на локациите: Фортуна, Штипско Езеро и АРМ, Општина Штип" каде согласно „Правилникот за начинот на определување и одржување на заштитни зони околу изворите на вода за пиење" се дефинирани:

- Потесна или I (прва) заштитна зона (зона на строг санитарен надзор);

- Широка или II (втора) заштитна зона (зона на санитарно ограничување);
- Поширока или III (трета) заштитна зона (зона на хигиенско - епидемиолошко следење и набљудување).

4. Податоци за создадените вредности и чинители кои ја синтетизираат состојбата на начинот на човековата употреба на земјиштето во рамките на проектниот опфат

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

Проектниот опфат се наоѓа вон градежен реон и во рамки на истиот нема изградено други објекти освен постојната трафостаница на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци.

За просторот потребно е дооформување и дополна со осовременување на инфраструктурните системи со што потребно е да се постигне повисок стандард во однос на:

- површини;
- квалитет на градба;
- употреба на материјали;
- повисоки естетски вредности;
- соодветна комунална инфраструктура;
- обезбедување на сите сообраќајни услови за проточност и безбедност на сообраќајот и комплексно решавање на сообраќајот во мирување;
- поврзување со сите градски инфраструктурни системи, како и можност од реализација на нови системи;

5. Инвентаризација на земјиштето во проектниот опфат, изграденият градежен фонд, вкупната физичка супраструктура и инсталации во рамки на проектниот опфат

За целосно согледување на постојната состојба, во границите на опфатот извршени се детални истражувања на просторот.

Истражувањата на локалитетот се извршени по пат на:

- директен увид на теренот и
- директна комуникација со корисниците на просторот.

При увидот на лице место, согледано е дека просторот е делумно градежно неизграден, односно во рамки на опфатот е и постојна трафостаница во сопственост на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, која е и приклучна точка на кабелскиот вод.

На геодетската подлога, изработена од овластена фирма ажурирана е состојбата на просторот, со сите свои параметри на поставеност, димензии и висински точки на предметната локација и нејзината околина.

До локалитетот има обезбедено пристап преку постојните земјени некатегоризирани патишта од северна и северо-западна страна до проектниот опфат кој е предмет на овој **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35KV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци**.

Согласно член 7 од Закон за експропријација јавен интерес од локално значење спаѓа и градење на далеководи со напонско ниво до 35кв и трафостаници со напонско ниво до 10кв. Предметниот локален пат е земјен и некатегоризиран и не претставува пат од јавен интерес со оглед на фактот дека се наоѓа надвор од населено место. При тоа посочуваме дека станува збор за подземен кабелски вод чија траса поминува покрај локалниот пат и неговото поставување нема да влијае на истиот.

Врз основа на извршена посета на терен, како и анализа на ажурираната геодетска подлога (изработена од овластена геодетска фирма), направена е инвентаризација и снимање на изграденият градежен фонд, земјиштето, вкупната физичка супраструктура и зеленилото. Соодветно на тоа, изработена е табела во која е прикажана целокупната изграденост на теренот, состојбата, видот и степенот на изграденост на делот од катастарск парцела во рамките на проектниот опфат.

површина на проектен опфат	намена		површина на намени	%
14765 m2	Оградена површина на постоечка трафостаница	ТС	1788m2	12,1%
	Земјени патишта	С	3242m2	22,0%
	Неизградено земјиште	НЗ	9722 m2	65,8%
	Воден тек	В	13 m2	0,1%
Вкупно:			14765 m2	100,0%

Оградената постојната трафостаница е на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци. Согласно доставените решенија за приклучок на дистрибутивната мрежа на во прилог 1 е дефинирано дека приклучната точка на барателот СОЛАР ОНЕ е изводна ќелија во напојна ТС 35/10Кв Балван (на постојна КП 290) како и да барателот изгради нова ТС и нова кабелска врска од дадената приклучна точка до новопланираната ТС согласно доставена еднополна шема и идеен проект. Од причина што во Прилог 1 од Договор мерните трансформатори кои служат исклучиво за мерење на електричната енергија заради фактурирање а мерните трансформатори ги обезбедува Електродистрибуција дооел Скопје и остануваат во сопственост на

Електродистрибуција дооел Скопје во проектниот опфат е опфатена и постојната ТС на КП 290.

Во прилог на доставената документација доставени се добиените РЕШЕНИЈА за согласност за приклучување на Инвеститорот СОЛАР ОНЕ доо Скопје и Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје како и ДОГОВОРИ за приклучување на дистрибутивната мрежа во изворона форма.

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

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

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

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

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

Во податоците иинформациите кои беа побарани преку системот е-урбанизам со број на постапка 40826, Управата за заштита на културно наследство се нема произнесено со одговор. Поради тоа што нема добиено одговор од страна на надлежната институција во законски предвидениот рок сметаме дека во проектниот опфат нема археолошки наоѓалишта и добра кои се сметаат за културно наследство.

Доколку при реализација на планот дојде до откривање на објекти, односно предмети (целосно зачувани или фрагментирани) од материјалната култура на Р.Македонија, треба да се постапи во согласност со одредбите според член 65 од Законот за заштита на културното наследство (Сл.весник на Р.М бр.20/04, 115/07 и 18/11).

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

Согласно инвентаризацијата на теренот евидентиран е некатегоризиран пат кој навлегува во проектниот опфат.

Проектниот опфат, предмет на разработка на овој Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план се карактеризира со тоа што комуналната инфраструктура: водоводната, атмосферска, фекалната, гасоводна и електро-енергетска мрежа, не се застапени во рамки на планскиот опфат како ни во негова непосредна близина.

Сообраќај

- Од страна на Јавното претпријатие за Државни Патишта се уште не е доставен одоговор на нашето барање, но од увидот на лице место и анализата на патна карта на државни патишта, контатитрано е дека опфатот не се пресекува, ниту пак граничи со државен пат. До проектниот опфат кој е предмет на работа водат постојни нерегулирани земјени патишта, кои ќе се користат за пристап до површините за градба.
- Согласно дописот од Агенција за цивилно воздухопловство со бр.12-8/94 од 07.02.2022 година планираниот Урбанистички проект и објектите во него може да се планираат без посебни услови и ограничувања од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај

Комунална инфраструктура

- Согласно допис со арх.бр. 11-786/1 од 08.02.2022 година, од АД МЕПСО, предметниот плански опфат не се пресекува со ЕЕ објект во нивна сопственост;
- Согласно допис со арх.бр. 10-26/2-65 од 14.02.2022 година, од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, покрај предментиот плански опфат има инсталации во нивна надлежност и тоа 110(35)Kv трафостаница, 35Kv надземна мрежа, 10(20)Kv надземна мрежа, 0,4Kv надземна мрежа
- Согласно допис прибавен на електронскиот систем е-урбанизам, во ПИМ постапка со бр. 40826 од 08.02.2022, од Македонски Телеком, во границите на планскиот опфат нема постојни ТК инсталации;
- Согласно дописот од А1 Македонија со бр.11-896/1 од 14.02.2022 година во непосредна близина на проектниот опфат постојат инсталации кои ги користи операторот, но истите се доволно далеку за да бидат прикажани во графичките прилози.
- Согласно дописот од АЕК со бр. 1404-488/2 од 17.02.2022 година, не постојат инсталации во нивна надлежност.
- Согласно допис со арх.бр. 15-399/2 од 09.02.2022 година, од Национални Енергетски Ресурси Скопје, покрај предметниот плански опфат нема изградено и не е планирано изградба на гасоводна мрежа;
- Согласно добиениот допис од АД Водостопанство на Р.С.М. – Скопје со бр. 11-526/2 од 15.03.2022год. известени сме дека располагаат со постоечки

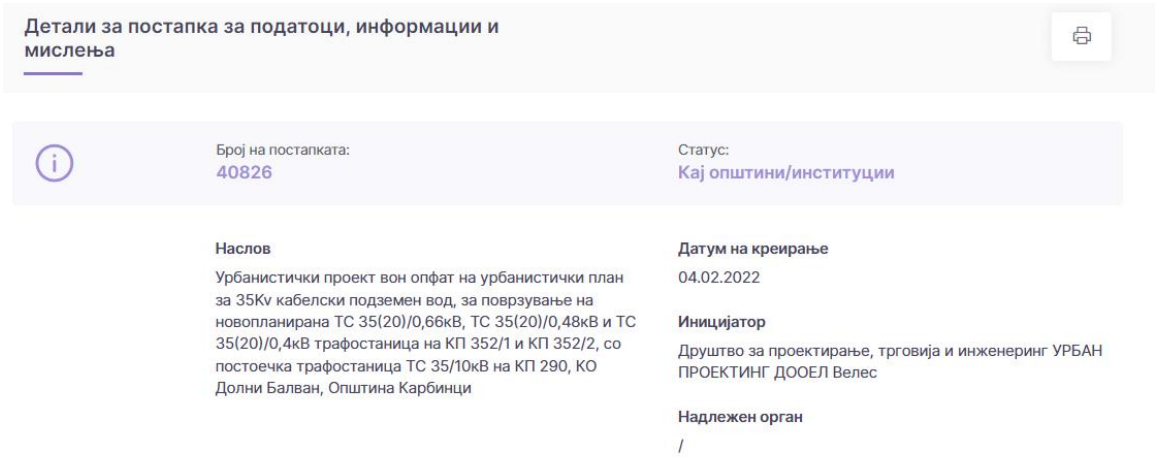
инсталации, односно цевководи, канал и суводолица за кои треба да се предвиди заштитен појас.

Останати релевантни институции

- Согласно дописот од ДЗС ПО Штип со бр. 09-24/2 од 07.02.20221 година, добиени се услови за заштита и спасување и истите се вградени во проектната документација.
- Останати писма и дописи релевантни за проектниот опфат не се добиени.

8. Други податоци од субјектите од член 47 од Законот за урбанистичко планирање, релевантни за подрачјето во планскиот опфат

Врз основа на став 4 од член 47 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.32/20), испратено е барање за достава на податоци и информации на е урбанизам со бр. на постапка 40826.



Извод од план од повисоко ниво

За предметниот локалитет како показател користени се одредбите од Услови за планирање на просторот од Агенцијата за планирање на просторот со тех.бр. У16721 за кои е издадено Решение за Услови за планирање на просторот со арх.бр. УП1-15 1981/2021 од 03.01.2021 година од Министерството за животна средина и просторно планирање /Сектор за просторно планирање/.

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

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 на просторот, обработени во согласност со Просторниот план на Република Македонија.

Основни определби на Просторниот план

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

Остварувањето на повисок степен на интегрираност на просторот на Републиката подразбира намалување на регионалните диспропорции, односно квалитативни промени во просторната, економската и социјалната структура. Во инвестиционите одлуки, стриктно се почитуваат локациониte, техно-економските и критериумите за заштита на животната средина, кои се усвоени на национално ниво. Една од основните цели на Просторниот план се однесува на штедење, рационално користење и заштита на природните ресурси, искористување на погодностите за производство и лоцирање на активности на простори врзани со местото на одгледување или искористување.

Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I - IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

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

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Условите за планирање на просторот се наменети за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци.

Предвидената траса ги опфаќа КП 352/1, КП 352/2, минува низ дел од КП 697, дел од КП 698, дел од КП 291, дел од КП 292/2 и завршува на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци.

Предвидената траса тангира со веќе издадени Услови за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани, на КП 444, КП 445, КП 456 и КП 457, КО Долни Балван, Општина Карбинци, со тех.бр.У04221.

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

Условите за планирање треба да претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот на населбата и поставување на планските концепции

и решенија по сите области релевантни за планирањето на просторот, обработени во согласност со Просторниот план на Република Македонија.

При изработка на предметната документација треба да се земат во предвид горенаведените забелешки и следните поединечни заклучни согледувања од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија:

Економски основи на просторниот развој

- Изградбата на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, ќе овозможи подобрување на инфраструктурните услови во ова подрачје.
- Согласно определбите на Просторниот план на Република Македонија, идниот развој и разместеноста на производните и услужни дејности треба да базира на примена на принципите и стандардите за заштита на животната средина, особено нивна превентивна примена и спречување на негативните влијанија врз животната и работна средина.

Користење и заштита на земјоделско земјиште

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

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

- Трасата на инфраструктурниот објект (кабелскиот подземен вод и ТС) се наоѓа во поширокаата заштитна зона на експлоатациони бунари на локациите: Фортуна, Штипско Езеро и АРМ од каде се водоснабдува градот Штип. При изработката на проектната документација и нејзината реализација да се почитува режимот на заштита дефиниран со „Елаборат за одредување на граници на заштитни зони околу водозафатните објекти - експлоатациони бунари на локациите: Фортуна, Штипско Езеро и АРМ, Општина Штип".

Енергетика и енергетска инфраструктура

- Локацијата за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови.
- Градбата и ставањето во функција на нови дистрибутивни електроводови и трафостаници, ја подобрува комуналната опременост на домаќинствата.

Урбанизација и мрежа на населби

- Реализацијата за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, ќе предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно окружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот, доколку е базирана врз принципите на одржлив развој и се одликува со максимално почитување и вградување на нормативите и стандарди за заштита на животната средина.
- Изградбата на водот ќе обезбеди поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Република С.Македонија.

Домување

- Иницијативата за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, е во функција на обезбедување поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Република С.Македонија, со што се овозможува квалитативно и квантитативно подигнување на комуналната опременост на станот како негова основна клетка.

Јавни функции

- Иницијативата за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, е надвор од урбаниот опфат на најблиската населба, така што нема препораки и обврски за организација на јавни функции (локации со намена образование, култура, здравство и спорт и рекреација), што значи дека се исклучени можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.

Индустрија

- Со планскиот и организиран начин на ширење на инфраструктурата и создавањето на други погодни услови за локација на производни капацитети во просторот околу општинските центри и во поширокиот рурален простор, се обезбедуваат основи врз кои може да се очекува да се остварува просторната разместеност на индустријата, преку моделот на концентрираната дисперзија.
- Изградбата на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, ќе биде во функција на унапредување на енергетскиот сектор.

Сообраќајна инфраструктура

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

А3 (М-5) - (Крстосница Требениште-врска со А-2-крстосница Подмоље-Охрид- Косел-Ресен-Битола-Прилеп-Велес-Штип-Кочани-Делчево-граница со Бугарија- граничен премин Рамна Нива), делница Битола-крстосница Кукуречани- граница со Грција-граничен премин Меџитлија-делница Косел-врска со А-3- Охрид-граница со Албанија-граничен премин Љубаништа;

- Релевантни регионални патни правци за предметната локација влегуваат во групата на регионални патишта "Р1" и "Р2" и се со ознака:

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

  Р2334 - Штип (врска со Р1204)-Карбинци-Аргулица-Теранци-Зрновци-Виница (врска со Р1304)-Јакимово-Калиманци-врска со Р2345;

- При планирање да се почитува Законот за јавни патишта („Службен весник на Република Македонија" број 84/08, 52/09, 114/09, 124/10, 23/11, 53/11, 44/12, 168/12, 163/13, 187/13, 39/14, 42/14, 166/14, 44/15, 116/15, 150/15, 31/16, 71/16 и 163/16).
- При планирање да се почитува заштитна зона на патот, согласно Законот за јавни патишта („Службен весник на Република Македонија" број 84/08, 52/09, 114/09, 124/10, 23/11, 53/11, 44/12, 168/12, 163/13, 187/13, 39/14, 42/14, 166/14, 44/15, 116/15, 150/15, 31/16, 71/16 и 163/16).
- При планирање на локацијата да се почитува Законот за железничкиот систем („Службен весник на Република Македонија" број 91/13-пречистен и 163/13, 42/14, 130/14, 152/15, 31/16, 178/16, 64/18, 302/20) и Законот за сигурност во железничкиот систем („Службен весник на Република Македонија" број 48/10, 23/11, 53/11, 158/11, 137/13, 163/13, 42/14, 166/14, 147/15, 193/15, 31/16, 52/16, 63/16, 71/16, 35/18, 64/18 и 22/20).

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

- Локацијата за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци нема конфликт со постојните и планирани радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.
- Преку кабелските електронски комуникациски мрежи, на крајните корисници треба да им се обезбеди сигурен пренос на јавни електронски комуникациски услуги со задоволување на одредени општи и посебни услови за квалитет, во согласност со Законот за електронските комуникации и препораките за обезбедување на одредено ниво на квалитет на пренос.

Заштита на животна средина

- Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изградбата на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива

од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.

- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности.
- Потенцијалната ерозија на земјиштето треба да се спречи со што е можно побрзо завршување на земјените активности, покривање на околниот терен со вегетација и оградувања на нагибите.
- Озеленување на површините во непосредна близина на трасата (со автохтони видови), со цел да се добие разновиден и богат пејзаж во една просторно - естетска и функционална целина.
- Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.
- Помошните и пратечките градежни објекти (магацински објекти за материјали, алати и гориво, и други помошни објекти), кои ќе се користат во фазата на изградба, треба да бидат лоцирани на поголеми растојанија од коритата на водотеците и површините под шуми, квалитетни земјоделски површини, населени места и заштитено и предложено за заштита природно наследство.
- 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.
- 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 материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

Заштита на природно наследство

- Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот кој е предмет на разработка за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.
- Доколку при изработка на документацијата за предметниот простор или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно Законот за заштита на природата.

Заштита на културно наследство

- Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија, на подрачјето

на катастарската општина Долни Балван, има евидентирани недвижни споменици на културата и археолошки локалитети.

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

Туризам и организација на туристички простори

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

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

- Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 KV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, се наоѓа во простори со висок степен на загрозеност од воени дејства. Според тоа во согласност со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.
- Задолжителна примена на мерки за заштита од пожар.
- Анализираниот простор се наоѓа во подрачје каде се можни потреси со јачина до VIII степени по МКС, што наметнува задолжителна примена на нормативно- правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, кај изградбата на новите објекти.

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

- При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 KV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван,

Општина Карбинци, задолжително да се земат во предвид насоките за потреба од спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина, како и забелешките и заклучоците од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.

9. Нумерички показатели

површина на проектен опфат	намена		површина на намени	%
14765 m2	Оградена површина на постоечка трафостаница	ТС	1788m2	12.1%
	Земјени патишта	С	3255m2	22.0%
	Неизградено земјиште	Н3	9722 m2	65.8%
Вкупно:			14765 m2	100.0%

Прилози кон текстуален дел

1. Полномошно од нарачателот
2. Хидротехнички елаборат
3. Податоци и информации од државните органи, институции, установи и правни лица кои вршат јавни услуги – бр. на постапка **40826**
4. Позитивни мислења на надлежните институции

Друштво за трговија и услу
СОЛАР ОНЕ ДОО
Бр 03-2/1722
15.02 2022 год.
СКОПЈЕ

ПОЛНОМОШНО

ДТУ „Солар Оне“ ДОО Скопје со седиште на ул.Загребска бр.288/локал 5, Скопје, и ЕДБ 4080020588975 и управител Стефан Трајкоски ја овластува фирмата УРБАН ПРОЕКТИНГ ДООЕЛ Велес со седиште на ул.Никола Оровчанец бр.1, 1400 Велес и лицето Биљана Тасева да во наше име ја води постапката за одобрување на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35Kv кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10кВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци.**

Именуваните лица се овластуваат да ги превземат сите потребни дејствија во текот на постапката за одобрување на **Урбанистички проект (УП)** се до негово правосилно завршување.

Датум: 15.02.2022

Инвеститор:
ДТУ „Солар Оне“ ДОО Скопје

Управител:
Стефан Трајкоски

Друштво за трговија и услуги СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ

ХИДРОТЕХНИЧКИ ЕЛАБОРАТ
-35(20)kV ПРИКЛУЧЕН КАБЕЛСКИ ВОД-

ОБЈЕКТ:	*Трафостаница "ДОЛНИ БАЛВАН"*
ПРОЕКТ:	*ИДЕЕН ПРОЕКТ*
МЕСТО:	*ОПШТИНА КАРБИНЦИ*
ИНВЕСТИТОР:	*ДТУ "СОЛАР ОНЕ" ДОО Скопје*
ИЗРАБОТУВАЧ:	*ФОНКО ХИДРО ДОО, Скопје*
ТЕХНИЧКИ БРОЈ:	*1-05/22*

Vlatko Dimitrovski

Digitally signed by Vlatko Dimitrovski
Date: 2022.07.27 16:48:15 +04'00'

ПРОЕКТАНТ

м-р Влатко Димитровски, д.г.и

УПРАВИТЕЛ

Стефан Трајковски, д.м.и

Stefan Trajkoski

Digitally signed by Stefan Trajkoski
Date: 2022.07.27 15:07:19 +02'00'

Скопје, Јуни 2022 година

ХИДРОТЕХНИЧКИ ЕЛАБОРАТ
-35(20)kV ПРИКЛУЧЕН КАБЕЛСКИ ВОД-

ПРОЕКТ:	*ИДЕЕН ПРОЕКТ*
ФАЗА:	***X***
ОБЈЕКТ:	*Трафостаница "ДОЛНИ БАЛВАН"*
ТЕХ. БРОЈ:	*1-05/22*

Република Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 17 став 1 од Законот за градење ("Службен весник на Република Македонија" бр. 70/13-пречистен текст, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 30.16, 31/16, 39/16, 71/16), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ А

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА
од
ГРАДЕЖНИШТВО
на

м-р ВЛАТКО ДИМИТРОВСКИ

дипломиран градежен инженер

Овластувањето е со важност до: 19.01.2024 год.

Број: 2.1710

Издадено на: 20.01.2019 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

СОДРЖИНА – ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

Текстуален Дел 5
1. Технички Опис 6
1.1. Општо 6
1.2. Топографски Подлоги 6
1.3. Обработка на Сливови (Модел на Слив) 6
1.3.1. Користење на земјиштето 7
1.3.2. Тип на почва 7
1.4. Намена на 35(20)kV Кабелски Приклучен Вод 9
1.5. Опис на Трасата и Изведба 9
1.6. Општи Технички Барања 9
1.6.1. Приближување и вкрстување на енергетски кабли 10
1.7. Применети Објекти 12
2. Хидролошка Анализа 13
2.1. Анвелопни Криви 13
2.2. Меродавен протек за димензионирање на АБ Пропуст 15
2.2.1. Рационална метода 15
2.2.2. Метод на Синтетички хидрограм (SCS – Method) 16
3. Хидраулички Пресметки 20
3.1. Анализа на хидрауличкиот режим во водотекот 20
3.1.1. Пропуст_10b на km 0+480.45 22
3.1.2. Пропуст_20b на km 0+692.29 26
3.2. Забелешки и препораки 30
4. Нумерички Податоци 31
4.1.1. Пропуст_10b на km 0+480.45 31
4.1.2. Пропуст_20b на km 0+692.29 31
5. Предмер и Пресметка 32
5.1.1. Пропуст_10b на km 0+480.45 32
5.1.2. Пропуст_20b на km 0+692.29 34
Графички Дел 36

Содржина – Графички Дел

Лист .Бр	НАСЛОВ	МЕРКА
1.	Прегледна карта за 35(20)kV Кабелски Приклучен Вод	1:25 000
2.	Ситуација на 35(20)kV Кабелски Приклучок, km 0+000.00 ÷ 1+310.00	1:2 000
3.	АБ Плочаст Пропуст_10b, km 0+480.45	1:100
4.	АБ Плочаст Пропуст_20b, km 0+692.29	1:100

Текстуален Дел

1. Технички Опис

1.1. Општо

Во согласност со Проектната задача и договорите со Инвеститорот, изработена е техничка документација која содржи:

- Хидротехничи Елаборат за 35(20)kV Приклучен Кабелски Вод

ФВЕ Солар Оне објектот се наоѓа во источниот дел на Р.С. Македонија, во близина на селото Долни Балван. До селото поминува магистралниот пат А3 кон Р. Бугарија каде потоа до локацијата се стигнува по локален земјен пат.

Во Идејниот Проект се содржани сите аспекти за изградба на ФВЕ Солар Оне објектот, а со неговата изградба ќе се зголеми инсталираната моќ и производство на електричната енергија во Р.С. Македонија.

Објектот ФВЕ Солар Оне е фотоволтаична електрана изградена од фотоволтаични панели, 35kV приклучен кабелски вод по десната страна на земјениот пат и 35/10kV трафостаница - Долни Балван.

Сите влезни податоци, односно сите основни карактеристики за изработка на оваа техничка документација произлегуваат од постоечките проекти:

- Тендерска документација на Инвеститорот
- Основен Проект за 35(20)kV Кабелски Вод, ФВЕ Солар Оне, Фаза: Електрика

Техничкото решение притоа ќе ги запази основните услови за:

- Непречено пристапување до фотоволтаичната електрана и трансформаторот преку постојниот селски земјен пат
- Полагање на 35(20)kV кабелскиот приклучен вод согласно техничките прописи.

1.2. Топографски Подлоги

При изработка на Хидротехничкиот Елаборат, користени се карти во размер 1:25 000, а трасата за 35(20)kV приклучниот кабелски вод се рекогностицирани на теренот и е изработен Геодетски елаборат на снимена ситуација за повлекување на траса на кабелскиот приклучен вод во размер 1:2 000.

1.3. Обработка на Сливови (Модел на Слив)

По обработката на сливовите направено е разграничување на сливните површини на вкрстувањето на водотекот со приклучниот кабелски вод.

Да се определи истекувањето од сливот е користено Истекувањето за Бројот на Кривата или како едноставно се нарекува CN. Бројот CN е емпириски параметар кој е користи во хидрологијата за да се предвиди директното истекување или инфилтрацијата од врнежите. Методот со бројот на крива е развиен од USDA Natural Resources Conservation Service, кој претходно се нарекуваше Soil Conservation Service or SCS – поради што овој број е уште популарно познат како "SCS runoff curve number" во литературата.

Покрај овој метод во пракса за помали сливови се користи и Рационалниот Метод кој за пресметување на истекувањето се користи коефициентот на истекување „С“. Истиот се определува во зависност од карактеристиките на сливот и за кој ќе подетално одјаснување е дадено во делот Хидролошка Анализа.

Во продолжение се дадени физичките карактеристики на сливовите за проектната област.

РЕЧЕН СЛИВ	ПОДАТОЦИ ЗА СЛИВОТ				ПОДАТОЦИ ЗА ВОДОТЕКОТ			
	H_{MAX}	$H_{CONTROL}$	$L(km)$	$\Delta H\,(m)$	H^r_{MAX}	H^r_{MIN}	$L^r(km)$	$\Delta H^V(m)$
Пропуст_10b	653.82	282.25	8.238	371.56	560.645	282.253	7.433	278.39
Пропуст_20b	289.7	281.37	0.7019	8.3505	282.992	281.368	0.102	1.624

Табела 1.3.1: Физички карактеристики на сливовите

1.3.1. КОРИСТЕЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО

Состојбата на земјиштето како и неговото користење се добиени од Copernicus Land Monitoring Service (CLMS)[1] кој овозможува серија на био-географски продукти за состојбата и еволуцијата на површината на европско ниво. Користени се Corine Land Cover карти со просторна резолуција од 100m (CLMS-LC100).

1.3.2. ТИП НА ПОЧВА

Генерирани се почвени карти со користење на FAO's Harmonized World Soil Database[2]. HWSD се 30 arc-second рестерска база на податоци со повеќе од 16000 различни почвени картирани единици на глобално ниво (SOTER, ESD, Soil Map of China, WISE) со информации за состојбата на типот на почва од FAO-UNESCO Soil Map of the World со мерка од 1:5 000 000.

Користењето на Земјиштето и Типот на Почва се дадени во Слика 1.3.1, додека табелите за пресметка на Бројот на Крива CN се презентирани во Хидролошката Аналзиза.

[1] https://land.copernicus.eu/pan-european

[2] http://www.fao.org/soils-portal/soil-survey/soil-maps-and-databases/harmonized-world-soil-database-v12



Слика 1.3.1: Користење на Земјиште и Тип на Почва карта, ФВЕ Солар Оне

1.4. Намена на 35(20)kV Кабелски Приклучен Вод

Намената на предметниот кабелски вод е приклучување на СН мрежа 35(20)kV на објектот ФВЕ Солар Оне Долни Балван, Штипско. Проектот е изработен според Проектот за Инфраструктура, Елаборат за нумерички податоци, Законот за градење и правилникот за технички нормативи за изградба на кабелски вод со номинален напон од 1kV до 400kV.

1.5. Опис на Трасата и Изведба

Трасата на предметниот кабелски приклучен вод е предвидено да се води во ров во земја по левата страна на селскиот пат од трафостаницата 35/10 kV Долни Балван кон фотоволтаичната електрана Солар Оне. Теренот е рамничарски низ полето со нискостеблеста грмушки. Почетна точка на предметниот приклучен вод е трафостаницата 35/10 kV Долни Балван . Кабелот се приклучува на 35 кВ изводна ќелија наменета за ФВЕ Солар Оне. КабелNA2XS(F)2Y 3x(1x150mm^2)RM/25 36/21kV, се полага во ископан ров со должина од 1310 метри се поврзува со ТС 36(21)/0.66 kV Солар Оне.

1.6. Општи Технички Барања

При изведбата на кабелскиот приклучен вод изведувачот на работите е должен да се придружи на барањата дадени во:

- градежната дозвола
- електроенергетската согласност
- потврди и согласности за трасата на комуналните организации.

При трасирање, положување и експлотација на каблите треба да се земат предвид различни фактори кои влијаат на нивните карактеристики:

- работната средина,
  - влијание на други кабли или кабелски системи поставени паралелно со кабелот,
  - влијание од надворешни извори на топлина врз кабелот;
  - температурата на околината при полагање не сме да биде помала од -5°C за кабел со PVC плашт;
  - температурата на околината при полагање не сме да биде помала од -20°C за кабел со PE плашт;
  - движење, поместување на почвата и вибрации на конструкции на кои се полага кабелот;
  - хемиски дејства од околината;
  - заштита на плаштот на кабелот;

Трасата на кабелот се избира така да ги исполнува оптималните технички и економски услови. Трасата мора да биде ускладена со трасата на другите подземни инсталации и каблите треба да се положат така што опасноста од ширење на пожар и неговите последици да бидат најмали.

Кабалите во земја се положуваат во кабелски ров, чија димензија зависи од назначениот напон на кабелот, видот на земјата како и бројот на каблите кои се положуват во истиот ров. Нормална длабочина на ров во кој се положува кабелот изнесува:

- 1.1m за кабли 35kV;
- 0.7m до 0.8m за кабли 1kV, 10kV и 20kV.

Отстапувања се дозволени на помали должини при вкрстување со други кабли и инсталации како и во случаи на неповолни услови за положување (каменито тло).

Во принцип може да се менува дадената ширина на ровот (минимална ширина е 0.4m). Ако заради наведени причини и пречки на трасата кабелот се положува на помала длабочина тогаш тој се заштитува механички со заштитни цевки, кабловници и сл.

Кабелот се положува така да биде во средината на слојот на постелицата со дебелина од 0.2m, која се става на дното од кабелскиот ров. За постелица се користи мешавина на песок кој има добри карактеристики на одведување на топлината. Во случај во кабелскиот ров да има камчиња или слични отпадоци кои можат да го оштетат, тогаш се зголемува дебелината на постелицата од песок врз кој се става кебелот и врз него се става нов слој од песок со дебелина од 0.35m. Енергетскиот кабел се полага рачно или со употреба на механизација.

Влечењето на каблите, при положување не треба да предизвика линеарно издолжување на проводниците поголемо од дозволеното од 0.2%. Радиусите на свиткување при положување на енергетските кабли не смеат да бидат помали од 15D, каде што D е надворешен дијаметар на кабелот (mm).

По положувањето на кабелот пред потполно затрупувањена кабелот, потребно е да се изврши напонско испитување на кабелот и да се сними вистинската траса на кабелскиот вод.

Меѓусебното растојание на енергетските кабли (повеќежилни односно кабалски сноп со три едножилни кабли) во ист ров, се одредува врз основа на струјното оптоварување но не смее да биде помало од 0.07m при паралелно водење или 0.2m при вкрстување.

Краевите на кабелот се обележуваат со плочки на кои се испишани основните податоци за кабелот и изводот. Не смее плочки да се поставуваат на жилите од кабелот туку исклучиво на кабелот. Кабелот во каналот се поставува змијолико, при што неговата должина е најмногу 2% поголема од должината на трасата. Ова особено е важно кога кабелот се положува во мостови (дилатациони места каде што е потребна резерва од кабел од 2%).

При секое полагање на кабел (за среден или низок напон) по целата должина на ископот под предупредителната лента се полага поцинкувана трака (40x4mm).

Положувањето на едножилните 20kV кабли ќе се изведува во триаголен сноп. Формираниот сноп на секои 2 метра се омотува со обојмици-трака. На исти растојанија се стават и кабел-маркерите.

1.6.1. Приближување и вкрстување на енергетски кабли

- **Со телекомуникациони кабли**

Дозволено е паралелно водење на енергетски и телекомуникационен кабел на меѓусебно растојание од најмалку:

- 0.5m за кабли од 1kV, 10kV и 20kV;
- 1m за кабли од 35kV;

Додека вкрстувањето со телекомуникационен кабел се врши на растојание од најмалку 0.5m. Енергетскиот кабел по правило се поставува по телекумуникациониот кабел.

- **Со цевки за водовод**

Не е дозволено паралелно водење на енергетски кабли под или над водоводни и канализациони цевки. При паралелно водење хоризонталното растојание помеѓу нив треба да изнесува 0.5m за кабли 35kV или 0.4m за другите кабли, додека при вкрстување енергетскиот кабел може да се положи под или над водоводна или канализациона цевка на растојание од најмалку 0.4m за 35kV-тни кабли или 0.3m за сите други кабли и е потребно да се постави во пластична цевка.

- **Со пат надвор од населено место**

Не е дозволено паралелно водење Вкрстување на кабелски вод со пад надвор од населено место се врши така што кабелот се положува во пластична цевка вовлечена во хоризонтален избушен отвор така што да е можна замена на кабелот без да се раскопа патот.

Вертикалното растојание помеѓу површината на патот и горниот раб на кабелската канализација треба да изнесува најмалку 0.8m.

Растојанието на кабелскиот вод од пад, надвор од населено место при паралелно водење односно приближување изнесува:

- за автопат и пат од 1-ред, најмалку 5m за паралелно водење и најмалку 3m за приближување;
- за патишта над 1-ред, најмалку 3m за паралелно водење и најмалку 1m за приближување;

- **Со водотек**

Вкрстувањето на енергетскиот кабел со водотек (река, канал итн.) се изведува со положување преку мостови. Исклучително вкрстување со водотек може да се изведе со положување на кабелот на дното или под дното на водотекот.

Полагање на енергетскиот кабел на дното на водотекот се изведува на места каде што брзината на водата е најмала и каде што не постои можност од поголеми одрони на земја или насипување на нанос. Положувањето на енергетските кабли под дното на водотекот се изведува со провлекување низ цевка на длабочина од најмалку 1.5m под дното на водотекот.

1.7. Применети Објекти

Во Табела 2.5. дадена е локацијата на мостовите и пропустите долж трасата и нивните основни геометриски карактеристики. Елементите за одводнување се презентирани во Додатоците подолу во текстот и тоа: стационажите на пропустите.

Р. Бр.	ВИД И ТИП НА ОБЈЕКТ	Бр. на пропуст	ГОЛЕМИНА			СТАЦИОНАЖА
			Ø mm	b m'	L m'	m
1	2	3	4			5
ЗЕМЈЕН ПАТ: За 35(20)kV Кабелски Приклучен Вод (km 0+000.00 - km 1+310.00)						
1	АБ Плочаст Пропуст	10b		1.00		0+480.45
2	АБ Плочаст Пропуст	20b		1.00		0+692.29

Табела 1.7.1: Листа на Пропусти

Предмет на предметниот документ е изработка на Хидротехнички Елаборат за премин на 35(20)kV Приклучен Кабелски Вод кај водотеци. Истиот кабелски вод планиран е да се постави над горната плоча од плачастиот пропуст на соодветно растојание и со маркер лента над самиот кабел. Детали на поставувањето се дадени во Графичките Прилози.

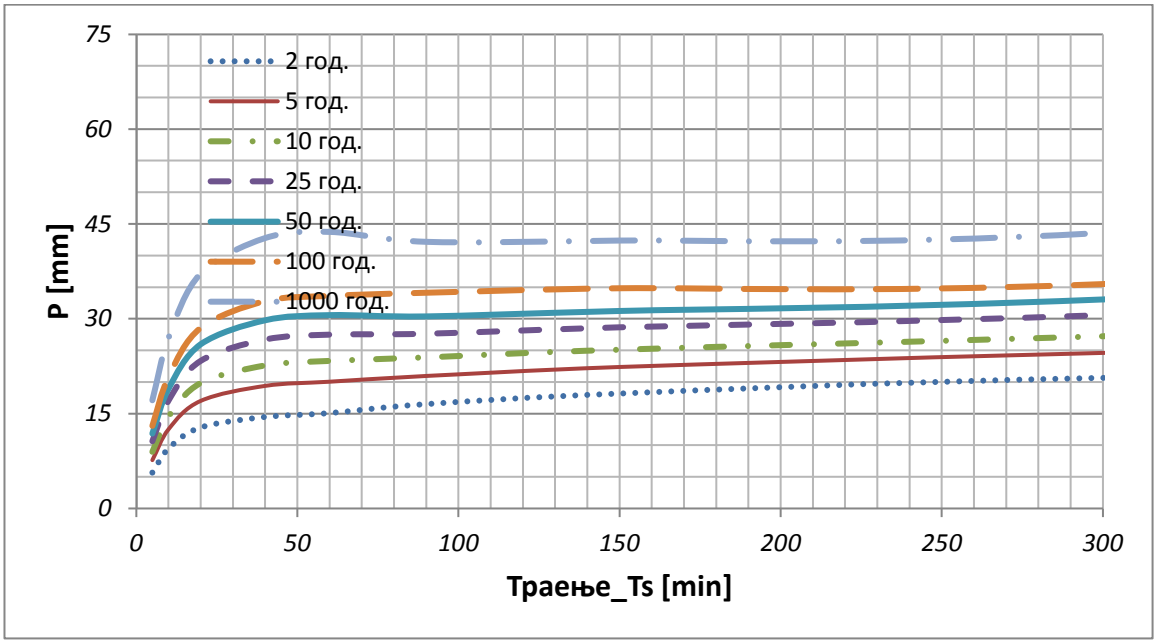
2. Хидролошка Анализа

2.1. Анвелопни Криви

Постоечките криви интензитет – времетраење – ферквенција (IDF) на врнежите за околните области не се достапни. Наместо тоа дадени се податоци за интензивните врнежи од Метеоролошка станица (Штип), од страна на Хидрометеоролошкиот Завод на Република Македонија. Податоците од метеоролошката станица Штип се поблиску до областа на интерес **за 35(20)kV Приклучен Кабелски Вод, Долни Балван, Штипско (km 0+000.00 - km 1+310.00)**, и на тој начин ги задоволуваат проектантските критериуми на проектот. Поради тоа, според податоците добиени од страна на станицата Штип, изработени се IDF Криви за повратниот период на T = 100 години. Истите податоци се искористени за пресметување на истекувањето кај сливните површини.

Штип IDF Табела во mm									
Траење (min)	**5**	**10**	**20**	**40**	**60**	**90**	**150**	**300**	t_i
Повратен Период	P mm	P mm	P mm	P mm	P mm	P mm	P mm	P mm	
50	5.692	9.536	12.838	14.49	15.109	16.524	18.182	20.672	**2**
20	7.674	12.572	17.052	19.391	20.069	20.972	22.373	24.647	**5**
10	8.987	14.582	19.842	22.637	23.353	23.918	25.147	27.279	**10**
4	10.645	17.122	23.368	26.737	27.503	27.639	28.653	30.604	**25**
2	11.875	19.006	25.983	29.778	30.581	30.399	31.253	33.071	**50**
1	13.096	20.876	28.579	32.798	33.636	34.139	34.835	35.519	**100**
0.1	17.131	27.056	37.158	42.774	43.737	42.194	42.365	43.61	**1000**

Табела 2.1.1: Интензитет – времетраење – фреквенција за бруто врнежи, Штип



Слика 2.1.1: IDF Крива за бруто врнежи, Штип

Каде:

P – Бруто вренежи *(mm)*
T_s – Време на концентрација *(min)*

За добивање на интензитетот на врнежите се користи следната равенка

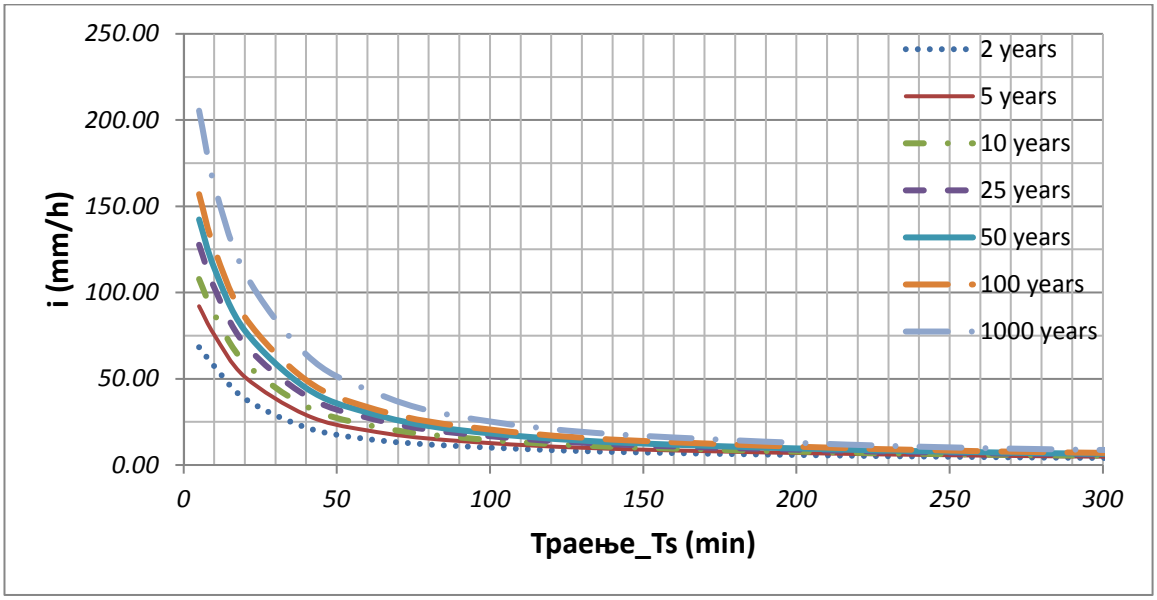
$$i = \left(\frac{P}{T_s}\right) \cdot 60 = (mm/h)$$

Каде:

P – Бруто вренежи *(mm)*
T_s – Време на концентрација *(min)*
i – Интензитет на врнежи *(mm/h)*

Штип IDF Табела i = mm/h									
Траење (min)	**5**	**10**	**20**	**40**	**60**	**90**	**150**	**300**	**t_i**
Повратен Период	i mm/h	i mm/h	i mm/h	i mm/h	i mm/h	i mm/h	i mm/h	i mm/h	
50	68.30	57.22	38.51	21.74	15.11	11.02	7.27	4.13	**2**
20	92.09	75.43	51.16	29.09	20.07	13.98	8.95	4.93	**5**
10	107.84	87.49	59.53	33.96	23.35	15.95	10.06	5.46	**10**
4	127.74	102.73	70.10	40.11	27.50	18.43	11.46	6.12	**25**
2	142.50	114.04	77.95	44.67	30.58	20.27	12.50	6.61	**50**
1	157.15	125.26	85.74	49.20	33.64	22.76	13.93	7.10	**100**
0.1	205.57	162.34	111.47	64.16	43.74	28.13	16.95	8.72	**1000**

Табела 2.1.2: IDF Крива за интензитет на врнежи, Штип



Слика 2.1.2: IDF Крива за интензитет на врнежи, Штип

Вредностите за Бруто врнежите *P (mm)* и интензитетот на врнежите *i (mm/h)* се добиени со интерполација за пресметаното Време на концентрација T_s *(min)* во зависност од користената параметарска метода.

2.2. МЕРОДАВЕН ПРОТЕК ЗА ДИМЕНЗИОНИРАЊЕ НА АБ ПРОПУСТ

Бидејќи не се располага со податоци за мерени протеци, определувањето на меродавниот протек за димензионирање на објектите, се врши според емпириски формули и тоа со користење на **Рационалната формула (за сливни површини до 0.80 km²) и методот на Синтетички Хидрограм (за сливни повшини од 0.80 km²)**

Повратниот период (Т) е земен на следниот начин:

- За АБ Пропусти Т е еднаков на 100 години;

2.2.1. РАЦИОНАЛНА МЕТОДА

За сливни повшини помали од 0.80 km² меродавниот протек се определува според формулите:

$$Q_{100} = 0.278 \cdot C \cdot i \cdot A$$

Каде:

C – Коефициент на истекување

за слив со наклон $S_s > 7\%$	C = 0.25 ÷ 0.35
за слив со наклон $2\% < S_s < 7\%$	C = 0.18 ÷ 0.20
за слив со наклон $S_s < 2\%$	C = 0.13 ÷ 0.17

Q_{100} *(m³/s)* – Меродавен протек
A (km²) – Површина на сливно подрачје
i (mm/h) – Интензитет на врнежи, определено според времетраењето на дождот (T_k).
Времетраењето на дождот се изедначува со времето на концентрација $(T_k = T_c)$

Времето на концентрација (T_k) се определува според формулата од ИХ „ЈАРОСЛАВ ЧЕРНИ“

$$T_c = T_o = 1.864 \cdot A^{0.39} \cdot S^{-0.31} \quad (\text{часа})$$

Каде:

A – Површина на сливот во *km²*
S_s – Просечен пад на сливот, во ‰

$$\Delta H = H_2 - H_1$$

$$S_s = \frac{\Delta H}{L_s} \quad (‰)$$

Во случаи на мали сливни подрачја, минимално време на концентрација е земено да е еднакво на *10 min*. Пресметките за меродавниот протек Q_{100}, за АБ Плочаст Пропуст_20b на стационажа km 0+692.29 е дадена во Табела 2.2.1.

РЕЧЕН СЛИВ	БР. НА К-ЦИЈА	ЛОКАЦИЈА (СТАЦИОНАЖА)	ПОВРШИНА (km^2)	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСТЕКУВАЊЕ	ПОДАТОЦИ ЗА СЛИВОТ			ВРЕМЕ НА КОНЦЕНТРАЦИЈА (ИХ „ЈАРОСЛАВ ЧЕРНИ“)			
			$A_{C.A.}$	C	H_{MAX}	$H_{CONTROL}$	L(km)	ΔH(m)	S(‰)	Tc (hr)	**Tc (min)**
Пропуст_20b	20	0+692.29	0.210	0.154	289.7187	281.4	0.7019	8.3505	11.897	0.4706	28.24

РЕЧЕН СЛИВ	БР. НА К-ЦИЈА	ЛОКАЦИЈА (СТАЦИОНАЖА)	ПОВРШИНА (km^2)	КОЕФИЦИЕНТ НА ИСТЕКУВАЊЕ	**(РАЦИОНАЛНА МЕТОДА) ПРЕСМЕТАНА СО ПОДАТОЦИТЕ ЗА "МС ШТИП"**		
			$A_{C.A.}$	C	T (год)	**i (mm/hr)**	**Q_{100} (m^3/s)**
Пропуст_20b	20	0+692.29	0.210	0.154	100	69.68	0.625

Табела 2.2.1: Пресметки за меродавниот протек Q_{100}, за АБ Пропуст_20b

2.2.2. Метод на Синтетички хидрограм (SCS – Method)

За сливни повшини поголеми од *0.80 km²* протекот со повратен период *T*, се определува според следните формули:

$$Q_{100} = 0.56 \cdot \frac{P_e \cdot A}{(1+k) \cdot T_p} \ (m^3/s)$$

Каде:

P_e – Ефективни врнежи *[mm]*
A – Површина на сливот *[km²]*
T_p – Време на подигање на бранот *[час]*
$k = T_p/T_r$ – однос на времето на подигање и времето на ретардација до *25 km²*, по *Herheulidze.* За сливови поголеми од *25* km² за функцијата k = f(A), каде за познато A (km²) се отчитува k од Слика 2.2.1.

$$k = 0.7(\mathrm{T_c} + 20)^{1/8}$$

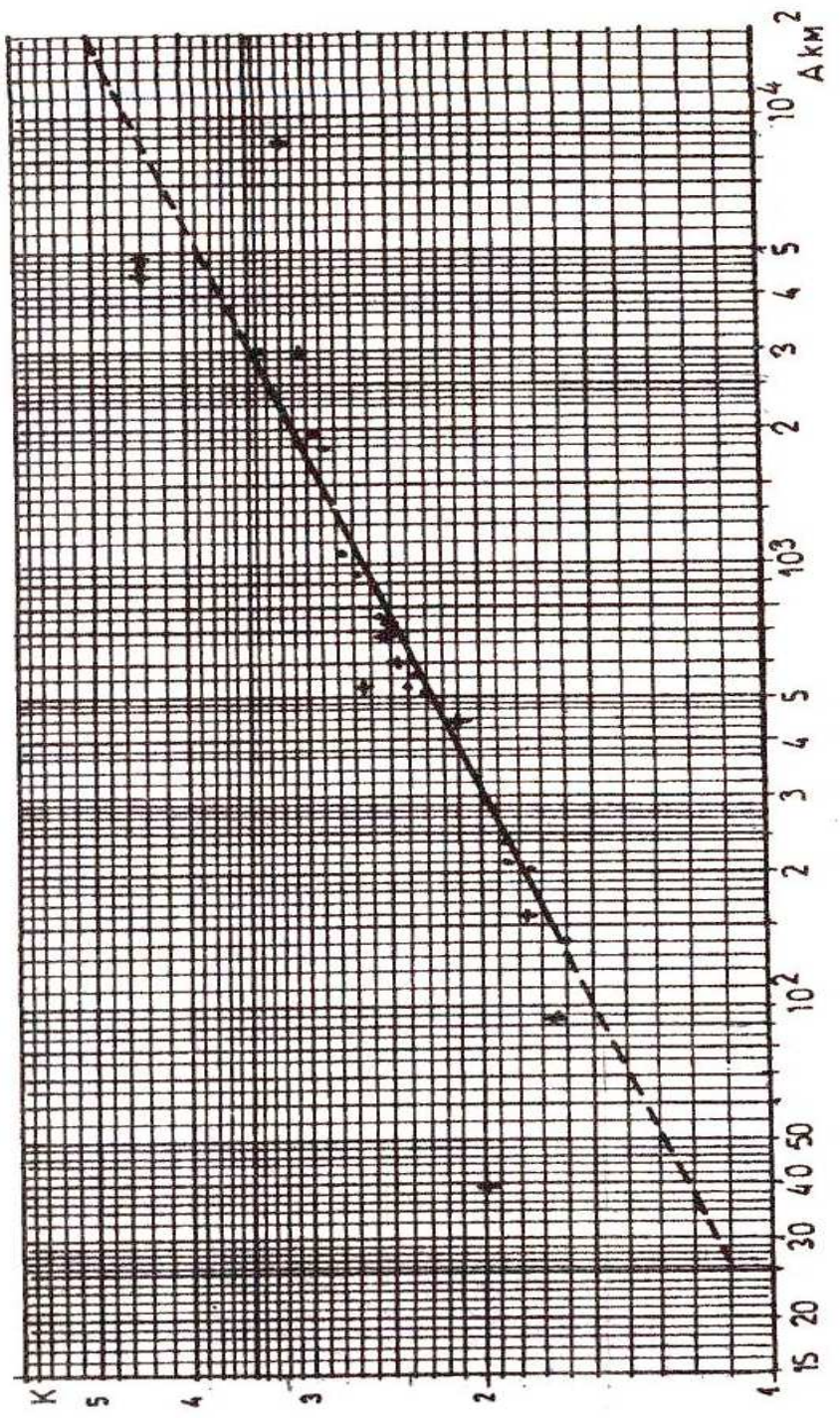
Ефективните врнежи се определуваат со методата ***SCS*** *(Soil Conservation Service)*:

$$P_e = \frac{(P - 0.2d)^2}{(P + 0.8d)}$$

Каде:

P – Бруто врнежи *[mm]*
d – Дефицит на влажност на земјиштето во *[mm]* и зависи од видот и покриеноста на почвата со вегетација. Дефицитот на влажноста се определува во зависност од бројот на крива *(CN)* кој се пресметува со изразот:

$$d = \frac{25400 - 254CN}{CN}$$



Слика 2.2.1: Зависност к од А (површина на слив) km²

Бројот на крива *(CN)* се определува согласно почвените хидролошки услови и користењето на земјиштето.

CN вредностите варираат од *100* (за водени површини) до приближно *30* за порозни почви со висока стапка на инфилтрација. Во овој дел од проектот *CN* вредностите се дадени во Табела 2.2.2, додека Извештај за Бројот на Крива CN за Истекување е даден во Табела 2.2.3.

CLC Код	Користење на Земјиштето	Број на Крива за HSG			
		A	B	C	D
12	211:Non-irrigated arable land	49	69	79	84
18	231:Pastures	49	69	79	84
20	242:Complex cultivation patterns	59	74	82	86
21	243:Land principally occupied by agriculture	49	69	79	84
29	324:Transitional woodland-shrub	35	56	70	77

Табела 2.2.2: Број на крива CN (Просечни услови на сливното подрачје)

Во за зависност од Користењето на Земјиштето и Типот на Почва дадено на Слика 1.3.1. изработен е Извештај за Бројот на Крива CN за Истекување во табелата подолу.

Број на Крива CN за Истекување од Слив: **Пропуст_10b** A_{CA} = 8.04 km^2

HSG	Користење на Земјиште - Опис	CN	Површина km^2	Продукт CN x A
B	242:Complex cultivation patterns	74	1.373	101.593
B	243:Land principally occupied	69	0.220	15.185
B	211:Non-irrigated arable land	69	4.385	302.548
B	231:Pastures	69	0.762	52.583
B	324:Transitional woodland-shrub	56	1.296	72.572
CN (тежински) = Вкупен Производ / Вкупна Површина		67.76		

Табела 2.2.3: Извештај за Бројот на Крива CN за Истекување

Времето на подигање се определува со следниот израз:

$$T_p = \left(\frac{T_k}{2} + T_o\right) \cdot 3/(k+2)$$

Каде:

T_k – време на траење на ефективниот дожд,

$$T_k = T_c \cdot (1 + T_c)^{-0.2} \quad (\text{часа})$$

T_c – време на концентрација

Времето на концентрација на сливот се пресметува по повеќе автори додека по препораките на *SCS* изнесува:

$$T_c = \left(0.868 \cdot \frac{L_t^2}{S_t}\right)^{0.385} \quad (\text{часа})$$

Каде:

L_t – должина на водотекот во *km*
S_t – пад на водотекот во ‰

За времето на концентрација на сливовите е искористена формулата од *ИХ „ЈАРОСЛАВ ЧЕРНИ“*

$$T_c = T_o = 1.864 \cdot A^{0.39} \cdot S^{-0.31} \quad (\text{часа})$$

Каде:

A – Површина на сливот во km^2
S_s – Просечен пад на сливот, во ‰

Пресметките за меродавниот протек Q_{100}, за АБ Плочаст Пропуст_10b на стационажа km 0+480.45 е дадена во Табела 2.2.3.

РЕЧЕН СЛИВ	БР. НА К-ЦИЈА	ЛОКАЦИЈА (СТАЦИОНАЖА)	ПОВРШИНА (km^2)	БРОЈ НА КРИВА	ВРЕМЕ НА КОНЦЕНТРАЦИЈА (ИХ „ЈАРОСЛАВ ЧЕРНИ“)		ВРЕМЕ НА КОНЦЕНТРАЦИЈА (SCS Recomendation)		КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЕДИНЕЧЕН ХИДРОГРАМ			(SCS МЕТОД) ПРЕСМЕТАН СО ПОДАТОЦИТЕ ЗА "МС ШТИП"		
			$A_{C.A.}$	CN	S (‰)	To (hr)	S^V (‰)	T_C (hr)	Tk (hr)	k	Tp (hr)	P_{100} (mm)	Pe_{100} (mm)	Q_{100} (m^3/s)
Пропуст_10b	10	0+480.45	8.036	67.76	45.106	1.2900	37.456	1.0998	0.9481	1.025	1.5609	33.625	0.6855	**0.976**

Табела 2.2.4: Пресметки за меродавниот протек Q_{100}, за АБ Пропуст_10b

3. Хидраулички Пресметки

Хидрауличките пресметки се изработени во софтверскиот пакет HEC-RAS развиен за U.S. Army Corps of Engineers. Претставени се резултатите од хидрауличките пресметки на водотеците за предметната делница 35(20)kV Прикличниот кабелски вод (km 0+000.00 - 1+310.00). На предметната делница има 2 водотеци на кои се поставени 2 цевасти пропусти Ø300mm на земјениот пат.

3.1. Анализа на хидрауличкиот режим во водотекот

Хидрауличката анализа на природното и регулираното корито е направена со хидраличко моделирање на делницата која е предмет на Проектот, а за таа цел користен е софтверскиот пакет HEC-RAS River Analysis System.

Предвидената хидрауличка анализа на пропуст и текот низ пропуст се извршени за стационарен режим (mixed flow), при што течењето е усвоено како еднодимензионално. Притоа, за определување на параметрите на токот се користи основната енергетска равенка (Бернулиева равенка) со следната форма, по следните претпоставки:

- Стационарен режим: нема промени во длабочините и брзините во дадениот напречен пресек по време
- Постепено променливо течење: се претпоставува дистрибуција на притисок од страна на хидростатички закон
- Едно – димензионално течење: единствената компонента на брзината е насочена по должината на водотекот
- Водотекот има цврсти насипи, кои не дозволуваат појава на ерозија или таложење на седименти на речното корито (промени во речните пресеци)

$$z_1 + y_1 + \alpha_1 \frac{V_1^2}{2g} = z_2 + y_2 + \alpha_2 \frac{V_2^2}{2g} + h_e$$

Додека за напречните пресеци S_1 и S_2 беа употребени следните ознаки соодветно:

z – Надвишување на дното од напречниот пресек во однос на избраната реф. рамнина;
α – Коефициентот на енергија, кој ја претставува асиметричната распределба на брзините во напречниот пресек;
V – Средна брзина на проток во напречниот пресек;
g – Земјиното забрзување;
h_e – Губитоци на енергија помеѓу напречните пресеци S_1 и S_2 ;

додека губитоците на енергија, ќе се дефинираат преку изразот:

$$h_e = L \cdot \bar{S}_f + C \left| \alpha_1 \frac{V_1^2}{2g} - \alpha_2 \frac{V_2^2}{2g} \right|$$

каде:

L – Должина на пресекот;
S_f – Наклон на линијата на енергија;
C – Коефициент на загуби поради ширењето и контракциите на попречниот пресек;

Ознаката (1) се однесува на низводниот пресек, а (2) се однесува на спротиводниот пресек.

Пресметувањето се спроведува спротиводно. За даден проток Q = const почетниот пресек (1) е определен со сите параметри: длабочина, брзина и хидраулички градиент, а се пресметуваат параметрите на текот во пресекот (2).

Поставена е хипотезата дека хидрауличките загуби при триење во дадениот пресек на потокот под не – рамномерно течење се исти како и оние при рамномерно течење. Од оваа претпоставка се користи равенката на Менинг (Чези) за определување на модулот на протек (K) во напречниот пресек, каде се добива:

$$Q = K \cdot \sqrt{\bar{S}_f}$$

каде:

Q – Меродавен протек (m^3/s)
K – Модул на протек

$$K = \frac{1}{n} \cdot A \cdot R_h^{2/3}$$

каде:

n – Коефициент на рапавина според Манинг
A – Површина на напречен пресек
R_h – Хидраулички радиус

3.1.1. Пропуст_10в на км 0+480.45

Пропуст_10b е новопроектиран пропуст со ширина b = 1.0m и се наоѓа на одводен канал со сливна површина од A_{CA} = 8.04 km^2. На истата стационажа поставен е цеваст пропуст Ø300mm и предвидено е негово рушење.

- **Постојна Состојба на водотекот**

Во зоната на проекктираниот Пропуст_10b на km 0+480.45, утврдено е дека водотекот претставува рамничарски тек, со чиста права делница, додека бреговите се со обработливи површини.

Хидрауличката анализа е спроведена за прото со повратен период T=100 години определен со SCS-Method, за да се дефинира пропусната способност на постоечкиот пропуст. Меродавниот протек е Q_{100} = 0.976 m^3/s. Постоечкиот цеваст пропуст Ø300mm се руши заради недоволниот капацитет.

Резултатите од постојната состојба се презентирани во Табела 3.1.1, за кој е потврдена потребата од нов пропуст.

Коефициентот на рапавина *(n)* на Манинг – Стриклер формула е земен како:

- 0.030 за основно корито на водотекот (n_{min} = 0.025 - n_{max} = 0.033);
- 0.011 за префабрикуван цеваст пропуст

ИМЕ НА ОБЈЕКТ	ПОВРШИНА	МЕРОДАВЕН ПРОТОК Т= 100	МАНИНГ КОЕФ.	ДИЈАМЕТ. ПРОПУСТ	ВИСИНА НА ПОЛНЕЖ	ВИСИНА НА ПОЛНЕЖ			НАД. НАКЛОН	ПОВРШИНА НА ПРОТОК	Натопен обем	Хидраул. радиус	Коеф. на Шези	БРЗИНА НА ПРОТОК	Проток
	A_B (km^2)	Q_{100} (m^3/s)	n	**D (m)**	h (m)	h (%)	ϕ (rad)	$\sin\phi$	S (m/m)	A (m^2)	O (m)	R (m)	C (m$^{-1/2}$/s)	V (m/s)	**Q (m^3/s)**
Пропуст_10b	8.04	0.976	0.011	**0.30**	0.225	75.0	4.189	-0.866	0.0176	0.057	0.628	0.091	60.914	2.431	0.138

Табела 3.1.1: Хидраулички елементи, Пропуст_10b, km 0+480.45

Во пресметката за стационарно течење низ пропуст Q < Q_{100} = 0.138 < 0.976 m^3/s, не задоволува пресекот и има потреба од нов пропуст.

- **Анализа на водотек (Проектиран Пропуст)**

Во зоната на проектираниот Пропуст_10b на km 0+480.45, при изработка на проектот предвидено е рушење на постоечкиот цеваст пропуст, заради малиот капацитет од Ø300mm. Новопроектираниот пропуст е поставен нормално на водотекот (каналот) ширина од b = 1.0m.

Котата на влез е 281.21 мНВ, додека кота на излез изнесува 281.15 мНВ со должина на пропуст од $L_{culvert}$ = 10.0m. Подолжниот наклон изнесува 0.60%, а висината на пропустот е h=1.0m.

Хидрауличката анализа е извршена со симулирање на Плочаст Пропуст на km 0+480.45 и внесување на геометријата на геодетски снимените попречни профили на водотекот со должина од 40.00 m, додека оската на пропустот е на 0+16.025. Хидрауличката анализа е извршена за истите пресеци, кои претходно се дефинирани за предетниот водотек.

Резултатите од хидрауличката анализата (Проектиран Пропуст) се дадени во Табела 3.1.2. и Табела 3.1.3. додека графички се дадени во Слика 3.1.1 - 3.1.3. На сликите

прикажани се аксонометриски поглед (ситуација) на водотекот, надолжен профил на водотекот и попречни профили со прикажано ниво на водна површина на нивото и енергетската линија за Q = 0.976 m^3/s.

Коефициентот на рапавина *(n)* на Манинг – Стриклер формула е земен како:

- 0.030 за основно корито на водотекот (n_{min} = 0.025 - n_{max} = 0.033);
- 0.013 за АБ плочаст пропуст

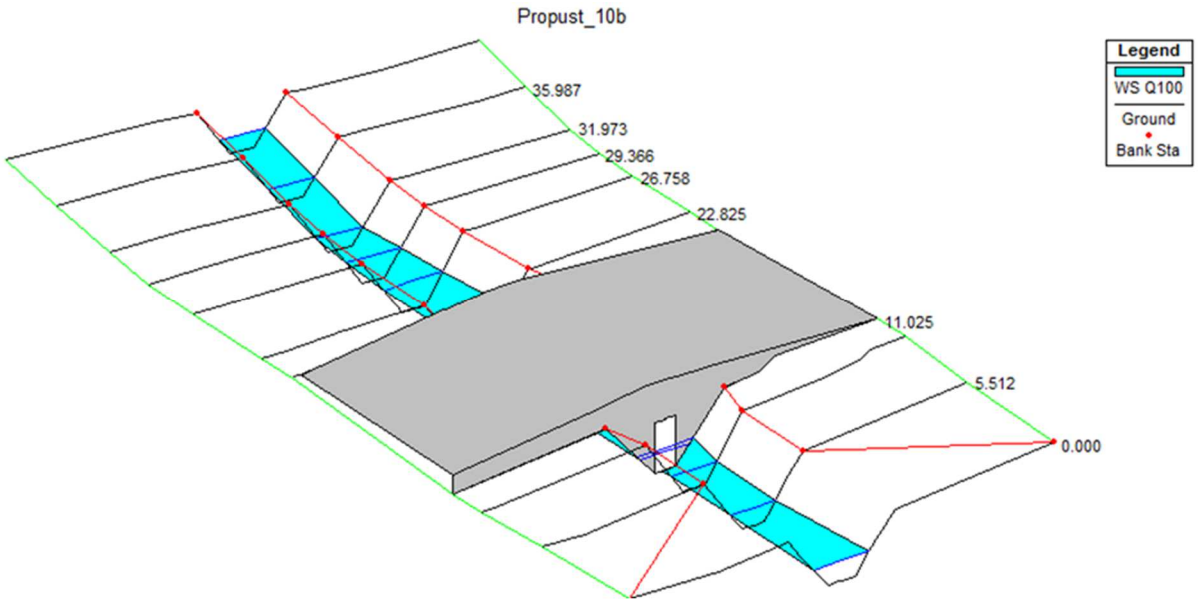
Решението е претставено во Ситуација, Надолжен профил и Попречни Пресеци во Графичките Прилози.

Стацио нажа	Q_{yr} Профи	Q Вкупно (m^3/s)	Min К. Ниво (m)	Ниво на В.П. (m)	Крит. В.П. (m)	Е.Л. Ниво (m)	Е.Л. Наклон (m/m)	Брз. во Канал (m/s)	Попл. Површ. (m^2)	Шир. на В. Огле. (m)	Froude-ов број	Хид. Радиус (m)	Танг. Напрег. (N/m^2)
40	Q100	0.98	281.74	282.06	282.12	282.28	0.0301	2.09	0.47	1.95	1.37	0.22	64.31
35.987	Q100	0.98	281.62	281.94	281.99	282.16	0.0297	2.08	0.47	1.95	1.36	0.22	63.55
31.973	Q100	0.98	281.5	281.82	281.87	282.04	0.0296	2.08	0.47	1.95	1.36	0.22	63.46
29.366	Q100	0.98	281.42	281.91	281.8	281.97	0.0059	1.16	0.84	2.46	0.63	0.31	17.68
26.758	Q100	0.98	281.34	281.91		281.95	0.0031	0.92	1.06	2.71	0.47	0.35	10.68
22.825	Q100	0.98	281.22	281.92		281.95	0.0003	0.68	1.44	3.1	0.32	0.41	1.03
21.025	Q100	0.98	281.21	281.93	281.58	281.94	0.0002	0.59	1.64	3.6	0.28	0.41	0.79
16.025		Пропуст_10b на km 0+480.45											
11.025	Q100	0.98	281.15	281.59	281.51	281.67	0.0013	1.21	0.81	2.67	0.7	0.28	3.68
9.225	Q100	0.98	281.14	281.52	281.52	281.66	0.0030	1.66	0.59	2.13	1.01	0.25	7.23
5.512	Q100	0.98	281.11	281.45	281.48	281.63	0.0228	1.88	0.52	2.07	1.2	0.23	51.07
0	Q100	0.98	281.06	281.47	281.4	281.55	0.0080	1.26	0.77	2.58	0.74	0.28	21.59

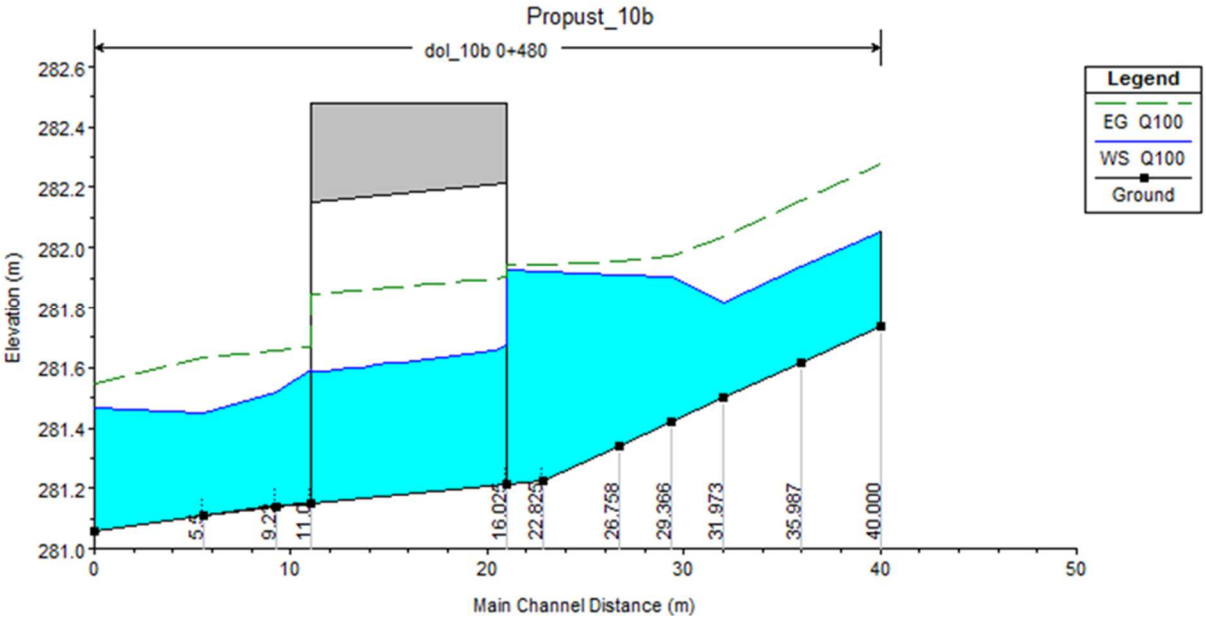
Табела 3.1.2: Податоци за водотекот кај Пропустот – Проектиран пропуст

Стацио нажа	Q_{yr} Профи	Е.Л. СВ. (m)	В.П. СВ. (m)	Мин. Ни. (m)	Нор. Длаб. (m)	Q Вкупно (m^3/s)	Промена на В.П. (m)	Ниво на В.П. (m)		Брзина кај Пропуст V (m/s)	
								С_ВОД.	Н_ВОД.	С_ВОД.	Н_ВОД.
16.025	Q100	281.94	281.93	282.48	0.43	0.98	0.33	281.67	281.59	2.12	2.25

Табела 3.1.3: Податоци за Пропуст_10b – Проектиран пропуст

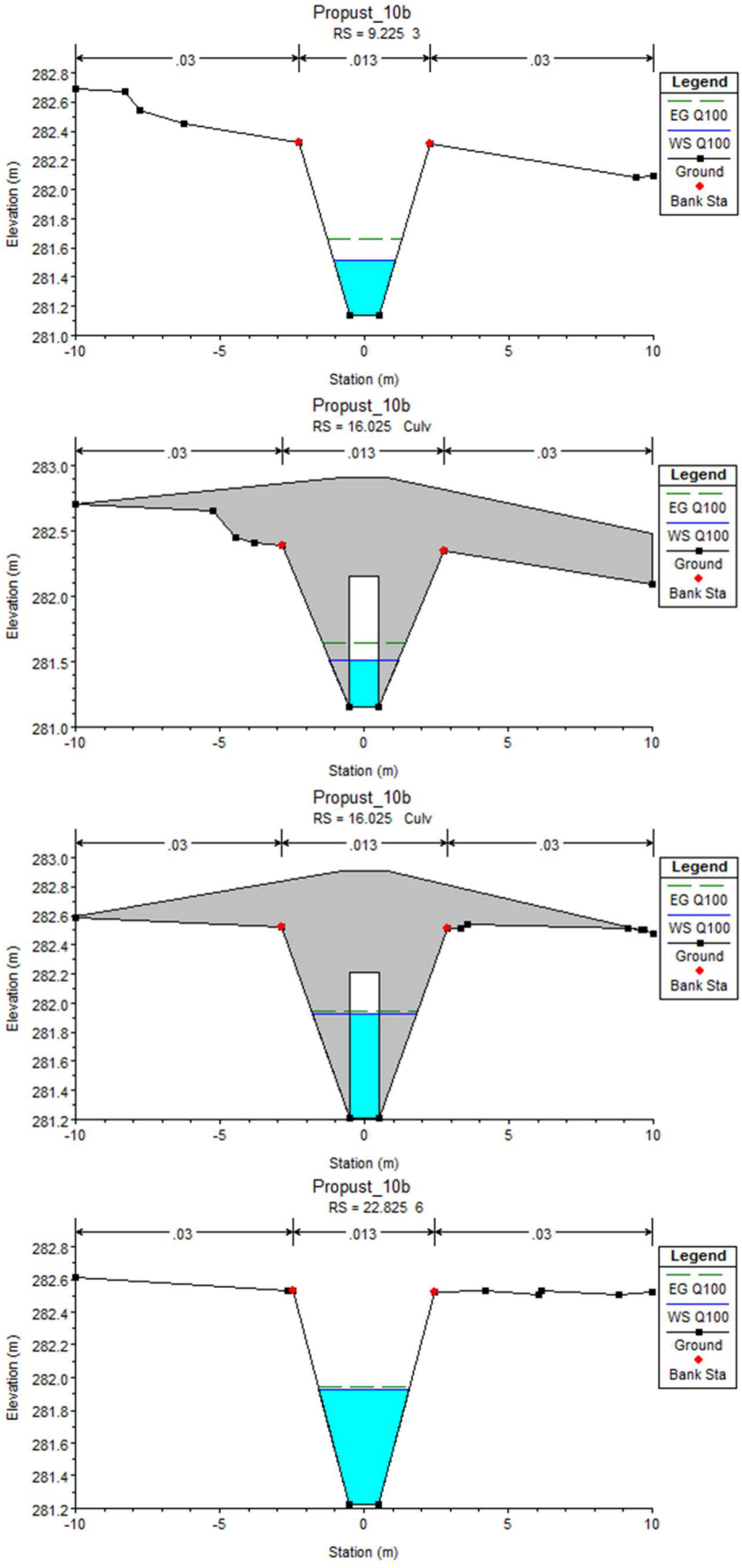


Слика 3.1.1: Ситуација на водотекот кај пропустот



Слика 3.1.2: Надолжен профил на водотекот на пропустот

Резултатите покажуваат дека при течење на стогодишна вода, нема излевање на водата надвор од речното корито и пропусната моќ под мостот задоволува, односно нивото на водната површина кај Пропуст_10b, изнесува $К_{100}$ = 281.61 мНВ



Слика 3.1.3: Попречни Пресеци за Пропуст_10b на стационажа RS = km 0+16.025

3.1.2. ПРОПУСТ_20В НА КМ 0+692.29

Пропуст_20b е новопроектиран пропуст со ширина b = 1.0m и се наоѓа на одводен канал со сливна површина од A_{CA} = 0.21 km^2. На истата стационажа поставен е цеваст пропуст Ø300mm и предвидено е негово рушење.

- **Постојна Состојба на водотекот**

Во зоната на проекктираниот Пропуст_20b на km 0+692.29, утврдено е дека водотекот претставува рамничарски тек, со чиста права делница, додека бреговите се со обработливи површини.

Хидрауличката анализа е спроведена за прото со повратен период T=100 години определен со SCS-Method, за да се дефинира пропусната способност на постоечкиот пропуст. Меродавниот протек е Q_{100} = 0.625 m^3/s. Постоечкиот цеваст пропуст Ø300mm се руши заради недоволниот капацитет.

Резултатите од постојната состојба се презентирани во Табела 3.1.1, за кој е потврдена потребата од нов пропуст.

Коефициентот на рапавина *(n)* на Манинг – Стриклер формула е земен како:

- 0.030 за основно корито на водотекот (n_{min} = 0.025 - n_{max} = 0.033);
- 0.011 за префабрикуван цеваст пропуст

ИМЕ НА ОБЈЕКТ	ПОВРШИНА	МЕРОДАВЕН ПРОТОК Т= 100	МАНИНГ КОЕФ.	ДИЈАМЕТ. ПРОПУСТ	ВИСИНА НА ПОЛНЕЖ	ВИСИНА НА ПОЛНЕЖ			НАД. НАКЛОН	ПОВРШИНА НА ПРОТОК	Натопен обем	Хидраул. радиус	Коеф. на Шези	БРЗИНА НА ПРОТОК	Проток
	A_B (km^2)	Q_{100} (m^3/s)	n	**D (m)**	h (m)	h (%)	ϕ (rad)	$\sin\phi$	S (m/m)	A (m^2)	O (m)	R (m)	C (m$^{-1/2}$/s)	V (m/s)	**Q (m^3/s)**
Пропуст_20b	0.21	0.625	0.011	**0.30**	0.225	75.0	4.189	-0.866	0.0297	0.057	0.628	0.091	60.914	3.158	0.180

Табела 3.1.4: Хидраулички елементи, Пропуст_20b, km 0+692.29

Во пресметката за стационарно течење низ пропуст Q < Q_{100} = 0.180 < 0.625 m^3/s, не задоволува пресекот и има потреба од нов пропуст.

- **Анализа на водотек (Проектиран Пропуст)**

Во зоната на проектираниот Пропуст_20b на km 0+692.29, при изработка на проектот предвидено е рушење на постоечкиот цеваст пропуст, заради малиот капацитет од Ø300mm. Новопроектираниот пропуст е поставен нормално на водотекот (каналот) ширина од b = 1.0m.

Котата на влез е 282.32 мНВ, додека кота на излез изнесува 282.38 мНВ со должина на пропуст од $L_{culvert}$ = 10.0m. Подолжниот наклон изнесува 0.60%, а висината на пропустот е h=1.0m.

Хидрауличката анализа е извршена со симулирање на Плочаст Пропуст на km 0+692.29 и внесување на геометријата на геодетски снимените попречни профили на водотекот со должина од 40.00 m, додека оската на пропустот е на 0+16.50. Хидрауличката анализа е извршена за истите пресеци, кои претходно се дефинирани за предетниот водотек.

Резултатите од хидрауличката анализата (Проектиран Пропуст) се дадени во Табела 3.1.5. и Табела 3.1.6. додека графички се дадени во Слика 3.1.4 - 3.1.6. На сликите

прикажани се аксонометриски поглед (ситуација) на водотекот, надолжен профил на водотекот и попречни профили со прикажано ниво на водна површина на нивото и енергетската линија за Q = 0.625 m^3/s.

Коефициентот на рапавина *(n)* на Манинг – Стриклер формула е земен како:

- 0.030 за основно корито на водотекот (n_{min} = 0.025 - n_{max} = 0.033);
- 0.013 за АБ плочаст пропуст

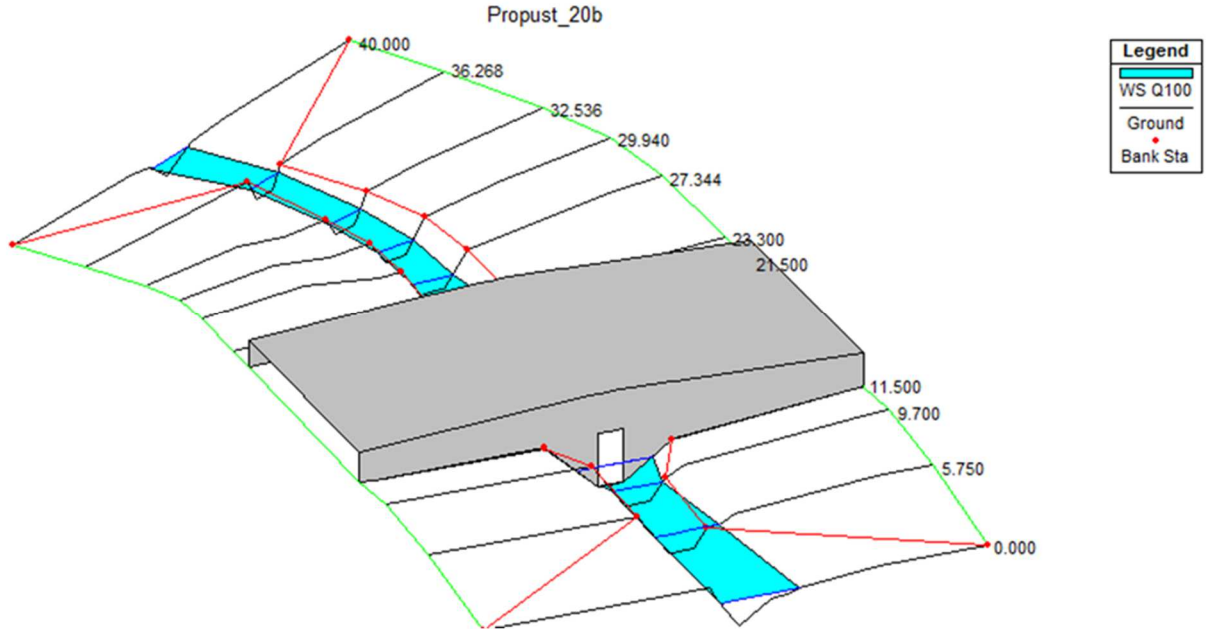
Решението е претставено во Ситуација, Надолжен профил и Попречни Пресеци во Графичките Прилози.

Стацио нажа	Q_{yr} Профи	Q Вкупно (m^3/s)	Min К. Ниво (m)	Ниво на В.П. (m)	Крит. В.П. (m)	Е.Л. Ниво (m)	Е.Л. Наклон (m/m)	Брз. во Канал (m/s)	Попл. Површ. (m^2)	Шир. на В. Огле. (m)	Froude-ов број	Хид. Радиус (m)	Танг. Напрег. (N/m^2)
40	Q100	0.63	282.94	283.24	283.31	283.43	0.0455	1.95	0.32	2.13	1.61	0.22	64.31
36.268	Q100	0.63	282.93	283.2	283.23	283.35	0.0243	1.73	0.36	1.69	1.2	0.22	63.55
32.536	Q100	0.63	282.82	283.06	283.11	283.24	0.0332	1.9	0.33	1.72	1.39	0.22	63.46
29.94	Q100	0.63	282.7	282.93	282.99	283.14	0.0417	2.06	0.3	1.68	1.55	0.31	17.68
27.344	Q100	0.63	282.58	282.8	282.87	283.03	0.0442	2.11	0.3	1.67	1.59	0.35	10.68
23.3	Q100	0.63	282.4	282.9	282.69	282.93	0.0004	0.7	0.89	2.52	0.38	0.41	1.03
21.5	Q100	0.63	282.39	282.91	282.66	282.93	0.0002	0.52	1.21	3.61	0.29	0.41	0.79
16.5		Пропуст_20b на km 0+692.29											
11.5	Q100	0.63	282.33	282.7		282.74	0.0008	0.84	0.74	2.99	0.54	0.28	3.68
9.7	Q100	0.63	282.32	282.65		282.73	0.0020	1.27	0.49	1.98	0.82	0.25	7.23
5.75	Q100	0.63	282.29	282.64		282.71	0.0075	1.13	0.56	2.56	0.69	0.23	51.07
0	Q100	0.63	282.12	282.61	282.56	282.66	0.0080	0.99	0.63	3.1	0.7	0.28	21.59

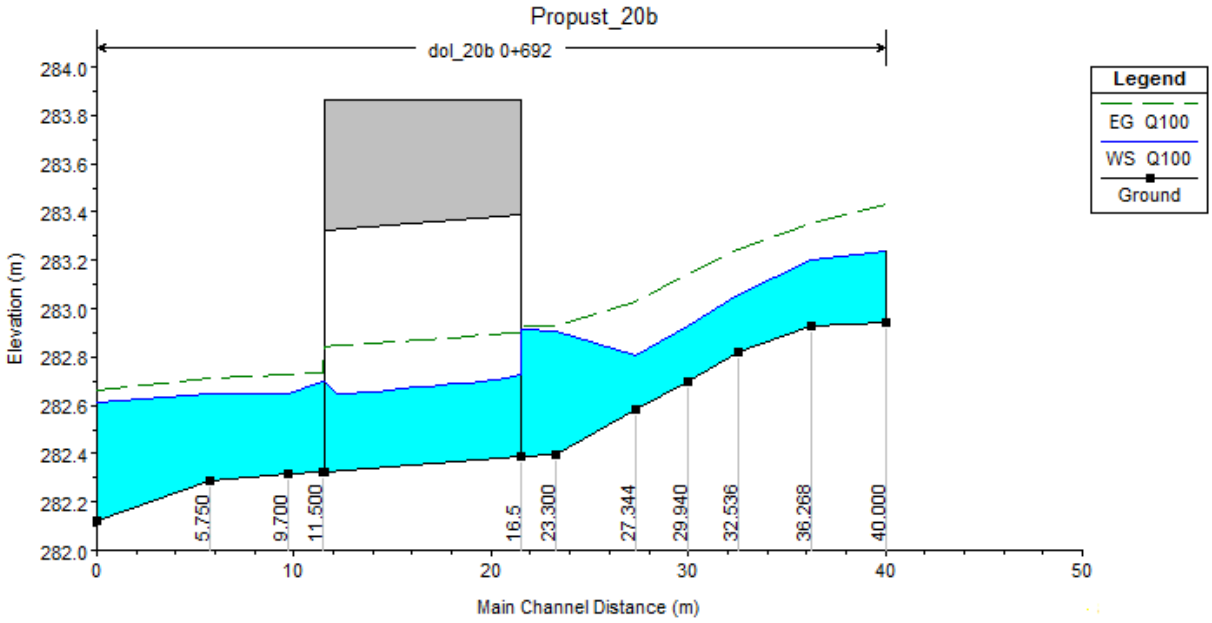
Табела 3.1.5: Податоци за водотекот кај Пропустот – Проектиран пропуст

Стацио нажа	Q_{yr} Профи	Е.Л. СВ. (m)	В.П. СВ. (m)	Мин. Ни. (m)	Нор. Длаб. (m)	Q Вкупно (m^3/s)	Промена на В.П. (m)	Ниво на В.П. (m)		Брзина кај Пропуст V (m/s)	
								С_ВОД.	Н_ВОД.	С_ВОД.	Н_ВОД.
16.025	Q100	282.93	282.91	283.87	0.31	0.63	0.21	282.73	282.7	1.83	1.68

Табела 3.1.6: Податоци за Пропуст_20b – Проектиран пропуст

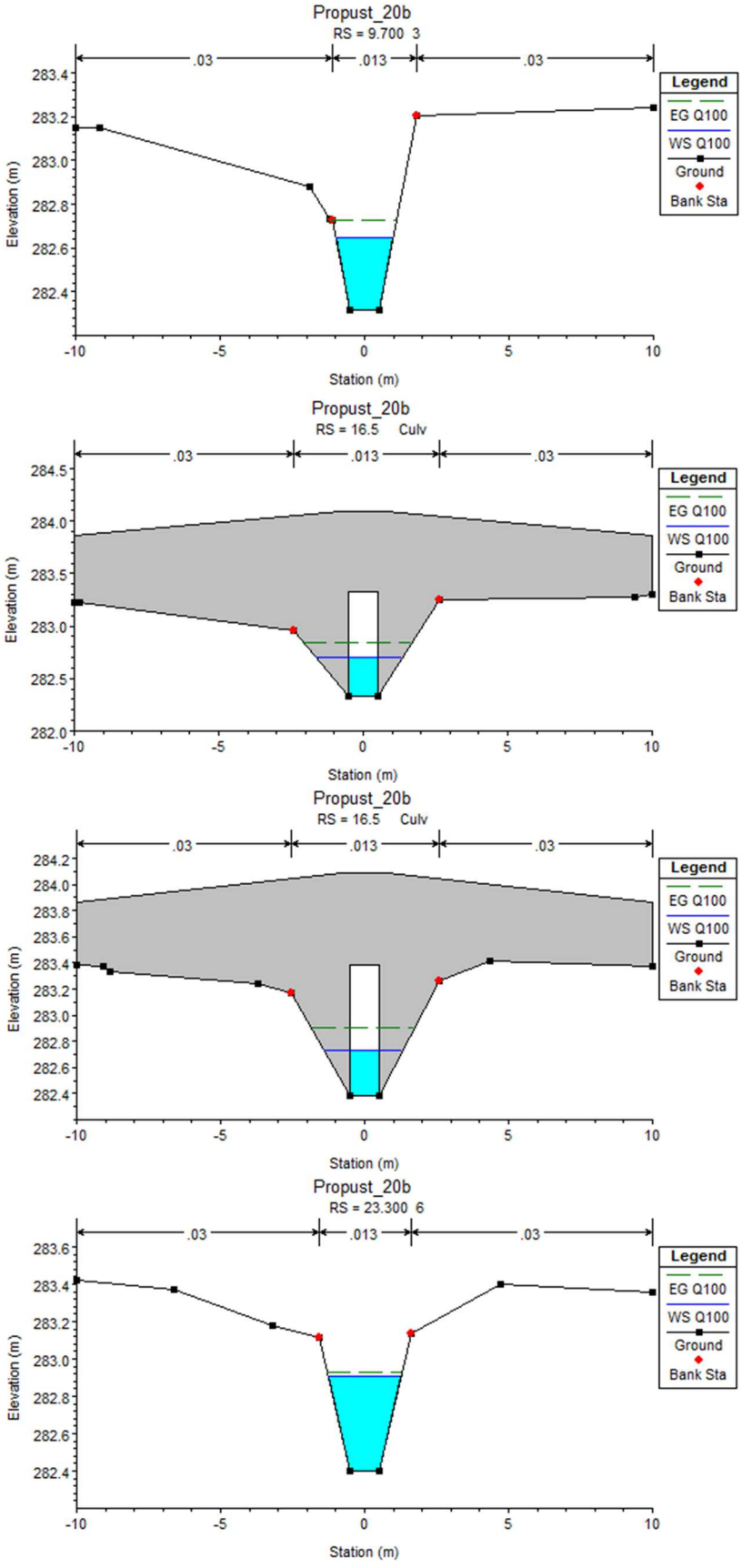


Слика 3.1.4: Ситуација на водотекот кај пропустот



Слика 3.1.5: Надолжен профил на водотекот на пропустот

Резултатите покажуваат дека при течење на стогодишна вода, нема излевање на водата надвор од речното корито и пропусната моќ под мостот задоволува, односно нивото на водната површина кај Пропуст_20b, изнесува $К_{100}$ = 282.67 мНВ



Слика 3.1.6: Попречни Пресеци за Пропуст_20b на стационажа RS = km 0+16.50

3.2. ЗАБЕЛЕШКИ И ПРЕПОРАКИ

Податоците за позицијата и геометријата на постоечките објекти се доставени до проектантот од различни извори (топографски карти, посети на локација, постоечки проекти и листи од постоечки објекти долж предметната делница).

Хидротехничкиот Елаборат за 35(20)kV Приклучен кабелски вод и вкрстувањето со водотеци вкучува изработка на хидролошко-хидраулиички анализи дадени погоре во текстот. Со истите, се определени димензиите и положбата на проектираните пропусти. Нумеричките податоци и Предмер со Пресметка се дадени подолу во текстот за предвидените објекти. Положбата на објектот, оската на водотекот и реката и позицијата на попречните пресеци се дадени во Ситуација на траса (размер 1:2000). Надолжниот Профил на водотекот (размер 1:1000/100) и попречните пресеци кај објектите се дадени во Графичкиот дел од Елаборатот.

4. НУМЕРИЧКИ ПОДАТОЦИ

4.1.1. ПРОПУСТ_10В НА КМ 0+480.45

ВОДОТЕК НА ПРОПУСТ_10b, km 0+480.45				
ПРОФИЛ Р.Бр.	СТАЦИОНАЖА	КООРДИНАТИ		НИВЕЛЕТА НА ВОДОТЕК
		X	Y	Z
1	0+000.00	599678.70	4629358.23	281.07
2	0+005.51	599674.67	4629361.99	281.11
3	0+009.22	599671.95	4629364.52	281.14
4	0+011.02	599670.63	4629365.74	281.15
5	0+021.02	599663.31	4629372.56	281.21
6	0+022.82	599662.00	4629373.78	281.22
7	0+026.75	599659.12	4629376.46	281.34
8	0+029.36	599657.29	4629378.32	281.42
9	0+031.97	599655.63	4629380.33	281.50
10	0+035.99	599653.21	4629383.53	281.62
11	0+040.00	599650.79	4629386.74	281.74

4.1.2. ПРОПУСТ_20В НА КМ 0+692.29

ВОДОТЕК НА ПРОПУСТ_20b, km 0+692.29				
ПРОФИЛ Р.Бр.	СТАЦИОНАЖА	КООРДИНАТИ		НИВЕЛЕТА НА ВОДОТЕК
		X	Y	Z
1	0+000.000	599864.42	4629437.45	282.24
2	0+005.750	599863.57	4629443.14	282.29
3	0+009.700	599862.98	4629447.04	282.32
4	0+011.500	599862.71	4629448.82	282.33
5	0+021.500	599861.23	4629458.71	282.39
6	0+023.300	599860.96	4629460.49	282.40
7	0+027.344	599860.36	4629464.49	282.58
8	0+029.940	599859.64	4629466.98	282.70
9	0+032.536	599858.32	4629469.20	282.82
10	0+036.268	599856.00	4629472.13	282.99
11	0+040.000	599853.69	4629475.06	283.16

5. ПРЕДМЕР И ПРЕСМЕТКА

5.1.1. ПРОПУСТ_10В НА КМ 0+480.45

Р.Бр	Опис на Работите	Единечна Мера	Количина	Единечна Цена		Цена Вкупно
I	**ПРИПРЕМНИ РАБОТИ**					
1.	Обележување и исколчување на водотекот кај пропустот	m'	40.00	X	=	
2.	Рушење на постоечки цеваст пропуст со дијаметар Ø300mm на km 0+480.45	паушал	1.00	X	=	
				ВКУПНО ПРИПРЕМНИ РАБОТИ:		0.00 ден.
II	**ЗЕМЈАНИ РАБОТИ**					
3.	Широк машински ископ со копање на багер кашикар на земја за формирање на **водотекот кај Плочастиот Пропуст**, со туркање до 60 метри и депонирање на ископаниот материјал на соодветно место на страна од трасата.	m^3	22.48	X	=	
4.	Машински ископ со копање на багер кашикар на земја **за Плочастиот Пропуст** до кота на нивелета на пристапниот пат, со туркање до 60 метри и депонирање на ископаниот материјал на соодветно место на страна од трасата.	m^3	68.99	X	=	
5.	Затрупување на **работните ровови за Плочастиот Пропуст** со прикладен материјал од ископот, во слоеви од 20-30 см, со правилно набивање до Мс95%.	m^3	96.04	X	=	
6.	Набавка растурање и набивање на чакал со д=30см под бетонски елементи на траса (**Плочаст Пропуст**).	m^3	14.40	X	=	
7.	Изработка на насипи за **водотекот кај Плочастиот Пропуст** од ископаниот материјал.	m^3	12.80	X	=	
8.	Набавка на прикладен материјал од позајмиште за оформување на **нивелетата на пристапниот пат**, во слоеви од 20-30 см, со правилно набивање до Мс95%	m^3	17.36	X	=	
				ВКУПНО ЗЕМЈАНИ РАБОТИ		0.00 ден.

III	**БЕТОНСКИ РАБОТИ**						
9.	Набавка, транспорт на материјал и изработка на **АБ темелна плоча 30 см** за Плочаст Пропуст, МБ30.	m^3	12.23	X		=	
10.	Набавка, транспорт на материјал и изработка на **АБ ѕид на пропустот** 30 см од заштитен водонепропустен бетон МБ 30.	m^3	10.89	X		=	
11.	Набавка, транспорт на материјал и изработка на **АБ плоча d = 30 cm** за пропустот.	m^3	5.19	X		=	
12.	Набавка, транспорт на материјал и изработка на **подлога од продолжен бетон** д=15см под плочаст пропуст.	m^3	4.36	X		=	
13.	Набавка, транспорт на материјал и изработка на **подлога од ,,мршав" бетон** д=10см под плочаст пропуст.	m^3	0.58	X		=	
					ВКУПНО БЕТОНСКИ РАБОТИ:		0.00 ден.
IV	**АРМИРАЧКИ РАБОТИ**						
14.	Набавка, транспорт, исправање, кроење и вградување на арматура во сè според статичка пресметка						
-	*RA 400/500-2*	kg.		X		=	
					ВКУПНО АРМИРАЧКИ РАБОТИ:		0.00 ден.

РЕКАПИТУЛАР

I ПРИПРЕМНИ РАБОТИ:	**0.0 ден.**
II ЗЕМЈАНИ РАБОТИ:	**0.0 ден.**
III БЕТОНСКИ РАБОТИ:	**0.0 ден.**
IV АРМИРАЧНИ РАБОТИ:	**0.0 ден.**

ВКУПНО	**0.0 ден.**
18% ДДВ	**0.0 ден.**

ВКУПНО во ден:	***0.0***
ВКУПНО во euro:	***0.0***

5.1.2. ПРОПУСТ_20В НА КМ 0+692.29

Р.Бр	Опис на Работите	Единечна Мера	Количина	Единечна Цена		Цена Вкупно	
I	**ПРИПРЕМНИ РАБОТИ**						
1.	Обележување и исколчување на водотекот кај пропустот	m'	40.00	X		=	
2.	Рушење на постоечки цеваст пропуст со дијаметар Ø300mm на km 0+692.29	паушал	1.00	X		=	
				ВКУПНО ПРИПРЕМНИ РАБОТИ:			0.00 ден.
II	**ЗЕМЈАНИ РАБОТИ**						
3.	Широк машински ископ со копање на багер кашикар на земја за формирање на **водотекот кај Плочастиот Пропуст**, со туркање до 60 метри и депонирање на ископаниот материјал на соодветно место на страна од трасата.	m^3	19.02	X		=	
4.	Машински ископ со копање на багер кашикар на земја **за Плочастиот Пропуст** до кота на нивелета на пристапниот пат, со туркање до 60 метри и депонирање на ископаниот материјал на соодветно место на страна од трасата.	m^3	68.28	X		=	
5.	Затрупување на **работните ровови за Плочастиот Пропуст** со прикладен материјал од ископот, во слоеви од 20-30 см, со правилно набивање до Мс95%.	m^3	130.36	X		=	
6.	Набавка растурање и набивање на чакал со д=30см под бетонски елементи на траса (**Плочаст Пропуст**).	m^3	14.46	X		=	
7.	Изработка на насипи за **водотекот кај Плочастиот Пропуст** од ископаниот материјал.	m^3	3.22	X		=	
8.	Набавка на прикладен материјал од позајмиште за оформување на **нивелетата на пристапниот пат**, во слоеви од 20-30 см, со правилно набивање до Мс95%	m^3	46.28	X		=	
				ВКУПНО ЗЕМЈАНИ РАБОТИ			0.00 ден.

III	**БЕТОНСКИ РАБОТИ**						
9.	Набавка, транспорт на материјал и изработка на **АБ темелна плоча 30 см** за Плочаст Пропуст, МБ30.	m^3	12.23	X		=	
10.	Набавка, транспорт на материјал и изработка на **АБ зид на пропустот** 30 см од заштитен водонепропустен бетон МБ 30.	m^3	10.89	X		=	
11.	Набавка, транспорт на материјал и изработка на **АБ плоча d = 30 cm** за пропустот.	m^3	5.19	X		=	
12.	Набавка, транспорт на материјал и изработка на **подлога од продолжен бетон** д=15см под плочаст пропуст.	m^3	4.36	X		=	
13.	Набавка, транспорт на материјал и изработка на **подлога од ,,мршав" бетон** д=10см под плочаст пропуст.	m^3	0.58	X		=	
					ВКУПНО БЕТОНСКИ РАБОТИ:		0.00 ден.
IV	**АРМИРАЧКИ РАБОТИ**						
14.	Набавка, транспорт, исправање, кроење и вградување на арматура во сè според статичка пресметка						
-	*RA 400/500-2*	kg.		X		=	
					ВКУПНО АРМИРАЧКИ РАБОТИ:		0.00 ден.

РЕКАПИТУЛАР

I ПРИПРЕМНИ РАБОТИ:	**0.0 ден.**
II ЗЕМЈАНИ РАБОТИ:	**0.0 ден.**
III БЕТОНСКИ РАБОТИ:	**0.0 ден.**
IV АРМИРАЧНИ РАБОТИ:	**0.0 ден.**

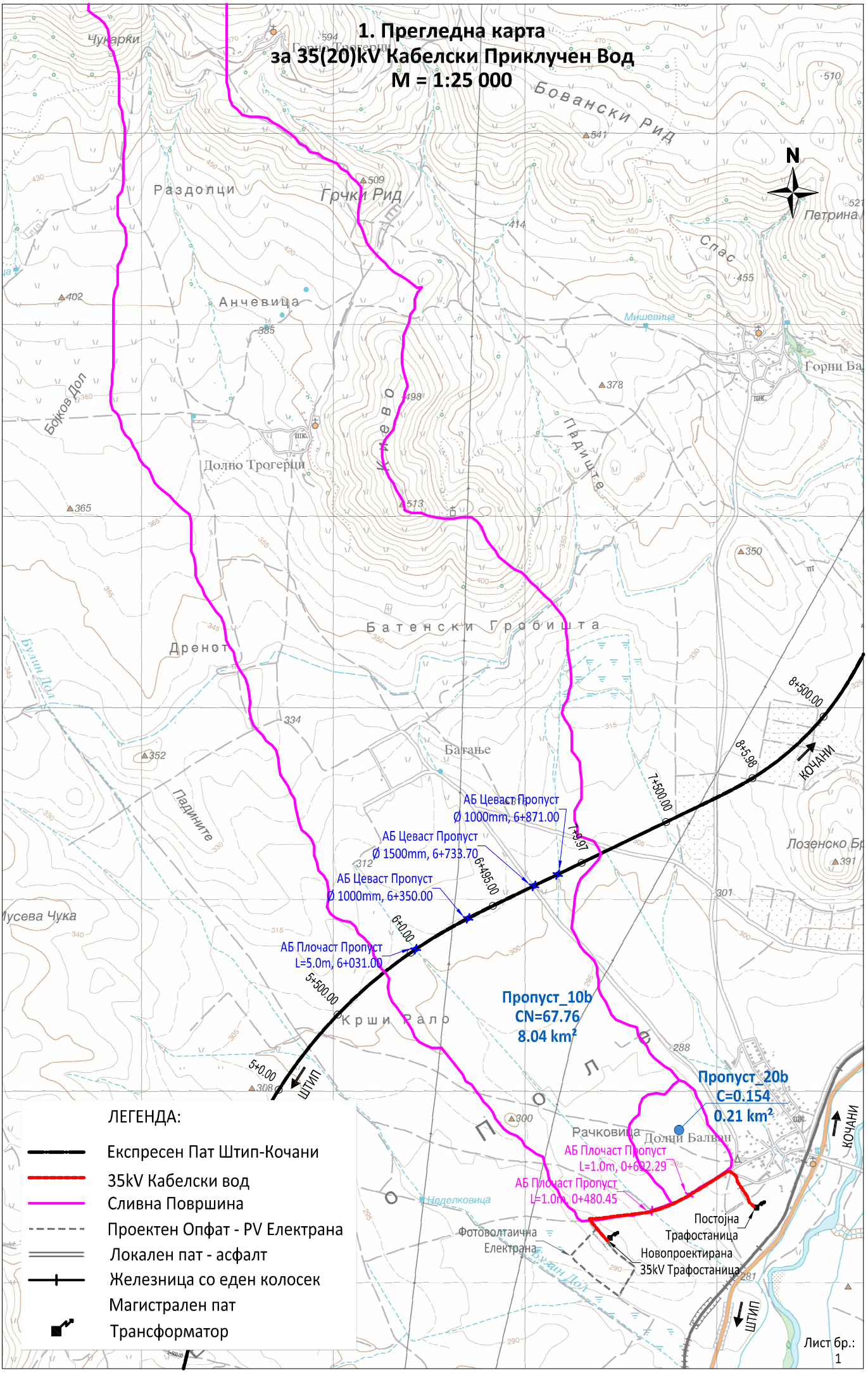
ВКУПНО	**0.0 ден.**
18% ДДВ	**0.0 ден.**

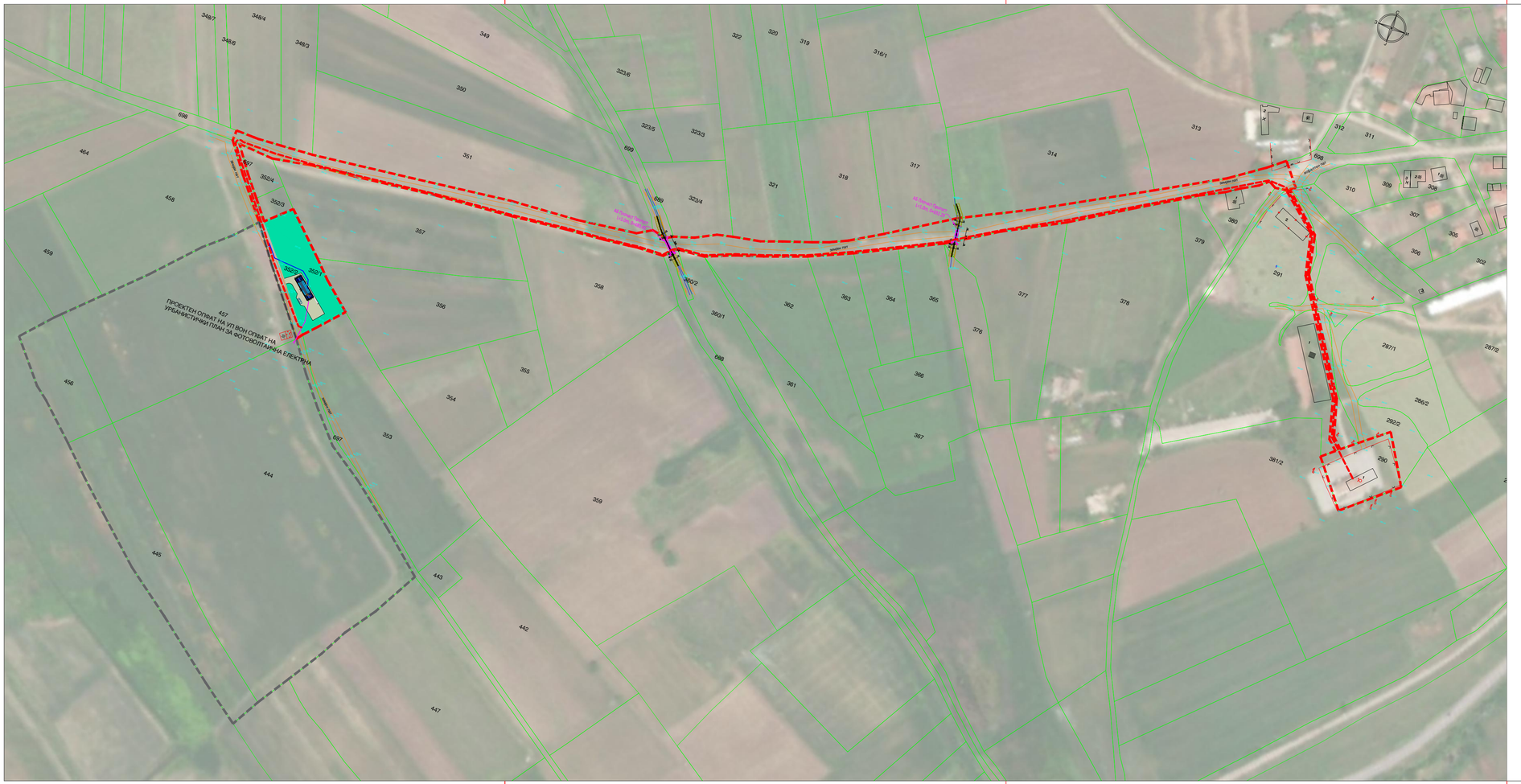
ВКУПНО во ден:	***0.0***
ВКУПНО во euro:	***0.0***

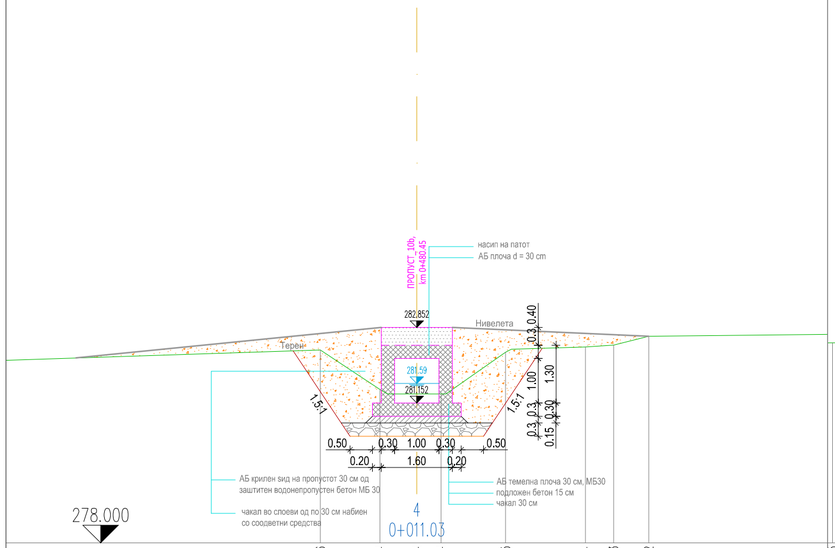
Составил:

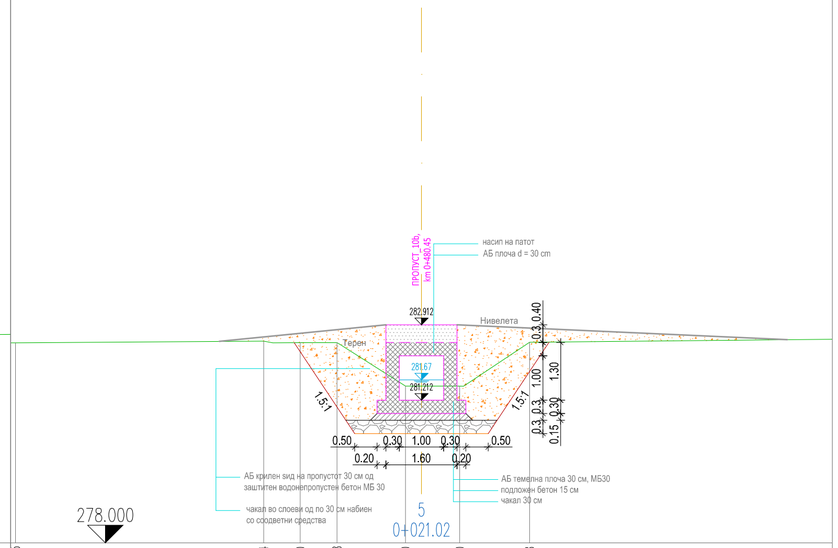
м-р Влатко Димитровски, дги

Графички Дел

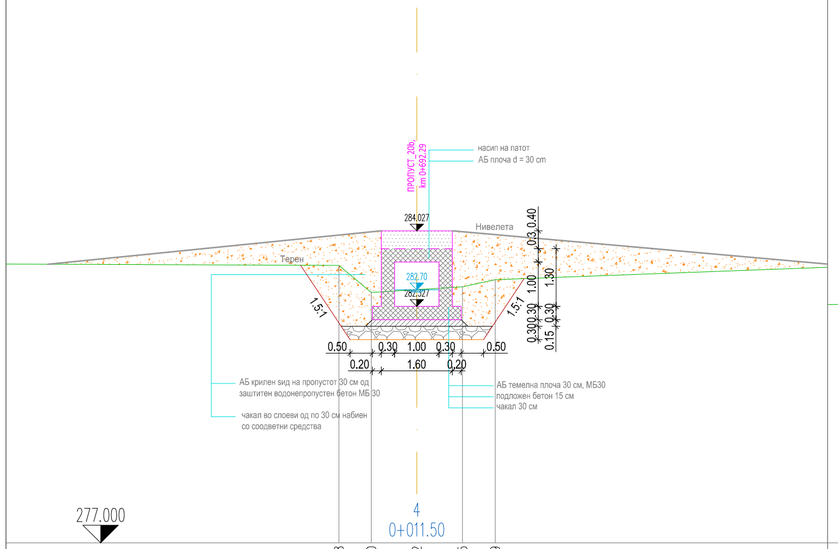

1. Прегледна карта
за 35(20)kV Кабелски Приклучен Вод
М = 1:25 000
N
Чукарки
Раздолци
Грчки Рид
Бованski Рид
Петрина
Спас
Анчевица
Мишевица
Горни Ба
Бојков Дол
Долно Трогерци
Чево
Падиште
Батенски Гробишта
Дренот
Буљин Дол
Багање
Падините
Лозенско Бр
Кршни Ралo
Рачковица
Долни Балван
Неделковица
Фотоволтаична Електрана
Постојна Трафостаница
Новопроектирана 35kV Трафостаница
КОЧАНИ
ШТИП
АБ Цеваст Пропуст Ø 1000mm, 6+871.00
АБ Цеваст Пропуст Ø 1500mm, 6+733.70
АБ Цеваст Пропуст Ø 1000mm, 6+350.00
АБ Плочаст Пропуст L=5.0m, 6+031.00
АБ Плочаст Пропуст L=1.0m, 0+622.29
АБ Плочаст Пропуст L=1.0m, 0+480.45
8+500.00
8+51.98
7+500.00
7+9.97
6+495.00
6+0.00
5+500.00
5+0.00
Пропуст_10b
CN=67.76
8.04 km²
Пропуст_20b
C=0.154
0.21 km²
ЛЕГЕНДА:
Експресен Пат Штип-Кочани
35kV Кабелски вод
Сливна Површина
Проектен Опфат - PV Електрана
Локален пат - асфалт
Железница со еден колосек
Магистрален пат
Трансформатор
Лист бр.: 1

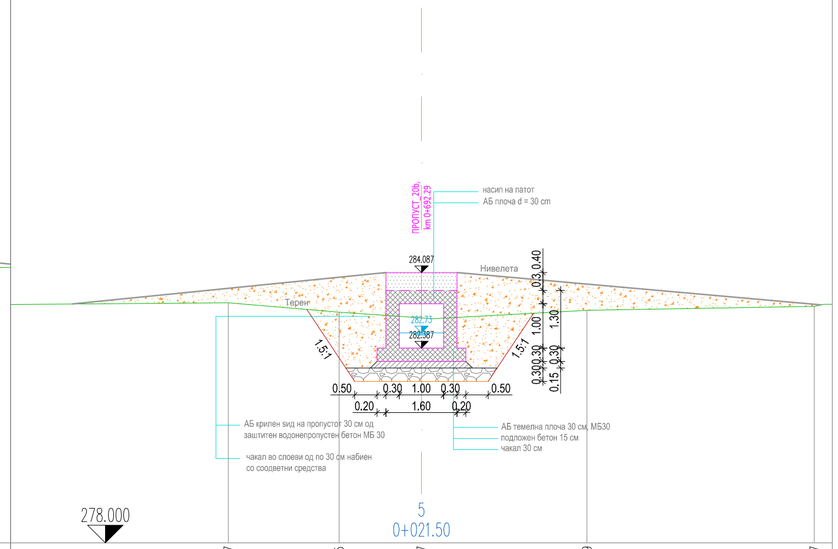

ПРОЕКТЕН ОПФАТ НА УЛ.ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАИЧНА ЕЛЕКТРИЦА
352/2
352/1
352/3
352/4
457
458
459
464
444
445
443
442
447
359
353
354
355
356
357
358
360/2
360/1
361
362
363
364
365
366
367
376
377
378
379
380
291
287/1
287/2
285/2
292/2
290
381/2
313
314
317
318
321
322
323/4
323/5
323/6
323/3
316/1
319
320
349
350
351
348/7
348/4
348/6
348/3
698
697
699
688
689
312
311
310
309
308
307
306
305
302
Metalna ograda 1.00m visoka
Metalna ograda 1.00m visoka
Metalna ograda 1.00m visoka


ПРОПУСТ_10b,
km 0+480.45
насип на патот
АБ плоча d = 30 cm
282.852
Нивелета
Терен
281.49
281.152
0.40
1.30
1.00
0.30
0.15
1.5:1
0.50
0.30
1.00
0.20
1.60
АБ крилен зид на пропустот 30 см од
заштитен водонепропустен бетон МБ 30
чакал во слоеви од по 30 см набиен
со соодветни средства
АБ темелна плоча 30 см, МБ30
подложен бетон 15 см
чакал 30 см
278.000
4
0+011.03


ПРОПУСТ_10b,
km 0+480.45
насип на патот
АБ плоча d = 30 cm
282.912
Нивелета
Терен
281.67
281.212
0.40
1.30
1.00
0.30
0.15
1.5:1
0.50
0.30
1.00
0.20
1.60
АБ крилен зид на пропустот 30 см од
заштитен водонепропустен бетон МБ 30
чакал во слоеви од по 30 см набиен
со соодветни средства
АБ темелна плоча 30 см, МБ30
подложен бетон 15 см
чакал 30 см
278.000
5
0+021.02

| | | |





Терен	283.248	282.640	282.702	282.765	282.929	
Од Оска	1.753	1.024	0.000	1.028	1.763	

Терен	283.407	283.195	283.067	283.239	283.327	
Од Оска	4.348	1.855	0.000	3.723	8.843	

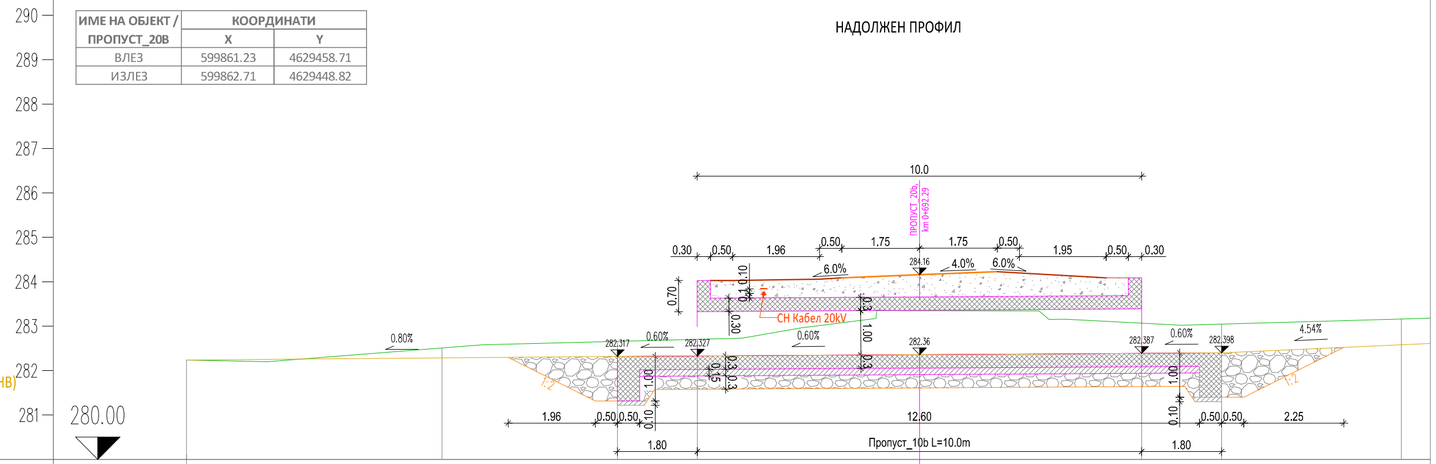
ИМЕ НА ОБЈЕКТ / ПРОПУСТ_20B	КООРДИНАТИ	
	X	Y
ВЛЕЗ	599861.23	4629458.71
ИЗЛЕЗ	599862.71	4629448.82

Пропуст_20b
Мерка=1:100/100

Легенда:

Терен (мНВ)
Нивелета на водотек (мНВ)

НАДОЛЖЕН ПРОФИЛ



Стационажа	0+000		5.75		9.70	11.50			21.50	23.30		27.34
Коти на терен	282.24		282.51		282.66	282.70			283.07	283.05		283.16
Коти на Нивелета	282.239		282.285		282.317	282.327			282.387	282.398		282.582

ФОНКО ХИДРО ДОО СКОПЈЕ	Објект: Трафостаница "ДОЛНИ БАЛВАН"		Фаза: X ХИДРОТЕХНИКА
Инвеститор: ДТУ "СОЛАР ОНЕ" ДОО Скопје	Локација: КП 352/1 КО Долни Балван с. Долни Балван, Општина Карбинци		
Адреса на објектот: ОПШТИНА КАРБИНЦИ	Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ		
Одговорен проектант: м-р Влатко Димитровски, д.г.и.	Цртеж: АБ Плочаст Пропуст_20b, km 0+692.29		Печат
Техничар:	Размер: 1 : 100	Дата: 06/2022	Технички број: 1-05/22
Ревидент:	Управител: Стефан Трајкоски дипл. маш. инж.		Лист бр.: 4

Детали за постапка за податоци, информации и мислења

Број на постапката:
40826

Статус:
Кај општини/институции

Наслов

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за 35Kv кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС 35/10кВ на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци

Датум на креирање

04.02.2022

Иницијатор

Друштво за проектирање, трговија и инженеринг УРБАН ПРОЕКТИНГ ДООЕЛ Велес

Надлежен орган

/

Институции

Додади институција | Пребарај

Надворешна институција	Датум на испраќање	Датум на одговор	Мислење	Испратено
МЖСПП - Сектор за води	04.02.2022	/		☑
МЖСПП - Сектор за природа	04.02.2022	/		☑
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА	04.02.2022	/		☑
Министерство за земјоделие, шумарство и водостопансво	04.02.2022	/		☑
Министерство за Внатрешни работи	04.02.2022	/		☑
МИНИСТЕРСТВО ЗА ОДБРАНА	04.02.2022	/		☑
Управа за заштита на културно наследство	04.02.2022	/		☑
МИНИСТЕРСТВО ЗА КУЛТУРА	04.02.2022	/		☑
ЈП Плачковица	04.02.2022	/		☑
ДЗС Штип	04.02.2022	07.02.2022		☑

← Претходни 1 2 3 Следни →

Прикажани 1 - 10 од 21 ставки

Институции

Додади институција | Пребарај

Надворешна институција	Датум на испраќање	Датум на одговор	Мислење	Испратено
ЈП Македонски Железници Инфраструктура	04.02.2022	/		☑
АГЕНЦИЈА ЗА ЦИВИЛНО ВОЗДУХОПЛОВСТВО	04.02.2022	07.02.2022		☑
Јавно претпријатие за државни патишта	04.02.2022	/		☑
ЕЛЕМ	04.02.2022	/		☑
ЕВН_издавање_податоци_и_мислења_планови	04.02.2022	14.02.2022		☑
МЕПСО АД Скопје	04.02.2022	/		☑
Македонски енергетски ресурси	04.02.2022	/		☑
Македонски Телеком АД-Скопје	04.02.2022	09.02.2022		☑
Агенција за електронски комуникации	04.02.2022	18.02.2022		☑
А1 Македонија ДООЕЛ Скопје	04.02.2022	/		☑

← Претходни 1 2 3 Следни →

Прикажани 11 - 20 од 21 ставки

Институции

Додади институција | Пребарај

Надворешна институција	Датум на испраќање	Датум на одговор	Мислење	Испратено
АД ГАМА	04.02.2022	/		☑

← Претходни 1 2 3 Следни →

Прикажани 21 - 21 од 21 ставки

Општини

Додади општина | Пребарај

Општина	Датум на испраќање	Датум на одговор	Мислење	Испратено
КАРБИНЦИ	04.02.2022	/		☑

← Претходни 1 Следни →

Прикажани 1 - 1 од 1 ставки

Друштво за комуникациски услуги
А1 Македонија ДООЕЛ Скопје
Бр. 11-8961/1
14-02-2022
Скопје

До: Друштво за проектирање, трговија и инженеринг
УРБАН ПРОЕКТИНГ ДООЕЛ Велес

Скопје, 07.02.2022 год.

Предмет: Податоци и информации од општини/институции

Почитувани,

Во врска со Вашето барање за доставување на податоци и информации од општини/институции поднесено преку системот Е-Урбанизам со број на постапка 40708 креирано на 01.02.2022 година и наслов 'Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за 35Kv кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС 35/10кВ на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци' доставено до А1 Македонија ДООЕЛ Скопје, Ве известуваме дека во непосредна средина на предметното подрачје за опфатот кој е доставен, А1 Македонија ДООЕЛ Скопје користи **изнајмени постојни** подземни инсталации.

Во прилог Ви доставуваме податоци за постојни подземни инсталации во електронска форма во PDF формат. **Напомена:** За истите не располагаме со точна геопросторна локација.

Прилог:
- 1 (еден) примерок од постојните подземни инсталации во електронска форма во PDF формат

Напомена: Доколку има потреба од дислокација на постојната телекомуникациска инфраструктура, планерот е должен да постави новопланирана траса во рамките на експропријационата линија во консултација со сопственикот на постоечката инфраструктура - А1 Македонија ДООЕЛ Скопје. Трошоците за дислокација на постојната телекомуникациска инфраструктура ги сноси инвеститорот на проектот.

Лице за контакт:
Влатко Димовски тел. 077/772-582
Андреа Јовановски тел. 077/772-370

Срдечен поздрав,

За А1 Македонија ДООЕЛ Скопје,
Дејан Влаховиќ
Директор за планирање и развој на мрежа

Друштво за комуникациски услуги
А1 Македонија ДООЕЛ Скопје

ПОДЗЕМНА И НАДЗЕМНА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКА ИНФРАСТРУКТУРА А1 МАКЕДОНИЈА



ЛЕГЕНДА:

- Podzemni instalacii
- Opfat_Extent
- Opfat_Baranje

* Duct - Подземно
* Aerial - Надземно
* Trench - Ров
* Pipe - Цевка/Туба
* Overhead line - Надземна рута
* Coax cable - Коаксијален кабел
* Optical cable - Оптички кабел

P = 1 : 5000

Дата: 2022-02-07

До: **УРБАН ПРОЕКТИНГ ДООЕЛ Велес**

Предмет: Доставување на податоци и информации

Врска: Ваш бр. 32/21 од 04.02.2022 година
(e-urbanizam, постапка бр. 40826*)*

бр. 12-8/94

Скопје, 07.02.2022 година

Почитувани,

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

Урбанистички план за 35Kv кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС 35/10кВ на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци

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

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

Ви благодариме на соработката.

Со почит,

Dushan Popchevaliev

Digitally signed by Dushan Popchevaliev
Date: 2022.02.07 08:23:23 +01'00'

Душан Попчевалиев
(по овластување од Директорот бр.02-86/1 од 25.01.2022 година)

ул. „Даме Груев" број 1, 1000 Скопје, Република Северна Македонија
т.: + 389 2 3114 – 046 ф.: + 389 2 3115 – 708 ЕМБС: 6648649
info@caa.gov.mk www.caa.gov.mk

Нашброј: 1404-488/2
Скопје 17.02. 2022г.

ДО:
ДПТИ „УРБАН ПРОЕКТИНГ“ ДООЕЛ Велес
ул. „Никола Оровчанец“ бр.1
1400 Велес

Предмет: Одговор за барање за податоци за ТК инсталации
Врска: Ваш број: 32/21 од 04.02.2022г. преку е-урбанизам

Почитувани,

Во врска Вашето барање за доставување на податоци за изградени електронски комуникациски мрежи потребни за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за 35Kv кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кV и ТС 35(20)/0,4кV трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС 35/10кV на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци, према доставената ситуација, ве известуваме дека на посочената локација Агенцијата за електронски комуникации нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи и системи.

Со почит,
Сектор за телекомуникации

Изработил: С. Јовевска 08.02.2022 С Јовевска
Раководител на сектор
Д-р Борис Арсов

ДИРЕКТОР:
Jeton Akiku

АЕК-401.03

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

07.02.2022г.

Архивски број: 09-24/2

До:,,Урбан Проектинг,,дооел Велес

Предмет: Податоци,информација,услови,доставува;

Врска Ваш акт бр.32/21 од 04.02.2022г.

Согласно чл. 32став 1 од Законот за просторно и урбанистичко планирање и задолжувањето од Директорот на ДЗС 02-2731/1од 19.11.2020 година, Одделението за издавање на урбанистичка согласност при Секторот за превенција, планирање и развој во Дирекција за заштита и спасување, Подрачно одделение за ЗиС-Штип,информира:

Почитувани,

Ве известуваме дека Дирекцијата за заштита и спасување не располага ниту има податоци за постоечка или планирана инфраструктура на планскиот опфат за изработка на **,,Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за 35Kv кабелски подземен вод за поврзување на новопласирана ТС 35(20)/0,66кВ,ТС 35(20)/0,48кВ,ТС 35(20)/0,4кВ трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2,со постоечка трафостаница ТС 35/10 кВ на КП 290,КО Долни Балван,,**Општина Карбинци**.**

Исто така, во прилог на дописот, Дирекцијата за заштита и спасување Ви доставува претходни услови за заштита и спасување со цел истите да се вградат во изработката на**,,Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за 35Kv кабелски подземен вод за поврзување на новопласирана ТС 35(20)/0,66кВ,ТС 35(20)/0,48кВ,ТС 35(20)/0,4кВ трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2,со постоечка трафостаница ТС 35/10 кВ на КП 290,КО Долни Балван,,**Општина Карбинци**.**

Дирекција за заштита и спасување
Сектор за Оперативна и Логистика
Подрачно одделение - Штип
ул. „Христијан Тодоровски Карпош„ББ
2000 Штип
Република Северна Македонија
+032-391-381
075-457-537
Stip@.dzs.gov.m

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

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

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

2. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД УРНАТИНИ

Заштитата од урнатини, како превентивна мерка, се утврдува во урбанистичките решенија во текот на планирање на просторот, урбанизирање на населбите и изградбата на објектите.
Во урбанистичките решенија се утврдува претпоставениот степен на урнатини, нивниот однос према слободните површини и степенот на проодност на сообраќајниците. При проектирањето да се води сметка да не се создаваат тесни грла на сообраќајниците и зони на тотални урнатини.
Заштитата од урнатини се обезбедува со изградба на оптимално отпорни објекти согласно сеизмолошката карта на РСМ, кои се изградени со помала количина на градежен материјал и релативно помали тежини.

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

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

4. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД СВЛЕКУВАЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО

При изработка на Државната урбанистичка планска документација, со оглед на конфигурацијата на теренот, претпоставува можно настанување на свлекување на земјиштето, потребно е да се изготви елаборат од извршени геомеханички, геолошки и хидролошки испитувања.

Дирекција за заштита и спасување
Сектор за Оперативна и Логистика
Подрачно одделение -Штип
ул. „Христијан Тодоровски Карпош„ББ
2000 Штип
Република Северна Македонија
+032-391-381
075-457-537
Stip@.dzs.gov.m

Согласно Проценатa на загрозеност од природни непогоди и други несреќи на опфатот за кој се однесува урбанистичкиот план, а имајки ги предвид одредбите од Законот за заштита и спасување-пречистен текст (Сл. Весник на РСЛ бр. 93/12), може да се вградат и други мерки за заштита и спасување.
Исто така, при проектирањето, да се имаат предвид одредбите од Правилникот за мерки за заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи. (Сл весник на РСМ број 32/11), како и обврската при изградба на објекти да се изготвува техничка документација – елаборат за заштита од пожари, експлозии и опасни материи кој е дел од процесот за добивање на одобрение за градење.

Наведените претходни услови треба да се вградат во,,Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за 35Kv кабелски подземен вод за поврзување на новопласирана ТС 35(20)/0,66кВ,ТС 35(20)/0,48кВ,ТС 35(20)/0,4кВ трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2,со постоечка трафостаница ТС 35/10 кВ на КП 290,КО Долни Балван,,Општина Карбинци**.**

Или Откако ќе ги разработите и вградите условите за заштита и спасување во Урбанистичката документација во,,**Урбанистички Проект вон опфат на урбанистички план за 35Kv кабелски подземен вод за поврзување на новопласирана ТС 35(20)/0,66кВ,ТС 35(20)/0,48кВ,ТС 35(20)/0,4кВ трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2,со постоечка трафостаница ТС 35/10 кВ на КП 290,КО Долни Балван,,**Општина Карбинци**,**да ја доставите до Дирекцијата за заштита и спасување Подрачно одделение за ЗиС-Штип, за да добиете мислење за застапеност на мерките за заштита и спасување.

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

PERIKLI LAZAROV
Digitally signed by PERIKLI LAZAROV
Date: 2022.02.07 10:30:11 +01'00'

Подготвил:
Предал:
Прегледал:

Дирекција за заштита и спасување
Сектор за Оперативна и Логистика
Подрачно одделение -Штип
ул. „Христијан Тодоровски Карпош„ББ
2000 Штип
Република Северна Македонија
+032-391-381
075-457-537
Stip@.dzs.gov.m

Дирекција за заштита и спасување
Сектор за Оперативна и Логистика
Подрачно одделение -Штип

ул. „Христијан Тодоровски Карпош„ББ
2000 Штип
Република Северна Македонија

+032-391-381
075-457-537
Stip@.dzs.gov.m

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
Бр. 10-26/2-65 од 14.02.2022
Скопје

Одговорно лице: Ѓорги Полинцев

Контакт телефон: 072 931 729

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис број 32/21 од 04.02.2022 година, со кој барате да Ви издадеме податоци за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за 35Kv кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС 35/10кВ на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци, Ве известуваме дека во согласност со податоците од службената евиденција, располагаме со следните податоци:

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

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

☐ 0.4kV Подземна мрежа
☒ 0.4kV Надземна мрежа

☒ Друго Низ опфатот минуваат и новопланирани подземни и надземни среднонапонски водови – дадени во прилог.

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

НАПОМЕНА: Податоците кои ви ги даваме се од наша службена евиденција и постои можност да има отстапување во точноста на координатите на електроенергетските објекти на терен. Задолжително да се изготви ажурирана геодетска подлога која треба точно да ги претставува положбените и висинските податоци за сите видливи природни и изградени објекти под и над површината на земјата во рамки на опфатот.

Препорачуваме при изработката на планската документација, а соодветно на типот на документација за која се бараат податоци, да се планираат (вцртаат) траси во тротоарите од двете страни, во кои би се положувале електроенергетски објекти од различни напонски нивоа и маркици за трансформаторски станици (согласно потребната потрошувачка). Премините преку пат да се предвидат да бидат согласно стандардите за премин на електроенергетска инфраструктура.

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

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

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

Со почит,
Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Оддел Мрежен Инженеринг

GjORGI POLINCEV
Digitally signed by GjORGI POLINCEV
Date: 2022.02.14 10:54:29 +01'00'

EVN Group

Датум: 14.02.2022



НАЦИОНАЛНИ ШУМИ
во партнерство со природата

Ул. "Перо Наков" Бр.128; 1000 Скопје Р.С.Македонија
Тел. ++389 (0)2 2581080 Факс. ++389 (0)2 2581824

www.mkdsumi.com.mk

До: Урбан Проектинг ДООЕЛ Велес

Предмет: Мислење
(е-урбанизам врска постапка бр.42474)

Почитувани,

Врз основа на вашето барање Ве известуваме дека на наведениот **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35KV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци**, согласно горенаведените КП не се планирани на делови од шума и шумско земјиште со кое стопанисува ЈП„Национални шуми" Скопје.

Со почит

Сектор за управување со шумско земјиште, шумска инфраструктура и механизација

_____

Бр/Nr. 10-3921/2
15 -04- 2022
Скопје/Shkup_____година/viti

ДО УРБАН ПРОЕКТИНГ дооел
ул. Никола Оровчанец бр.1
1400 Велес

Предмет:Податоци и информаци

Почитувани,

Врз основа на Вашето Барање број 32/21 од 13.04.2022год. за добивање податоци и информации за постоечки и планирани објекти и инсталации потребни за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, општина Карбинци и 35КV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ, на КП 290, КО Долни Балван, општина Карбинци, Ве известуваме:

Стручната служба при Јавното претпријатие за државни патишта, го разгледа пристигнатиот прилог, заверен со евиденциски број на Јавното претпријатие 10-3921/1 од 14.04.2022 година:

- Ажурирана геодетска подлога со граница на проектен опфат.

Од доставениот и разгледан прилог констатирано е дека предметниот проектниот опфат не граничи и истиот не се вкрстува со држевен пат кој е во надлежност на Јавното претпријатие за државни патишта.

Со почит,

Директор
Ejup Rustemi

Изработил: Драгица Гашпарова
Контролирал: Зоран Велков
Одобрил: d-r Ejup Latifi

Максим Горки бр.4, 1.000 Скопје
Т: Кабинет на генерален директор
+ 389 (0) 2 3 149 811
Подружница ОЕПС
+ 389 (0) 2 3 149 814
Подружница ОПМ
+ 389 (0) 2 3 149 813
Ф: + 389 (0) 2 3 111 160
www.mepso.com.mk

До

Урбан проектинг

ул. Никола Оровченец бр.1

1400 Велес

Бр.11-786/1

08.02.2022

Предмет: Податоци за постојни и планирани електроенергетски објекти

Врз основа на Вашето барање бр. 32/21 од 04.02.2022 год., предмет креиран на Е-урбанизам на 04.02.2022 година со број на постапка 40826 (наш број 11-786 од 08.02.2022 година) за податоци и информации потребни за изработка на Урбанистички проект вон опфат на Урбанистички план за 35kV кабелски подземен вод за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66kV, ТС 35(20)/0,48kV и ТС 35(20)/0,4KV трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2 со постоечка трафостаница ТС 35/10kV на КП 290, КО Долни Балван во Општина Карбинци, Ве известуваме дека предметниот плански опфат **НЕ СЕ ПРЕСЕКУВА** со ЕЕ објекти во сопственост на АД МЕПСО.

Изработил: Александар Костевски

Проверил: Јасмина Ставрова

Makedonski Telekom CA, ELI POPOVSKA

Digitally signed by Makedonski Telekom CA, ELI POPOVSKA
Date: 2022.02.09 08:48:39 +01'00'

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

УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА - DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR
СЕКТОР ЗА ВОДИ - DEPARTMENTI I UJËRAVE

Арх.бр./Nr.Arh. 11-1106/ 4

Дата/Data: 01 -04- 2022

ДО/DERI TE: ДПТИ "Урбан Проектинг" Дооел - Велес
Ул.Никола Оровчанец бр.1
1400 Велес

ПРЕДМЕТ/LËNDA: Известување од аспект на заштита на водите.

Почитувани,
Të nderuar,

Во врска со Вашето барање бр.32/21 од 04.02.2020 година на податоци и информации за започнување на постапка за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за 35Kv кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС 35/10кВ на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци, Ве известуваме дека по увидот на доставена документација на површината на планскиот опфат зафаќа дел од еден непостојан воден тек, поради што согласно Законот за води (Службен весник на Република Македонија бр. 87/08, 06/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/2016) треба да бидат исполнети следните критериуми од аспект на заштита на водите:

1. Заради заштита и одржување на природните и уредените речни корита и бреговите на водотеците, забрането е, освен со дозвола или согласност, изградба на постројки и објекти во заштитениот крајбрежен појас во широчина од 50 метри зад линијата на допирањето на педесетгодишната вода кај нерегулираните водотеци, односно зад ножицата на насипот кај регулираните водотеци, а во населените места ширината на крајбрежниот појас ја определува советот на општините и советот на градот Скопјена предлог на градоначалникот на општината, по претходна согласност на органот на државната управа надлежен за вршење на работите од областа на животна средина.

Министерство за животна средина и просторно планирање
на Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица" бр. 3, Скопје
Република Северна Македонија

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor
e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup
Republika e Maqedonisë së Veriut

+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk

2. Заради заштита на коритата и бреговите на природните водотеци, езерата и акумулациите се забранува:
   - да се менува правецот на водотекот;
   - да се врши градба или зафат кои што би имале негативно влијание врз протокот на водотекот;
   - да се вршат други активности со кои се оштетуваат речните корита и бреговите на водотеците.
   - да се сечат дрвја, грмушки и друга вегетација во речните корита и бреговите на водотеците, езерата и акумулациите
   - да се изгради брана, насип или слична препрека која би имала негативно влијание на протокот на водотекот
   - да се фрла отпаден материјал (комунален, индустриски и др.), земја, градежен шут, јаловина и слично.

3. Заради заштита и спречување на оштетување на водостопански објекти и постројки, се забранува да се изведуваат градби или да се вршат работи со кои се оштетуваат објектите и постројките.

4. Изведувањето на водостопанските објекти и постројки, како и други активности да се врши во согласност со прифатени современи техники и стандарди, прилагодени на научно техничкиот развој на начин кој нема да предизвика негативно влијание врз режимот на водите и врз корисниците.

5. Да се спроведат сите неопходни технички мерки за спречување на индиректно испуштање на масла и загадувачки материи и супстанции.

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

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

Министерство за животна средина и просторно планирање
на Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица" бр. 3, Скопје
Република Северна Македонија
Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor
e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup
Republika e Maqedonisë së Veriut
+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk

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

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

Со почит,
Me respekt,

Управа за животна средина/Drejtoria për mjedis jetësor
Директор/ Drejtor
Hisen Xhemaili

Изработил/Përpiloi: Ramiz Shaqiri
Контролирал/Kontrolloi: Ismet Jakupi
Одобрил /Aprovoi:Yiber Mirta

Министерство за животна средина и просторно планирање
на Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје
Република Северна Македонија

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor
e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup
Republika e Maqedonisë së Veriut

+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk

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

бул. Климент Охридски бр.58 б, Скопје
тел. 02 6090-137
факс 02 6090-437
contact@mer.com.mk
www.mer.com.mk
ЕМБС: 6664903

Акционерско друштво за вршење на енергетски дејности
НАЦИОНАЛНИ ЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ Скопје
во државна сопственост
Shoqëria Aksionare për kryerjen e veprimtarive energjetike
RESURSET ENERGJETIKE NACIONALE Shkup
në pronësi shtetërore

До:
УРБАН ПРОЕКТИНГ ДООЕЛ Велес

Бр.-Nr. 15-399/2
09.02.2022 год./vit
Скопје-Shkup

Предмет: Одговор на барање

Врска: Барање за податоци и информации, со ваш бр. 32/21 од 04.02.2022 год.

Согласно вашето Барање за податоци и информации, за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за 35Kv кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС 35/10кВ на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци, со ваш бр. 32/21 од 04.02.2022 година.

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

НЕР АД Скопје дава позитивно мислење.

Со почит,

Изработил:
Александар Апостолоски
1399

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

Оливера Костанчева

СПОДЕЛИ ДОЖИВУВАЊА

Македонски Телеком АД - Скопје
Кеј 13 Ноември бр.6, 1000 Скопје

Бр: 40826
Дата: 08.02.2022

До
ДПТИ “ УРБАН ПРОЕКТИНГ” ДООЕЛ
Ул. Никола Оровчанец бр. 1 , 1400 Велес

Ваше упатување	Барање на податоци и информации
Наше контакт лице	Перо Ѓорѓески, Елизабета Манева
Телефон	+389 70 200 736; +389 70 200 571
Во врска со	Известување за планирани и постојни тк инсталации

Почитувани,
Во врска со Вашето Барање, добиено преку системот е-урбанизам, со кое што барате податоци за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за 35Kv кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС 35/10кВ на КП 290, КО Долни Балван, општина Карбинци, Ве известуваме дека во границите на планскиот опфат нема постојна МКТ инфраструктура.

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

Со почит,

Македонски Телеком АД Скопје

По овластување на

Директор на сектор за пристапни мрежи

Васко Најков

NIKOLChE TASEVSKI
Digitally signed by NIKOLChE TASEVSKI
Date: 2022.02.09 09:23:11 +01'00'

АД Водостопанство на РСМ - Скопје
SHA Ekonomia e Ujërave të RMV-Shkup

ул. 3 - та Македонска бригада 1 бр.10 а Скопје тел. 02/5116-401;02/5116-402
rr. Brigada e 3- të Maqedonase 1 nr. 10 a Shkup tel. 02/5116-401; 02/5116-402
jpvodostopanstvo@yahoo.com / advodostopanstvo_rm@hotmail.com

Акционерско друштво Водостопанство на Република Северна Македонија во државна сопственост
Shoqëria Aksionare Ekonomia e Ujërave e Republikës së Maqedonisë së Veriut në pronësi shtetërore
Бр.-Nr. 11-526/2
15.03 2022 год./viti
Скопје/Shkup

До: ДПТИ "УРБАН ПРОЕКТИНТ" ДООЕЛ Велес
Ул:"Никола Оровчанец" бр.1, 1400 Велес РМ

Предмет: Известување
Врска: Ваш бр.32/21 од 01.03.2022, наш бр. 526 од 01.03.2022

ИЗВЕСТУВАЊЕ

Почитувани,

Во врска со вашето барање Ваш бр.32/21 наш бр. 526, за издавање на податоци и информации за постоечки и планирани објекти кои се во надлежност на АД Водостопанство на РСМ во државна сопственост-Скопје, а имаат влијание во постапката за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбаистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48 и ТС 35(20)/0,4 КБ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35 KV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)0,48 КВ и ТС 35(20)/0,4 КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци,

Ве известуваме:

АД Водостопанство на РСМ во државна сопственост – Проект во границите на планскиот опфат за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбаистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48 и ТС 35(20)/0,4 КБ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35 KV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)0,48 КВ и ТС 35(20)/0,4 КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци, има свои објекти и инфраструктура.
Во предметниот проектен опфат се наоѓа АЦЦ цефковод дел од групниот канал за наводнување ГК14 (во прилогот обележана со ознака 4/3) На просторот над цефководот треба да има заштитен коридор (поради одржување на истиот) со ширина од по 3.0 м од левата и десната страна (вкупно 6 м). Во предметниот опфат се наоѓаат и хидранти од кои се наводнуваат околните површини. Потребно е да се изготви соодветно техничко решение, со кое ќе се овозможи континуирано

наводнување на околните површини, целокупното техничко решение и изведба на трошок на инвеститорот.

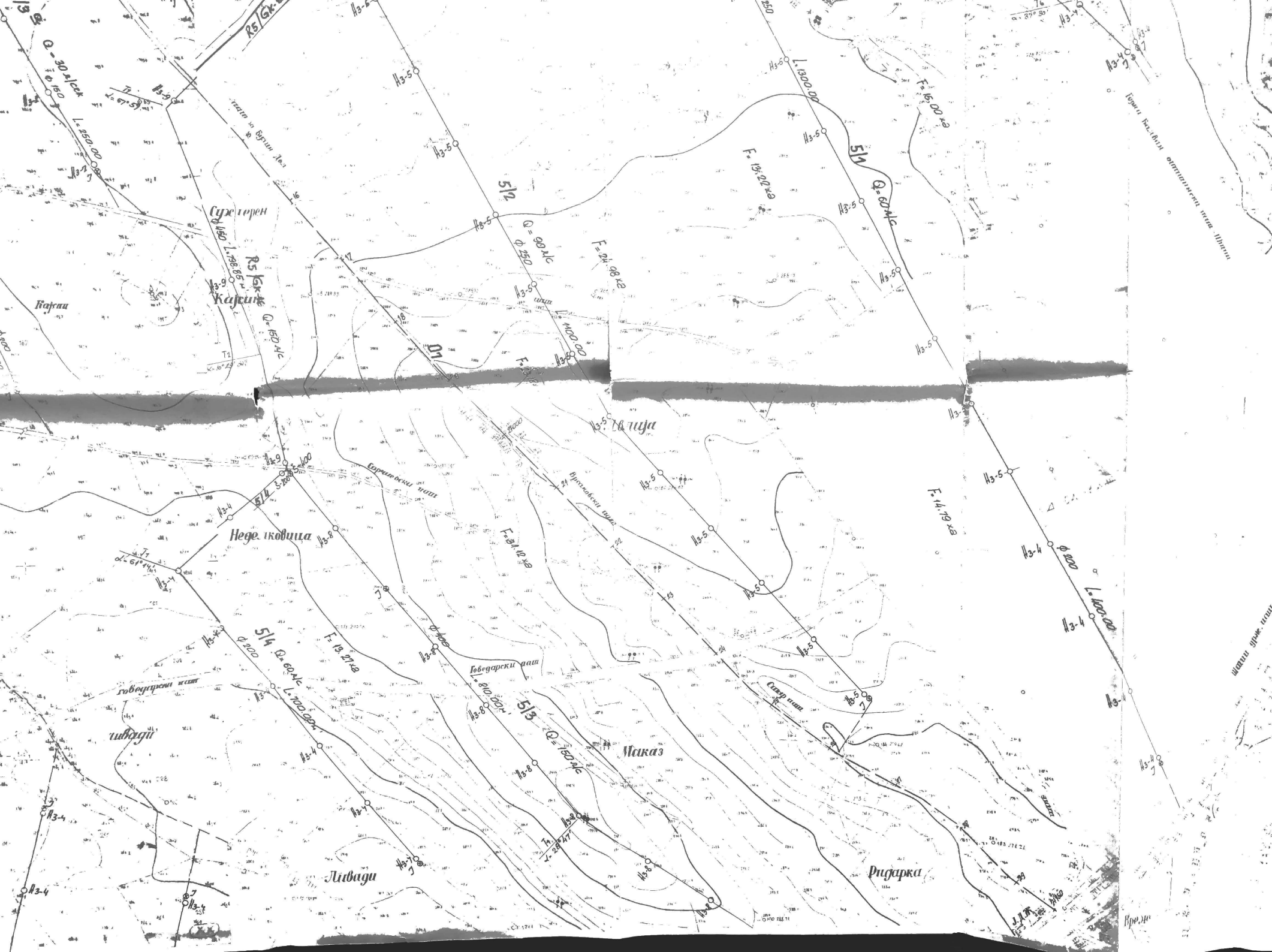
Во предметниот проектен опфат се наоѓа и суводолица која е со К.П 2289 КО Крупиште. На просторот околу суводолицата треба да се земе во предвид хидрологијата и да се запазат максималните количини на вода кои може да ги собира. На просторот од левата и десната страна на суводолицата треба да има заштитен коридор (поради одржување на истата) со ширина од по 3,0 метри од едната косина на каналот и 6,0 метри од другата косина на суводолицата.

Прилог: Скица.

Со почит,

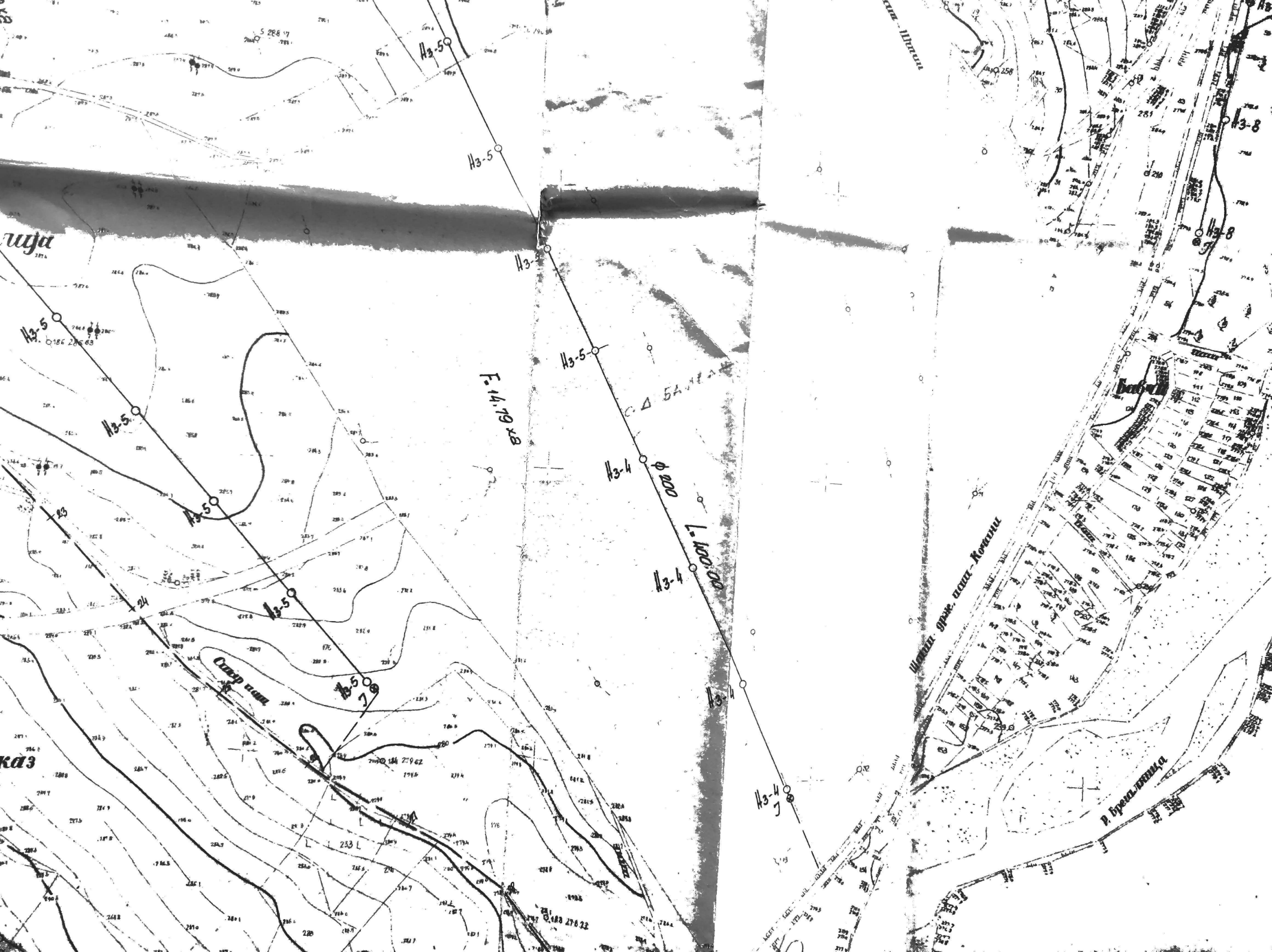
Изработил: Марјан Дојчиновски
Контролирал: Мирјана Чемкова
Одобрил: Коста Малзарков

АД „Водостопанство на РСМ“ – Скопје
SHA „Ekonomia e Ujërave të RMV” - Shkup
Главен извршен директор
Drejtor Gjeneral Ekzekutiv
Lloкman Limani


Q = 30 л/сек
Ф 150
L = 250.00
R5 Бк
Сухогорен
Ф 160 L = 98.85 м
Кајсиј
Q = 150 л/с
Ф 250
Q = 90 л/с
F = 24.98 ха
L = 1300.00
Q = 60 л/с
F = 15.00 ха
Горните бистијни оптоварувачки пункт
Q = 60 л/с
Ф 200
L = 100.00
Ф 400
L = 1400.00
Ф 200
L = 100.00
Ф 400
L = 810.00
Q = 150 л/с
F = 14.19 ха
F = 8.12 ха
F = 13.27 ха
Q = 60 л/с
Ф 200
L = 100.00
Ф 400
L = 100.00
Ф 200
L = 100.00
Ф 400
L = 1400.00
Ф 200
L = 100.00
Ф 400
L = 1400.00
Ф 200
L = 100.00
Ф 400
L = 1400

Ивица
Мокеш
Нз-5
Нз-4
ф 200
L 1100.00
F. 14.79 ха
Шапца - Лозн. шош - Коцелиц


Недељковица
Ливади
Маказ
Ридарка
Говедарски пут
Сувобучки пут
Врашковски пут
5/4
5/3
Ф 200
Ф 400
Ф 300
Ф 150
L=700 м
L=810 м
L=1200 м
Q=60 л/с
Q=150 л/с
Г=13.27 кВ
Г=84.12 кВ
Г=29.47 кВ
Г=23.18 кВ
Г=38.00 кВ
Г=3.400 кВ
Г=5.400 кВ
Г=1.200 кВ
Г=2.700 кВ
Г=1.800 кВ
Г=1.500 кВ
Г=1.000 кВ
Г=1.100 кВ
Г=1.300 кВ
Г=1.400 кВ
Г=1.600 кВ
Г=1.700 кВ
Г=1.900 кВ
Г=2.000 кВ
Г=2.100 кВ
Г=2.200 кВ
Г=2.300 кВ
Г=2.400 кВ
Г=2.500 кВ
Г=2.600 кВ
Г=2.800 кВ
Г=2.900 кВ
Г=3.000 кВ
Г=3.100 кВ
Г=3.200 кВ
Г=3.300 кВ
Г=3.500 кВ
Г=3.600 кВ
Г=3.700 кВ
Г=3.800 кВ
Г=3.900 кВ
Г=4.000 кВ
Г=4.100 кВ
Г=4.200 кВ
Г=4.300 кВ
Г=4.400 кВ
Г=4.500 кВ
Г=4.600 кВ
Г=4.700 кВ
Г=4.800 кВ
Г=4.900 кВ
Г=5.000 кВ
Г=5.100 кВ
Г=5.200 кВ
Г=5.300 кВ
Г=5.400 кВ
Г=5.500 кВ
Г=5.600 кВ
Г=5.700 кВ
Г=5.800 кВ
Г=5.900 кВ
Г=6.000 кВ
Г=6.100 кВ
Г=6.200 кВ
Г=6.300 кВ
Г=6.400 кВ
Г=6.500 кВ
Г=6.600 кВ
Г=6.700 кВ
Г=6.800 кВ
Г=6.900 кВ
Г=7.000 кВ
Г=7.100 кВ
Г=7.200 кВ
Г=7.300 кВ
Г=7.400 кВ
Г=7.500 кВ
Г=7.600 кВ
Г=7.700 кВ
Г=7.800 кВ
Г=7.900 кВ
Г=8.000 кВ
Г=8.100 кВ
Г=8.200 кВ
Г=8.300 кВ
Г=8.400 кВ
Г=8.500 кВ
Г=8.600 кВ
Г=8.700 кВ
Г=8.800 кВ
Г=8.900 кВ
Г=9.000 кВ
Г=9.100 кВ
Г=9.200 кВ
Г=9.300 кВ
Г=9.400 кВ
Г=9.500 кВ
Г=9.600 кВ
Г=9.700 кВ
Г=9.800 кВ
Г=9.900 кВ
Г=10.000 кВ


Из-5
Из-4
Ф 200
L 1000.00
F 14.79 ха
Из-8
Бабей
Отвор кам.
р. Бреалница

Јавно претпријатие за железничка инфраструктура
Железници на Република Северна Македонија - Скопје
Ndërmarrja Publike për Infrastrukturë Hekurudhore
Hekurudhat e Republikës së Maqedonisë së Veriut - Shkup

Јавно претпријатие за железничка инфраструктура
Железници на Република Северна Македонија-Скопје
Ndërmarrja Publike për Infrastrukturë Hekurudhore
Hekurudhat e Republikës së Maqedonisë së Veriut-Shkup
БР./Nr. 2001-685/2
11-02-2022 20 год./vit
Skopje-Shkup

До **ДПТИ "УРБАН ПРОЕКТИНГ" ДООЕЛ Велес**
Ул." Никола Оровчанец " бр.1
1400 Велес

Предмет: Одговор на Барање

Во врска со Вашиот допис со број 32/21 од 04.08.2022 и број на постапка 40826 од е-урбанизам, со кое се бараат податоци и информации за изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за 35Kv кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС35(20)/0,66Кв, ТС35(20)/0,48Кв и ТС35(20)/0,4Кв трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС35/10кВ на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци.** ЈП ЖРСМ Инфраструктура-Скопје го дава следното мислење:

По разгледување на Вашето барање и доставената Ажурирана геодетска подлога, констатиравме дека проектниот опфат се наоѓа надвор од заштитниот појас на железничката пруга, на предметната локација нема планирани и постојни инсталации и објекти кои се во сопственост на ЈП ЖРСМ Инфраструктура-Скопје.

Со почит,

Помошник Директор за пруги

Driton Rusi

Изработил: М-р. М. Арсовски дги

Согласен, Одобрил: М. Тилиќ дги

Ул. Јордан Мијалков бр. 50-б, 1000 Скопје. П. фах 543 | Тел. +389 (0) 23 227 903 | Факс: +389 (0) 22 462 330
Rr. Jordan Mijalkov nr. 50-b, 1000 Shkup, K. Postal 543 | Tel. +389 (0) 23 227 903 | Faks: +389 (0) 22 462 330
www.mzi.mk | e-mail:info@mzi.mk

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
Бр. УП1 0-216
04.11 2021 год. 7

EVN Group

До: СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ
Адреса: Ул. ЗАГРЕБСКА бр. 28 / Б ЛОКАЛ5
1000 MISSING LOCATION (СКОПЈЕ)
Датум: 21.10.2021

Предмет: Известување за донесување на Решение за согласност за приклучување

Почитувани,

Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје со задоволство Ве известува дека постапувајќи по вашето Барање за нов приклучок, донесе Решение за согласност за приклучување на Вашиот објект на дистрибутивната мрежа за електрична енергија. Со цел да пристапиме кон реализација на приклучувањето на Вашиот објект на дистрибутивната мрежа, во прилог на овој допис Ви доставуваме:

- Решение за согласност за приклучување (x1)_УП1-10-216
- Договор за приклучување на дистрибутивната мрежа (x2)
- Детална спецификација на трошоци за приклучување (x1)
- Анекс пресметка (x1)

Внимателно разгледајте ги документите и доколку имате одредени нејаснотии поврзани со нивната содржина, слободно контактирајте го одговорното лице. Напоменуваме дека важноста на цената наведена во Решението за согласност за приклучување и Договорот за приклучок истекува по 90 дена од денот на доставувањето.

Ако се согласувате со доставените документи, Ве молиме да го потпишете Договорот за приклучок на дистрибутивната мрежа и потоа истиот да го доставите назад во Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, Оддел за Мрежен инженеринг, на адреса: Лазар Личеноски бр.11, 1000 Скопје, Р.Македонија.
По извршувањето на уплатите согласно Договорот за приклучување на дистрибутивна мрежа, Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје ќе отпочне постапка за обезбедување на сите потребни дозволи од надлежните институции и изградба на приклучокот согласно роковите од договорот.
За сите отворени прашања, одговорно лице за Вашиот нов приклучок е Марија Смокварска, телефон 072933015. Можете слободно да го контактирате за било какви прашања за време на целиот процес.

МКСК003-1113

За сите доплонителни прашања можете да го контактирате и нашиот Центар за односи со корисници. Консултантите за услуга со задоволство ќе Ви ја пружат потребната поддршка. Можете да се јавите на услужната линија 0890 88888, да испратите е-маил на elektrodistribucija@evn.mk.

Ќе ни претставува задоволство да станете наш верен корисник.

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Оддел за Мрежен Инженеринг
Оливер мирчевски

Друштво за дистрибуција на електрична енергија * ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ 7 * Скопје

Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје
Ул. Лазар Личеноски бр.11
1000 Скопје
Тел. +389 0890 88888

Elektrodistribucija DOOEL, Skopje
Str. Lazar Licheноski 11
1000 Skopje
Phone +389 0890 88888

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија

Бр. УП1 10 -216
21-10 2021 год.

EVN Group

Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје, Оддел Мрежен Инженеринг, врз основа на член 170, став 2 од Законот за енергетика (Службен весник на Република Македонија бр.96/2018 и Службен весник на Република Северна Македонија бр.96/2019), постапувајќи по Барањето за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа на СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ, ЕМБГ/ЕДБ бр. УП1-10-216, донесе:

Р Е Ш Е Н И Е
за согласност за приклучување на електродистрибутивна мрежа

На СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ, ЕМБГ/ЕДБ (во понатамошниот текст: Барател на приклучок) му се издава согласност за приклучување на електродистрибутивна мрежа на Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје.

Начинот и условите за приклучување на објектот на Барателот на приклучок на електродистрибутивната мрежа на Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје се дадени во Прилог 1 кој што е составен дел од ова Решение.

Решението ќе престане да важи доколку изградбата на приклучокот не е започната во рокот определен во одобрението за градење на приклучокот.

О б р а з л о ж е н и е

СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ, ЕМБГ/ЕДБ на 17.09.2021 година до Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје поднесе Барање за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа заведено под архивски број УП1-10-216.

По поднесувањето на Барањето за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа, Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје изврши увид во техничката документација на постоечката мрежа и проектната документација за напојување со електрична енергија на предметното конзумно подрачје, со анализа на показателите добиени од извршените мерења за електроенергетската состојба и проверка на лице место на подготвените можни решенија за напојување на предметниот објект, утврдено е следното: објектот може да се приклучи на дистрибутивната мрежа, под начин и услови дефинирани во Прилог 1.

Барањето за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа ги исполнува сите услови согласно Закон за енергетика и Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија, при што Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје одлучи како во диспозитивот на Решението.

Упатство за правно средство:
Незадоволната страна од ова Решение има право преку Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје, Оддел Мрежен Инженеринг, да поднесе приговор до Регулаторната комисија за енергетика и водни услуги на Република Северна Македонија во рок од 15 дена од денот на доставување на Решението.

Раководител на Оддел
Оливер Мирчевски

Друштво за дистрибуција на електрична енергија * ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ * Скопје *

Прилог 1 на Решение за согласност за приклучување на електродистрибутивна мрежа број: УП1-10-216

Локација на објектот

Адреса: ул. С.ДОЛНИ БАЛВАН бр. 457 **

Место и Општина: КАРБИНЦИ

Катастарска парцела бр 457и КО: С.ДОЛНИ БАЛВАН

Код на објект: 000000198812

Согласност за приклучување поради

- ☐ Изградба на нов објект
- ☒ Поставување на генераторски единици од обновливи извори
- ☐ Зголемување на максимална едновремена моќност
- ☐ Промена или реконструкција на приклучок
- ☐ Одвојување на инсталации на приклучен објект
- ☐ Спојување на инсталации на приклучен објект
- ☐ Времен приклучок за:

Важност на согласноста

- ☐ Неопределено
- ☒ Времен приклучок во времетраење од

Тип на приклучок

- ☐ Стандарден приклучок
- ☒ Нестандарден приклучок
- ☐ Изолиран корисник

Број на фази

- ☒ Трифазен
- ☐ Еднофазен

Одобрена врвна моќност

Pmax= kW (како потрошувач) и Cosф=0,95

Pmax= 900 kW (како производител) и Cosф=1

Систем на заштитно заземјување на ОДС

☒ TT ☐ TN-C ☐ TN-S ☐ TN-CS

Обврски на барателот на приклучок

→ Одговорен е за безбедноста на електроенергетските објекти, техничката опрема и инсталации кои се во негова сопственост во согласност со закон и друг пропис

→ Заштитното заземјување да го прилагоди на системот за заштитно заземјување на операторот на дистрибутивниот систем

→ Должен е да склучи Договор за приклучок со Електродистрибуција

→ Во случај на приклучок од мрежа која не е сопственост на Електродистрибуција должен е да обезбеди писмена согласност заверена на нотар од сопственикот на таа мрежа.

→ Должен е да поднесе барање за приклучување на електродистрибутивната мрежа во случај на негово исклучување од страна на трето лице - сопственик на електроенергетскиот објект.

  → Електродистрибуција должен е да обезбеди писмена согласност заверена на нотар од сопственикот на таа мрежа.

  → Должен е да поднесе барање за приклучување на електродистрибутивната мрежа во случај на негово исклучување од страна на трето лице - сопственик на електроенергетскиот објект.

  → Корисникот има обврска да го изгради внатрешен дел од приклучокот после Мерното место;

Место на приклучување

- ☐ 0,4 kV (низок напон)
- ☐ 6 kV (среден напон)
- ☐ 10 kV (среден напон)
- ☐ 20 kV (среден напон)
- ☒ 35 kV (среден напон)

Место на мерење

- ☐ Низок напон во МО/ ГМРТ
- ☐ Низок напон во ТС СН/НН
- ☒ Среден напон во ТС СН/НН
- ☐ Среден напон во ТС ВН/СН

Категорија на приклучок

- ☐ LV2
- ☐ LV1.2
- ☐ LV1.1
- ☒ MV2
- ☐ MV1

Тип на мерење

- ☐ Директно мерење
- ☐ Полуиндиректно мерење
- ☒ Индиректно мерење

Надоместок за приклучување*

Надоместок за изградба на приклучокот: 590.892,00 ден.

Надоместок за создавање на технички услови: 0,00 ден.

Вкупно: 590.892,00 ден.

Вкупно со ДДВ: 697.253,00 ден.

Напомени

Надоместокот за приклучување и деталната пресметка се со важност од 90 дена од денот на издавање на ова Решение. Решението ќе престане да важи доколку потрошувачот не склучи Договор за приклучок во рок од 1 година од денот на издавање.

Обврски на Електродистрибуција

→ Да го приклучи објектот на барателот на дистрибутивната мрежа по добивање на одобрение за употреба на приклучокот согласно закон во рок утврден во договорот за приклучување на дистрибутивната мрежа

→ Гарантира за квалитет на испорака на електрична енергија до точката на разграничување помеѓу дистрибутивната мрежа и објектите на барателот на приклучок, односно објектите на трети лица на кои ќе се приклучи објектот на корисникот.

→ Не гарантира за евентуална штета која би настанала доколку на барателот на приклучок му биде прекината испораката на електрична енергија од страна на трето лице - сопственик на електроенергетскиот објект

- → Корисникот има обврска да достави потврда за исправност на електричната инсталација од изведувачот на електричната инсталација на објектот/те;
- → Корисникот да достави Протокол од измерени вредности за отпорот на заземјување на објектот/те;
- → Доколку корисникот вградува помошното напојување, дизел агрегат и сл., е должен да го опреми со автоматски уреди за негова манипулација;
- → Ако корисникот се обврзал да ја изгради сета потребна инфраструктура за приклучок на својот објект, треба да ги реши имотно-правни проблеми на терен и обезбедување на дозволи за градба за СН вод и за ТС-а;
- → Пред пуштање во работа, корисникот да достави протоколи од подесување на релејната заштитата;

→ Приклучна точка на барателот е изводна 35kV кјелија во напојна ТС 35/10кВ Балван

За изведба на приклучокот Барателот е потребно да:

- → да изгради нова кабелска врска од дадена приклучна точка до новопланирана ТС 35(21)/0.4(xx) kV со тип на кабел NA2XS(F)2Y 1x150/25mm2 RM U0/U 20/35kV
- → да изгради нова ТС 35(21)/0,4(xx)kV согласно доставена еднополна шема и Идеен Проект, Фаза Електрика технички број 2-02/20 ,11.2020год опремена со СН блок КИОСК1(Trp+M+Sp+3Rz+Sp+M+Tr) *трафо1* кјелија *со прекинувач*, мерна, спојна, доводна кјелијах3, спојна, мерна и *трафо2* кјелија, дистрибутивен трансформатор1 2400kVA и дистрибутивен трансформатор2 1000kVA со преносен однос 35/(21)0.4(/xx)kV КИОСК2 (Tr+M+Sp+Rz+Sp+M+Tr) *трафо3* кјелија, мерна, спојна, доводна кјелија, спојна, мерна и *трафо4* кјелија, дистрибутивен трансформатор3 500kVA и дистрибутивен трансформатор4 250kVA со преносен однос 35/(21)/0.4(xx)kV сите трансформатори треба да бидат преспоиви на среднонапонска страна односно да може да работи на 35 и 20 кВ.
- → Едно од овие мерни места се однесува за фотонапонска централа Ped=900kW

→За Трансформаторите препорака е да бидат со мали загуби Комплетната вградена опрема да биде за 35kV и согласно ЕВН стандардите и важечките стандарди и прописи за ваков тип на ЕЕ објекти;

- → На Нисконапонската страна, целокупната опрема како и уредите за релејна заштита и синхронизација се обврска на Корисникот;
- → Целокупната електро-енергетска опрема да се изведе согласно важечките прописи и препораки;

УСЛОВИ ЗА ПРИКЛУЧУВАЊЕ:

- → Вклучувањето на централата на дистрибутивна мрежа е дозволено кога се исполнети следниве услови за синхронизација:
  1. разликата на напонот ΔU, порастот на напонот, да не биде поголем од + 5% од Un, и падот на напон, да не биде поголем од -10% од Un;
  2. разликата на фреквенцијата $\Delta f < \pm 0.1$ Hz;
  3. разликата на фазниот агол $\Delta\Phi < \pm 10$ степени;
- → Пред приклучување на централата на дистрибутивна мрежа да се обезбеди АТЕСТ од произведувачот за коефициент на фликери Cf1 (поединечно за секој генератор) и Cfsce (за целата централа).
- → По приклучување на централата на дистрибутивна мрежа по пат на мерење во реални погонски услови да се потврди:
  -Коефициент на фликери Cf1 (поединечно за секој генератор и Cfsce (за целата централа) како АТЕСТ дека централата го задоволува критериумот на долготрајните фликери $Af s \leq 0,1$;
  -Со вградување на филтри за соодветниот ред на вишите хармоници да се обезбеди условот за вредностите на струите на вишите хармоници да не ги надминат максималните дозволени вредности одредени со Техничките прописи и препораки;

УСЛОВИ ЗА ПАРАЛЕЛНА РАБОТА:

→ Услови за паралелна работа на централата во приклучната точка во електродистрибутивната мрежа се:
-Факторот THD (Тотална хармонична дисторзија на напон), да биде помал или еднаков на 3%, за секој хармоник;
-Факторот за небалансираност на напонот, да биде помеѓу 0 и 2%;

-Напоните во сите јазли на разгледуваната дистрибитивна мрежа, треба да бидат во границите:
1. во мрежите со номинален напон 35 kV, помеѓу 31,5 и 38 kV;
2. во мрежите со номинален напон 20 kV, помеѓу 19 и 21,4 kV;
3. во мрежите со номинален напон 10 kV, помеѓу 9,5 и 10,7 kV;

Релативната промена на напонот во однос на номиналниот напон во точката на приклучување во преоден режим на работа (исклучување/вклучување):

-2% доколку точката на приклучување е во среднонапонската мрежа и комутациите кои предизвикуваат промени на напонот се почести (една на 10 минути); -3% доколку точката на приклучување е во среднонапонската мрежа и комутациите кои предизвикуваат промени на напонот се поретки;

ПЕРИОД ЗА ДОВЕДУВАЊЕ НА ПОВРАТНИТЕ ВЛИЈАНИЈА НА ЦЕНТРАЛАТА ВО ПРОПИШАНИТЕ ГРАНИЦИ:

Барателот е должен, во период од ставање под напон не подолг од 6 месеци да ја доведе опремата во состојба за да овозможи паралелна работа на централата со дистрибутивната мрежа со повратни влијанија во пропишаните граници. Во спротивно ОДС ќе го исклучи барателот од дистрибутивната мрежа се додека не ги задоволи пропишаните граници на повратни влијанија.

→ Комплетната вградена опрема да биде за 35 kV и согласно ЕВН стандардите и важечките стандарди и прописи за ваков тип на ЕЕ објекти;

→ НЕ Е ДОЗВОЛЕНО ОСТРОВСКО НАПОЈУВАЊЕ НА ДИСТРИБУТИВНАТА МРЕЖА ОД ЦЕНТРАЛАТА (освен за НАПОЈУВАЊЕ НА СОПСТВЕНАТА ПОТРОШУВАЧКА НА ЦЕНТРАЛАТА).

→ Во текот на работењето на ЦЕНТРАЛАТА, во приклучната точка во електродистрибутивната мрежа, ЦЕНТРАЛАТА не смее да предизвика зголемување на напонот што ќе биде поголемо од она што е одобрено зголемување на напон (во однос на номиналниот напон).

МЕРНА ЌЕЛИЈА :

→ Мерната келија треба да биде со димензии кои ќе овозможат поставување на:

-3 (три) струјни мерни трансформатори со максимални димензии согласно стандардот DIN 42600 дел 5

- 3 (три) напонски мерни трансформатори со максимални димензии согласно стандардот DIN 42600 дел 3

- 3 (три) основи за осигурувачи и осигурувачи кои служат за заштита на напонските мерни трансформатори.

Појавата на влага да се превенира со инсталација на грејач со термостат во келијата или со соодветна вентилација на трансформаторската станица

→ Поставувањето на мерните трансформатори треба да биде со челен распоред (во два реда, еден до друг по широчина на ќелијата) со што минималната широчина на ќелијата ќе биде 840 mm.

→ Мерните трансформатори ги обезбедува Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје и остануваат сопственост на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје.

→ Мерните трансформатори ќе служат исклучиво за мерење на електрична енергија заради фактурирање (пресметковно мерење), односно само за потребите на ЕВН.

- → Поставеноста на струјните мерни трансформатори да биде таква да енергетските врски од доводната келија се поврзуваат на P1 клемата од струјниот мерен трансформатор така што насоката на превземена ЕЕ да биде P1 - P2, а на произведената ЕЕ P2 - P1, каде P1 и P2 се ознаките на примарните врски на СМТР.
- → Основите за осигурувачи и осигурувачите за заштита на мерните напонски ТР ги обезбедува потрошувачот и истите треба да се во склад со техничката спецификација на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје за ваков вид на осигурачи.
- → Барателот да достави основен проект електрика заверен од овластен проектант и ревидиран во кој ќе бидат опфатени сите фази електрика. При изработка на проектната документација препорачлива е консултација со оделот Стандардизација – Мрежен Инженеринг
- → Комплетната вградена опрема да биде за 35 kV и согласно ЕВН стандардите и важечките стандарди и прописи за ваков тип на електро-енергетски објекти;

→ Целокупната електро-енергетска опрема да се изведе согласно важечките прописи и препораки;

Раководител на Одде́л
Оливер Мирчевски

Друштво за дистрибуција на електрична енергија * Скопје * ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ 7

Табела 1: Одобрена врвна моќност по мерно место

Ред. бр.	Број на влез	Број на стан / локал / просторија	Тип на мерење	Број на фази	Одобрена врвна моќност по броило (kW)	Категорија на приклучок
1	1	1	индиректно	трифазен	900	MV2

Раководител на Оддел

Оливер Мирчевски

ПРИЛОГ: Пресметка на надоместок за приклучување на корисник на дистрибутивна мрежа преку Нестандарден приклучок

Име на проектот :

СН Приклучок за Фотонапонска Централа КП 457 КО Долни Балван

Објект (Локација):

КП 457 КО Долни Балван

Вид на работа:

СН Нестандарден Приклучок на Фотонапонска Централа

Барател(физичко лице/Правно лице)

СОЛАР ОНЕ Доо

Единечен трошок за:

Единечен трошок за 1 kW за приклучоци од категорија приклучоци MV1	ETсн1 =	4.100,00 ден.
Единечен трошок за 1 kW за приклучоци од категорија приклучоци MV2	ETсн2 =	2.602,00 ден.
Единечен трошок за 1 kW за приклучоци од категорија приклучоци LV1.1	ETнн1.1 =	1.493,00 ден.
Единечен трошок за 1 kW за приклучоци од категорија приклучоци LV1.2	ETнн1.2 =	2.985,00 ден.
Единечен трошок за 1 kW за приклучоци од категорија приклучоци LV2	ETнн2 =	1.752,00 ден.

Пресметковни параметри

Место на приклучување во електродистрибутивната мрежа		**MV2**
Максимална едновремена моќност на корисникот	ОМ1 =	**900 (kW)**

	Број	Вкупна пресмет Pmax (kW)	Единечен трошок kW	Надоместок
Вкупен број на директни мерења до 11 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на директни мерења до 17,3 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на директни мерења до 24,8 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на директни мерења до 27,6 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на директни мерења до 34,5 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на директни мерења до 43,5 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења до 55,4 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења до 69,3 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења до 86,6 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења до 100 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења над 100 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења над 100 kW - LV12	0	0,0	0	0
Вкупен број на индиректни мерења до 55,4 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на индиректни мерења до 69,3 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на индиректни мерења до 86,6 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на индиректни мерења до 100 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на индиректни мерења над 100 kW	1	900,0	0	0
				0

Пресметка на трошоци за создавање на технички услови во дистрибутивниот систем

0 МКД

Вкупни трошоци за изградба на Приклучок

Вкупен трошок за изградба на СН врска	552.673	10
Вкупен трошок за изградба на ТС	0	10
Вкупен трошок за изградба на НН врска	0	0,4
Вкупен трошок за изградба на НН приклучок	38.220	0,4

Расположливи Активни Моќности по делови од приклучокот

Расположлива активна моќност на СН врска	8.710,55	NA2XS(F)2Y 1x400
Расположлива активна моќност на ТС	0,00	
Расположлива активна моќност на НН врска	0,00	

Надоместок за Приклучок на Дистрибутивниот Систем

Надоместок за создавање на технички услови	0	МКД
Надоместок за изградба на приклучок	590.892	МКД

ВКУПНО без ДДВ	**590.892**	ден.
ВКУПНО со ДДВ	**697.253**	ден.

Оливер Мирчевски

SS БАЛВАН _ Келија /4
= 552.672,5 ДЕН

Високонапонски Постројки
Проектен Менаџмент

Спецификација на материјали и услуги

28.10.2021

Име на проектот :
Опремување на нова 35 kV келија во ТС 35/10kV Балван
Локација на проектот :
КЕЦ Штип
Тип на Проект :
NCC
Барател (Потрошувач / ЕВН Оддел) :
ФНЦ СОЛАР ОКЕ ДОО СКОПЈЕ
Изработил :
Љубе Димовски

	35kV		110kV		Трафостаница	
	Надземен вод	Кабловски вод	Надземен вод	Кабловски вод	35kV	
1. Материјали		0,00		0,00	1.106.579,80	1.106.579,80
2. Електромонтерски работи	0,00	0,00	0,00	0,00	964.110,05	964.110,05
3. Земјени и градежни работи	0,00	0,00	0,00	0,00	15.000,00	15.000,00
4.ЕВН проектен менаџмент		0,00		0,00	125.000,00	125.000,00
		0,00		0,00	2.210.689,85	2.210.689,85
						2.210.690,00

ДДВ 397.924,20

2.608.614,20

Љубе Димовски дипл.ел.инж.
Изработил:
(Потпис)

Марковски Александар, дипл.ел.инж.
Раководител на Оддел за Високонапонски Постројки
(Потпис)

EVN Group

Високонапонски Постројки
Проектен Менаџмент

Спецификација на материјали и услуги

28-Oct-21

Име на проектот :

Опремување на нова 35 kV ќелија во ТС 35/10kV Балван

Локација на проектот :

КЕЦ Штип

Тип на Проект :

NCC

Барател (Потрошувач / ЕВН Оддел) :

ФНЦ СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ

Изработил :

Љубе Димовски

	Б. ЦЕНИ ЗА ОПРЕМА И МАТЕРИЈАЛИ				
Реден број	**Опис на опремата (материјалот)**	**Ед. Мерка**	**Количина**	**Ед. цена (МКД)**	**Вк. цена (МКД)**
1	35 kV Прекинувач - вакуумски, за внатрешна монтажа, In= 630 A, 16 kA/1s	бр	1,00	265.210,00	265.210,00
2	Нумеричко прекуструјно реле (I>>, I>, Io)	бр	1,00	67.778,00	67.778,00
3	Испитна утичница "ABB"	бр	1,00	27.871,80	27.871,80
4	Разделувач на мок анат монт. LN 38/630 ZD P=360	бр	1	119.000,00	119.000,00
5	Продолжна Рачка NR-3	бр	3	4.270,00	12.810,00
6	Полужје- DND 1300	бр	3	7.060,00	21.180,00
7	Рачен погон NRP2Č1	бр	3	8.150,00	24.450,00
8	Рачка за рачен погон R550	бр	2	1.950,00	3.900,00
9	Помошна склопка за главна осовина STA 2KT15+2KT12	бр	2	17.710,00	35.420,00
10	Помошна склопка за осовина за заземјување STO 2KT15	бр	1	10.870,00	10.870,00
11	EBE Електромагнетна блокада 110 V, (220 V),DC	бр	3	20.430,00	61.290,00
12	Летва помошна за рачен погон 8741	бр	2	2.010,00	4.020,00
13	Летва помошна за осовина за заземјување 8743	бр	1	2.010,00	2.010,00
14	Разделувач на мок анат монт. LN 38/630 P=360	бр	1	90.000,00	90.000,00
15	35 kV Потпорен струен мерен трансформатор, 2x150//5//5 A	бр	3,00	19.600,00	58.800,00
16	35 kV Потпорен напонски мерен трансформатор, 35000/√3//100/√3/100/3 V, 90 VA, 30 VA, 600 VA	бр	3,00	19.300,00	57.900,00
14	Обухватен струен трансформатор КТ 85 250/5 A	бр	1,00	10.500,00	10.500,00
15	Отпорник за феророзонанса	бр	1,00	6.500,00	6.500,00
16	Одводници за пренапон МО 36kV - 10кА	бр	3,00	12.000,00	36.000,00
17	35 kV потпорен изолатор за внатрешна монтажа, EMA-36	бр	3,00	4.290,00	12.870,00
18	35kV проводни изолатори	бр	6,00	29.700,00	178.200,00
	Вкупно Материјал TC 110/35/xx kV		**Денари**		**1.106.579,80**

	А. ЦЕНИ ЗА УСЛУГИ				
Реден број	**Опис на услугата**	**Ед. Мерка**	**Количина**	**Ед. цена (МКД)**	**Вк. цена (МКД)**
1	Лимена фабрикувана конструкција изработена од двапати декапиран прочистен лим со дебелина од 2 и 3 mm за сместување на ВН опрема, НН опрема со единечен систем на собирници. Ќелијата е офарбана и комплетирана со врати, ормари, плоча за полужен погон, носеч.	бр	1,00	185.400,00	185.400,00
2	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35 kV вакуумски прекинувач	бр	1,00	17.149,50	17.149,50
3	Утовар, транспорт, растовар, монтажа и примарно и секундарно поврзување на 35 kV вакуумски прекинувач , вклучувајќи ги и потребните материјали и опрема за поврзување	бр	1,00	56.135,00	56.135,00
4	Кроење на врати од ќелија според прекинувачот, фарбање, испорака и монтажа на гумена трака на рабовите од отворот	бр	1,00	7.725,00	7.725,00
5	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35 kV собирнички раставувач.	бр	1,00	6.695,00	6.695,00
6	Утовар, транспорт, растовар, комплетна монтажа со придружна опрема и примарно и секундарно поврзувања на 35 kV собирнички раставувач.	бр	1,00	22.145,00	22.145,00
7	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35 kV линиски раставувач со заземјувач	бр	1,00	7.107,00	7.107,00
8	Утовар, транспорт, растовар, комплетна монтажа со придружна опрема и примарно и секундарно поврзување на 35 kV линиски раставувач со заземјувач.	бр	1,00	24.205,00	24.205,00
9	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35kV струјни мерни трансформатори - 3 парч	бр	1,00	6.695,00	6.695,00
10	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35 kV напонски мерни трансформатори - 3 парч	бр	1,00	6.489,00	6.489,00
11	Утовар, транспорт, растовар, монтажа и примарно и секундарно поврзување на 35kV напонски мерен трансформатор со вклучен материјал	бр	3,00	4.738,00	14.214,00
12	Утовар, транспорт, растовар, монтажа и примарно и секундарно поврзување на 35kV струен мерен трансформатор со вклучен материјал	бр	3,00	4.944,00	14.832,00
13	Монтажа и секундарно поврзување на обухватен струен трансформатор КТ 85 250/5 А, со вклучен материјал	бр	1,00	3.296,00	3.296,00
14	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35 kV одводници на пренапон - 3 парч	бр	1,00	3.605,00	3.605,00
15	Утовар, транспорт, монтажа и поврзување на 35kV одводник на пренапон, со вклучен материјал	бр	3,00	2.060,00	6.180,00
16	Утовар, транспорт и монтажа на 35 kV потпорен изолатор за внатрешна монтажа	бр	3,00	1.545,00	4.635,00
17	Утовар, транспорт и монтажа на 35 kV проводен изолатор за внатрешна монтажа	бр	6,00	2.266,00	13.596,00
18	Испорака, кроење, монтажа и фарбање на бакарни профили за собирници вклучително и слоен материјал и боја	кг	50,00	1.133,00	56.650,00
19	Испорака, кроење, монтажа и фарбање на бакарни профили за меѓуврски на ВН опрема во ќелија вклучително и слоен материјал и боја.	кг	50,00	1.236,00	61.800,00
20	Испорака и монтажа на бакарни флексибили 40 x 5 мм, вклучително и слоен материјал	бр	6,00	1.548,00	9.888,00
21	Полагање на единечен проводник до 50 mm2 Полагање во ископ или развлекување на проводникот во мрежа од цевки, решетки, регали, носечки конструкции и др. вклучувајќи прицврстување и поврзување на двете страни со соодветни клеми. Најчесто се користи за повр.	м	20,00	10,00	200,00
22	Испорака, полагање, прицврстување, обележување со трајни ознаки и поврзување на кабел E-YCY-O 3 x 2,5 mm² RE/16	m	80,00	319,30	25.544,00
23	Испорака, полагање, прицврстување, обележување со трајни ознаки и поврзување на кабел E-YCY-O 4 x 2,5 mm² RE/16	m	50,00	360,50	18.025,00
24	Испорака, полагање, прицврстување, обележување со трајни ознаки и поврзување на кабел E-YCY-O 4 x 4 mm² RE/16	m	50,00	360,50	18.025,00

25	Испорака, полагање, прицврстување, обележување со трајни ознаки и поврзување на кабел E-YCY-O 7 x 2 5 mm² RE/16	m	70,00	412,00	28 840,00
	Испорака, полагање, прицврстување, обележување со трајни ознаки и поврзување на кабел E-YCY-O 14 x 2 5 mm² RE/16	m	50,00	659,20	32 960,00
26	Испорака и монтажа на кабелски регал, алуминиум 300 mm	m	5,00	2 013,65	10 068,25
30	Испитување на опремата и секундарни врски по поврзување на ормарот со издавање на писмен извештај	пауш	1,00	43 260,00	43 260,00
31	Монтажа на нумеричко прекуструјно реле и испитна утичница на врата од НН ормар на ќелија. Набавка и монтажа на целокупната потребна НН опрема по стандард на ЕВН Македонија. Ожичување, поврзување и испитување со издавање на писмен извештај	бр	1,00	57 010,50	57 010,50
33	Снимање на секундарни врски на опремата во 35кV постројката	пауш	1,00	4 120,00	4 120,00
34	Инженеринг и документација 35 20, 10 kV заштита - (по ќелија)	пауш	1,00	12 669,00	12 669,00
35	Испорака и монтажа на гребенаст прекинувач за оневозможување на сигнали со 2 преклопливи контакти, предна монтажа	бр	1,00	1 339,00	1 339,00
36	Испорака и монтажа на помошно реле со стандардна шема. Напон на калем 110В ДЦ, број на контакти три преклопливи, номинална струја 10А, механички индикатор за позиција, тест копче	бр	5,00	1 236,00	6 180,00
37	Испорака и монтажа и формирање на АЦ развод во ќелија	бр	1,00	59 328,00	59 328,00
38	Испорака и монтажа и формирање на ДЦ развод во ќелија	бр	1,00	59 328,00	59 328,00
39	Испорака и монтажа на амперметар, волтметар и волтметарска преклопка	бр	1,00	5 356,00	5 356,00
40	Испорака и монтажа на двополен автоматски осигурувач со 2 NC сигнални контакти 6 А АС, со С карактеристика за наизменични напони 100 V AC	бр	3,00	1 648,00	4 944,00
41	Испорака и монтажа на еднополен автоматски осигурувач за заштита на напонскиот круг " е – п " со 2 NC сигнални контакти, 6А, АС, со С карактеристика	бр	2,00	1 957,00	3 914,00
42	Испорака и монтажа на еднополен автоматски осигурувач за заштита на напонскиот круг " е – п " со 2 NC сигнални контакти, 10 А, АС, со С карактеристика	бр	2,00	1 751,00	3 502,00
43	Испорака и монтажа на гребенаст прекинувач за АПВ со 4 преклопливи контакти, предна монтажа	бр	1,00	1 339,00	1 339,00
44	Испорака, монтажа и ожичување на еднополен раставувач со следните к-ки: големина - 000, монтажа на плоча, номинален напон 220(110) V DC, степен на заштита IP 20, сигнален контакт за изгорен осигурач	бр	2,00	2 987,00	5 974,00
45	Испорака и монтажа на ножести осигурачи со следните карактеристики: големина на осигурачот – 000, номинален напон – 220(110) V, DC, номинална струја – 10А, карактеристика- gL	бр	2,00	185,40	370,80
46	Испорака и монтажа на двополен автоматски осигурувач 10 А 220 V DC со 2 NC сигнални контакти и С карактеристика	бр	2,00	1 751,00	3 502,00
47	Испорака и монтажа на на комплетно опремен со клем лајсни (за ќелии 6 парч) сталак за ДУ со димензии (600x2200x300 mm)	бр	0,20	149 350,00	29 870,00
50	Пробивање на ѕидови од армиран бетон за поставување на проводни изолатори	пауш	1,00	15 000,00	15 000,00
51	ЕВН Проектен менаџмент - Група 1	h	150,00	500,00	75 000,00
52	ЕВН Проектен менаџмент - Група 3	h	100,00	500,00	50 000,00
	Вкупно Електромонтерски работи ТС 110/35/xx kV	.....	.....	**Денари**	**1.104.110,05**

Љубе Димовски
Изработил:

(Потпис)

Марковски Александар, дипл.ел.инж.
Раководител на Одделение за Високонапонски Постројки

(Потпис)

EVN Group

КЕЦ | Штип

SPECIFIKACIJA (Sumarno)

Verzija - 04/2021 3.2021.04.01

Име на проектот :
Приклучок на Фотонапонска централа за СОЛАР ОНЕ ДОО Скопје (Pnom=900kW)
Објект (Локација):
Долни Балван, Општина Карбинци (КП 447 КО Долни Балван)
Вид на работа:
Поставување на индиректно мерење во новопредвидена ТС
Барател(физичко лице/Правно лице/ЕВН)
СОЛАР ОНЕ ДОО Скопје со арх.бр. на барање УП1 10-216 од 17.09.2021
Изработил / Дата:
Ивана Гичева / 22.10.2021

Опис	0.4 kV		ТС	10(20) и 35 kV		Износ
	Надземна мрежа	Кабловска мрежа		Надземна мрежа	Кабловска мрежа	
1. Материјали	0,00	0,00	9.975,00	0,00	0,00	9.975,00
- Останати ситни материјали						1.113,18
2. Електромонтерски работи	0,00	0,00	19.581,11	0,00	0,00	19.581,11
3, Земјени и градежни работи	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. Транспорт и Употреба на машини	0,00	0,00	350,00	0,00	0,00	350,00
5. Планирање,Проектирање и добивање на потребни дозволи	0,00		7.200,00	0,00		7.200,00
	0,00		37.106,11	0,00		
				Вкупно		38.219,50
				ДДВ 18%		6.879,51
				Вкупно со ДДВ		45.099,50

Ивана Гичева
Изработил(Проектант)
(Потпис)

Марјана Атанасова
Раководител на Група за Нови Приклучоци
(Потпис)

Димитар Наумов
Раководител на КЕЦ
КЕЦ Штип
(Потпис)

Електродистрибуција Скопје
СКОПЈЕ

22.10.2021

EVN Group

КЕЦ Штип

Б. SPECIFIKACIJA TC

Verzija - 04/2021 3.2021.04.01

Име на проектот :
Приклучок на Фотонапонска централа за СОЛАР ОНЕ ДОО Скопје (Pnom=900kW)
Објект (Локација):
Долни Балван, Општина Карбинци (КП 447 КО Долни Балван)
Вид на работа:
Поставување на индиректно мерење во новопредвидена ТС
Барател(физичко лице/Правно лице/ЕВН)
СОЛАР ОНЕ ДОО Скопје со арх.бр. на барање УП1 10-216 од 17.09.2021
Изработил / Дата:
Ивана Гичева / 22.10.2021

Б.1 Спецификација Материјал ТС

Материјален број	Опис на опремата (материјалот)	Ед. Мерка	Ед. цена (МКД)	Количина	Total
	МО за индиректно мерење -полиестер (600x500x230) комплетен	бр	9 975,00	1,00	9 975,00
	Б.1 Вкупно Материјал ТС			Денари	9 975,00

Б.2 Спецификација Електромонтерски работи ТС

Реден број	Опис на услугата	Ед. Мерка	Ед. цена (МКД)	Количина	Total
77	Приклучување или исклучување на ВН извод	бр	350,00	1	350,00
12.03.01 A	Мерни ормари за полуинд. мерење до 600x600x200 до 600 x 600 x 200 мм, за поставување - метален или полиестер	бр	1 031,11	1	1 031,11
34	Проверка на врските на полуиндиректно мерење (5А),или индиректно мерење	бр	2 250,00	1	2 250,00
78	Технички преглед на трафостаница 10(20)/04 кV	бр	2 450,00	1	2 450,00
65	Монтажа на ВН струјни трансформатори и тип X/5/5 A/A и X/5/5/5 A/A/A	бр	2 250,00	3	6 750,00
63	Монтажа на ВН мерни ТР (еднополни и двополни)	бр	2 250,00	3	6 750,00
	Б.2 Вкупно Електромонтерски работи ТС		Денари		19 581,11

Б.3 Спецификација Земјени и Градежни работи ТС

Реден број	Опис на услугата	Ед. Мерка	Ед. цена (МКД)	Количина	Total
	Б.3 Вкупно Земјени и Градежни работи ТС		Денари		0,00

Б.4 Спецификација Транс. и Употреба на Машини ТС

Реден број	Опис на услугата	Ед. Мерка	Ед. цена (МКД)	Количина	Total
126	Патничко возило до 10 сп	бр	350,00	1	350,00
	Б.4 Вкупно Транс и Употреба на машини ТС		Денари		350,00

Планирање, проектирање и сите потребни дозволи ТС

Реден број	Опис на услугата	Ед. Мерка	Ед. цена (МКД)	Количина	Total
1.3	Издавање на решение за електроенергетска согласност за корисници на едновремена моќност од 500 KW до 1000 KW	бр	7 200,00	1	7 200,00
	Б.5 Проектирање и планирање			Денари	7 200,00

Друштво за трговија и услуги
СОЛАР ОНЕ ДОО
Бр 03 - 16/24
11.11 2021 год.
СКОПЈЕ

EVN Group

ДОГОВОР

за приклучување на дистрибутивна мрежа преку нестандарден приклучок

(1) Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, Друштво за дистрибуција на електрична енергија, Скопје застапувана од Управител Дипл. инж. Јохен Хагеман и Управител М-р Сашо Салтировски дипл. ел.инж. од една страна (во понатамошниот текст: Електродистрибуција) и

(2) СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ, со адреса ул. ЗАГРЕБСКА 28 Б ЛОКАЛ5, 1000 Скопје, со ЕДБ4080020588975, застапувано од Стефан Трајковски (во понатамошниот текст: Барател на приклучок).

Член 1
Предмет на договорот

(1) Предмет на овој Договор е приклучување на дистрибутивната мрежа на Електродистрибуција за објект кој се наоѓа на локација КП бр. 457, КО Долни Балван, врз основа на Решението за согласност за приклучување на дистрибутивната мрежа со бр. УП1-10-216 од 21.10.2021 година.

Член 2
Надоместок за приклучување

(2) Надоместокот за реализација на приклучокот изнесува 590.892,00 [петстотинидеведесетилјадиосумстотинидеведесетидва] денари + 18% ДДВ или вкупно 697.253,00 [шестотинидеведесетиседумилјадидвестапедесетитри] денари.

Член 3
Начин на плаќање

(3) Барателот на приклучок е должен да плати:

1) 25% од вкупниот надоместок за реализација на приклучокот утврден со Член 2 од овој Договор во износ од 174.313,00 [стоседумдесетичетириилјадитристаитринаесет] денари, по потпишување на овој Договор.

2) 50% од вкупниот надоместок за реализација на приклучокот утврден со Член 2 од овој Договор во износ од 348.627,00 [тристачетириесетиосумилјадичестотинидваесетиседум] денари, во рок од 10 дена од денот на прием на известувањето дека се обезбедени сите неопходни дозволи, елаборати и останата документација за реализација на приклучокот од страна на Електродистрибуција, од став (2) на овој член;

3) 25% од вкупниот надоместок за реализација на приклучокот утврден со Член 2 од овој Договор во износ од 174.313,00 [стоседумдесетичетириилјадитристаитринаесет] денари, во рок од 10 дена од денот на прием на известувањето дека изградбата на приклучокот од страна на Електродистрибуција е завршена и приклучокот треба да биде ставен под напон, од став 3 на овој член.

(4) Електродистрибуција е должен во рок од 3 дена од денот на уплатата на износот од став (3), точка 1) од овој член од страна на Барателот на приклучок да започне со обезбедување на сите неопходни дозволи, елаборати и останата документација потребна за започнување на реализација на приклучокот.

(5) Рокот за обезбедување на сите потребни документи од став 2 на овој член изнесува до 70 дена.

(6) По исклучок од став 3 на овој член, рокот може да се продолжи ако постојат: измени на урбанистички планови, постапки за експропријација на земиште, непочитување на законски рокови од надлежни институции, молчење на администрација и поведување на управен спор.

(7) Електродистрибуција е должен во рок од 3 дена од обезбедувањето на сите неопходни дозволи, елаборати и останата документација за реализација на приклучокот да достави известување до Барателот на приклучокот дека истите се обезбедени.

(8) Електродистрибуција е должен во рок од 3 дена од обезбедувањето на документот за употреба на приклучокот да го извести Барателот на приклучокот дека изградбата на приклучокот од страна на Електродистрибуција е завршена и дека приклучокот треба да биде ставен под напон.

(9) Барателот на приклучокот е должен износите определени во ставот (1) на овој член да ги уплати на Електродистрибуција, на сметка бр. 210071492390515, Тутунска Банка Скопје. За секоја уплата Електродистрибуција му издава авансна фактура за уплатениот износ на Барателот на приклучок.

(10) По реализацијата на приклучокот кој е предмет на овој договор, Електродистрибуција на Барателот на приклучокот му издава фактура за вкупниот надоместок за реализација на приклучокот од Член 2 на овој Договор.

(11) За секое задоцнување во плаќањето од страна на Барателот на приклучок, Електродистрибуција ќе пресметува казнена камата согласно закон, за износот кој Барателот требал да го уплати.

Член 4
Рок за реализација на приклучокот

(12) Рокот за реализација на приклучокот изнесува 50 (педесет) дена од денот на уплатата на износот од член 3, став (3), точка 2) од овој Договор од страна на Барателот на приклучок.

(13) Во однос на рокот определен во ставот (1) на овој член, приклучокот ќе се смета за реализиран во моментот на добивање на документ за употреба на приклучокот, во согласност со Законот за градење.

(14) Рокот определен во ставот (1) на овој член може да се продолжи во следните случаи:

1) непочитување на законски рокови од страна на надлежни институции:,
2) поведување на управен спор;
3) виша сила;
4) со взаемна согласност на договорните страни;
5) со одлука на надлежен државен орган донесена во постапка определена со закон.

Член 5
Договорна казна

(15) Во случај на пречекорување на рокот утврден во член 3 став (3) и член 4 став (1) од овој Договор, Барателот на приклучок има право на надомест пресметан како казнена камата согласно закон за секој ден доцнење на уплатениот износ од договорениот надоместок за реализација на приклучокот од Член 2 на овој Договор.

(16) Во случај на пролонгирање на роковите од член 3 став (4) и член 4 став (3) не се плаќа договорна казна од став (1) на овој член, при што Електродистрибуција е должна писмено да го извести Барателот на приклучок и да ги образложи причините за пролонгирање на рокот.

Член 6
Разрешување на спорови

(17) Евентуалните спорови во врска со овој Договор, Електродистрибуција и Барателот на приклучок ќе ги решаваат спогодбено.

(18) Доколку спорот не се разреши спогодбено Електродистрибуција и Барателот на приклучок може да покренат постапка пред надлежен суд.

Член 7
Измени на договорот

(19) Овој Договор може да се измени на барање на Електродистрибуција и Барателот на приклучок со склучување на анекс на овој Договор доколку се согласни двете страни.

Член 8

(20) За се она што не е уредено со овој Договор ќе се применува Законот за енергетика, Законот за облигациони односи, Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија и друг закон.

Член 9
Потпишување на договорот

(21) Овој Договор се склучува во два еднообразни примероци од кои по еден за секоја договорна страна (1 примерок за Електродистрибуција и 1 примерок за Барателот на приклучок).

Член 10
Влегување во сила на договорот

(22) Овој Договор влегува во сила со денот на неговото потпишување од страна на договорните страни.

(23) Овој Договор престанува да важи доколку Барателот на приклучокот не го уплати надоместокот од член 3, став(1) точка 1) од овој Договор во рок од 90 дена од денот на влегување во сила на овој Договор.

Место Скопје , 10.2021година

Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје:

Управител,
Дипл. инж. Јохен Хагеман

Управител
М-р Сашо Салтировски дипл. ел.инж.

Барател на приклучок:

СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ,
Управител
Стефан Трајковски

Друштво за трговија и услуги СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија

Бр. УП1-10-213
04-11 2021 год. 7

EVN Group

До: СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ
Адреса: Ул. ЗАГРЕБСКА бр. 28 / Б ЛОКАЛ5
1000 MISSING LOCATION (СКОПЈЕ)
Датум: 21.10.2021

Предмет: Известување за донесување на Решение за согласност за приклучување

Почитувани,

Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје со задоволство Ве известува дека постапувајќи по вашето Барање за нов приклучок, донесе Решение за согласност за приклучување на Вашиот објект на дистрибутивната мрежа за електрична енергија. Со цел да пристапиме кон реализација на приклучувањето на Вашиот објект на дистрибутивната мрежа, во прилог на овој допис Ви доставуваме:

- Решение за согласност за приклучување (x1)_УП1-10-213
- Договор за приклучување на дистрибутивната мрежа (x2)
- Детална спецификација на трошоци за приклучување (x1)
- Анекс пресметка (x1)

Внимателно разгледајте ги документите и доколку имате одредени нејаснотии поврзани со нивната содржина, слободно контактирајте го одговорното лице. Напоменуваме дека важноста на цената наведена во Решението за согласност за приклучување и Договорот за приклучок истекува по 90 дена од денот на доставувањето.

Ако се согласувате со доставените документи, Ве молиме да го потпишете Договорот за приклучок на дистрибутивната мрежа и потоа истиот да го доставите назад во Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, Оддел за Мрежен инженеринг, на адреса: Лазар Личеноски бр.11, 1000 Скопје, Р.Македонија.

По извршувањето на уплатите согласно Договорот за приклучување на дистрибутивна мрежа, Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје ќе отпочне постапка за обезбедување на сите потребни дозволи од надлежните институции и изградба на приклучокот согласно роковите од договорот.

За сите отворени прашања, одговорно лице за Вашиот нов приклучок е Марија Смокварска, телефон 072933015. Можете слободно да го контактирате за било какви прашања за време на целиот процес.

МКСК003-1113

За сите доплонителни прашања можете да го контактирате и нашиот Центар за односи со корисници. Консултантите за услуга со задоволство ќе Ви ја пружат потребната поддршка. Можете да се јавите на услужната линија 0890 88888, да испратите е-маил на elektrodistribucija@evn.mk.

Ќе ни претставува задоволство да станете наш верен корисник.

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје
Оддел за Мрежен Инженеринг
Оливер мирчевски

Друштво за дистрибуција на електрична енергија * ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ 7 * Скопје

Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје
Ул. Лазар Личеноски бр.11
1000 Скопје
Тел. +389 0890 88888

Elektrodistribucija DOOEL, Skopje
Str. Lazar Licheno ski 11
1000 Skopje
Phone +389 0890 88888

Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје, Оддел Мрежен Инженеринг, врз основа на член 170, став 2 од Законот за енергетика (Службен весник на Република Македонија бр.96/2018 и Службен весник на Република Северна Македонија бр.96/2019), постапувајќи по Барањето за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа на СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ, ЕМБГ/ЕДБ 4080020588975 бр. УП1-10-213,, донесе:

Р Е Ш Е Н И Е
за согласност за приклучување на електродистрибутивна мрежа

На СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ, ЕМБГ/ЕДБ 4080020588975 (во понатамошниот текст: Барател на приклучок) му се издава согласност за приклучување на електродистрибутивна мрежа на Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје.

Начинот и условите за приклучување на објектот на Барателот на приклучок на електродистрибутивната мрежа на Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје се дадени во Прилог 1 кој што е составен дел од ова Решение.

Решението ќе престане да важи доколку изградбата на приклучокот не е започната во рокот определен во одобрението за градење на приклучокот.

О б р а з л о ж е н и е

СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ, ЕМБГ/ЕДБ 4080020588975 на 17.09.2021 година до Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје поднесе Барање за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа заведено под архивски број УП1-10-213.

По поднесувањето на Барањето за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа, Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје изврши увид во техничката документација на постоечката мрежа и проектната документација за напојување со електрична енергија на предметното конзумно подрачје, со анализа на показателите добиени од извршените мерења за електроенергетската состојба и проверка на лице место на подготвените можни решенија за напојување на предметниот објект, утврдено е следното: објектот може да се приклучи на дистрибутивната мрежа, под начин и услови дефинирани во Прилог 1.

Барањето за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа ги исполнува сите услови согласно Закон за енергетика и Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија, при што Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје одлучи како во диспозитивот на Решението.

Упатство за правно средство:
Незадоволната страна од ова Решение има право преку Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје, Оддел Мрежен Инженеринг, да поднесе приговор до Регулаторната комисија за енергетика и водни услуги на Република Северна Македонија во рок од 15 дена од денот на доставување на Решението.

Раководител на Оддел

Оливер Мирчевски

Друштво за дистрибуција на електрична енергија * Скопје * ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ 7

Прилог 1 на Решение за согласност за приклучување на електродистрибутивна мрежа број:

Локација на објектот

Адреса: ул. С.ДОЛНИ БАЛВАН бр. 444

Место и Општина: КАРБИНЦИ

Катастарска парцела бр444 и КО: С.ДОЛНИ БАЛВАН

Код на објект: 000000198815

Место на приклучување

☐ 0,4 kV (низок напон)

☐ 6 kV (среден напон)

☐ 10 kV (среден напон)

☐ 20 kV (среден напон)

☒ 35 kV (среден напон)

Согласност за приклучување поради

☐ Изградба на нов објект

☒ Поставување на генераторски единици од обновливи извори

☐ Зголемување на максимална едновремена моќност

☐ Промена или реконструкција на приклучок

☐ Одвојување на инсталации на приклучен објект

☐ Спојување на инсталации на приклучен објект

☐ Времен приклучок за:

Место на мерење

☐ Низок напон во МО/ ГМРТ

☐ Низок напон во ТС СН/НН

☒ Среден напон во ТС СН/НН

☐ Среден напон во ТС ВН/СН

Категорија на приклучок

☐ LV2

☐ LV1.2

☐ LV1.1

☒ MV2

☐ MV1

Важност на согласноста

☒ Неопределено

☐ Времен приклучок во времетраење од

Тип на приклучок

☐ Стандарден приклучок

☒ Нестандарден приклучок

☐ Изолиран корисник

Тип на мерење

☐ Директно мерење

☐ Полуиндиректно мерење

☒ Индиректно мерење

Број на фази

☒ Трифазен

☐ Еднофазен

Надоместок за приклучување*

Надоместок за изградба на приклучокот: 592.231,00 ден.

Надоместок за создавање на технички услови: 0,00 ден.

Вкупно: 592.231,00 ден.

Вкупно со ДДВ: 698.833,00 ден.

Одобрена врвна моќност

Pmax= kW (како потрошувач) и Cosф=0,95

Pmax= 2400 kW (како производител) и Cosф=1

Напомени

Надоместокот за приклучување и деталната пресметка се со важност од 90 дена од денот на издавање на ова Решение. Решението ќе престане да важи доколку потрошувачот не склучи Договор за приклучок во рок од 1 година од денот на издавање.

Систем на заштитно заземјување на ОДС

☒ TT ☐ TN-C ☐ TN-S ☐ TN-CS

Обврски на барателот на приклучок

- → Електродистрибуција должен е да обезбеди писмена согласност заверена на нотар од сопственикот на таа мрежа.
- → Должен е да поднесе барање за приклучување на електродистрибутивната мрежа во случај на негово исклучување од страна на трето лице - сопственик на електроенергетскиот објект.
- → Корисникот има обврска да го изгради внатрешен дел од приклучокот после Мерното место;
- → Корисникот има обврска да достави потврда за исправност на електричната инсталација од изведувачот на електричната инсталација на објектот/те;
- → Корисникот да достави Протокол од измерени вредности за отпорот на заземјување на објектот/те;
- → Доколку корисникот вградува помошното напојување, дизел агрегат и сл., е должен да го опреми со автоматски уреди за негова манипулација;
- → Ако корисникот се обврзал да ја изгради сета потребна инфраструктура за приклучок на својот објект, треба да ги реши

Обврски на Електродистрибуција

→ Да го приклучи објектот на барателот на дистрибутивната мрежа по добивање на одобрение за употреба на приклучокот согласно закон во рок утврден во договорот за приклучување на дистрибутивната мрежа

→ Гарантира за квалитет на испорака на електрична енергија до точката на разграничување помеѓу дистрибутивната мрежа и објектите на барателот на приклучок, односно објектите на трети лица на кои ќе се приклучи објектот на корисникот.

→ Не гарантира за евентуална штета која би настанала доколку на барателот на приклучок му биде прекината испораката на електрична енергија од страна на трето лице - сопственик на електроенергетскиот објект.

имотно-правни проблеми на терен и обезбедување на дозволи за градба за СН вод и за ТС-а;

- → Пред пуштање во работа, корисникот да достави протоколи од подесување на релејната заштитата;

→ Приклучна точка на барателот е изводна 35kV кјелија во напојна ТС 35/10кВ Балван

За изведба на приклучокот Барателот е потребно да:

- → да изгради нова кабелска врска од дадена приклучна точка до новопланирана ТС 35(21)/0.4(xx) kV со тип на кабел NA2XS(F)2Y 1x150/25mm2 RM U0/U 20/35kV
- → да изгради нова ТС 35(21)/0,4(xx)kV согласно доставена еднополна шема и Идеен Проект, Фаза Електрика технички број 2-02/20 ,11.2020год опремена со СН блок КИОСК1(Trp+M+Sp+3Rz+Sp+M+Tr) *трафо1* кјелија *со прекинувач*, мерна, спојна, доводна кјелијах3, спојна, мерна и *трафо2* кјелија, дистрибутивен трансформатор1 2400kVA и дистрибутивен трансформатор2 1000kVA со преносен однос 35/(21)0.4(/xx)kV КИОСК2 (Tr+M+Sp+Rz+Sp+M+Tr) *трафо3* кјелија, мерна, спојна, доводна кјелија, спојна, мерна и *трафо4* кјелија, дистрибутивен трансформатор3 500kVA и дистрибутивен трансформатор4 250kVA со преносен однос 35/(21)/0.4(xx)kV сите трансформатори треба да бидат преспоиви на среднонапонска страна односно да може да работи на 35 и 20 кВ.
- → Едно од овие мерни места се однесува за фотонапонска централа Ped=2400kW

→За Трансформаторите препорака е да бидат со мали загуби Комплетната вградена опрема да биде за 35kV и согласно ЕВН стандардите и важечките стандарди и прописи за ваков тип на ЕЕ објекти;

- → На Нисконапонската страна, целокупната опрема како и уредите за релејна заштита и синхронизација се обврска на Корисникот;
- → Целокупната електро-енергетска опрема да се изведе согласно важечките прописи и препораки;

УСЛОВИ ЗА ПРИКЛУЧУВАЊЕ:

- → Вклучувањето на централата на дистрибутивна мрежа е дозволено кога се исполнети следниве услови за синхронизација:
  1. разликата на напонот ΔU, порастот на напонот, да не биде поголем од + 5% од Un, и падот на напон, да не биде поголем од -10% од Un;
  2. разликата на фреквенцијата $\Delta f < \pm 0.1$ Hz;
  3. разликата на фазниот агол $\Delta\varphi < \pm 10$ степени;
- → Пред приклучување на централата на дистрибутивна мрежа да се обезбеди АТЕСТ од производувачот за коефициент на фликери Cf1 (поединечно за секој генератор) и Cfsce (за целата централа).
- → По приклучување на централата на дистрибутивна мрежа по пат на мерење во реални погонски услови да се потврди:
  -Коефициент на фликери Cf1 (поединечно за секој генератор и Cfsce (за целата централа) како АТЕСТ дека централата го задоволува критериумот на долготрајните фликери $Af_s \leq 0,1$;
  -Со вградување на филтри за соодветниот ред на вишите хармоници да се обезбеди условот за вредностите на струите на вишите хармоници да не ги надминат максималните дозволени вредности одредени со Техничките прописи и препораки;

УСЛОВИ ЗА ПАРАЛЕЛНА РАБОТА:

- → Услови за паралелна работа на централата во приклучната точка во електродистрибутивната мрежа се:
  -Факторот THD (Тотална хармонична дисторзија на напон), да биде помал или еднаков на 3%, за секој хармоник;
  -Факторот за небалансираност на напонот, да биде помеѓу 0 и 2%;

-Напоните во сите јазли на разгледуваната дистрибитивна мрежа, треба да бидат во границите:

1. во мрежите со номинален напон 35 kV, помеѓу 31,5 и 38 kV;
2. во мрежите со номинален напон 20 kV, помеѓу 19 и 21,4 kV;
3. во мрежите со номинален напон 10 kV, помеѓу 9,5 и 10,7 kV;

Релативната промена на напонот во однос на номиналниот напон во точката на приклучување во преоден режим на работа (исклучување/вклучување):

-2% доколку точката на приклучување е во среднонапонската мрежа и комутациите кои предизвикуваат промени на напонот се почести (една на 10 минути); -3% доколку точката на приклучување е во среднонапонската мрежа и комутациите кои предизвикуваат промени на напонот се поретки;

ПЕРИОД ЗА ДОВЕДУВАЊЕ НА ПОВРАТНИТЕ ВЛИЈАНИЈА НА ЦЕНТРАЛАТА ВО ПРОПИШАНИТЕ ГРАНИЦИ:

Барателот е должен, во период од ставање под напон не подолг од 6 месеци да ја доведе опремата во состојба за да овозможи паралелна работа на централата со дистрибутивната мрежа со повратни влијанија во пропишаните граници. Во спротивно ОДС ќе го исклучи барателот од дистрибутивната мрежа се додека не ги задоволи пропишаните граници на повратни влијанија.

- → Комплетната вградена опрема да биде за 35 kV и согласно ЕВН стандардите и важечките стандарди и прописи за ваков тип на ЕЕ објекти;
- → НЕ Е ДОЗВОЛЕНО ОСТРОВСКО НАПОЈУВАЊЕ НА ДИСТРИБУТИВНАТА МРЕЖА ОД ЦЕНТРАЛАТА (освен за НАПОЈУВАЊЕ НА СОПСТВЕНАТА ПОТРОШУВАЧКА НА ЦЕНТРАЛАТА).
- → Во текот на работењето на ЦЕНТРАЛАТА, во приклучната точка во електродистрибутивната мрежа, ЦЕНТРАЛАТА не смее да предизвика зголемување на напонот што ќе биде поголемо од она што е одобрено зголемување на напон (во однос на номиналниот напон).

МЕРНА ЌЕЛИЈА :

- → Мерната келија треба да биде со димензиии кои ќе овозможат поставување на:

-3 (три) струјни мерни трансформатори со максимални димензии согласно стандардот DIN 42600 дел 5

- 3 (три) напонски мерни трансформатори со максимални димензии согласно стандардот DIN 42600 дел 3

- 3 (три) основи за осигурувачи и осигурувачи кои служат за заштита на напонските мерни трансформатори.

Појавата на влага да се превенира со инсталација на грејач со термостат во келијата или со соодветна вентилација на трансформаторската станица

- → Поставувањето на мерните трансформатори треба да биде со челен распоред (во два реда, еден до друг по широчина на ќелијата) со што минималната широчина на ќелијата ќе биде 840 mm.
- → Мерните трансформатори ги обезбедува Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје и остануваат сопственост на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје.
- → Мерните трансформатори ќе служат исклучиво за мерење на електрична енергија заради фактурирање (пресметковно мерење), односно само за потребите на ЕВН.
- → Поставеноста на струјните мерни трансформатори да биде таква да енергетските врски од доводната келија се поврзуваат на P1 клемата од струјниот мерен трансформатор така што насоката на превземена ЕЕ да биде P1 - P2, а на произведената ЕЕ P2 - P1, каде P1 и P2 се ознаките на примарните врски на СМТР.
- → Основите за осигурувачи и осигурувачите за заштита на мерните напонски ТР ги обезбедува потрошувачот и истите треба да се во склад со техничката спецификација на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје за ваков вид на осигурачи.

- → Барателот да достави основен проект електрика заверен од овластен проектант и ревидиран во кој ќе бидат опфатени сите фази електрика. При изработка на проектната документација препорачлива е консултација со одделот Стандардизација – Мрежен Инженеринг
- → Комплетната вградена опрема да биде за 35 kV и согласно ЕВН стандардите и важечките стандарди и прописи за ваков тип на електро-енергетски објекти;
- → Целокупната електро-енергетска опрема да се изведе согласно важечките прописи и препораки;

Раководител на Оддел

Оливер Мирчевски

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ 7 Скопје

Табела 1: Одобрена врвна моќност по мерно место

Ред. бр.	Број на влез	Број на стан / локал / просторија	Тип на мерење	Број на фази	Одобрена врвна моќност по броило (kW)	Категорија на приклучок
1	1	1	индиректно	трифазен	2400	MV2

Раководител на Оддел

Оливер Мирчевски

EVN Group

ПРИЛОГ: Пресметка на надоместок за приклучување на корисник на дистрибутивна мрежа преку Нестандарден приклучок

Име на проектот :

СН Приклучок за Фотонапонска Централа КП 444 КО Долни Балван

Објект (Локација):

КП 444 КО Долни Балван

Вид на работа:

СН Нестандарден Приклучок на Фотонапонска Централа

Барател(физичко лице/Правно лице)

СОЛАР ОНЕ Доо

Единечен трошок за:

Единечен трошок за 1 kW за приклучоци од категорија приклучоци MV1	ETсн1 =	4.100,00 ден.
Единечен трошок за 1 kW за приклучоци од категорија приклучоци MV2	ETсн2 =	2.602,00 ден.
Единечен трошок за 1 kW за приклучоци од категорија приклучоци LV1.1	ETнн1.1 =	1.493,00 ден.
Единечен трошок за 1 kW за приклучоци од категорија приклучоци LV1.2	ETнн1.2 =	2.985,00 ден.
Единечен трошок за 1 kW за приклучоци од категорија приклучоци LV2	ETнн2 =	1.752,00 ден.

Пресметковни параметри

Место на приклучување во електродистрибутивната мрежа		**MV2**
Максимална едновремена моќност на корисникот	OM1 =	**2400 (kW)**

	Број	Вкупна пресмет Pmax (kW)	Единечен трошок kW	Надоместок
Вкупен број на директни мерења до 11 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на директни мерења до 17,3 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на директни мерења до 24,8 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на директни мерења до 27,6 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на директни мерења до 34,5 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на директни мерења до 43,5 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења до 55,4 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења до 69,3 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења до 86,6 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења до 100 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења над 100 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења над 100 kW - LV12	0	0,0	0	0
Вкупен број на индиректни мерења до 55,4 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на индиректни мерења до 69,3 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на индиректни мерења до 86,6 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на индиректни мерења до 100 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на индиректни мерења над 100 kW	1	2.400,0	0	0
				0

Пресметка на трошоци за создавање на технички услови во дистрибутивниот систем

0 МКД

Вкупни трошоци за изградба на Приклучок

Вкупен трошок за изградба на СН врска	552.673	10
Вкупен трошок за изградба на ТС	0	10
Вкупен трошок за изградба на НН врска	0	0,4
Вкупен трошок за изградба на НН приклучок	39.559	0,4

Расположливи Активни Моќности по делови од приклучокот

Расположлива активна моќност на СН врска	8.710,55	NA2XS(F)2Y 1x400
Расположлива активна моќност на ТС	0,00	
Расположлива активна моќност на НН врска	0,00	

Надоместок за Приклучок на Дистрибутивниот Систем

Надоместок за создавање на технички услови	0	МКД
Надоместок за изградба на приклучок	592.231	МКД

ВКУПНО без ДДВ	**592.231**	ден.
ВКУПНО со ДДВ	**698.833**	ден.

Оливер Мирчевски

⇒ Келија 1/4 = 552.672,5 ден.

Високонапонски Постројки
Проектен Менаџмент

Спецификација на материјали и услуги

28.10.2021

Име на проектот :

Опремување на нова 35 kV келија во ТС 35/10kV Балван

Локација на проектот :

КЕЦ Штип

Тип на Проект :

NCC

Барател (Потрошувач / ЕВН Одделение) :

ФНЦ СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ

Изработил :

Љубе Димовски

	35kV		110kV		Трафостаница	
	Надземен вод	Кабловски вод	Надземен вод	Кабловска вод	35kV	
1. Материјали		0,00		0,00	1.106.579,80	1.106.579,80
2. Електромонтерски работи	0,00	0,00	0,00	0,00	964.110,05	964.110,05
3. Земјени и градежни работи	0,00	0,00	0,00	0,00	15.000,00	15.000,00
4.ЕВН проектен менаџмент		0,00		0,00	125.000,00	125.000,00
		0,00		0,00	2.210.689,85	2.210.689,85
						2.210.690,00
					ДДВ	397.924,20
						2.608.614,20

Љубе Димовски дипл.ел.инж

Изработил:

(Потпис)

Марковски Александар, дипл.ел.инж.

Раководител на Оддел за Високонапонски Постројки

(Потпис)

EVN Group

Високонапонски Постројки
Проектен Менаџмент

Спецификација на материјали и услуги

28-Oct-21

Име на проектот :

Опремување на нова 35 kV ќелија во ТС 35/10kV Балван

Локација на проектот :

КЕЦ Штип

Тип на Проект :

NCC

Барател (Потрошувач / ЕВН Оддел) :

ФНЦ СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ

Изработил :

Љубе Димовски

	Б. ЦЕНИ ЗА ОПРЕМА И МАТЕРИЈАЛИ				
Реден број	**Опис на опремата (материјалот)**	**Ед. Мерка**	**Количина**	**Ед. цена (МКД)**	**Вк. цена (МКД)**
1	35 kV Прекинувач - вакуумски, за внатрешна монтажа, In= 630 A, 16 kA/1s	бр.	1,00	265.210,00	265.210,00
2	Нумеричко прекуструјно реле (I>>, I>, Io)	бр.	1,00	67.778,00	67.778,00
3	Испитна утичница "ABB"	бр.	1,00	27.871,80	27.871,80
4	Разделувач на мок внат.монт. LN 38/630 ZD P=360	бр.	1	119.000,00	119.000,00
5	Продолжна Рачка NR-3	бр.	3	4.270,00	12.810,00
6	Полужје- DND 1300	бр.	3	7.060,00	21.180,00
7	Рачен погон NRP2Ch	бр.	3	8.150,00	24.450,00
8	Рачка за рачен погон R550	бр.	2	1.950,00	3.900,00
9	Помошна склопка за главна осовина STA 2KT15+2KT12	бр.	2	17.710,00	35.420,00
10	Помошна склопка за осовина за заземјувач STO 2KT15	бр.	1	10.870,00	10.870,00
11	EBE Електромагнетна блокада 110 V, (220 V) DC	бр.	3	20.430,00	61.290,00
12	Летва помошна за рачен погон 6741	бр.	2	2.010,00	4.020,00
13	Летва помошна за осовина за заземјувач 8743	бр.	1	2.010,00	2.010,00
14	Разделувач на мок внат.монт. LN 38/630 P=360	бр.	1	90.000,00	90.000,00
15	35 kV Потпорен струен мерен трансформатор, 2x150//5/5 A	бр.	3,00	19.600,00	58.800,00
16	35 kV Потпорен напонски мерен трансформатор, 35000/√3//100/√3/100/3 V, 90 VA, 30 VA, 600 VA	бр.	3,00	19.300,00	57.900,00
14	Обухватен струен трансформатор КТ 85 250/5 A	бр.	1,00	10.500,00	10.500,00
15	Отпорник за феророзонанса	бр.	1,00	6.500,00	6.500,00
16	Одводници за пренапон MO 36kV - 10kA	бр.	3,00	12.000,00	36.000,00
17	35 kV потпорен изолатор за внатрешна монтажа, EMA-36	бр.	3,00	4.290,00	12.870,00
18	35kV проводни изолатори	бр.	6,00	29.700,00	178.200,00
	Вкупно Материјал TC 110/35/xx kV	.....	**Денари**	.	**1.106.579,80**

	А. ЦЕНИ ЗА УСЛУГИ				
Реден број	**Опис на услугата**	**Ед. Мерка**	**Количина**	**Ед. цена (МКД)**	**Вк. цена (МКД)**
1	Лимена фабрикувана конструкција изработена од даапати декапиран прочистен лим со дебелина од 2 и 3 mm за сместување на ВН опрема. НН опрема со единечен систем на собирници. Ќелијата е офарбана и комплетирана со врати, ормари, плоча за полужен погон, носеч	бр.	1,00	185.400,00	185.400,00
2	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35 kV вакуумски прекинувач	бр.	1,00	17.149,50	17.149,50
3	Утовар, транспорт, растовар, монтажа и примарно и секундарно поврзување на 35 kV вакуумски прекинувач , вклучувајќи ги и потребните материјали и опрема за поврзување	бр.	1,00	56.135,00	56.135,00
4	Кроење на врати од ќелија според прекинувачот, фарбање, испорака и монтажа на гумена трака на рабовите од отворот	бр.	1,00	7.725,00	7.725,00
5	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35 kV собирнички раставувач.	бр.	1,00	6.695,00	6.695,00
6	Утовар, транспорт, растовар, комплетна монтажа со придружна опрема и примарно и секундарно поврзување на 35 kV собирнички раставувач.	бр.	1,00	22.145,00	22.145,00
7	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35 kV линиски раставувач со заземјувач.	бр.	1,00	7.107,00	7.107,00
8	Утовар, транспорт, растовар, комплетна монтажа со придружна опрема и примарно и секундарно поврзување на 35 kV линиски раставувач со заземјувач.	бр.	1,00	24.205,00	24.205,00
9	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35kV струјни мерни трансформатори - 3 парч.	бр.	1,00	6.695,00	6.695,00
10	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35 kV напонски мерни трансформатори - 3 парч.	бр.	1,00	6.489,00	6.489,00
11	Утовар, транспорт, растовар, монтажа и примарно и секундарно поврзување на 35kV напонски мерен трансформатор со вклучен материјал.	бр.	3,00	4.738,00	14.214,00
12	Утовар, транспорт, растовар, монтажа и примарно и секундарно поврзување на 35kV струен мерен трансформатор со вклучен материјал.	бр.	3,00	4.944,00	14.832,00
13	Монтажа и секундарно поврзување на обухватен струен трансформатор КТ 85 250/5 A, со вклучен материјал.	бр.	1,00	3.296,00	3.296,00
14	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35 kV одводници на пренапон - 3 парч.	бр.	1,00	3.605,00	3.605,00
15	Утовар, транспорт, монтажа и поврзување на 35kV одводник на пренапон, со вклучен материјал.	бр.	3,00	2.060,00	6.180,00
16	Утовар, транспорт и монтажа на 35 kV потпорен изолатор за внатрешна монтажа.	бр.	3,00	1.545,00	4.635,00
17	Утовар, транспорт и монтажа на 35 kV проводен изолатор за внатрешна монтажа.	бр.	6,00	2.266,00	13.596,00
18	Испорака, кроење, монтажа и фарбање на бакарни профили за собирници вклучително и споен материјал и боја.	кг.	50,00	1.133,00	56.650,00
19	Испорака, кроење, монтажа и фарбање на бакарни профили за меѓурски на ВН опрема во ќелија вклучително и споен материјал и боја.	кг.	50,00	1.236,00	61.800,00
20	Испорака и монтажа на бакарни флексибили 40 x 5 мм вклучително и споен материјал.	бр.	6,00	1.648,00	9.888,00
21	Полагање на единечен проводник до 50 mm2 Полагање во ископ или разлекување на проводникот во мрежа од цевки, решетки, регали, носечки конструкции и др. вклучувајќи прицврстување и поврзување на двете страни со соодветни клеми. Најчесто се користи за повр.	м	20,00	10,00	200,00
22	Испорака, полагање, прицврстување, обележување со трајни ознаки и поврзување на кабел E-YCY-0 3 x 2,5 mm² RE/16	m	80,00	319,30	25.544,00
23	Испорака, полагање, прицврстување, обележување со трајни ознаки и поврзување на кабел E-YCY-0 4 x 2,5 mm² RE/16	m	50,00	360,50	18.025,00
24	Испорака, полагање, прицврстување, обележување со трајни ознаки и поврзување на кабел E-YCY-0 4 x 4 mm² RE/16	m	50,00	360,50	18.025,00

25	Испорака, полагање, прицврстување, обележување со трајни ознаки и поврзување на кабел E-YCY-0 7 x 2 5 mm² RE/16	m	70,00	412,00	28.840,00
	Испорака, полагање, прицврстување, обележување со трајни ознаки и поврзување на кабел E-YCY-0 14 x 2 5 mm² RE/16	m	50,00	659,20	32.960,00
26	Испорака и монтажа на кабелски регал, алуминиум 300 mm	m	5,00	2.013,65	10.068,25
30	Испитување на опремата и секундарни врски по поврзување на ормарот со издавање на писмен извештај	пауш.	1,00	43.260,00	43.260,00
31	Монтажа на нумеричко прекурструјно реле и испитна утичница на врата од НН ормар на ќелија. Набавка и монтажа на целокупната потребна НН опрема по стандард на ЕВН Македонија. Ожичување, поврзување и испитување со издавање на писмен извештај.	бр.	1,00	57.010,50	57.010,50
33	Снимање на секундарни врски на опремата во 35kV постројката	пауш.	1,00	4.120,00	4.120,00
34	Инженеринг и документација 35, 20, 10 kV заштита - (по ќелија)	пауш.	1,00	12.669,00	12.669,00
35	Испорака и монтажа на гребенаст прекинувач за оневозможување на сигнали со 2 преклопливи контакти, предна монтажа	бр.	1,00	1.339,00	1.339,00
36	Испорака и монтажа на помошно реле со стандардна шема. Напон на калем 110В ДЦ, број на контакти три преклоплиаи, номинална струја 10А, механички индикатор за позиција, тест копче	бр.	5,00	1.236,00	6.180,00
37	Испорака и монтажа и формирање на АЦ развод во ќелија	бр.	1,00	59.328,00	59.328,00
38	Испорака и монтажа и формирање на ДЦ развод во ќелија	бр.	1,00	59.328,00	59.328,00
39	Испорака и монтажа на амперметар, волтметар и волтметарска преклопка	бр.	1,00	5.356,00	5.356,00
40	Испорака и монтажа на двополен автоматски осигурувач со 2 NC сигнални контакти 6 А АС, со С карактеристика за наизменични напони 100 V AC	бр.	3,00	1.648,00	4.944,00
41	Испорака и монтажа на еднополен автоматски осигурувач за заштита на напонскиот круг " e – n " со 2 NC сигнални контакти, 6А, АС, со С карактеристика	бр.	2,00	1.957,00	3.914,00
42	Испорака и монтажа на еднополен автоматски осигурувач за заштита на напонскиот круг " e – n " со 2 NC сигнални контакти, 10 А, АС, со С карактеристика	бр.	2,00	1.751,00	3.502,00
43	Испорака и монтажа на гребенаст прекинувач за АПВ со 4 преклопливи контакти, предна монтажа	бр.	1,00	1.339,00	1.339,00
44	Испорака, монтажа и ожичување на еднополен раставувач со следните к-ки: големина - 000, монтажа на плоча, номинален напон 220(110) V DC, степен на заштита IP 20, сигнален контакт за изгорен осигурач	бр.	2,00	2.987,00	5.974,00
45	Испорака и монтажа на ножести осигурачи со следните карактеристики: големина на осигурачот – 000, номинален напон – 220(110) V, DC, номинална струја – 10А, карактеристика- gL	бр.	2,00	185,40	370,80
46	Испорака и монтажа на двополен автомтски осигурувач 10 А 220 V DC со 2 NC сигнални контакти и С карактеристика	бр.	2,00	1.751,00	3.502,00
47	Испорака и монтажа на на комплетно опремен со клем лајсни (за ќелии 6 парч) сталак за ДУ со димензии (600x2200x300 mm)	бр.	0,20	149.350,00	29.870,00
50	Пробивање на ѕидови од армиран бетон за поставување на проводни изолатори	пауш.	1,00	15.000,00	15.000,00
51	ЕВН Проектен менаџмент - Група 1	h	150,00	500,00	75.000,00
52	ЕВН Проектен менаџмент - Група 3	h	100,00	500,00	50.000,00
	Вкупно Електромонтерски работи ТС 110/35/xx kV	.....	.....	**Денари**	**1.104.110,05**

Љубе Димовски
Изработил:

(Потпис)

Марковски Александар, дипл.ел.инж.
Раководител на Оддел за Високонапонски Постројки

(Потпис)

100%

EVN Group

КЕЦ | Штип

SPECIFIKACIJA (Sumarno)

Verzija - 04/2021 3.2021.04.01

Име на проектот :
Приклучок на Фотонапонска централа за СОЛАР ОНЕ ДОО Скопје (Pnom=2400kW)
Објект (Локација):
Долни Балван, Општина Карбинци (КП 444 КО Долни Балван)
Вид на работа:
Поставување на индиректно мерење во новопредвидена ТС
Барател(физичко лице/Правно лице/ЕВН)
СОЛАР ОНЕ ДОО Скопје со арх.бр. на барање УП1 10-213 од 17.09.2021
Изработил / Дата:
Ивана Гичева / 22.10.2021

Опис	0.4 kV		ТС	10(20) и 35 kV		Износ
	Надземна мрежа	Кабловска мрежа		Надземна мрежа	Кабловска мрежа	
1. Материјали	0,00	0,00	9.975,00	0,00	0,00	9.975,00
- Останати ситни материјали						1.152,18
2. Електромонтерски работи	0,00	0,00	19.581,11	0,00	0,00	19.581,11
3, Земјени и градежни работи	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. Транспорт и Употреба на машини	0,00	0,00	350,00	0,00	0,00	350,00
5. Планирање,Проектирање и добивање на потребни дозволи	0,00		8.500,00	0,00		8.500,00
	0,00		38.406,11	0,00		
				Вкупно		39.558,50
				ДДВ 18%		7.120,53
				Вкупно со ДДВ		46.679,50

Ивана Гичева
Изработил(Проектант)
(Потпис)

Марјана Атанасова
Раководител на Група за Нови Приклучоци
(Потпис)

Димитар Наумов
Раководител на КЕЦ
КЕЦ Штип
(Потпис)

Електродистрибуција ДООЕЛ СКОПЈЕ

22.10.2021

EVN Group

КЕЦ | Штип

Б. SPECIFIKACIJA TC

Verzija - 04/2021 3.2021.04.01

Име на проектот :
Приклучок на Фотонапонска централа за СОЛАР ОНЕ ДОО Скопје (Pnom=2400kW)
Објект (Локација):
Долни Балван, Општина Карбинци (КП 444 КО Долни Балван)
Вид на работа:
Поставување на индиректно мерење во новопредвидена ТС
Барател(физичко лице/Правно лице/ЕВН)
СОЛАР ОНЕ ДОО Скопје со арх.бр. на барање УП1 10-213 од 17.09.2021
Изработил / Дата:
Ивана Гичева / 22.10.2021

Б.1 Спецификација Материјал ТС

Материјален број	Опис на опремата (материјалот)	Ед. Мерка	Ед. цена (МКД)	Количина	Total
	МО за индиректно мерење полиестер (600x500x230) комплетен	бр.	9 975,00	1,00	9 975,00
	Б.1 Вкупно Материјал ТС			Денари	9 975,00

Б.2 Спецификација Електромонтерски работи ТС

Реден број	Опис на услугата	Ед. Мерка	Ед. цена (МКД)	Количина	Total
77	Приклучување или исклучување на ВН извод	бр	350,00	1	350,00
12 03 01 A	Мерни ормари за полуинд. мерење до 600x600x200 до 600 x 600 x 200 мм. за поставување - метален или полиестер	бр	1 031,11	1	1 031,11
34	Проверка на вокките на полуиндиректно мерење (5А), или индиректно мерење	бр	2 250,00	1	2 250,00
78	Технички преглед на трафостаница 10(20)/04 кV	бр	2 450,00	1	2 450,00
55	Монтажа на ВН струјни трансформатори и тоа: Х/5/5 А/А и Х/5/5/5 А/А/А	бр	2 250,00	3	6 750,00
63	Монтажа на ВН мерни ТР (еднополни и двополни)	бр.	2 250,00	3	6 750,00
	Б.2 Вкупно Електромонтерски работи ТС		Денари		19 581,11

Б.3 Спецификација Земјени и Градежни работи ТС

Реден број	Опис на услугата	Ед. Мерка	Ед. цена (МКД)	Количина	Total
	Б.3 Вкупно Земјени и Градежни работи ТС		Денари		0,00

Б.4 Спецификација Транс. и Употреба на Машини ТС

Реден број	Опис на услугата	Ед. Мерка	Ед. цена (МКД)	Количина	Total
126	Патничко возило до 10 кп	бр.	350,00	1	350,00
	Б.4 Вкупно Транс и Употреба на машини ТС		Денари		350,00

Планирање, проектирање и сите потребни дозволи ТС

Реден број	Опис на услугата	Ед. Мерка	Ед. цена (МКД)	Количина	Total
1.4	Издавање на решение за електроенергетска согласност за корисници на едновремена моќност над 1000 KW	бр.	8 500,00	1	8 500,00
	Б.5 Проектирање и планирање			Денари	8 500,00

Друштво за трговија и услуги
СОЛАР ОНЕ ДОО
Бр. 03-13/21
11.11 2021 год.
СКОПЈЕ

EVN Group

ДОГОВОР

за приклучување на дистрибутивна мрежа преку нестандарден приклучок

(1) Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, Друштво за дистрибуција на електрична енергија, Скопје застапувана од Управител Дипл. инж. Јохен Хагеман и Управител М-р Сашо Салтировски дипл. ел.инж. од една страна (во понатамошниот текст: Електродистрибуција) и

(2) СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ, со адреса ул. ЗАГРЕБСКА 28 Б ЛОКАЛ5, 1000 Скопје со ЕДБ 4080020588975, застапувано од Стефан Трајковски(во понатамошниот текст: Барател на приклучок).

Член 1
Предмет на договорот

(1) Предмет на овој Договор е приклучување на дистрибутивната мрежа на Електродистрибуција за објект кој се наоѓа на локација КП бр.444 ,КО Долни Балван, врз основа на Решението за согласност за приклучување на дистрибутивната мрежа со бр. УП1-10-213 од 21.10.2021 година.

Член 2
Надоместок за приклучување

(2) Надоместокот за реализација на приклучокот изнесува 592.231,00 [петсттотинидеведесетидвеилјадидвестатриесетиеден] денари + 18% ДДВ или вкупно 698.833,00 [шестотинидеведесетиосумилјадиосумстотинитриесетитри] денари.

Член 3
Начин на плаќање

(3) Барателот на приклучок е должен да плати:

1) 25% од вкупниот надоместок за реализација на приклучокот утврден со Член 2 од овој Договор во износ од 174.708,00 [стоседумдесетичетириилјадиседумстотинииосум] денари, по потпишување на овој Договор.

2) 50% од вкупниот надоместок за реализација на приклучокот утврден со Член 2 од овој Договор во износ од 349.417,00 [тристачетириесетидеветилјадичетиристотинииседумнаесет] денари, во рок од 10 дена од денот на прием на известувањето дека се обезбедени сите неопходни дозволи, елаборати и останата документација за реализација на приклучокот од страна на Електродистрибуција, од став (2) на овој член;

3) 25% од вкупниот надоместок за реализација на приклучокот утврден со Член 2 од овој Договор во износ од 174.708,00 [стоседумдесетичетириилјадиседумстотинииосум] денари, во рок од 10 дена од денот на прием на известувањето дека изградбата на приклучокот од страна на Електродистрибуција е завршена и приклучокот треба да биде ставен под напон, од став 3 на овој член.

(4) Електродистрибуција е должен во рок од 3 дена од денот на уплатата на износот од став (3), точка 1) од овој член од страна на Барателот на приклучок да започне со обезбедување на сите неопходни дозволи, елаборати и останата документација потребна за започнување на реализација на приклучокот.

(5) Рокот за обезбедување на сите потребни документи од став 2 на овој член изнесува до 70 дена.

(6) По исклучок од став 3 на овој член, рокот може да се продолжи ако постојат: измени на урбанистички планови, постапки за експропријација на земиште, непочитување на законски рокови од надлежни институции, молчење на администрација и поведување на управен спор.

(7) Електродистрибуција е должен во рок од 3 дена од обезбедувањето на сите неопходни дозволи, елаборати и останата документација за реализација на приклучокот, да достави известување до Барателот на приклучокот дека истите се обезбедени.

(8) Електродистрибуција е должен во рок од 3 дена од обезбедувањето на документот за употреба на приклучокот да го извести Барателот на приклучокот дека изградбата на приклучокот од страна на Електродистрибуција е завршена и дека приклучокот треба да биде ставен под напон.

(9) Барателот на приклучокот е должен износите определени во ставот (1) на овој член да ги уплати на Електродистрибуција, на сметка бр. 210071492390515, Тутунска Банка Скопје. За секоја уплата Електродистрибуција му издава авансна фактура за уплатениот износ на Барателот на приклучок.

(10) По реализацијата на приклучокот кој е предмет на овој договор, Електродистрибуција на Барателот на приклучокот му издава фактура за вкупниот надоместок за реализација на приклучокот од Член 2 на овој Договор.

(11) За секое задоцнување во плаќањето од страна на Барателот на приклучок, Електродистрибуција ќе пресметува казнена камата согласно закон, за износот кој Барателот требал да го уплати.

Член 4
Рок за реализација на приклучокот

(12) Рокот за реализација на приклучокот изнесува 50 (педесет) дена од денот на уплатата на износот од член 3, став (3), точка 2) од овој Договор од страна на Барателот на приклучок.

(13) Во однос на рокот определен во ставот (1) на овој член, приклучокот ќе се смета за реализиран во моментот на добивање на документ за употреба на приклучокот, во согласност со Законот за градење.

(14) Рокот определен во ставот (1) на овој член може да се продолжи во следните случаи:

1) непочитување на законски рокови од страна на надлежни институции:,
2) поведување на управен спор;
3) виша сила;
4) со взаемна согласност на договорните страни;
5) со одлука на надлежен државен орган донесена во постапка определена со закон.

Член 5
Договорна казна

(15) Во случај на пречекорување на рокот утврден во член 3 став (3) и член 4 став (1) од овој Договор, Барателот на приклучок има право на надомест пресметан како казнена камата согласно закон за секој ден доцнење на уплатениот износ од договорениот надоместок за реализација на приклучокот од Член 2 на овој Договор.

(16) Во случај на пролонгирање на роковите од член 3 став (4) и член 4 став (3) не се плаќа договорна казна од став (1) на овој член, при што Електродистрибуција е должна писмено да го извести Барателот на приклучок и да ги образложи причините за пролонгирање на рокот.

Член 6
Разрешување на спорови

(17) Евентуалните спорови во врска со овој Договор, Електродистрибуција и Барателот на приклучок ќе ги решаваат спогодбено.

(18) Доколку спорот не се разреши спогодбено Електродистрибуција и Барателот на приклучок може да покренат постапка пред надлежен суд.

Член 7
Измени на договорот

(19) Овој Договор може да се измени на барање на Електродистрибуција и Барателот на приклучок со склучување на анекс на овој Договор доколку се согласни двете страни.

Член 8

(20) За се она што не е уредено со овој Договор ќе се применува Законот за енергетика, Законот за облигациони односи, Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија и друг закон.

Член 9
Потпишување на договорот

(21) Овој Договор се склучува во два еднообразни примероци од кои по еден за секоја договорна страна (1 примерок за Електродистрибуција и 1 примерок за Барателот на приклучок).

Член 10
Влегување во сила на договорот

(22) Овој Договор влегува во сила со денот на неговото потпишување од страна на договорните страни.

(23) Овој Договор престанува да важи доколку Барателот на приклучокот не го уплати надоместокот од член 3, став(1) точка 1) од овој Договор во рок од 90 дена од денот на влегување во сила на овој Договор.

Место , 10.2021година

Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје:

Управител

Дипл. инж. Јохен Хагеман

Управител

М-р Сашо Салтировски дипл. ел.инж.

Барател на приклучок:

СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ,

Управител

Стефан Трајковски

Друштво за трговија и услуги СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија

Бр. УП1-214
04-11 2021 год. 7

EVN Group

До: СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ
Адреса: Ул. ЗАГРЕБСКА бр. 28 / Б ЛОКАЛ5
1000 MISSING LOCATION (СКОПЈЕ)
Датум: 21.10.2021

Предмет: Известување за донесување на Решение за согласност за приклучување

Почитувани,

Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје со задоволство Ве известува дека постапувајќи по вашето Барање за нов приклучок, донесе Решение за согласност за приклучување на Вашиот објект на дистрибутивната мрежа за електрична енергија. Со цел да пристапиме кон реализација на приклучувањето на Вашиот објект на дистрибутивната мрежа, во прилог на овој допис Ви доставуваме:

- Решение за согласност за приклучување (x1)_УП1-10-214
- Договор за приклучување на дистрибутивната мрежа (x2)
- Детална спецификација на трошоци за приклучување (x1)
- Анекс пресметка (x1)

Внимателно разгледајте ги документите и доколку имате одредени нејаснотии поврзани со нивната содржина, слободно контактирајте го одговорното лице. Напоменуваме дека важноста на цената наведена во Решението за согласност за приклучување и Договорот за приклучок истекува по 90 дена од денот на доставувањето.

Ако се согласувате со доставените документи, Ве молиме да го потпишете Договорот за приклучок на дистрибутивната мрежа и потоа истиот да го доставите назад во Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, Оддел за Мрежен инженеринг, на адреса: Лазар Личеноски бр.11, 1000 Скопје, Р.Македонија.

По извршувањето на уплатите согласно Договорот за приклучување на дистрибутивна мрежа, Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје ќе отпочне постапка за обезбедување на сите потребни дозволи од надлежните институции и изградба на приклучокот согласно роковите од договорот.

За сите отворени прашања, одговорно лице за Вашиот нов приклучок е Марија Смокварска, телефон 072933015. Можете слободно да го контактирате за било какви прашања за време на целиот процес.

МКСК003-1113

За сите доплонителни прашања можете да го контактирате и нашиот Центар за односи со корисници. Консултантите за услуга со задоволство ќе Ви ја пружат потребната поддршка. Можете да се јавите на услужната линија 0890 88888, да испратите е-маил на elektrodistribucija@evn.mk.

Ќе ни претставува задоволство да станете наш верен корисник.

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје
Оддел за Мрежен Инженеринг
Оливер Мирчевски

Друштво за дистрибуција на електрична енергија * ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ 7 * Скопје *

Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје
Ул. Лазар Личеноски бр.11
1000 Скопје
Тел. +389 0890 88888

Elektrodistribucija DOOEL, Skopje
Str. Lazar Licenoski 11
1000 Skopje
Phone +389 0890 88888

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија

Бр. УП1 10 – 214
21. 12 2021 год.

EVN Group

Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје, Оддел Мрежен Инженеринг, врз основа на член 170, став 2 од Законот за енергетика (Службен весник на Република Македонија бр.96/2018 и Службен весник на Република Северна Македонија бр.96/2019), постапувајќи по Барањето за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа на СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ, ЕДБ бр. УП1-10-214, донесе:

Р Е Ш Е Н И Е
за согласност за приклучување на електродистрибутивна мрежа

На СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ, ЕДБ (во понатамошниот текст: Барател на приклучок) му се издава согласност за приклучување на електродистрибутивна мрежа на Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје.

Начинот и условите за приклучување на објектот на Барателот на приклучок на електродистрибутивната мрежа на Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје се дадени во Прилог 1 кој што е составен дел од ова Решение.

Решението ќе престане да важи доколку изградбата на приклучокот не е започната во рокот определен во одобрението за градење на приклучокот.

О б р а з л о ж е н и е

СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ, ЕДБ на 17.09.2021 година до Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје поднесе Барање за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа заведено под архивски број УП1-10-214.

По поднесувањето на Барањето за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа, Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје изврши увид во техничката документација на постоечката мрежа и проектната документација за напојување со електрична енергија на предметното конзумно подрачје, со анализа на показателите добиени од извршените мерења за електроенергетската состојба и проверка на лице место на подготвените можни решенија за напојување на предметниот објект, утврдено е следното: објектот може да се приклучи на дистрибутивната мрежа, под начин и услови дефинирани во Прилог 1.

Барањето за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа ги исполнува сите услови согласно Закон за енергетика и Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија, при што Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје одлучи како во диспозитивот на Решението.

Упатство за правно средство:
Незадоволната страна од ова Решение има право преку Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје, Оддел Мрежен Инженеринг, да поднесе приговор до Регулаторната комисија за енергетика и водни услуги на Република Северна Македонија во рок од 15 дена од денот на доставување на Решението.

Раководител на Оддел

Оливер Мирчевски

Друштво за дистрибуција на електрична енергија * ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ 1 * Скопје

Прилог 1 на Решение за согласност за приклучување на електродистрибутивна мрежа број: УП1-10-214

Локација на објектот

Адреса: ул. С.ДОЛНИ БАЛВАН бр. 445 *

Место и Општина: КАРБИНЦИ

Катастарска парцела бр445 и КО: С.ДОЛНИ БАЛВАН

Код на објект: 000000198805

Согласност за приклучување поради

- ☐ Изградба на нов објект
- ☒ Поставување на генераторски единици од обновливи извори
- ☐ Зголемување на максимална едновремена моќност
- ☐ Промена или реконструкција на приклучок
- ☐ Одвојување на инсталации на приклучен објект
- ☐ Спојување на инсталации на приклучен објект
- ☐ Времен приклучок за:

Важност на согласноста

- ☒ Неопределено
- ☐ Времен приклучок во времетраење од

Тип на приклучок

- ☐ Стандарден приклучок
- ☒ Нестандарден приклучок
- ☐ Изолиран корисник

Број на фази

- ☒ Трифазен
- ☐ Еднофазен

Одобрена врвна моќност

Pmax= kW (како потрошувач) и Cosф=0,95

Pmax= 440 kW (како производител) и Cosф=1

Систем на заштитно заземјување на ОДС

☒ TT ☐ TN-C ☐ TN-S ☐ TN-CS

Обврски на барателот на приклучок

→ Одговорен е за безбедноста на електроенергетските објекти, техничката опрема и инсталации кои се во негова сопственост во согласност со закон и друг пропис
→ Заштитното заземјување да го прилагоди на системот за заштитно заземјување на операторот на дистрибутивниот систем
→ Должен е да склучи Договор за приклучок со Електродистрибуција
→ Во случај на приклучок од мрежа која не е сопственост на Електродистрибуција должен е да обезбеди писмена согласност заверена на нотар од сопственикот на таа мрежа.
→ Должен е да поднесе барање за приклучување на електродистрибутивната мрежа во случај на негово исклучување од страна на трето лице - сопственик на електроенергетскиот објект.
→

- → Електродистрибуција должен е да обезбеди писмена согласност заверена на нотар од сопственикот на таа мрежа.
- → Должен е да поднесе барање за приклучување на електродистрибутивната мрежа во случај на негово исклучување од страна на трето лице - сопственик на електроенергетскиот објект.
- → Корисникот има обврска да го изгради внатрешен дел од

Место на приклучување

- ☐ 0,4 kV (низок напон)
- ☐ 6 kV (среден напон)
- ☐ 10 kV (среден напон)
- ☐ 20 kV (среден напон)
- ☒ 35 kV (среден напон)

Место на мерење

- ☐ Низок напон во МО/ ГМРТ
- ☐ Низок напон во ТС СН/НН
- ☒ Среден напон во ТС СН/НН
- ☐ Среден напон во ТС ВН/СН

Категорија на приклучок

- ☐ LV2
- ☐ LV1.2
- ☐ LV1.1
- ☒ MV2
- ☐ MV1

Тип на мерење

- ☐ Директно мерење
- ☐ Полуиндиректно мерење
- ☒ Индиректно мерење

Надоместок за приклучување*

Надоместок за изградба на приклучокот: 589.172,00 ден.

Надоместок за создавање на технички услови: 0.00 ден.

Вкупно: 589.172,00 ден.

Вкупно со ДДВ: 695.223,00 ден.

Напомени

Надоместокот за приклучување и деталната пресметка се со важност од 90 дена од денот на издавање на ова Решение. Решението ќе престане да важи доколку потрошувачот не склучи Договор за приклучок во рок од 1 година од денот на издавање.

Обврски на Електродистрибуција

→ Да го приклучи објектот на барателот на дистрибутивната мрежа по добивање на одобрение за употреба на приклучокот согласно закон во рок утврден во договорот за приклучување на дистрибутивната мрежа
→ Гарантира за квалитет на испорака на електрична енергија до точката на разграничување помеѓу дистрибутивната мрежа и објектите на барателот на приклучок, односно објектите на трети лица на кои ќе се приклучи објектот на корисникот.
→ Не гарантира за евентуална штета која би настанала доколку на барателот на приклучок му биде прекината испораката на електрична енергија од страна на трето лице - сопственик на електроенергетскиот објект

приклучокот после Мерното место;

- → Корисникот има обврска да достави потврда за исправност на електричната инсталација од изведувачот на електричната инсталација на објектот/те;
- → Корисникот да достави Протокол од измерени вредности за отпорот на заземјување на објектот/те;
- → Доколку корисникот вградува помошното напојување, дизел агрегат и сл., е должен да го опреми со автоматски уреди за негова манипулација;
- → Ако корисникот се обврзал да ја изгради сета потребна инфраструктура за приклучок на својот објект, треба да ги реши имотно-правни проблеми на терен и обезбедување на дозволи за градба за СН вод и за ТС-а;
- → Пред пуштање во работа, корисникот да достави протоколи од подесување на релејната заштитата;

→ Приклучна точка на барателот е изводна 35kV кјелија во напојна ТС 35/10кВ Балван

За изведба на приклучокот Барателот е потребно да:

- → да изгради нова кабелска врска од дадена приклучна точка до новопланирана ТС 35(21)/0.4(xx) kV со тип на кабел NA2XS(F)2Y 1x150/25mm2 RM U0/U 20/35kV
- → да изгради нова ТС 35(21)/0,4(xx)kV согласно доставена еднополна шема и Идеен Проект, Фаза Електрика технички број 2-02/20 ,11.2020год опремена со СН блок КИОСК1(Trp+M+Sp+3Rz+Sp+M+Tr) *трафо1* кјелија *со прекинувач*, мерна, спојна, доводна кјелијах3, спојна, мерна и *трафо2* кјелија, дистрибутивен трансформатор1 2400kVA и дистрибутивен трансформатор2 1000kVA со преносен однос 35/(21)0.4(/xx)кV КИОСК2 (Tr+M+Sp+Rz+Sp+M+Tr) *трафо3* кјелија, мерна, спојна, доводна кјелија, спојна, мерна и *трафо4* кјелија, дистрибутивен трансформатор3 500kVA и дистрибутивен трансформатор4 250kVA со преносен однос 35/(21)/0.4(xx)кV сите трансформатори треба да бидат преспоиви на среднонапонска страна односно да може да работи на 35 и 20 кВ.
- → Едно од овие мерни места се однесува за фотонапонска централа Ped=440kW

→За Трансформаторите препорака е да бидат со мали загуби Комплетната вградена опрема да биде за 35kV и согласно ЕВН стандардите и важечките стандарди и прописи за ваков тип на ЕЕ објекти;

- → На Нисконапонската страна, целокупната опрема како и уредите за релејна заштита и синхронизација се обврска на Корисникот;
- → Целокупната електро-енергетска опрема да се изведе согласно важечките прописи и препораки;

УСЛОВИ ЗА ПРИКЛУЧУВАЊЕ:

- → Вклучувањето на централата на дистрибутивна мрежа е дозволено кога се исполнети следниве услови за синхронизација:
  1. разликата на напонот ΔU, порастот на напонот, да не биде поголем од + 5% од Un, и падот на напон, да не биде поголем од -10% од Un;
  2. разликата на фреквенцијата $\Delta f < \pm 0.1$ Hz;
  3. разликата на фазниот агол $\Delta\phi < \pm 10$ степени;
- → Пред приклучување на централата на дистрибутивна мрежа да се обезбеди АТЕСТ од произведувачот за коефициент на фликери Cf1 (поединечно за секој генератор) и Cfsce (за целата централа).
- → По приклучување на централата на дистрибутивна мрежа по пат на мерење во реални погонски услови да се потврди:
  -Коефициент на фликери Cf1 (поединечно за секој генератор и Cfsce (за целата централа) како АТЕСТ дека централата го задоволува критериумот на долготрајните фликери $Af_s \leq 0,1$;
  -Со вградување на филтри за соодветниот ред на вишите хармоници да се обезбеди условот за вредностите на струите на вишите хармоници да не ги надминат максималните дозволени вредности одредени со Техничките прописи и препораки;

УСЛОВИ ЗА ПАРАЛЕЛНА РАБОТА:

→ Услови за паралелна работа на централата во приклучната точка во електродистрибутивната мрежа се:
-Факторот THD (Тотална хармонична дисторзија на напон), да биде помал или еднаков на 3%, за секој хармоник;
-Факторот за небалансираност на напонот, да биде помеѓу 0 и 2%;

-Напоните во сите јазли на разгледуваната дистрибитивна мрежа, треба да бидат во границите:
1. во мрежите со номинален напон 35 kV, помеѓу 31,5 и 38 kV;
2. во мрежите со номинален напон 20 kV, помеѓу 19 и 21,4 kV;
3. во мрежите со номинален напон 10 kV, помеѓу 9,5 и 10,7 kV;

Релативната промена на напонот во однос на номиналниот напон во точката на приклучување во преоден режим на работа (исклучување/вклучување):

-2% доколку точката на приклучување е во среднонапонската мрежа и комутациите кои предизвикуваат промени на напонот се почести (една на 10 минути); -3% доколку точката на приклучување е во среднонапонската мрежа и комутациите кои предизвикуваат промени на напонот се поретки;

ПЕРИОД ЗА ДОВЕДУВАЊЕ НА ПОВРАТНИТЕ ВЛИЈАНИЈА НА ЦЕНТРАЛАТА ВО ПРОПИШАНИТЕ ГРАНИЦИ:

Барателот е должен, во период од ставање под напон не подолг од 6 месеци да ја доведе опремата во состојба за да овозможи паралелна работа на централата со дистрибутивната мрежа со повратни влијанија во пропишаните граници. Во спротивно ОДС ќе го исклучи барателот од дистрибутивната мрежа се додека не ги задоволи пропишаните граници на повратни влијанија.

→ Комплетната вградена опрема да биде за 35 kV и согласно ЕВН стандардите и важечките стандарди и прописи за ваков тип на ЕЕ објекти;

→ НЕ Е ДОЗВОЛЕНО ОСТРОВСКО НАПОЈУВАЊЕ НА ДИСТРИБУТИВНАТА МРЕЖА ОД ЦЕНТРАЛАТА (освен за НАПОЈУВАЊЕ НА СОПСТВЕНАТА ПОТРОШУВАЧКА НА ЦЕНТРАЛАТА).

→ Во текот на работењето на ЦЕНТРАЛАТА, во приклучната точка во електродистрибутивната мрежа, ЦЕНТРАЛАТА не смее да предизвика зголемување на напонот што ќе биде поголемо од она што е одобрено зголемување на напон (во однос на номиналниот напон).

МЕРНА ЌЕЛИЈА :

→ Мерната келија треба да биде со димензиии кои ќе овозможат поставување на:

-3 (три) струјни мерни трансформатори со максимални димензии согласно стандардот DIN 42600 дел 5

- 3 (три) напонски мерни трансформатори со максимални димензии согласно стандардот DIN 42600 дел 3

- 3 (три) основи за осигурувачи и осигурувачи кои служат за заштита на напонските мерни трансформатори.

Појавата на влага да се превенира со инсталација на грејач со термостат во келијата или со соодветна вентилација на трансформаторската станица

→ Поставувањето на мерните трансформатори треба да биде со челен распоред (во два реда, еден до друг по широчина на ќелијата) со што минималната широчина на ќелијата ќе биде 840 mm.

→ Мерните трансформатори ги обезбедува Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје и останууваат сопственост на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје.

→ Мерните трансформатори ќе служат исклучиво за мерење на

електрична енергија заради фактурирање (пресметковно мерење), односно само за потребите на ЕВН.

- → Поставеноста на струјните мерни трансформатори да биде таква да енергетските врски од доводната келија се поврзуваат на Р1 клемата од струјниот мерен трансформатор така што насоката на превземена ЕЕ да биде Р1 - Р2, а на произведената ЕЕ Р2 - Р1, каде Р1 и Р2 се ознаките на примарните врски на СМТР.
- → Основите за осигурувачи и осигурувачите за заштита на мерните напонски ТР ги обезбедува потрошувачот и истите треба да се во склад со техничката спецификација на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје за ваков вид на осигурачи.
- → Барателот да достави основен проект електрика заверен од овластен проектант и ревидиран во кој ќе бидат опфатени сите фази електрика. При изработка на проектната документација препорачлива е консултација со оделот Стандардизација – Мрежен Инженеринг
- → Комплетната вградена опрема да биде за 35 kV и согласно ЕВН стандардите и важечките стандарди и прописи за ваков тип на електро-енергетски објекти;
- → Целокупната електро-енергетска опрема да се изведе согласно важечките прописи и препораки;

Оливер Мирчевски

Друштво за дистрибуција на електрична енергија * ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ 1 * Скопје *

Табела 1: Одобрена врвна моќност по мерно место

Ред. бр.	Број на влез	Број на стан / локал / просторија	Тип на мерење	Број на фази	Одобрена врвна моќност по броило (kW)	Категорија на приклучок
1	1	1	индиректно	трифазен	440	MV2

Раководител на Оддел

Оливер Мирчевски

EVN Group

ПРИЛОГ: Пресметка на надоместок за приклучување на корисник на дистрибутивна мрежа преку Нестандарден приклучок

Име на проектот :

СН Приклучок за Фотонапонска Централа КП 445 КО Долни Балван

Објект (Локација):

КП 445 КО Долни Балван

Вид на работа:

СН Нестандарден Приклучок на Фотонапонска Централа

Барател(физичко лице/Правно лице)

СОЛАР ОНЕ Доо

Единечен трошок за:

Единечен трошок за 1 kW за приклучоци од категорија приклучоци MV1	ETсн1 =	4.100,00 ден.
Единечен трошок за 1 kW за приклучоци од категорија приклучоци MV2	ETсн2 =	2.602,00 ден.
Единечен трошок за 1 kW за приклучоци од категорија приклучоци LV1.1	ETнн1.1 =	1.493,00 ден.
Единечен трошок за 1 kW за приклучоци од категорија приклучоци LV1.2	ETнн1.2 =	2.985,00 ден.
Единечен трошок за 1 kW за приклучоци од категорија приклучоци LV2	ETнн2 =	1.752,00 ден.

Пресметковни параметри

Место на приклучување во електродистрибутивната мрежа		**MV2**
Максимална едновремена моќност на корисникот	ОМ1 =	**440 (kW)**

	Број	Вкупна пресмет Pmax (kW)	Единечен трошок kW	Надоместок
Вкупен број на директни мерења до 11 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на директни мерења до 17,3 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на директни мерења до 24,8 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на директни мерења до 27,6 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на директни мерења до 34,5 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на директни мерења до 43,5 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења до 55,4 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења до 69,3 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења до 86,6 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења до 100 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења над 100 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења над 100 kW - LV12	0	0,0	0	0
Вкупен број на индиректни мерења до 55,4 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на индиректни мерења до 69,3 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на индиректни мерења до 86,6 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на индиректни мерења до 100 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на индиректни мерења над 100 kW	1	440,0	0	0
				0

Пресметка на трошоци за создавање на технички услови во дистрибутивниот систем

0 МКД

Вкупни трошоци за изградба на Приклучок

Вкупен трошок за изградба на СН врска	552.673	10
Вкупен трошок за изградба на ТС	0	10
Вкупен трошок за изградба на НН врска	0	0,4
Вкупен трошок за изградба на НН приклучок	36.500	0,4

Расположливи Активни Моќности по делови од приклучокот

Расположлива активна моќност на СН врска	8.710,55	NA2XS(F)2Y 1x400
Расположлива активна моќност на ТС	0,00	
Расположлива активна моќност на НН врска	0,00	

Надоместок за Приклучок на Дистрибутивниот Систем

Надоместок за создавање на технички услови	0	МКД
Надоместок за изградба на приклучок	589.172	МКД

ВКУПНО без ДДВ	**589.172**	ден.
ВКУПНО со ДДВ	**695.223**	ден.

Оливер Мирчевски

EVN Group

КЕЦ Штип

SPECIFIKACIJA (Sumarno)

Verzija - 04/2021 3.2021.04.01

Име на проектот :
Приклучок на Фотонапонска централа за СОЛАР ОНЕ ДОО Скопје (Pnom=440kW)
Објект (Локација):
Долни Балван, Општина Карбинци (КП 445 КО Долни Балван)
Вид на работа:
Поставување на индиректно мерење во новопредвидена ТС
Барател(физичко лице/Правно лице/ЕВН)
СОЛАР ОНЕ ДОО Скопје со арх.бр. на барање УП1 10-214 од 17.09.2021
Изработил / Дата:
Ивана Гичева / 22.10.2021

Опис	0.4 kV		ТС	10(20) и 35 kV		Износ
	Надземна мрежа	Кабловска мрежа		Надземна мрежа	Кабловска мрежа	
1. Материјали	0,00	0,00	9.975,00	0,00	0,00	9.975,00
- Останати ситни материјали						1.063,08
2. Електромонтерски работи	0,00	0,00	19.581,11	0,00	0,00	19.581,11
3, Земјени и градежни работи	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. Транспорт и Употреба на машини	0,00	0,00	350,00	0,00	0,00	350,00
5. Планирање,Проектирање и добивање на потребни дозволи	0,00		5.530,00	0,00		5.530,00
	0,00		35.436,11	0,00		
				Вкупно		36.499,50
				ДДВ 18%		6.569,91
				Вкупно со ДДВ		43.069,50

Ивана Гичева
Изработил(Проектант)
(Потпис)

Марјана Атанасова
Раководител на Група за Нови Приклучоци
(Потпис)

Димитар Наумов
Раководител на КЕЦ
КЕЦ-Штип
(Потпис)
Електродистрибуција Македонија
СКОПЈЕ

22.10.2021

EVN Group

КЕЦ Штип

Б. SPECIFIKACIJA ТС

Verzija - 04/2021 3.2021.04.01

Име на проектот :
Приклучок на Фотонапонска централа за СОЛАР ОНЕ ДОО Скопје (Pnom=440kW)
Објект (Локација):
Долни Балван, Општина Карбинци (КП 445 КО Долни Балван)
Вид на работа:
Поставување на индиректно мерење во новопредвидена ТС
Барател(физичко лице/Правно лице/ЕВН)
СОЛАР ОНЕ ДОО Скопје со арх.бр. на барање УП1 10-214 од 17.09.2021
Изработил / Дата:
Ивана Гичева / 22.10.2021

Б.1 Спецификација Материјал ТС

Материјален број	Опис на опремата (материјалот)	Ед. Мерка	Ед. цена (МКД)	Количина	Total
	МО за индиректно мерење -полиестер (600x500x230) комплетен	бр	9.975,00	1,00	9.975,00
	Б.1 Вкупно Материјал ТС			Денари	9.975,00

Б.2 Спецификација Електромонтерски работи ТС

Реден број	Опис на услугата	Ед. Мерка	Ед. цена (МКД)	Количина	Total
77	Приклучување или исклучување на ВН извод	бр	350,00	1	350,00
12.03.01.A	Мерни ормари за полуинд. мерење до 600x600x200 до 600 x 600 x 200 мм, за поставување - метален или полиестер	бр	1.031,11	1	1.031,11
34	Проверка на врските на полуиндиректно мерење (5А),или индиректно мерење	бр	2.250,00	1	2.250,00
78	Технички преглед на трафостаница 10(20)/04 kV	бр	2.450,00	1	2.950,00
65	Монтажа на ВН струјни трансформатори и тип X/5/5 A/A и X/5/5/5 A/A/A	бр	2.250,00	3	6.750,00
63	Монтажа на ВН мерни ТР (еднополни и двополни)	бр	2.250,00	3	6.750,00
	Б.2 Вкупно Електромонтерски работи ТС		Денари		19.581,11

Б.3 Спецификација Земјени и Градежни работи ТС

Реден број	Опис на услугата	Ед. Мерка	Ед. цена (МКД)	Количина	Total
	Б.3 Вкупно Земјени и Градежни работи ТС		Денари		0,00

Б.4 Спецификација Транс. и Употреба на Машини ТС

Реден број	Опис на услугата	Ед. Мерка	Ед. цена (МКД)	Количина	Total
126	Патничко возило до 10 сп	бр	350,00	1	350,00
	Б.4 Вкупно Транс и Употреба на машини ТС		Денари		350,00

Планирање, проектирање и сите потребни дозволи ТС

Реден број	Опис на услугата	Ед. Мерка	Ед. цена (МКД)	Количина	Total
1.2	Издавање на решение за електроенергетска согласност за корисници на едновремена моќност од 40 KW до 500 KW	бр	5.530,00	1	5.530,00
	Б.5 Проектирање и планирање			Денари	5.530,00

ТС Балван Келија 14
= 552.672,5 ден

Високонапонски Постројки
Проектен Менаџмент

Спецификација на материјали и услуги

28.10.2021

Име на проектот :
Опремување на нова 35 kV келија во ТС 35/10kV Балван
Локација на проектот :
КЕЦ Штип
Тип на Проект :
NCC
Барател (Потрошувач / ЕВН Оддел) :
ФНЦ СОЛАР ОКЕ ДОО СКОПЈЕ
Изработил :
Љубе Димовски

	35kV		110kV		Трафостаница	
	Надземен вод	Кабловски вод	Надземен вод	Кабловски вод	35kV	
1. Материјали		0,00		0,00	1.106.579,80	1.106.579,80
2. Електромонтерски работи	0,00	0,00	0,00	0,00	964.110,05	964.110,05
3. Земјени и градежни работи	0,00	0,00	0,00	0,00	15.000,00	15.000,00
4.ЕВН проектен менаџмент		0,00		0,00	125.000,00	125.000,00
		0,00		0,00	2.210.689,85	2.210.689,85
						2.210.690,00

ДДВ 397.924,20

2.608.614,20

Љубе Димовски дипл.ел.инж
Изработил:
(Потпис)

Марковски Александар, дипл.ел.инж.
Раководител на Оддел за Високонапонски Постројки
(Потпис)

EVN Group

Високонапонски Постројки
Проектен Менаџмент

Спецификација на материјали и услуги

28-Oct-21

Име на проектот :

Опремување на нова 35 kV келија во ТС 35/10kV Балван

Локација на проектот :

КЕЦ Штип

Тип на Проект :

NCC

Барател (Потрошувач / ЕВН Оддел) :

ФНЦ СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ

Изработил :

Љубе Димовски

Б. ЦЕНИ ЗА ОПРЕМА И МАТЕРИЈАЛИ

Ред.бр.	Опис на опремата (материјалот)	Ед. Мерка	Количина	Ед. цена (МКД)	Вк. цена (МКД)
1	35 kV Прекинувач - вакуумски, за внатрешна монтажа, in= 630 A, 16 kA/1s	бр	1,00	265.210,00	265.210,00
2	Нумеричко прекуструјно реле (I>>, I>, Io)	бр	1,00	67.778,00	67.778,00
3	Испитна уттичница "ABB"	бр	1,00	27.871,80	27.871,80
4	Разделувач на мок.анат монт. LN 38/630 ZD P=360	бр	1	119.000,00	119.000,00
5	Продолжна Рачка NR-3	бр	3	4.270,00	12.810,00
6	Полужје- DND 1300	бр	3	7.060,00	21.180,00
7	Рачен погон NRP2Ch	бр	3	8.150,00	24.450,00
8	Рачка за рачен погон R950	бр	2	1.950,00	3.900,00
9	Помошна склопка за главна осовина STA 2KT15+2KT12	бр	2	17.710,00	35.420,00
10	Помошна склопка за осовина за зазем STO 2KT15	бр	1	10.870,00	10.870,00
11	EBE Електромагнетна блокада 110 V, (220 V),DC	бр	3	20.430,00	61.290,00
12	Летва помошна за рачен погон 8741	бр	2	2.010,00	4.020,00
13	Летва помошна за осовина за зазем 8743	бр	1	2.010,00	2.010,00
14	Разделувач на мок.анат монт. LN 38/630 P=360	бр	1	90.000,00	90.000,00
15	35 kV Потпорен струен мерен трансформатор, 2x150//5//5 A	бр	3,00	19.600,00	58.800,00
16	35 kV Потпорен напонски мерен трансформатор, 35000/√3//100/√3/100/3 V, 90 VA, 30 VA, 600 VA	бр	3,00	19.300,00	57.900,00
14	Обухватен струен трансформатор КТ 85 250/5 A	бр	1,00	10.500,00	10.500,00
15	Отпорник за феророзонанса	бр	1,00	6.500,00	6.500,00
16	Одводници за пренапон МО 36kV - 10kA	бр	3,00	12.000,00	36.000,00
17	35 kV потпорен изолатор за внатрешна монтажа, EMA-36	бр	3,00	4.290,00	12.870,00
18	35kV проводни изолатори	бр	6,00	29.700,00	178.200,00
	Вкупно Материјал TC 110/35/xx kV			**Денари**	**1.106.579,80**

А. ЦЕНИ ЗА УСЛУГИ

Ред.бр.	Опис на услугата	Ед. Мерка	Количина	Ед. цена (МКД)	Вк. цена (МКД)
1	Лимена фабрикувана конструкција изработена од двапати декапиран прочистен лим со дебелина од 2 и 3 mm за сместување на ВН опрема. НН опрема со единечен систем на собирници. Келијата е офарбана и комплетирана со врати, ормари, плоча за полужен погон, носеч	бр	1,00	185.400,00	185.400,00
2	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35 kV вакуумски прекинувач	бр	1,00	17.149,50	17.149,50
3	Утовар, транспорт, растовар, монтажа и примарно и секундарно поврзување на 35 kV вакуумски прекинувач вклучувајќи ги и потребните материјали и опрема за поврзување	бр	1,00	56.135,00	56.135,00
4	Кроење на врати од келија според прекинувачот, фарбање, испорака и монтажа на гумена трака на рабовите од отворот	бр	1,00	7.725,00	7.725,00
5	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35 kV собирнички раставувач.	бр	1,00	6.595,00	6.595,00
6	Утовар, транспорт, растовар, комплетна монтажа со придружна опрема и примарно и секундарно поврзување на 35 kV собирнички раставувач	бр	1,00	22.145,00	22.145,00
7	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35 kV линиски раставувач со заземјувач	бр	1,00	7.107,00	7.107,00
8	Утовар, транспорт, растовар, комплетна монтажа со придружна опрема и примарно и секундарно поврзување на 35 kV линиски раставувач со заземјувач	бр	1,00	24.205,00	24.205,00
9	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35kV струјни мерни трансформатори - 3 парч	бр	1,00	6.895,00	6.895,00
10	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35 kV напонски мерни трансформатори - 3 парч	бр	1,00	6.489,00	6.489,00
11	Утовар, транспорт, растовар, монтажа и примарно и секундарно поврзување на 35kV напонски мерен трансформатор со вклучен материјал	бр	3,00	4.738,00	14.214,00
12	Утовар, транспорт, растовар, монтажа и примарно и секундарно поврзување на 35kV струен мерен трансформатор со вклучен материјал	бр	3,00	4.944,00	14.832,00
13	Монтажа и секундарно поврзување на обухватен струен трансформатор КТ 85 250/5 А, со вклучен материјал	бр	1,00	3.296,00	3.296,00
14	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35 kV одводници на пренапон - 3 парч	бр	1,00	3.605,00	3.605,00
15	Утовар, транспорт, монтажа и поврзување на 35kV одводник на пренапон, со вклучен материјал	бр	3,00	2.060,00	6.180,00
16	Утовар, транспорт и монтажа на 35 kV потпорен изолатор за внатрешна монтажа	бр	3,00	1.545,00	4.635,00
17	Утовар, транспорт и монтажа на 35 kV проводен изолатор за внатрешна монтажа	бр	6,00	2.266,00	13.596,00
18	Испорака, кроење, монтажа и фарбање на бакарни профили за собирници вклучително и слоен материјал и боја	кг	50,00	1.133,00	56.650,00
19	Испорака, кроење, монтажа и фарбање на бакарни профили за меѓурски на ВН опрема во келија вклучително и слоен материјал и боја	кг	50,00	1.236,00	61.800,00
20	Испорака и монтажа на бакарни флексибили 40 x 5 мм вклучително и слоен материјал	бр	6,00	1.648,00	9.888,00
21	Полагање на единечен проводник до 50 mm2 Полагање во исход или разалекување на проводникот во мрежа од цевки, решетки, регали, носечки конструкции и др. вклучувајќи прицврстување и поврзување на двете страни со соодветни клеми. Најчесто се користи за повр	м	20,00	10,00	200,00
22	Испорака, полагање, прицврстување, обележување со трајни ознаки и поврзување на кабел E-YCY-O 3 x 2,5 mm² RE/16	m	80,00	319,30	25.544,00
23	Испорака, полагање, прицврстување, обележување со трајни ознаки и поврзување на кабел E-YCY-O 4 x 2,5 mm² RE/16	m	50,00	360,50	18.025,00
24	Испорака, полагање, прицврстување, обележување со трајни ознаки и поврзување на кабел E-YCY-O 4 x 4 mm² RE/16	m	50,00	360,50	18.025,00

25	Испорака, полагање, прицврстување, обележување со трајни ознаки и поврзување на кабел E-YCY-O 7 x 2 5 mm² RE/16	m	70,00	412,00	28 840,00
	Испорака, полагање, прицврстување, обележување со трајни ознаки и поврзување на кабел E-YCY-O 14 x 2 5 mm² RE/16	m	50,00	659,20	32 960,00
26	Испорака и монтажа на кабелски регал, алуминиум 300 mm	m	5,00	2 013,65	10 068,25
30	Испитување на опремата и секундарни врски по поврзување на ормарот со издавање на писмен извештај	пауш	1,00	43 260,00	43 260,00
31	Монтажа на нумеричко прекуструјно реле и испитна утичница на врата од НН ормар на келија Набавка и монтажа на целокупната потребна НН опрема по стандард на ЕВН Македонија Оживување, поврзување и испитување со издавање на писмен извештај	бр	1,00	57 010,50	57 010,50
33	Снимање на секундарни врски на опремата во 35kV постројката	пауш	1,00	4 120,00	4 120,00
34	Инженеринг и документација 35/20, 10 kV заштита - (по келија)	пауш	1,00	12 669,00	12 669,00
35	Испорака и монтажа на гребенаст прекинувач за оневозможување на сигнали со 2 преклопливи контакти, предна монтажа	бр	1,00	1 339,00	1 339,00
36	Испорака и монтажа на помошно реле со стандардна шема Напон на калем 110В ДЦ, број на контакти три преклопливи, номинална струја 10А, механички индикатор за позиција, тест копче	бр	5,00	1 236,00	6 180,00
37	Испорака и монтажа и формирање на АЦ развод во келија	бр	1,00	59 328,00	59 328,00
38	Испорака и монтажа и формирање на ДЦ развод во келија	бр	1,00	59 328,00	59 328,00
39	Испорака и монтажа на ампарметар, волтметар и волтметарска преклопка	бр	1,00	5 356,00	5 356,00
40	Испорака и монтажа на двополен автоматски осигурувач со 2 NC сигнални контакти 8 А AC, со С карактеристика за наизменични напони 100 V AC	бр	3,00	1 648,00	4 944,00
41	Испорака и монтажа на еднополен автоматски осигурувач за заштита на напонскиот круг " e – n " со 2 NC сигнални контакти, 6А, AC, со С карактеристика	бр	2,00	1 957,00	3 914,00
42	Испорака и монтажа на еднополен автоматски осигурувач за заштита на напонскиот круг " e – n " со 2 NC сигнални контакти, 10 А, AC, со С карактеристика	бр	2,00	1 751,00	3 502,00
43	Испорака и монтажа на гребенаст прекинувач за АПВ со 4 преклопливи контакти, предна монтажа	бр	1,00	1 339,00	1 339,00
44	Испорака, монтажа и оживување на еднополен раставувач со следните к-ки големина - 000, монтажа на плоча, номинален напон 220(110) V DC, степен на заштита IP 20, сигнален контакт за изгорен осигурач	бр	2,00	2 987,00	5 974,00
45	Испорака и монтажа на ножести осигурачи со следните карактеристики големина на осигурачот – 000, номинален напон – 220(110) V, DC, номинална струја – 10А, карактеристика- gL	бр	2,00	185,40	370,80
46	Испорака и монтажа на двополен автоматски осигурувач 10 А 220 V DC со 2 NC сигнални контакти и С карактеристика	бр	2,00	1 751,00	3 502,00
47	Испорака и монтажа на на комплетно опремен со клем лајсни (за келии 6 парч) сталак за ДУ со димензии (600x2200x300 mm)	бр	0,20	149 350,00	29 870,00
50	Пробивање на ѕидови од армиран бетон за поставување на проводни изолатори	пауш	1,00	15 000,00	15 000,00
51	ЕВН Проектен менаџмент - Група 1	h	150,00	500,00	75 000,00
52	ЕВН Проектен менаџмент - Група 3	h	100,00	500,00	50 000,00
	Вкупно Електромонтерски работи ТС 110/35/xx kV	.....	.....	**Денари**	**1.104.110,05**

Љубе Димовски
Изработил:

(Потпис)

Марковски Александар, дипл.ел.инж.
Раководител на Оддел за Високонапонски Постројки

(Потпис)

Друштво за трговија и услуги
СОЛАР ОНЕ ДОО
Бр. 03-14/21
11.11.2021 год.
СКОПЈЕ

EVN Group

ДОГОВОР

за приклучување на дистрибутивна мрежа преку нестандарден приклучок

(1) Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, Друштво за дистрибуција на електрична енергија, Скопје застапувана од Управител Дипл. инж. Јохен Хагеман и Управител М-р Сашо Салтировски дипл. ел.инж. од една страна (во понатамошниот текст: Електродистрибуција) и

(2) СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ; со адреса ул. ЗАГРЕБСКА 28 Б ЛОКАЛ5, 1000 СКОПЈЕ, со ЕДБ4080020588975 , застапувано од Стефан Трајковски (во понатамошниот текст: Барател на приклучок).

Член 1
Предмет на договорот

(1) Предмет на овој Договор е приклучување на дистрибутивната мрежа на Електродистрибуција за објект кој се наоѓа на локација КП бр.445 Долни Балван , врз основа на Решението за согласност за приклучување на дистрибутивната мрежа со бр. УП1-10-214 од 21.10.2021 година.

Член 2
Надоместок за приклучување

(2) Надоместокот за реализација на приклучокот изнесува 589.172,00 [петстотиниосумдесетидеветстоседумдесетидва] денари + 18% ДДВ или вкупно 695.223,00 [шестотинидеведесетипетилјадидвестадваесетитри] денари.

Член 3
Начин на плаќање

(3) Барателот на приклучок е должен да плати:

1) 25% од вкупниот надоместок за реализација на приклучокот утврден со Член 2 од овој Договор во износ од 173.806,00 [стоседумдесетитриилјади осумстотинишест] денари, по потпишување на овој Договор.

2) 50% од вкупниот надоместок за реализација на приклучокот утврден со Член 2 од овој Договор во износ од 347.611,00 [тристачетириесетиседумилјадишестотинииедеинаесет] денари, во рок од 10 дена од денот на прием на известувањето дека се обезбедени сите неопходни дозволи, елаборати и останата документација за реализација на приклучокот од страна на Електродистрибуција, од став (2) на овој член;

3) 25% од вкупниот надоместок за реализација на приклучокот утврден со Член 2 од овој Договор во износ од 173.806,00 [стоседумдесетитриилјади осумстотинишест] денари, во рок од 10 дена од денот на прием на известувањето дека изградбата на приклучокот од страна на Електродистрибуција е завршена и приклучокот треба да биде ставен под напон, од став 3 на овој член.

(4) Електродистрибуција е должен во рок од 3 дена од денот на уплатата на износот од став (3), точка 1) од овој член од страна на Барателот на приклучок да започне со обезбедување на сите неопходни дозволи, елаборати и останата документација потребна за започнување на реализација на приклучокот.

(5) Рокот за обезбедување на сите потребни документи од став 2 на овој член изнесува до 70 дена.

(6) По исклучок од став 3 на овој член, рокот може да се продолжи ако постојат: измени на урбанистички планови, постапки за експропријација на земиште, непочитување на законски рокови од надлежни институции, молчење на администрација и поведување на управен спор.

(7) Електродистрибуција е должен во рок од 3 дена од обезбедувањето на сите неопходни дозволи, елаборати и останата документација за реализација на приклучокот, да достави известување до Барателот на приклучокот дека истите се обезбедени.

(8) Електродистрибуција е должен во рок од 3 дена од обезбедувањето на документот за употреба на приклучокот да го извести Барателот на приклучокот дека изградбата на приклучокот од страна на Електродистрибуција е завршена и дека приклучокот треба да биде ставен под напон.

(9) Барателот на приклучокот е должен износите определени во ставот (1) на овој член да ги уплати на Електродистрибуција, на сметка бр. 210071492390515, Тутунска Банка Скопје. За секоја уплата Електродистрибуција му издава авансна фактура за уплатениот износ на Барателот на приклучок.

(10) По реализацијата на приклучокот кој е предмет на овој договор, Електродистрибуција на Барателот на приклучокот му издава фактура за вкупниот надоместок за реализација на приклучокот од Член 2 на овој Договор.

(11) За секое задоцнување во плаќањето од страна на Барателот на приклучок, Електродистрибуција ќе пресметува казнена камата согласно закон, за износот кој Барателот требал да го уплати.

Член 4
Рок за реализација на приклучокот

(12) Рокот за реализација на приклучокот изнесува 50 (педесет) дена од денот на уплатата на износот од член 3, став (3), точка 2) од овој Договор од страна на Барателот на приклучок.

(13) Во однос на рокот определен во ставот (1) на овој член, приклучокот ќе се смета за реализиран во моментот на добивање на документ за употреба на приклучокот, во согласност со Законот за градење.

(14) Рокот определен во ставот (1) на овој член може да се продолжи во следните случаи:

1) непочитување на законски рокови од страна на надлежни институции:,
2) поведување на управен спор;
3) виша сила;
4) со взаемна согласност на договорните страни;
5) со одлука на надлежен државен орган донесена во постапка определена со закон.

Член 5
Договорна казна

(15) Во случај на пречекорување на рокот утврден во член 3 став (3) и член 4 став (1) од овој Договор, Барателот на приклучок има право на надомест пресметан како казнена камата согласно закон за секој ден доцнење на уплатениот износ од договорениот надоместок за реализација на приклучокот од Член 2 на овој Договор.

(16) Во случај на пролонгирање на роковите од член 3 став (4) и член 4 став (3) не се плаќа договорна казна од став (1) на овој член, при што Електродистрибуција е должна писмено да го извести Барателот на приклучок и да ги образложи причините за пролонгирање на рокот.

Член 6
Разрешување на спорови

(17) Евентуалните спорови во врска со овој Договор, Електродистрибуција и Барателот на приклучок ќе ги решаваат спогодбено.

(18) Доколку спорот не се разреши спогодбено Електродистрибуција и Барателот на приклучок може да покренат постапка пред надлежен суд.

Член 7
Измени на договорот

(19) Овој Договор може да се измени на барање на Електродистрибуција и Барателот на приклучок со склучување на анекс на овој Договор доколку се согласни двете страни.

Член 8

(20) За се она што не е уредено со овој Договор ќе се применува Законот за енергетика, Законот за облигациони односи, Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија и друг закон.

Член 9
Потпишување на договорот

(21) Овој Договор се склучува во два еднообразни примероци од кои по еден за секоја договорна страна (1 примерок за Електродистрибуција и 1 примерок за Барателот на приклучок).

Член 10
Влегување во сила на договорот

(22) Овој Договор влегува во сила со денот на неговото потпишување од страна на договорните страни.

(23) Овој Договор престанува да важи доколку Барателот на приклучокот не го уплати надоместокот од член 3, став(1) точка 1) од овој Договор во рок од 90 дена од денот на влегување во сила на овој Договор.

Место Скопје , 10.2021година

Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје:

Управител

Дипл. инж. Јохен Хагеман

Управител

М-р Сашо Салтировски дипл. ел.инж.

Барател на приклучок:

СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ,

Управител

Стефан Трајковски

Друштво за трговија и услуги СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија

Бр. УП1 10-215
04-11 2021 год. 7

EVN Group

До: СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ
Адреса: Ул. ЗАГРЕБСКА бр. 28 / Б ЛОКАЛ5
1000 MISSING LOCATION (СКОПЈЕ)
Датум: 21.10.2021

Предмет: Известување за донесување на Решение за согласност за приклучување

Почитувани,

Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје со задоволство Ве известува дека постапувајќи по вашето Барање за нов приклучок, донесе Решение за согласност за приклучување на Вашиот објект на дистрибутивната мрежа за електрична енергија. Со цел да пристапиме кон реализација на приклучувањето на Вашиот објект на дистрибутивната мрежа, во прилог на овој допис Ви доставуваме:

- Решение за согласност за приклучување (x1)_УП1-10-215
- Договор за приклучување на дистрибутивната мрежа (x2)
- Детална спецификација на трошоци за приклучување (x1)
- Анекс пресметка (x1)

Внимателно разгледајте ги документите и доколку имате одредени нејаснотии поврзани со нивната содржина, слободно контактирајте го одговорното лице. Напоменуваме дека важноста на цената наведена во Решението за согласност за приклучување и Договорот за приклучок истекува по 90 дена од денот на доставувањето.

Ако се согласувате со доставените документи, Ве молиме да го потпишете Договорот за приклучок на дистрибутивната мрежа и потоа истиот да го доставите назад во Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, Оддел за Мрежен инженеринг, на адреса: Лазар Личеноски бр.11, 1000 Скопје, Р.Македонија.

По извршувањето на уплатите согласно Договорот за приклучување на дистрибутивна мрежа, Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје ќе отпочне постапка за обезбедување на сите потребни дозволи од надлежните институции и изградба на приклучокот согласно роковите од договорот.

За сите отворени прашања, одговорно лице за Вашиот нов приклучок е Марија Смокварска, телефон 072933015. Можете слободно да го контактирате за било какви прашања за време на целиот процес.

МКСК003-1113

За сите доплонителни прашања можете да го контактирате и нашиот Центар за односи со корисници. Консултантите за услуга со задоволство ќе Ви ја пружат потребната поддршка. Можете да се јавите на услужната линија 0890 88888, да испратите е-маил на elektrodistribucija@evn.mk.

Ќе ни претставува задоволство да станете наш верен корисник.

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје
Оддел за Мрежен Инженеринг
Оливер мирчевски

_____

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ 7 Друштво за дистрибуција на електрична енергија * Скопје *

Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје
Ул. Лазар Личеноски бр.11
1000 Скопје
Тел. +389 0890 88888

Elektrodistribucija DOOEL, Skopje
Str. Lazar Licheno ski 11
1000 Skopje
Phone +389 0890 88888

Друштво за дистрибуција на електрична енергија

Бр. УП1 10 - 215
21. 10 2021 год.

EVN Group

Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје, Оддел Мрежен Инженеринг, врз основа на член 170, став 2 од Законот за енергетика (Службен весник на Република Македонија бр.96/2018 и Службен весник на Република Северна Македонија бр.96/2019), постапувајќи по Барањето за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа на СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ, ЕДБ 4080020588975 бр. УП1-10-215 , донесе:

Р Е Ш Е Н И Е
за согласност за приклучување на електродистрибутивна мрежа

На СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ, ЕМБГ/ЕДБ 4080020588975 (во понатамошниот текст: Барател на приклучок) му се издава согласност за приклучување на електродистрибутивна мрежа на Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје.

Начинот и условите за приклучување на објектот на Барателот на приклучок на електродистрибутивната мрежа на Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје се дадени во Прилог 1 кој што е составен дел од ова Решение.

Решението ќе престане да важи доколку изградбата на приклучокот не е започната во рокот определен во одобрението за градење на приклучокот.

О б р а з л о ж е н и е

СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ, ЕМБГ/ЕДБ 4080020588975 на 17.09.2021 година до Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје поднесе Барање за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа заведено под архивски број УП1-10-215 .

По поднесувањето на Барањето за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа, Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје изврши увид во техничката документација на постоечката мрежа и проектната документација за напојување со електрична енергија на предметното конзумно подрачје, со анализа на показателите добиени од извршените мерења за електроенергетската состојба и проверка на лице место на подготвените можни решенија за напојување на предметниот објект, утврдено е следното: објектот може да се приклучи на дистрибутивната мрежа, под начин и услови дефинирани во Прилог 1.

Барањето за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа ги исполнува сите услови согласно Закон за енергетика и Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија, при што Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје одлучи како во диспозитивот на Решението.

Упатство за правно средство:
Незадоволната страна од ова Решение има право преку Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје, Оддел Мрежен Инженеринг, да поднесе приговор до Регулаторната комисија за енергетика и водни услуги на Република Северна Македонија во рок од 15 дена од денот на доставување на Решението.

Раководител на Оддел
Оливер Мирчевски

Друштво за дистрибуција на електрична енергија ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје

Прилог 1 на Решение за согласност за приклучување на електродистрибутивна мрежа број: УП1-10-215

Локација на објектот

Адреса: ул. С.ДОЛНИ БАЛВАН бр. 456 1*

Место и Општина: КАРБИНЦИ

Катастарска парцела бр и КО: 456 долни Балван

Код на објект: 000000198792

Согласност за приклучување поради

☐ Изградба на нов објект

☒ Поставување на генераторски единици од обновливи извори

☐ Зголемување на максимална едновремена моќност

☐ Промена или реконструкција на приклучок

☐ Одвојување на инсталации на приклучен објект

☐ Спојување на инсталации на приклучен објект

☐ Времен приклучок за:

Важност на согласноста

☒ Неопределено

☐ Времен приклучок во времетраење од

Тип на приклучок

☐ Стандарден приклучок

☒ Нестандарден приклучок

☐ Изолиран корисник

Број на фази

☒ Трифазен

☐ Еднофазен

Одобрена врвна моќност

Pmax= kW (како потрошувач) и Cosф=0,95

Pmax= 184 kW (како производител) и Cosф=1

Систем на заштитно заземјување на ОДС

☒ TT ☐ TN-C ☐ TN-S ☐ TN-CS

Обврски на барателот на приклучок

→ Одговорен е за безбедноста на електроенергетските објекти, техничката опрема и инсталации кои се во негова сопственост во согласност со закон и друг пропис

→ Заштитното заземјување да го прилагоди на системот за заштитно заземјување на операторот на дистрибутивниот систем

→ Должен е да склучи Договор за приклучок со Електродистрибуција

→ Во случај на приклучок од мрежа која не е сопственост на Електродистрибуција должен е да обезбеди писмена согласност заверена на нотар од сопственикот на таа мрежа.

- → Должен е да поднесе барање за приклучување на електродистрибутивната мрежа во случај на негово исклучување од страна на трето лице - сопственик на електроенергетскиот објект.
- → Корисникот има обврска да го изгради внатрешен дел од приклучокот после Мерното место;
- → Корисникот има обврска да достави потврда за исправност на електричната инсталација од изведувачот на електричната инсталација на објектот/те;
- → Корисникот да достави Протокол од измерени вредности за отпорот на заземјување на објектот/те;

Место на приклучување

☐ 0,4 kV (низок напон)

☐ 6 kV (среден напон)

☐ 10 kV (среден напон)

☐ 20 kV (среден напон)

☒ 35 kV (среден напон)

Место на мерење

☐ Низок напон во МО/ ГМРТ

☐ Низок напон во ТС СН/НН

☒ Среден напон во ТС СН/НН

☐ Среден напон во ТС ВН/СН

Категорија на приклучок

☐ LV2

☐ LV1.2

☐ LV1.1

☒ MV2

☐ MV1

Тип на мерење

☐ Директно мерење

☐ Полуиндиректно мерење

☒ Индиректно мерење

Надоместок за приклучување*

Надоместок за изградба на приклучокот: 589.172,00 ден.

Надоместок за создавање на технички услови: 0,00 ден.

Вкупно: 589.172,00 ден.

Вкупно со ДДВ: 695.223,00 ден.

Напомени

Надоместокот за приклучување и деталната пресметка се со важност од 90 дена од денот на издавање на ова Решение. Решението ќе престане да важи доколку потрошувачот не склучи Договор за приклучок во рок од 1 година од денот на издавање.

Обврски на Електродистрибуција

→ Да го приклучи објектот на барателот на дистрибутивната мрежа по добивање на одобрение за употреба на приклучокот согласно закон во рок утврден во договорот за приклучување на дистрибутивната мрежа

→ Гарантира за квалитет на испорака на електрична енергија до точката на разграничување помеѓу дистрибутивната мрежа и објектите на барателот на приклучок, односно објектите на трети лица на кои ќе се приклучи објектот на корисникот.

→ Не гарантира за евентуална штета која би настанала доколку на барателот на приклучок му биде прекината испораката на електрична енергија од страна на трето лице - сопственик на електроенергетскиот објект

- → Доколку корисникот вградува помошното напојување, дизел агрегат и сл., е должен да го опреми со автоматски уреди за негова манипулација;
- → Ако корисникот се обврзал да ја изгради сета потребна инфраструктура за приклучок на својот објект, треба да ги реши имотно-правни проблеми на терен и обезбедување на дозволи за градба за СН вод и за ТС-а;
- → Пред пуштање во работа, корисникот да достави протоколи од подесување на релејната заштитата;

→ Приклучна точка на барателот е изводна 35kV кјелија во напојна ТС 35/10кВ Балван

За изведба на приклучокот Барателот е потребно да:

- → да изгради нова кабелска врска од дадена приклучна точка до новопланирана ТС 35(21)/0.4(xx) kV со тип на кабел NA2XS(F)2Y 1x150/25mm2 RM U0/U 20/35kV
- → да изгради нова ТС 35(21)/0,4(xx)kV согласно доставена еднополна шема и Идеен Проект, Фаза Електрика технички број 2-02/20 ,11.2020год опремена со СН блок КИОСК1(Trp+M+Sp+3Rz+Sp+M+Tr) *трафо1* кјелија *со прекинувач*, мерна, спојна, доводна кјелијах3, спојна, мерна и *трафо2* кјелија, дистрибутивен трансформатор1 2400kVA и дистрибутивен трансформатор2 1000kVA со преносен однос 35/(21)0.4(/xx)kV КИОСК2 (Tr+M+Sp+Rz+Sp+M+Tr) *трафо3* кјелија, мерна, спојна, доводна кјелија, спојна, мерна и *трафо4* кјелија, дистрибутивен трансформатор3 500kVA и дистрибутивен трансформатор4 250kVA со преносен однос 35/(21)/0.4(xx)кV сите трансформатори треба да бидат преспоиви на среднонапонска страна односно да може да работи на 35 и 20 кВ.
- → Едно од овие мерни места се однесува за фотонапонска централа Ped=184kW

→За Трансформаторите препорака е да бидат со мали загуби Комплетната вградена опрема да биде за 35kV и согласно ЕВН стандардите и важечките стандарди и прописи за ваков тип на ЕЕ објекти;

- → На Нисконапонската страна, целокупната опрема како и уредите за релејна заштита и синхронизација се обврска на Корисникот;
- → Целокупната електро-енергетска опрема да се изведе согласно важечките прописи и препораки;

УСЛОВИ ЗА ПРИКЛУЧУВАЊЕ:

- → Вклучувањето на централата на дистрибутивна мрежа е дозволено кога се исполнети следниве услови за синхронизација:
  1. разликата на напонот ΔU, порастот на напонот, да не биде поголем од + 5% од Un, и падот на напон, да не биде поголем од -10% од Un;
  2. разликата на фреквенцијата $\Delta f < \pm 0.1$ Hz;
  3. разликата на фазниот агол $\Delta\varphi < \pm 10$ степени;
- → Пред приклучување на централата на дистрибутивна мрежа да се обезбеди АТЕСТ од произведувачот за коефициент на фликери Cf1 (поединечно за секој генератор) и Cfsce (за целата централа).
- → По приклучување на централата на дистрибутивна мрежа по пат на мерење во реални погонски услови да се потврди:
  -Коефициент на фликери Cf1 (поединечно за секој генератор и Cfsce (за целата централа) како АТЕСТ дека централата го задоволува критериумот на долготрајните фликери $Af_s \leq 0,1$;
  -Со вградување на филтри за соодветниот ред на вишите хармоници да се обезбеди условот за вредностите на струите на вишите хармоници да не ги надминат максималните дозволени вредности одредени со Техничките прописи и препораки;

УСЛОВИ ЗА ПАРАЛЕЛНА РАБОТА:

- → Услови за паралелна работа на централата во приклучната точка во електродистрибутивната мрежа се:
  -Факторот THD (Тотална хармонична дисторзија на напон), да биде помал или еднаков на 3%, за секој хармоник;
  -Факторот за небалансираност на напонот, да биде помеѓу 0 и 2%;

-Напоните во сите јазли на разгледуваната дистрибитивна мрежа, треба да бидат во границите:
1. во мрежите со номинален напон 35 kV, помеѓу 31,5 и 38 kV;
2. во мрежите со номинален напон 20 kV, помеѓу 19 и 21,4 kV;
3. во мрежите со номинален напон 10 kV, помеѓу 9,5 и 10,7 kV;

Релативната промена на напонот во однос на номиналниот напон во точката на приклучување во преоден режим на работа (исклучување/вклучување):

-2% доколку точката на приклучување е во среднонапонската мрежа и комутациите кои предизвикуваат промени на напонот се почести (една на 10 минути); -3% доколку точката на приклучување е во среднонапонската мрежа и комутациите кои предизвикуваат промени на напонот се поретки;

ПЕРИОД ЗА ДОВЕДУВАЊЕ НА ПОВРАТНИТЕ ВЛИЈАНИЈА НА ЦЕНТРАЛАТА ВО ПРОПИШАНИТЕ ГРАНИЦИ:

Барателот е должен, во период од ставање под напон не подолг од 6 месеци да ја доведе опремата во состојба за да овозможи паралелна работа на централата со дистрибутивната мрежа со повратни влијанија во пропишаните граници. Во спротивно ОДС ќе го исклучи барателот од дистрибутивната мрежа се додека не ги задоволи пропишаните граници на повратни влијанија.

- → Комплетната вградена опрема да биде за 35kV и согласно ЕВН стандардите и важечките стандарди и прописи за ваков тип на ЕЕ објекти;
- → НЕ Е ДОЗВОЛЕНО ОСТРОВСКО НАПОЈУВАЊЕ НА ДИСТРИБУТИВНАТА МРЕЖА ОД ЦЕНТРАЛАТА (освен за НАПОЈУВАЊЕ НА СОПСТВЕНАТА ПОТРОШУВАЧКА НА ЦЕНТРАЛАТА).
- → Во текот на работењето на ЦЕНТРАЛАТА, во приклучната точка во електродистрибутивната мрежа, ЦЕНТРАЛАТА не смее да предизвика зголемување на напонот што ќе биде поголемо од она што е одобрено зголемување на напон (во однос на номиналниот напон).

МЕРНА ЌЕЛИЈА :

- → Мерната келија треба да биде со димензиии кои ќе овозможат поставување на:

-3 (три) струјни мерни трансформатори со максимални димензии согласно стандардот DIN 42600 дел 5

- 3 (три) напонски мерни трансформатори со максимални димензии согласно стандардот DIN 42600 дел 3

- 3 (три) основи за осигурувачи и осигурувачи кои служат за заштита на напонските мерни трансформатори.

Појавата на влага да се превенира со инсталација на грејач со термостат во келијата или со соодветна вентилација на трансформаторската станица

- → Поставувањето на мерните трансформатори треба да биде со челен распоред (во два реда, еден до друг по широчина на ќелијата) со што минималната широчина на ќелијата ќе биде 840 mm.
- → Мерните трансформатори ги обезбедува Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје и остануваат сопственост на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје.
- → Мерните трансформатори ќе служат исклучиво за мерење на електрична енергија заради фактурирање (пресметковно мерење), односно само за потребите на ЕВН.
- → Поставеноста на струјните мерни трансформатори да биде таква да енергетските врски од доводната келија се поврзуваат на P1 клемата од струјниот мерен трансформатор така што насоката на превземена ЕЕ да биде P1 - P2, а на произведената ЕЕ P2 - P1, каде P1 и P2 се ознаките на примарните врски на СМТР.

- → Основите за осигурувачи и осигурувачите за заштита на мерните напонски ТР ги обезбедува потрошувачот и истите треба да се во склад со техничката спецификација на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје за ваков вид на осигурачи
- → Барателот да достави основен проект електрика заверен од овластен проектант и ревидиран во кој ќе бидат опфатени сите фази електрика. При изработка на проектната документација препорачлива е консултација со оделот Стандардизација – Мрежен Инженеринг
- → Комплетната вградена опрема да биде за 35 kV и согласно ЕВН стандардите и важечките стандарди и прописи за ваков тип на електро-енергетски објекти;
- → Целокупната електро-енергетска опрема да се изведе согласно важечките прописи и препораки;

Раководител на Оддел

Оливер Мирчевски

Табела 1: Одобрена врвна моќност по мерно место

Ред. бр.	Број на влез	Број на стан / локал / просторија	Тип на мерење	Број на фази	Одобрена врвна моќност по броило (kW)	Категорија на приключок
1	1	1	индиректно	трифазен	184	MV2

Раководител на Оддел

Оливер Мирчевски

EVN Group

ПРИЛОГ: Пресметка на надоместок за приклучување на корисник на дистрибутивна мрежа преку Нестандарден приклучок

Име на проектот :

СН Приклучок за Фотонапонска Централа КП 456 КО Долни Балван

Објект (Локација):

КП 456 КО Долни Балван

Вид на работа:

СН Нестандарден Приклучок на Фотонапонска Централа

Барател(физичко лице/Правно лице)

СОЛАР ОНЕ Доо

Единечен трошок за:

Единечен трошок за 1 kW за приклучоци од категорија приклучоци MV1	ETсн1 =	4.100,00 ден.
Единечен трошок за 1 kW за приклучоци од категорија приклучоци MV2	ETсн2 =	2.602,00 ден.
Единечен трошок за 1 kW за приклучоци од категорија приклучоци LV1.1	ETнн1.1 =	1.493,00 ден.
Единечен трошок за 1 kW за приклучоци од категорија приклучоци LV1.2	ETнн1.2 =	2.985,00 ден.
Единечен трошок за 1 kW за приклучоци од категорија приклучоци LV2	ETнн2 =	1.752,00 ден.

Пресметковни параметри

Место на приклучување во електродистрибутивната мрежа		**MV2**
Максимална едновремена моќност на корисникот	ОМ1 =	**184 (kW)**

	Број	Вкупна пресмет Pmax (kW)	Единечен трошок kW	Надоместок
Вкупен број на директни мерења до 11 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на директни мерења до 17,3 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на директни мерења до 24,8 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на директни мерења до 27,6 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на директни мерења до 34,5 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на директни мерења до 43,5 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења до 55,4 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења до 69,3 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења до 86,6 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења до 100 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења над 100 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на полуиндиректни мерења над 100 kW - LV12	0	0,0	0	0
Вкупен број на индиректни мерења до 55,4 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на индиректни мерења до 69,3 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на индиректни мерења до 86,6 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на индиректни мерења до 100 kW	0	0,0	0	0
Вкупен број на индиректни мерења над 100 kW	1	184,0	0	0
				0

Пресметка на трошоци за создавање на технички услови во дистрибутивниот систем

0 МКД

Вкупни трошоци за изградба на Приклучок

Вкупен трошок за изградба на СН врска	552.673	10
Вкупен трошок за изградба на ТС	0	10
Вкупен трошок за изградба на НН врска	0	0,4
Вкупен трошок за изградба на НН приклучок	36.500	0,4

Расположливи Активни Моќности по делови од приклучокот

Расположлива активна моќност на СН врска	8.710,55	NA2XS(F)2Y 1x400
Расположлива активна моќност на ТС	0,00	
Расположлива активна моќност на НН врска	0,00	

Надоместок за Приклучок на Дистрибутивниот Систем

Надоместок за создавање на технички услови	0	МКД
Надоместок за изградба на приклучок	589.172	МКД

ВКУПНО без ДДВ	**589.172**	ден.
ВКУПНО со ДДВ	**695.223**	ден.

Оливер Мирчевски

ТС БАЛВАН - келија / 4

= 552.672,5 ден

Високонапонски Постројки
Проектен Менаџмент

Спецификација на материјали и услуги

28.10.2021

Име на проектот :

Опремување на нова 35 kV келија во ТС 35/10kV Балван

Локација на проектот :

КЕЦ Штип

Тип на Проект :

NCC

Барател (Потрошувач / ЕВН Оддел) :

ФНЦ СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ

Изработил :

Љубе Димовски

	35kV		110kV		Трафостаница	
	Надземен вод	Кабловски вод	Надземен вод	Кабловски вод	35kV	
1. Материјали		0,00		0,00	1.108.579,80	1.108.579,80
2. Електромонтерски работи	0,00	0,00	0,00	0,00	964.110,05	964.110,05
3. Земјени и градежни работи	0,00	0,00	0,00	0,00	15.000,00	15.000,00
4.ЕВН проектен менаџмент		0,00		0,00	125.000,00	125.000,00
		0,00		0,00	2.210.689,85	2.210.689,85
						2.210.690,00
					ДДВ	397.924,20
						2.608.614,20

Љубе Димовски дипл.ел.инж

Изработил:

(Потпис)

Марковски Александар, дипл.ел.инж

Раководител на Оддел за Високонапонски Постројки

(Потпис)

EVN Group

Високонапонски Постројки
Проектен Менаџмент

Спецификација на материјали и услуги

28-Oct-21

Име на проектот :

Опремување на нова 35 kV келија во ТС 35/10kV Балван

Локација на проектот :

КЕЦ Штип

Тип на Проект :

NCC

Барател (Потрошувач / ЕВН Оддел) :

ФНЦ СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ

Изработил :

Љубе Димовски

	Б. ЦЕНИ ЗА ОПРЕМА И МАТЕРИЈАЛИ				
Реден број	**Опис на опремата (материјалот)**	**Ед. Мерка**	**Количина**	**Ед. цена (МКД)**	**Вк. цена (МКД)**
1	35 kV Прекинувач - вакуумски, за внатрешна монтажа, In= 630 A, 16 kA/1s	бр	1,00	265.210,00	265.210,00
2	Нумеричко прекуструјно реле (I>>, I>, Io)	бр	1,00	67.778,00	67.778,00
3	Испитна утичница "ABB"	бр	1,00	27.871,80	27.871,80
4	Разделувач на мок внат монт. LN 38/630 ZD P=360	бр	1	119.000,00	119.000,00
5	Продолжна Рачка NR-3	бр	3	4.270,00	12.810,00
6	Полужје- DND 1300	бр	3	7.060,00	21.180,00
7	Рачен погон NRP2Čn	бр	3	8.150,00	24.450,00
8	Рачка за рачен погон R550	бр	2	1.950,00	3.900,00
9	Помошна склопка за главна осовина STA 2KT15+2KT12	бр	2	17.710,00	35.420,00
10	Помошна склопка за осовина за заземјување STO 2KT15	бр	1	10.870,00	10.870,00
11	EBE Електромагнетна блокада 110 V, (220 V),DC	бр	3	20.430,00	61.290,00
12	Летва помошна за рачен погон 8741	бр	2	2.010,00	4.020,00
13	Летва помошна за осовина за заземјување 8743	бр	1	2.010,00	2.010,00
14	Разделувач на мок внат монт. LN 38/630 P=360	бр	1	90.000,00	90.000,00
15	35 kV Потпорен струен мерен трансформатор, 2x150/5/5 A	бр	3,00	19.600,00	58.800,00
16	35 kV Потпорен напонски мерен трансформатор, 35000/√3/100/√3/100/3 V, 90 VA, 30 VA, 600 VA	бр	3,00	19.300,00	57.900,00
14	Обухватен струен трансформатор КТ 85 250/5 A	бр	1,00	10.500,00	10.500,00
15	Отпорник за феророзонанса	бр	1,00	6.500,00	6.500,00
16	Одводници за пренапон МО 35kV - 10kA	бр	3,00	12.000,00	36.000,00
17	35 kV потпорен изолатор за внатрешна монтажа, EMA-36	бр	3,00	4.290,00	12.870,00
18	35kV проводни изолатори	бр	6,00	29.700,00	178.200,00
	Вкупно Материјал TC 110/35/xx kV		**Денари**		**1.106.579,80**

	А. ЦЕНИ ЗА УСЛУГИ				
Реден број	**Опис на услугата**	**Ед. Мерка**	**Количина**	**Ед. цена (МКД)**	**Вк. цена (МКД)**
1	Пимена фабрикувана конструкција изработена од даапати декапиран прочистен лим со дебелина од 2 и 3 mm за сместување на ВН опрема, НН опрема со единечен систем на собирници. Келијата е офарбана и комплетирана со врати, ормари, плоча за полужен погон, носеч	бр	1,00	185.400,00	185.400,00
2	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35 kV вакуумски прекинувач	бр	1,00	17.149,50	17.149,50
3	Утовар, транспорт, растовар монтажа и примарно и секундарно поврзување на 35 kV вакуумски прекинувач вклучувајќи ги и потребните материјали и опрема за поврзување	бр	1,00	56.135,00	56.135,00
4	Кроење на врати од келија според прекинувачот, фарбање, испорака и монтажа на гумена трака на рабовите од отворот	бр	1,00	7.725,00	7.725,00
5	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35 kV собирнички раставувач.	бр	1,00	6.695,00	6.695,00
6	Утовар, транспорт, растовар, комплетна монтажа со придружна опрема и примарно и секундарно поврзување на 35 kV собирнички раставувач	бр	1,00	22.145,00	22.145,00
7	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35 kV линиски раставувач со заземјувач	бр	1,00	7.107,00	7.107,00
8	Утовар, транспорт, растовар, комплетна монтажа со придружна опрема и примарно и секундарно поврзување на 35 kV линиски раставувач со заземјувач	бр	1,00	24.205,00	24.205,00
9	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35kV струјни мерни трансформатори - 3 парч	бр	1,00	6.695,00	6.695,00
10	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35 kV напонски мерни трансформатори - 3 парч	бр	1,00	6.489,00	6.489,00
11	Утовар, транспорт, растовар, монтажа и примарно и секундарно поврзување на 35kV напонски мерен трансформатор со вклучен материјал	бр	3,00	4.738,00	14.214,00
12	Утовар, транспорт, растовар, монтажа и примарно и секундарно поврзување на 35kV струен мерен трансформатор со вклучен материјал	бр	3,00	4.944,00	14.832,00
13	Монтажа и секундарно поврзување на обухватен струен трансформатор КТ 85 250/5 A со вклучен материјал	бр	1,00	3.296,00	3.296,00
14	Набавка на материјал, изработка и монтажа на носач за 35 kV одводници на пренапон - 3 парч	бр	1,00	3.605,00	3.605,00
15	Утовар, транспорт, монтажа и поврзување на 35kV одводник на пренапон, со вклучен материјал	бр	3,00	2.060,00	6.180,00
16	Утовар, транспорт и монтажа на 35 kV потпорен изолатор за внатрешна монтажа	бр	3,00	1.545,00	4.635,00
17	Утовар, транспорт и монтажа на 35 kV проводен изолатор за внатрешна монтажа	бр	6,00	2.266,00	13.596,00
18	Испорака, кроење, монтажа и фарбање на бакарни профили за собирници вклучително и споен материјал и боја	кг	50,00	1.133,00	56.650,00
19	Испорака, кроење, монтажа и фарбање на бакарни профили за меѓуварски на ВН опрема во келија вклучително и споен материјал и боја	кг	50,00	1.236,00	61.800,00
20	Испорака и монтажа на бакарни флексибили 40 x 5 мм вклучително и споен материјал	бр	6,00	1.648,00	9.888,00
21	Полагање на единечен проводник до 50 mm2 Полагање во ископ или разалекување на проводникот во мрежа од цевки, решетки, регали, носечки конструкции и др. вклучувајќи прицврстување и поврзување на двете страни со соодветни клеми. Најчесто се користи за повр	м	20,00	10,00	200,00
22	Испорака, полагање, прицврстување, обележување со трајни ознаки и поврзување на кабел E-YCY-0 3 x 2,5 mm² RE/16	m	80,00	319,30	25.544,00
23	Испорака, полагање, прицврстување, обележување со трајни ознаки и поврзување на кабел E-YCY-0 4 x 2 5 mm² RE/16	m	50,00	360,50	18.025,00
24	Испорака, полагање, прицврстување, обележување со трајни ознаки и поврзување на кабел E-YCY-0 4 x 4 mm² RE/16	m	50,00	360,50	18.025,00

25	Испорака, полагање, прицврстување, обележување со трајни ознаки и поврзување на кабел E-YCY-O 7 x 2.5 mm² RE/16	m	70,00	412,00	28 840,00
	Испорака, полагање, прицврстување, обележување со трајни ознаки и поврзување на кабел E-YCY-O 14 x 2.5 mm² RE/16	m	50,00	659,20	32 960,00
26	Испорака и монтажа на кабелски регал, алуминиум 300 mm	m	5,00	2 013,65	10 068,25
30	Испитување на опремата и секундарни врски по поврзување на ормарот со издавање на писмен извештај	пауш	1,00	43 260,00	43 260,00
31	Монтажа на нумерички прекуструјно реле и испитна утичница на врата од НН ормар на келија. Набавка и монтажа на целокупната потребна НН опрема по стандард на ЕВН Македонија. Ожичување, поврзување и испитување со издавање на писмен извештај	бр	1,00	57 010,50	57 010,50
33	Снимање на секундарни врски на опремата во 35kV постројката	пауш	1,00	4 120,00	4 120,00
34	Инженеринг и документација 35_20_10 kV заштита - (по келија)	пауш	1,00	12 669,00	12 669,00
35	Испорака и монтажа на гребенаст прекинувач за оневозможување на сигнали со 2 преклопливи контакти, предна монтажа	бр	1,00	1 339,00	1 339,00
36	Испорака и монтажа на помошно реле со стандардна шема. Напон на калем 110В ДЦ, број на контакти три преклопливи, номинална струја 10А, механички индикатор за позиција, тест копче	бр	5,00	1 236,00	6 180,00
37	Испорака и монтажа и формирање на АЦ развод во келија	бр	1,00	59 328,00	59 328,00
38	Испорака и монтажа и формирање на ДЦ развод во келија	бр	1,00	59 328,00	59 328,00
39	Испорака и монтажа на амперметар, волтметар и волтметарска преклопка	бр	1,00	5 356,00	5 356,00
40	Испорака и монтажа на двополен автоматски осигурувач со 2 NC сигнални контакти, 6 А, АС, со С карактеристика за наизменични напони, 100 V AC	бр	3,00	1 648,00	4 944,00
41	Испорака и монтажа на еднополен автоматски осигурувач за заштита на напонскиот круг " e – n " со 2 NC сигнални контакти, 6А, АС, со С карактеристика	бр	2,00	1 957,00	3 914,00
42	Испорака и монтажа на еднополен автоматски осигурувач за заштита на напонскиот круг " e – n " со 2 NC сигнални контакти, 10 А, АС, со С карактеристика	бр	2,00	1 751,00	3 502,00
43	Испорака и монтажа на гребенаст прекинувач за АПВ со 4 преклопливи контакти, предна монтажа	бр	1,00	1 339,00	1 339,00
44	Испорака, монтажа и ожичување на еднополен раставувач со следните к-ки: големина - 000, монтажа на плоча, номинален напон 220(110) V DC, степен на заштита IP 20, сигнален контакт за изгорен осигурач	бр	2,00	2 987,00	5 974,00
45	Испорака и монтажа на ножести осигурачи со следните карактеристики: големина на осигурачот – 000, номинален напон – 220(110) V DC, номинална струја – 10А, карактеристика- gL	бр	2,00	185,40	370,80
46	Испорака и монтажа на двополен автоматски осигурувач 10 А 220 V DC со 2 NC сигнални контакти и С карактеристика	бр	2,00	1 751,00	3 502,00
47	Испорака и монтажа на на комплетно опремен со клем лајсни (за келии 6 парч) сталак за ДУ со димензии (600x2200x300 mm)	бр	0,20	149 350,00	29 870,00
50	Пробивање на ѕидови од армиран бетон за поставување на проводни изолатори	пауш	1,00	15 000,00	15 000,00
51	ЕВН Проектен менаџмент - Група 1	h	150,00	500,00	75 000,00
52	ЕВН Проектен менаџмент - Група 3	h	100,00	500,00	50 000,00
	Вкупно Електромонтерски работи ТС 110/35/xx kV	.....	.....	**Денари**	**1.104.110,05**

Љубе Димовски
Изработил:

(Потпис)

Марковски Александар, дипл.ел.инж.
Раководител на Оддел за Високонапонски Постројки

(Потпис)

EVN Group

КЕЦ Штип

SPECIFIKACIJA (Sumarno)

Verzija - 04/2021 3.2021.04.01

Име на проектот :
Приклучок на Фотонапонска централа за СОЛАР ОНЕ ДОО Скопје (Pnom=184kW)
Објект (Локација):
Долни Балван, Општина Карбинци (КП 456 КО Долни Балван)
Вид на работа:
Поставување на индиректно мерење во новопредвидена ТС
Барател(физичко лице/Правно лице/ЕВН)
СОЛАР ОНЕ ДОО Скопје со арх.бр. на барање УП1 10-215 од 17.09.2021
Изработил / Дата:
Ивана Гичева / 22.10.2021

Опис	0.4 kV		ТС	10(20) и 35 kV		Износ
	Надземна мрежа	Кабловска мрежа		Надземна мрежа	Кабловска мрежа	
1. Материјали	0,00	0,00	9.975,00	0,00	0,00	9.975,00
- Останати ситни материјали						1.063,08
2. Електромонтерски работи	0,00	0,00	19.581,11	0,00	0,00	19.581,11
3, Земјени и градежни работи	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. Транспорт и Употреба на машини	0,00	0,00	350,00	0,00	0,00	350,00
5. Планирање,Проектирање и добивање на потребни дозволи	0,00		5.530,00	0,00		5.530,00
	0,00		35.436,11	0,00		
				Вкупно		36.499,50
				ДДВ 18%		6.569,91
				Вкупно со ДДВ		43.069,50

Ивана Гичева
Изработил(Проектант)
(Потпис)

Марјана Атанасова
Раководител на Група за Нови Приклучоци
(Потпис)

Димитар Наумов
Раководител на КЕЦ
КЕЦ Штип
(Потпис)

Електродистрибуција ДОО СКОПЈЕ

22.10.2021

EVN Group

КЕЦ | Штип

Б. SPECIFIKACIJA TC

Verzija - 04/2021 3.2021.04.01

Име на проектот :
Приклучок на Фотоналонска централа за СОЛАР ОНЕ ДОО Скопје (Pnom=184kW)
Објект (Локација):
Долни Балван, Општина Карбинци (КП 456 КО Долни Балван)
Вид на работа:
Поставување на индиректно мерење во новопредвидена ТС
Барател(физичко лице/Правно лице/ЕВН)
СОЛАР ОНЕ ДОО Скопје со арх.бр. на барање УП1 10-215 од 17.09.2021
Изработил / Дата:
Ивана Гичева / 22.10.2021

Б.1 Спецификација Материјал ТС

Материјален број	Опис на опремата (материјалот)	Ед. Мерка	Ед. цена (МКД)	Количина	Total
	МО за индиректно мерење -полиестер (600x500x230) комплетен	бр	9 975,00	1,00	9 975,00
	Б.1 Вкупно Материјал ТС			Денари	9 975,00

Б.2 Спецификација Електромонтерски работи ТС

Реден број	Опис на услугата	Ед. Мерка	Ед. цена (МКД)	Количина	Total
77	Приклучување или исклучување на ВН извод	бр	350,00	1	350,00
12.03.01.A	Мерни ормари за полуинд. мерење до 600x600x200 до 600 x 600 x 200 мм, за поставување - метален или полиестер	бр	1 031,11	1	1 031,11
34	Проверка на врските на полуиндиректно мерење (5А),или индиректно мерење	бр	2 250,00	1	2 250,00
78	Технички преглед на трафостаница 10(20)/04 kV	бр	2 450,00	1	2 450,00
65	Монтажа на ВН струјни трансформатори и тоа: Х/5/5 А/А и Х/5/5/5 А/А/А	бр	2 250,00	3	6 750,00
63	Монтажа на ВН мерни ТР (еднополни и двополни)	бр	2 250,00	3	6 750,00
	Б.2 Вкупно Електромонтерски работи ТС		Денари		19 581,11

Б.3 Спецификација Земјени и Градежни работи ТС

Реден број	Опис на услугата	Ед. Мерка	Ед. цена (МКД)	Количина	Total
	Б.3 Вкупно Земјени и Градежни работи ТС		Денари		0,00

Б.4 Спецификација Транс. и Употреба на Машини ТС

Реден број	Опис на услугата	Ед. Мерка	Ед. цена (МКД)	Количина	Total
126	Патничко возило до 10 кл.	бр	350,00	1	350,00
	Б.4 Вкупно Транс и Употреба на машини ТС		Денари		350,00

Планирање, проектирање и сите потребни дозволи ТС

Реден број	Опис на услугата	Ед. Мерка	Ед. цена (МКД)	Количина	Total
1.2	Издавање на решение за електроенергетска согласност за корисници на едновремена моќност од 40 KW до 500 KW	бр	5 530,00	1	5 530,00
	Б.5 Проектирање и планирање			Денари	5 530,00

Друштво за трговија и услуги
СОЛАР ОНЕ ДОО
Бр 03-15/21
11.11 2021 год.
СКОПЈЕ

EVN Group

ДОГОВОР

за приклучување на дистрибутивна мрежа преку нестандарден приклучок

(1) Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, Друштво за дистрибуција на електрична енергија, Скопје застапувана од Управител Дипл. инж. Јохен Хагеман и Управител М-р Сашо Салтировски дипл. ел.инж. од една страна (во понатамошниот текст: Електродистрибуција) и

(2) СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ, со адреса ул. ЗАГРЕБСКА 28 Б ЛОКАЛ5, 1000 СКОПЈЕ, со ЕДБ 4080020588975, застапувано од Стефан Трајковски (во понатамошниот текст: Барател на приклучок).

Член 1
Предмет на договорот

(1) Предмет на овој Договор е приклучување на дистрибутивната мрежа на Електродистрибуција за објект кој се наоѓа на локација КП бр. 456 долни Балван, , врз основа на Решението за согласност за приклучување на дистрибутивната мрежа со бр. УП1-10-215 од 21.10.2021 година.

Член 2
Надоместок за приклучување

(2) Надоместокот за реализација на приклучокот изнесува 589.172,00 [петстотиниосумдесетидеветилјадистоседумдесетидва] денари + 18% ДДВ или вкупно 695.223,00 [шестотинидеведесетипетилјадидвестадваесетитри] денари.

Член 3
Начин на плаќање

(3) Барателот на приклучок е должен да плати:

1) 25% од вкупниот надоместок за реализација на приклучокот утврден со Член 2 од овој Договор во износ од 173.806,00 [стоседумдесетитриилјадиосумстотинишест] денари, по потпишување на овој Договор.

2) 50% од вкупниот надоместок за реализација на приклучокот утврден со Член 2 од овој Договор во износ од 347.611,00 [тристачетириесетиседумилјадишестотинииединаесет] денари, во рок од 10 дена од денот на прием на известувањето дека се обезбедени сите неопходни дозволи, елаборати и останата документација за реализација на приклучокот од страна на Електродистрибуција, од став (2) на овој член;

3) 25% од вкупниот надоместок за реализација на приклучокот утврден со Член 2 од овој Договор во износ од 173.806,00 [стоседумдесетитриилјадиосумстотинишест] денари, во рок од 10 дена од денот на прием на известувањето дека изградбата на приклучокот од страна на Електродистрибуција е завршена и приклучокот треба да биде ставен под напон, од став 3 на овој член.

(4) Електродистрибуција е должен во рок од 3 дена од денот на уплатата на износот од став (3), точка 1) од овој член од страна на Барателот на приклучок да започне со обезбедување на сите неопходни дозволи, елаборати и останата документација потребна за започнување на реализација на приклучокот.

(5) Рокот за обезбедување на сите потребни документи од став 2 на овој член изнесува до 70 дена.

(6) По исклучок од став 3 на овој член, рокот може да се продолжи ако постојат: измени на урбанистички планови, постапки за експропријација на земиште, непочитување на законски рокови од надлежни институции, молчење на администрација и поведување на управен спор.

(7) Електродистрибуција е должен во рок од 3 дена од обезбедувањето на сите неопходни дозволи, елаборати и останата документација за реализација на приклучокот, да достави известување до Барателот на приклучокот дека истите се обезбедени.

(8) Електродистрибуција е должен во рок од 3 дена од обезбедувањето на документот за употреба на приклучокот да го извести Барателот на приклучокот дека изградбата на приклучокот од страна на Електродистрибуција е завршена и дека приклучокот треба да биде ставен под напон.

(9) Барателот на приклучокот е должен износите определени во ставот (1) на овој член да ги уплати на Електродистрибуција, на сметка бр. 210071492390515, Тутунска Банка Скопје. За секоја уплата Електродистрибуција му издава авансна фактура за уплатениот износ на Барателот на приклучок.

(10) По реализацијата на приклучокот кој е предмет на овој договор, Електродистрибуција на Барателот на приклучокот му издава фактура за вкупниот надоместок за реализација на приклучокот од Член 2 на овој Договор.

(11) За секое задоцнување во плаќањето од страна на Барателот на приклучок, Електродистрибуција ќе пресметува казнена камата согласно закон, за износот кој Барателот требал да го уплати.

Член 4
Рок за реализација на приклучокот

(12) Рокот за реализација на приклучокот изнесува 50 (педесет) дена од денот на уплатата на износот од член 3, став (3), точка 2) од овој Договор од страна на Барателот на приклучок.

(13) Во однос на рокот определен во ставот (1) на овој член, приклучокот ќе се смета за реализиран во моментот на добивање на документ за употреба на приклучокот, во согласност со Законот за градење.

(14) Рокот определен во ставот (1) на овој член може да се продолжи во следните случаи:

1) непочитување на законски рокови од страна на надлежни институции:,
2) поведување на управен спор;
3) виша сила;
4) со взаемна согласност на договорните страни;
5) со одлука на надлежен државен орган донесена во постапка определена со закон.

Член 5
Договорна казна

(15) Во случај на пречекорување на рокот утврден во член 3 став (3) и член 4 став (1) од овој Договор, Барателот на приклучок има право на надомест пресметан како казнена камата согласно закон за секој ден доцнење на уплатениот износ од договорениот надоместок за реализација на приклучокот од Член 2 на овој Договор.

(16) Во случај на пролонгирање на роковите од член 3 став (4) и член 4 став (3) не се плаќа договорна казна од став (1) на овој член, при што Електродистрибуција е должна писмено да го извести Барателот на приклучок и да ги образложи причините за пролонгирање на рокот.

Член 6
Разрешување на спорови

(17) Евентуалните спорови во врска со овој Договор, Електродистрибуција и Барателот на приклучок ќе ги решаваат спогодбено.

(18) Доколку спорот не се разреши спогодбено Електродистрибуција и Барателот на приклучок може да покренат постапка пред надлежен суд.

Член 7
Измени на договорот

(19) Овој Договор може да се измени на барање на Електродистрибуција и Барателот на приклучок со склучување на анекс на овој Договор доколку се согласни двете страни.

Член 8

(20) За се она што не е уредено со овој Договор ќе се применува Законот за енергетика, Законот за облигациони односи, Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија и друг закон.

Член 9
Потпишување на договорот

(21) Овој Договор се склучува во два еднообразни примероци од кои по еден за секоја договорна страна (1 примерок за Електродистрибуција и 1 примерок за Барателот на приклучок).

Член 10
Влегување во сила на договорот

(22) Овој Договор влегува во сила со денот на неговото потпишување од страна на договорните страни.

(23) Овој Договор престанува да важи доколку Барателот на приклучокот не го уплати надоместокот од член 3, став(1) точка 1) од овој Договор во рок од 90 дена од денот на влегување во сила на овој Договор.

Место Скопје ,10.2021 година

Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје:

Управител

Дипл. инж. Јохен Хагеман

Управител

М-р Сашо Салтировски дипл. ел.инж.

Барател на приклучок:

СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ,

Управител

Стефан Трајковски

Друштво за трговија и услуги СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ

Република Северна Македонија
Агенција за катастар на недвижности

Бр.
Дата: , Скопје

Република Северна Македонија
Агенција за катастар на недвижности

Трифун Хаџи Јанев бр.4
1000 Скопје,
Република Северна Македонија
Тел. (02) 3204 800
Факс: (02) 3171 668
Е-пошта: info@katastar.gov.mk
Сајт: www.katastar.gov.mk

0939-9415/2
17.6.2022

ДО: ДПТИ „УРБАН ПРОЕКТИНГ “ДООЕЛ Велес
ул. „Никола Оровчанец“ бр.1, Велес

ПРЕДМЕТ: Мислење од утврдена состојба

Врска:Број на постапка во Е-Урбанизам за ПИМ: **43858**
Ваш бр. 32/21 од 13.06.2022 год.
Наш бр. 0939-9415/1 од 14.06.2022 год.
Почитувани,

До Агенцијата за катастар на недвижности, иницирвте постапка за мислење за утврдена состојба по извршено споредување на податоците од Урбанистички Проект вон опфат на Урбанистички План за изградба на трафостаница ТС 35 (20)/0.66КВ, ТС 35 (20)/0,48КВ и ТС 35 (20)/0.4КВ на КП.352/1 и КП.352/2, КО.Долни Балван, Општина Карбинци и 35КV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС35 (20)/0.66КВ, ТС 35 (20)/0,48КВ и ТС 35 (20)/0.4КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ, на КП.290, КО.Долни Балван, Општина Карбинци, изработен од „УРБАН ПРОЕКТИНГ“ ДООЕЛ Велес со тех.бр.32/21 од јуни 2022 год. 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).

Од напред наведеното, Агенцијата за катастар на недвижности Ве известува дека се исполнети условите за издавање на позитивно мислење за утврдена состојба за извршено споредување на податоците од Проект за инфраструктура, со податоците од катастарскиот план.

Прилог: Извештај од утврдена состојба по извршено споредување
Со почит,

Изработил: Иваноски Душко самостоен референт
Контролирал/Одобрил: м-р Билјана Ајтарска, в.д. раководител на одделение

Директор

_____

м-р Борис Тунџев

Место за Дигитални потписи

Изработил	Контролирал	Одобрил	Согласен	Директор
Dushko Ivanovski 16.06.2022 14:17 CEST	BILJANA AJTARSKA 16.06.2022 14:35 CEST			Boris Tundjev 17.06.2022 09:24 CEST

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
Долни Балван

ИЗВЕШТАЈ ОД УТВРДЕНА СОСТОЈБА

Реден број	ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛИТЕ НА НЕДВИЖНОСТИТЕ					ПОДАТОЦИ ЗА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА													
	Презиме, татково име и име (за граѓански лица) Точно име на правното	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	ДТУ „СОЛАР ОНЕ“ ДОО СКОПЈЕ	СКОПЈЕ	ЗАГРЕБСКА	288	30012	1405	352	1	зз	ов	3			**1629,57**	1	32/21		Т
														0				
2	ДТУ „СОЛАР ОНЕ“ ДОО СКОПЈЕ	СКОПЈЕ	ЗАГРЕБСКА	288	30012	1405	352	2	зз	н	6			**850,06**	1			Т
														0				
3	МИТЕВ СТАНИШКО ВАСИЛ	ДОЛНИ БАЛВАН		32	30012	54	352	3		НИВА	6			**0**	1			
														414,24				
4	ДИМИТРОВ ТОДОР ФИДАНЧО	КАРАОРМАН			30012	192	353	0		н	5			**0**	1			
														10056,45				
5	ДТУ „СОЛАР ОНЕ“ ДОО СКОПЈЕ	СКОПЈЕ	ЗАГРЕБСКА	288	30012	1405	356	0	зз	н	5			**0**	1			Т
														8185,31				
6	СТОИЛЕВ КИРО	С.Д.БАЛВАН			30012	88	357	0	зз	н	5			**0**	1			
														9851,87				
7	РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА				30012	67	697	0		ЈАВНИ ПАТ	0			**0**	1			
														2734,54				
													Меѓузбир:	2479,63				
8	ЕВН МАКЕДОНИЈА АД СКОПЈЕ	СКОПЈЕ	11 ОКТОМВРИ	9	30012	1285	290	0	гз	гиз				**2187,66**	2			
														0				
9	РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА	ДОЛНИ БАЛВАЛ			30012	65	291	0	зз	пс	4			**0**	2			П
														15429,13				
10	РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА	СКОПЈЕ			30012	66	292	2	гз	гиз	0			**0**	2			
														4480,03				
11	ЗАРКОВ ВЛАДЕ	ШТИП	ШИРОК ДОЛ	19	30012	1306	381	2		н	3			**0**	2			
														23331,49				
													Меѓузбир:	2187,66				
										ВКУПНО				**4667,29**				

Друштво за комуникациски услуги
А1 Македонија ДООЕЛ Скопје
Бр. 11-29371
28 -04- 2022
Скопје

До: Друштво за проектирање, трговија и инженеринг
УРБАН ПРОЕКТИНГ ДООЕЛ Велес

Скопје, 28.04.2022 год.

Предмет: Мислења од општини/институции

Почитувани,

Во врска со Вашето барање за доставување на мислења од општини/институции поднесено преку системот Е-Урбанизам со број на постапка 42164 креирано на 30.03.2022 година и наслов 'Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35KV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци' доставено до А1 Македонија ДООЕЛ Скопје, Ве известуваме дека издаваме **позитивно мислње**.

Напомена: Доколку има потреба од дислокација на постојната телекомуникациска инфраструктура, планерот е должен да постави новопланирана траса во рамките на експропријационата линија во консултација со сопственикот на постоечката инфраструктура - А1 Македонија ДООЕЛ Скопје. Трошоците за дислокација на постојната телекомуникациска инфраструктура ги сноси инвеститорот на проектот.

Лице за контакт:
Влатко Димовски тел. 077/772-582
Андреа Јовановски тел. 077/772-370

Срдечен поздрав,

За А1 Македонија ДООЕЛ Скопје,
Дејан Влаховиќ
Директор за планирање и развој на мрежа

АГЕНЦИЈА ЗА ЦИВИЛНО ВОЗДУХОПЛОВСТВО

До: **МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ**

Предмет: **Мислење**

Врска: Ваш бр. 68-842/9 од 26.04.2022 година
(e-urbanizam, постапка бр. 42164*)*

бр. 12-8/392

Скопје, 29.04.2022 година

Почитувани,

Врз основа на вашето барање ве известуваме дека стручните служби на Агенцијата за цивилно воздухопловство ја разгледаа доставената техничка документација:

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35KV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци
изработен од УРБАН ПРОЕКТИНГ ДООЕЛ Велес со тех.бр. 32/21 од Март 2022 година,

при што констатирано е дека забелешките дадени од наша страна со допис бр. 12-8/94 од 07.02.2022 година, а кои се однесуваат на безбедноста на воздушниот сообраќај се запазени/вградени во доставената проектна документација.

Врз основа на горе наведеното издаваме **ПОЗИТИВНО МИСЛЕЊЕ** за предметната документација од аспект на безбедноста на воздушниот сообраќај.

Мислењето се издава врз основа на *член 68 од Законот за воздухопловство (“Службен весник на РМ” бр. 48/2020 – пречистен текст).*

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

Ви благодариме на соработката.

Со почит,

Dushan Popchevaliev Digitally signed by Dushan Popchevaliev
Date: 2022.04.29 13:10:55 +02'00'

Душан Попчевалиев
(по овластување од Директорот
бр.02-86/1 од 25.01.2022 година)

ул. „Даме Груев” број 1, 1000 Скопје, Република Северна Македонија
т.: + 389 2 3114 – 046 ф.: + 389 2 3115 – 708 ЕМБС: 6648649
info@caa.gov.mk www.caa.gov.mk

Наш број: 1404-1342/2
Скопје: 09.05..2022г.

ДО:
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРААНСПОРТ И ВРСКИ
-СЕКТОР ЗА УРЕДУВАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

-Друштво за проектирање, трговија и инженеринг УРБАН ПРОЕКТИНГ ДООЕЛ Велес

Предмет: Одговор на барање за мислење
Врска: Ваше барање бр.68-842/9 преку е-урбанизам

Во врска со вашето барање за мислење, а во врска со изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35KV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци**, ве известуваме дека Агенцијата за електронски комуникации нема забелешки на доставениот Урбанистички проект.

Сектор за телекомуникации
Изработил: Ј.Србиновски

Раководител на Сектор,
д-р Борис Арсов

Советник на Директорот,
Игор Бојаџиев

ДИРЕКТОР:
Jeton Akiku

АЕК-401.03

ww.aek.mk
21, Kay Dimitar Vlahov"
1000 Skopje
tel.: ++389 2 32 89 200
fax: ++389 2 32 24 611
e-mail: contact@aec.mk

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

28.04.2022г

Архивски број: 09-79/2

До:,,Министерство за транспорт и врски,,

Предмет: Мислење,доставува;

Врска Ваш акт бр.68-842/9 од 26.04.2022г.

Врз основа на член 53 од Законот за заштита и спасување (Сл. Весник на РМ бр. 93/12 – пречистен текст 41/14, 129/15, 71/16, 106/16) а согласно член 1 и член 88 од Законот за општа управна постапка (Сл. Весник на РМ бр. 124/15) Дирекцијата за заштита и спасување - Одделение за издавање на урбанистичка согласност при Секторот за превенција, планирање и развој во Дирекција за заштита и спасување,Подрачно одделение за заштита и спасување-Штип,Ви го доставува следното

М И С Л Е Њ Е
за застапеноста на мерките за заштита и спасување
во изработка на,,Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ,ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/04КВ,на КП 352/1 и КП 352/2,КО Долни Балван,Општина Карбинци и 35КV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66КВ,ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/04КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ,на КП 290,КО Долни Балван,,
Општина Карбинци

Дирекцијата за заштита и спасување од извршениот увид на поднесената проектна документација,,Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ,ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/04КВ,на КП 352/1 и КП 352/2,КО Долни Балван,Општина Карбинци и 35КV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66КВ,ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/04КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ,на КП 290,КО Долни Балван,,
Општина Карбинци

Дирекција за заштита и спасување
Сектор за Оперативна и Логистика
Подрачно одделение-Штип
ул. „Христијан Тодоровски Карпош„ББ
2000 Штип
Република Северна Македонија
+032-391-381
075-457-537
Stip@.dzs.gov.mk

констатира дека мерките за заштита и спасување во документацијата се соодветно вградени, врз основа на што Дирекцијата за заштита и спасување Подрачно одделение за ЗиС-Штип,дава **позитивно мислење**.

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

PERIKLI LAZAROV
Digitally signed by PERIKLI LAZAROV
Date: 2022.04.28 10:05:37 +02'00'

Подготвил:
Предал:
Прегледал:

Дирекција за заштита и спасување
Сектор за Оперативна и Логистика
Подрачно одделение -Штип
ул. „Христијан Тодоровски Карпош„ББ
2000 Штип
Република Северна Македонија
+032-391-381
075-457-537
Stip@.dzs.gov.mk

Дирекција за заштита и спасување
Сектор за Оперативна и Логистика
Подрачно одделение -Штип

ул. „Христијан Тодоровски Карпош„ББ
2000 Штип
Република Северна Македонија

+032-391-381
075-457-537
Stip@.dzs.gov.mk

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
10-26/3-181 од 13.05.2022
Скопје

Одговорно лице: Мартин Јанковски
Контакт телефон: 072 933 420

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

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис број 68-842/9 од 26.04.2022 година, со кој барате да дадеме мислење за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66KB, ТС 35(20)/0,48KB и ТС 35(20)/0,4KB на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35KV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66KB, ТС 35(20)/0,48KB и ТС 35(20)/0,4KB трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10KB, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци, ве известуваме дека **немаме** забелешки за постојните и новопланираните електроенергетски објекти и инфраструктура и Ви даваме **ПОЗИТИВНО** мислење.

Услов е кај сите вкрстувања 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

Martin Jankovski
Digitally signed by Martin Jankovski
Date: 2022.05.13 08:43:50 +02'00'

Бр/Nr. 10-4347/4
12 -05- 2022
Скопје/Shkup_____година/viti

ДО Министерство за транспорт и врски
Сектор за уредување на просторот
ул. „Даме Груев“ бр. 6
1000 Скопје

Предмет: Мислење

Почитувани,

Врз основа на Вашиот допис бр.68-842/9 од 26 Април, 2022 год. со кој барате мислење за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, општина Карбинци и 35КV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ, на КП 290, КО Долни Балван, општина Карбинци, Ве известуваме:

Стручната служба при Јавното претпријатие за државни патишта, ги разгледа пристигнатите прилози, заверени со евиденциски број на Јавното претпријатие 10-4347/1 од 29.04.2022 година:

- Комлет урбанистички проект.

Од доставените и разгледани прилози констатирано е дека, по однос наУрбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, општина Карбинци и 35КV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ, на КП 290, КО Долни Балван, општина Карбинци, Јавното претпријатие за државни патишта нема забелешки и дава **позитивно мислење**, бидејќи предметниот проектниот опфат не граничи и истиот не се вкрстува со државен пат кој е во надлежност на Јавното претпријатие за државни патишта.

Со почит,

Директор
Ejup Rustemi

Изработил: Драгица Гашпарова
Контролирал: Зоран Велковски
Одобрил: d-r Ejup Latifi

СПОДЕЛИ ДОЖИВУВАЊА

Бр. 42164

Датум: 04.05.2022

До
ДПТИ УРБАН ПРОЕКТИНГ ДООЕЛ
Ул. Никола Оровчанец бр. 1 , 1400 Велес

Предмет: доставување на позитивно мислење

Согласно Вашето Барање за мислење поднесено преку информацискиот систем е-урбанизам за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35KV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци , 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

NIKOLChE TASEVSKI
Digitally signed by NIKOLChE TASEVSKI
Date: 2022.05.09 07:25:57 +02'00'

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

Графички дел

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина и просторно планирање

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

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Арх. знак
Рок на чување
20 год.
Потпис,

Арх.бр. УП1-15 1981/2021
Дата 03-01-2022

Врз основа на член 88 од Законот за општа управна постапка ("Службен весник на Република Македонија" бр. 124/15 и 76/20), а во врска со член 4, став 3 од Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија ("Службен весник на Република Македонија" бр.39/04) и член 42 став 9 од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 32/20), министерот за животна средина и просторно планирање, го донесе следното:

РЕШЕНИЕ

за Услови за планирање на просторот

1. Со ова Решение на **Министерство за транспорт и врски** се издаваат **Услови за планирање на просторот за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци.**

Предвидената траса ги опфаќа КП 352/1, КП 352/2, минува низ дел од КП 697, дел од КП 698, дел од КП 291, дел од КП 292/2 и завршува на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци, должината на трасата за поставување на кабелскиот вод е 1174 метри.

Предвидената траса тангира со веќе издадени Услови за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани на КП 444, КП 445, КП 456 и КП 457, КО Долни Балван, Општина Карбинци, со тех. бр. 04221 и издадено Решение бр. УП1 – 15 590/2021 од 26.04.2021 год.

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

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

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

2. Условите за планирање на просторот од точка 1 на ова Решение, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со тех.бр. **Y16721** се составен дел на Решението.

3. Услови за планирање на просторот за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци, содржат општи и посебни одредби, насоки и решенија со обврзувачка активност од планската документација од повисоко ниво и графички прилози кои претставуваат Извод од планот.

4. При изработка на планската документација локациите за сите содржини треба да се бараат исклучиво на површини од послаби бонитетни класи. Приоритет е заштита на земјоделското земјиште, а особено стриктно ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

5. Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изработка на предметната документација за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во Законот за животна средина ("Сл.весник на РМ" бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18) како и подзаконските акти донесени врз основа на истиот.

6. Органот кој го подготвува планс киот документ е должен да донесе Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена во која се образложени причините за спроведувањето, односно не спроведувањето согласно со критериумите врз основа на кои се определува дали еден плански документ би можел да има значително влијание врз животната средина и врз здравјето на луѓето.

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за предметната документација за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци, задолжително да се земат во предвид насоките за потреба од спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина, како и забелешките и заклучоците од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Министерство за транспорт и врски, врз основа на член 42 став 4 од Законот за урбанистичко планирање ("Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 32/20), со постапка бр. 36553 од 29.06.2021 год. до Агенцијата за планирање на просторот, преку електронскиот систем е-урбанизам, достави барање за издавање на Услови за планирање на просторот за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци. Предвидената траса ги опфаќа КП 352/1, КП 352/2, минува низ дел од КП 697, дел од КП 698, дел од КП 291, дел од КП 292/2 и завршува на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци, должината на трасата за поставување на кабелскиот вод е 1174 метри.

Согласно член 42 став 8 од Законот за урбанистичко планирање ("Сл. весник на РСМ" бр. 32/20), Агенцијата за планирање на просторот ги изработи Условите за планирање на просторот за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци и ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање под бр. УП1-15 1981/2021 од 29.12.2021 година.

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Врз основа на горенаведеното, а согласно член 88 од Законот за општа управна постапка ("Сл. весник на РМ" бр. 124/15 и 76/20), Министерството за животна средина и просторно планирање го донесе ова Решение **за Услови за планирање на просторот за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци** и одлучи како во диспозитивот.

Упаство за правно средство: Против ова Решение засегнатата јавност и органот кој го подготвува планскиот документ може да изјави жалба во рок од 15 (петнаесет) дена од денот на приемот на ова Решение до Државната Комисија за одлучување во управна постапка и постапка од работен однос во втор степен.

ПО ОВЛАСТУВАЊЕ НА МИНИСТЕР
РАКОВОДИТЕЛ НА СЕКТОР
Nebi Rexhepi

Изготвил: Дајана Марковска Ристеска

Одобрил: Соња Фурнаџиска

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

SPATIAL PLANNING AGENCY

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

ЗА ИЗГРАДБА НА 35 kV КАБЕЛСКИ ПОДЗЕМЕН ВОД, ЗА ПОВРЗУВАЊЕ НА НОВОПЛАНИРАНА ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV И ТС 35(20)/0,4 kV ТРАФОСТАНИЦА НА КП 352/1 И КП 352/2, СО ПОСТОЕЧКА ТРАФОСТАНИЦА ТС 35/10 kV НА КП 290, КО ДОЛНИ БАЛВАН,

ОПШТИНА КАРБИНЦИ

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Тех. бр. Y16721

Скопје, декември 2021

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

ЗА ИЗГРАДБА НА 35 kV КАБЕЛСКИ ПОДЗЕМЕН ВОД, ЗА ПОВРЗУВАЊЕ НА НОВОПЛАНИРАНА ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV И ТС 35(20)/0,4 kV ТРАФОСТАНИЦА НА КП 352/1 И КП 352/2, СО ПОСТОЕЧКА ТРАФОСТАНИЦА ТС 35/10 kV НА КП 290, КО ДОЛНИ БАЛВАН,

ОПШТИНА КАРБИНЦИ

КОИ ПРОИЗЛЕГУВААТ ОД ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Барател: Министерство за транспорт и врски

Тех.бр. Y16721

Раководител на задачата:
Александар Ивановски, д.и.а.

Aleksandar Ivanovski
Digitally signed by Aleksandar Ivanovski
DN: c=MK, 2.5.4.97=VATMK-4030005576521, o=AGENCIJA ZA PLANIRANJE NA PROSTOROT, ou=AGENCIJA ZA PLANIRANJE NA PROSTOROT-4030005576521, sn=Ivanovski, serialNumber=CRT3596342, givenName=Aleksandar, cn=Aleksandar Ivanovski
Date: 2021.12.28 09:55:35 +01'00'

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

Kristina Nikolovska
Digitally signed by Kristina Nikolovska
DN: c=MK, 2.5.4.97=VATMK-4030005576521, o=AGENCIJA ZA PLANIRANJE NA PROSTOROT, ou=AGENCIJA ZA PLANIRANJE NA PROSTOROT-4030005576521, givenName=Kristina, sn=Nikolovska, serialNumber=CRT3596313, cn=Kristina Nikolovska
Date: 2021.12.28 10:02:06 +01'00'

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

Sonja Georgieva Depinova
Digitally signed by Sonja Georgieva Depinova
DN: c=MK, ou=VAT - 4030005576521, 2.5.4.97=NTRMK-6067441, o=Agencija za planiranje na prostorot, serialNumber=153747, title=pomosnik rakovoditel na sektor za IT i infrastruktura, sn=Georgieva Depinova, givenName=Sonja, cn=Sonja Georgieva Depinova
Date: 2021.12.28 10:04:37 +01'00'

Агенција за планирање на просторот

Директор

Andrijana Andreeva
Digitally signed by Andrijana Andreeva
Date: 2021.12.28 11:57:23 +01'00'

м-р Андријана Андреева, д.и.а.

Скопје, декември 2021

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV на КП 290, КО Долни Балван,

ОПШТИНА КАРБИНЦИ

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

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

Со донесувањето на Планот се донесе и Закон за спроведување на Просторниот план на Република Македонија (“Службен весник на Република Македонија”, број 39/2004).

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

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

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

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

Според член 4 од овој Закон, Просторниот план, се спроведува со изготвување и донесување на просторни планови на региони, просторни планови на подрачја од посебен интерес, просторен план на општина, на општините во градот Скопје и на Градот Скопје, како и со **урбанистички планови за населените**

места и друга документација за планирање и уредување на просторот, предвидена со закон.

За изработка и донесување на плановите од став 2 на овој член, Министерството надлежно за работите на просторното планирање, издава **Решение за Услови за планирање на просторот.**

Условите за планирање на просторот се наменети за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци.

Предвидената траса ги опфаќа КП 352/1, КП 352/2, минува низ дел од КП 697, дел од КП 698, дел од КП 291, дел од КП 292/2 и завршува на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци. Должината на предметната траса изнесува 1174m.

Предвидената траса тангира веќе издадени Услови за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани, на КП 444, КП 445, КП 456 и КП 457, КО Долни Балван, Општина Карбинци, со тех.бр.Y04221.

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

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

Основни определби на Просторниот план на Република Македонија

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

Остварувањето на повисок степен на интегрираност на просторот на Републиката подразбира **намалување на регионалните диспропорции**, односно квалитативни промени во просторната, економската и социјалната структура. Во инвестиционите одлуки, стриктно се почитуваат локациониte, техно-економските и критериумите за заштита на животната средина, кои се усвоени на национално ниво. Една од основните цели на Просторниот план се однесува на штедење, рационално користење и заштита на природните ресурси, искористување на погодностите за производство **и лоцирање на активности на простори врзани со местото на одгледување или искористување.**

Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е **заштитата на земјодел-ското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I - IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.**

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

Природни и климатски карактеристики

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

Услови за планирање на просторот во КО Долни Балван, Општина Карбинци. Предметната локација се наоѓа југозападно од населено место Долни Балван на надморска височина од 280-290m.

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

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

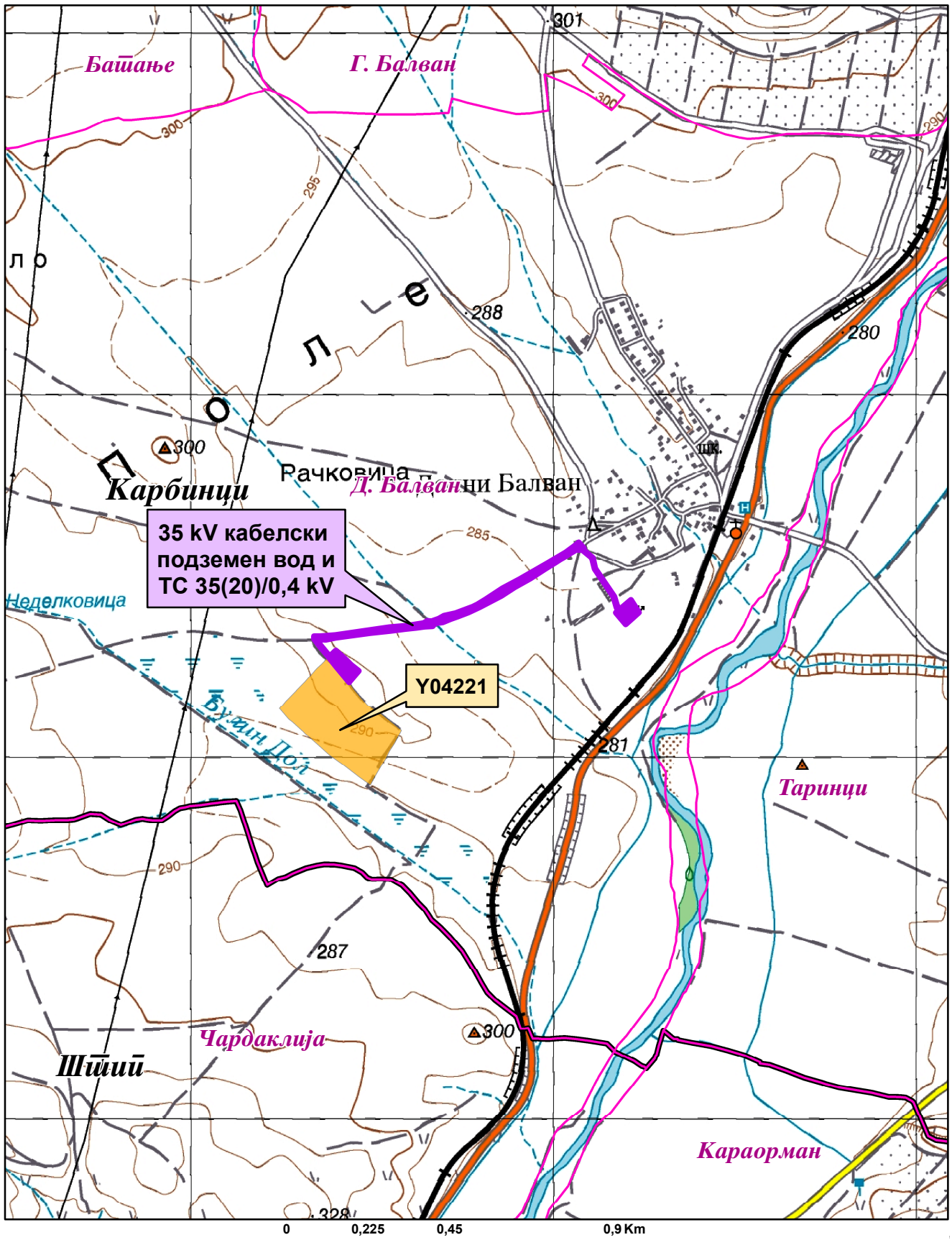
Просечната годишна температура на воздухот изнесува 13,0^{0}C. Просечен годишен минимум од 11,7^{0}C и просечен годишен максимум од 14,3^{0}C. Најтопол месец е јули со 24,1^{0}C, а најстуден јануари со 1,3^{0}C. Апсолутен максимум на температурата на воздухот е забележан на 24-07-2007 година од 43,5^{0}C,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

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

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

Во Штипската котлина најчест ветер е од северозападниот правец кој дува со честина од 196‰, брзина од 3,6m/s и јачина до 10 бофори што е и најсилен ветер заедно со југоисточниот ветар кој е втор по честина од 179‰ и со брзина од 3,8m/s што е најголема брзина. Ветер со најмала честина е источниот со честина од 18‰,

Местоположба на локацијата и ружа на ветрови



Општинска граница

Катастарска граница

Површински соларни и фотоволтаични електрани-Y04221

2,9m/s и јачина од 8 бофори. Честината на време без ветар - тишина е 395‰ што значи дека повеќе од третина од денонокието е без ветар.

Податоците се од мерна станица Штип.

Економски основи на просторниот развој

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

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

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

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

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

Со Просторниот план на Република Македонија дефинирани се пет оски на развој од кои релевантна за Општината на чиј простор припаѓа планскиот опфат за кој се наменети Условите за планирање е "Јужната развојна оска" која досега е ретко споменувана, но во иднина со ефектуирањето на сите претпоставки за развој, ќе го потврдува своето значење. Оваа развојна оска ги поврзува градовите: Струга - Охрид - Ресен - Битола - Прилеп - Кавадарци - Неготино - Штип - Кочани-Делчево и продолжува кон Благоевград во Р Бугарија, а на запад продолжува кон Елбасан во Р Албанија.

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

При спроведувањето на стратегијата за организација и користење на просторот за лоцирање на производните и услужни дејности, решенијата во

просторот треба да овозможат поголема атрактивност на просторот, заштита на природните и создадени ресурси и богатства, сообраќајно и информатичко поврзување, локациона флексибилност и почитување на факторите на развојот.

Изградбата на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 KV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, ќе овозможи подобрување на инфраструктурните услови во ова подрачје.

Согласно определбите на Просторниот план на Република Македонија, идниот развој и разместеноста на производните и услужни дејности треба да базира на примена на принципите и стандардите за заштита на животната средина, особено превенција и спречување на негативните влијанија на економските активности врз животната и работна средина.

Користење и заштита на земјоделско земјиште

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

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

Согласно Просторниот План на Република Македонија просторот на Републиката е поделен во **6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони**. **Предметната локација припаѓа на Медитерански или Повардарски**

земјоделско стопански реон поделен на Јужно медитерански со 2 микрореони и Централно-медитерански со 10 микрореони.

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

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

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

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

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

Трасата на кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС со постоечка трафостаница во КО Долни Балван, Општина Карбинци се наоѓа во водостопанското подрачје (ВП) „Средна и Долна Брегалница" кое го опфаќа сливот на реката Брегалница од браната „Калиманци" до вливот во реката Вардар. На ова ВП припаѓаат и сливовите на реките: Оризарска, Злетовска, Свети Николска, Осојница, Зрновка, Козјачка и Лакавица.

ВП „Средна и Долна Брегалница" е сиромашно со вода. За сливот на реката Брегалница специфичното истекување мерено кај водомерната станица „Берово"

изнесува 11,8 l/s/km^2, додека на водомерните станици „Очи Пале" изнесува 5,9 l/s/km^2 и „Штип" изнесува 4,1 l/s/km^2.

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

Градот Штип се водоснабдува од бунари на локалитетите „Фортуна", „Штипско Езеро" и „АРМ".

За зачувување на квалитетот на изворштето изработен е „Елаборат за одредување на граници на заштитни зони околу водозафатните објекти - експлоатациони бунари на локациите: Фортуна, Штипско Езеро и АРМ, Општина Штип" каде согласно „Правилникот за начинот на определување и одржување на заштитни зони околу изворите на вода за пиење" се дефинирани[1]:

- **Потесна или I (прва) заштитна зона (зона на строг санитарен надзор);**
- **Широка или II (втора) заштитна зона (зона на санитарно ограничување);**
- **Поширока или III (трета) заштитна зона (зона на хигиенско - епидемиолошко следење и набљудување);**

Трасата на кабелскиот подземен вод се наоѓа во поширока или III (трета) заштитна зона (зона на хигиенско - епидемиолошко следење и набљудување).

Во ова зона се забрануваат:

- изградба на индустриски постројки кои во технолошките процеси користат или произведуваат опасни и штетни материи;
- индустриски постројки кои со својата активност можат да имаат негативно влијание на квалитетот на водата;
- изградба на индустриски, туристички, угостителски, спортско - рекреативни, земјоделско - стопански објекти и други објекти, како и вршење на дејности чии отпадни води и други отпадни материи можат да го загрозат квалитетот, здравствената исправност, издашноста на изворштето;
- испуштање на непречистени урбани отпадни води и индустриски отпадни води;
- испуштање на нафта и нафтени деривати, киселини и други штетни и опасни материи;
- нерегулиран транспорт и несоодветно скалдирање на: киселини, масла, нафта, отровни, опасни, штетни и радиоактивни материи и др.;
- изградба на рафинерии и хемиска индустрија;
- складирање на радиоактивни материи;
- изградба на цевководи за транспорт на течности опасни по квалитетот на водата;

[1] Од страна на Советот на Општина Штип започната е постапка за донесување на Одлука за утврдување на границите на заштитните зони на бунарските подрачја „Фортуна", „Штипско Езеро" и „АРМ"

- депонирање на сите видови отпад (комунален, индустриски, металуршки и др), освен во организирани, обезбедени и контролирани депонии;
- вадење на песок, чакал и камен од коритата и бреговите на природните водотеци и активности со кои се продлабочува или се оштетува речното корито и бреговите на површинските водотеци, освен во функција на подобрување на режимот на водите и заштита од штетно дејство на водите согласно Закон за води;
- неконтролирана сеча на шуми;
- интензивно земјоделство со голема примена на вештачки ѓубрива и пестициди;
- користење на земјиштето на начин со кој може да се загрози квалитетот, здравствената исправност на водата и издашноста на изворишето;
- површинска и подземна експлоатација на минерални суровини во случај кога има влијание на квантитетот и квалитетот на подземните и површинските води на изворишето;
- експлоатација на подземни води во случај кога тоа влијае на загадување на подземните води или влијае на издашноста на изворишето;
- директно испуштање на отпадните води во отворените водотеци се дозволува само откако ќе бидат пречистени, според критериумите за површински водотеци согласно критериумите дадени во законските прописи и други плански акти.;
- изградба на бензински пумпи (станици), комерцијално складирање на нафта и нафтени деривати, освен со примена на резервоари со двослојна заштита на sидовите и инсталирање на уред за автоматско детектирање во случај на пропуштање на sидовите од резервоарите;
- изградба на септички јами, освен водонепропусни септички јами на локации каде не постои инсталирана канализациска мрежа;
- превземање на други дејствија, активности кои можат да влијаат на квалитетот на водата од изворишта.

Енергетика и енергетска инфраструктура

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

Според статистичките податоци последниве години во Републиката над 30% од потрошената електрична енергија е од увозно потекло за што се одвојуваат големи девизни средства. Зголемената потрошувачка на енергетски горива ја наметнува потребата од подобрувањето на енергетската ефикасност. Европската регулатива “Европа 2020” за паметен, одржлив и сеопфатен развој предвидува мерки за намалување на емисиите на издувни гасови, зголемување на користењето на обновливи извори на енергија и зголемување на енергетската ефикасност.

Имплементирањето на овие мерки, ќе придонесе за подобра односно поквалитетна иднина за следните генерации, отворање на нови работни места, а истовремено се обезбедуваат услови за одржлив развој. Со рационално искористување на енергетските извори им се овозможува на идните генерации да имаат ресурси за сопствен раст и развој.

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

Локацијата за **изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци** нема конфликт со постојните и планирани преносни и конективни водови. Така постојниот 110kV вод Штип-Кочани-Македонска Каменица минува на 0,5km западно од оваа локација.

Градбата и ставањето во функција на нови дистрибутивни електроводови и трафостаници, ја подобрува комуналната опременост на домаќинствата.

Гасовод

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

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

Со натамошната доизградба на гасоводниот систем се изгради делницита-1 (Клечовци-Штип-Неготино) со што се овозможија поволни услови за развој на гасоводната мрежа во овој регион. Трасата на изведениот магистрален гасовод од делницата-1 минува на 3,4km западно од оваа локација.

Население

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

Врз основа на прогноза за бројот, структурата, темпото на растежот, критериумите за разместување и подвижноста, треба да се покаже просторно-временската компонента на остварување на идната организација и уредување преку демографскиот аспект.

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

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

Според податоците од Пописот на населението, домаќинствата и становите спроведен во 2002 год. вкупниот број на жители во Општина Карбинци на чиј простор се наоѓа предметната локација, изнесува 4.012 жители, од кои 33,2% претставува расположива работна сила значаен потенцијал за идниот развој на овој крај.

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

Урбанизација и мрежа на населби

Урбанизацијата како сложен, динамичен процес треба да претставува основна рамка и влијателен фактор во насочувањето на долгорочниот просторен развој на Република С.Македонија.

Иницијативата за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, ќе предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно окружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот, доколку е базирана врз принципите на одржлив развој и се одликува со максимално почитување и вградување на нормативите и стандарди за заштита на животната средина.

Изградбата на водот ќе обезбеди поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Република С. Македонија.

Насоките на Просторниот план се залагаат за:

- зголемено ниво на функционална и комунална опременост и планско уредување на селските населби, подобрување на локалната инфраструктура и ефикасна комуникациска поврзаност со центрите од повисоко ниво;
- создавање на услови за рехабилитација и афирмирање на руралниот начин на живеење преку **инфраструктурно екипирање** на селските населби и ефикасно сообраќајно и комуникациско поврзување.

Домување

Во планските определби и насоки на Просторниот план од аспект на организација на домувањето како една од основните функции на населбите, е применета концепцијата на полицентричен развој која го третира домувањето како посебен тип на развоен ресурс, што е особено битно за неразвиените подрачја како нови жариште на развојот. Суштината на овој пристап е што најмобилен елемент станува технологијата, а не работната сила.

Во тој контекст оваа иницијатива **за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци,** е во функција на обезбедување поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Република С.Македонија, **со што се овозможува квалитативно и квантитативно подигнување на комуналната опременост на станот како негова основна клетка.**

Јавни функции

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

Иницијативата **за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци,** е надвор од урбаниот опфат на најблиската населба, така што нема препораки и обврски за организација на јавни функции (локации со намена образование, култура, здравство и спорт и рекреација), што значи дека се исклучени можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.

Индустрија

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

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

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

Изградбата на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци„ ќе биде во функција на унапредување на енергетскиот сектор.

Сообраќај и врски

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

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

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

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

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

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

- **Е-65** што се поклопува со делови од магистралните патишта М-3, М-4 и М-5 - (СР-Блаце-Скопје-Тетово-Кичево-Требеништа-Охрид-Битола-Меџитлија-ГР) - коридор за патен сообраќај во насока север-југ;
- **М-5** - (Крстосница Подмоље-Охрид-Ресен-Битола-Прилеп-Велес-Бабуна-крстосница Отовица-Штип-Кочани-Делчево-БГ-Звегор), со (Крак Битола-крстосница Кукуречани-ГР-Меџитлија);

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

- **А3 (М-5)** - (Крстосница Требениште-врска со А-2-крстосница Подмоље-Охрид-Косел-Ресен-Битола-Прилеп-Велес-Штип-Кочани-Делчево-граница со Бугарија-граничен премин Рамна Нива), делница Битола-крстосница Кукуречани-граница со Грција-граничен премин Меџитлија-делница Косел-врска со А-3-Охрид-граница со Албанија-граничен премин Љубаништа;

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

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

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

Релевантните регионални патни правци за предметната локација, според Просторниот план на Република Македонија, влегуваат во групата на **регионални патишта "Р1"** и **"Р2"** и се со ознака:

- **Р1204** - (Куманово-врска со А2-Свети Николе-Овче Поле-врска со А3-Кадрифаково-Штип-Софилари-врска со А4);
- **Р2334** – Штип (врска со Р1204)-Карбинци-Аргулица-Теранци-Зрновци-Виница (врска со Р1304)-Јакимово-Калиманци-врска со Р2345;

Динамиката за реализација на мрежата, што ќе овозможи целосно опслужување на Републиката, ќе биде во функција на сообраќајните потреби (очекуваниот обем на сообраќајот), потребите за интеграција во европскиот патен систем, како и економската моќ на државата, а трасите на меѓународните и магистралните патишта, задолжително ќе поминуваат надвор од населените места и се предлага да се решаваат со денивелирано вкрстосување со останатата патна мрежа.

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

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

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

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

1. Магистрални железнички линии од меѓународен карактер:
   - СР- Табановце-Скопје-Гевгелија-ГР 213,5 km
   - СР - Блаце-Скопје 31,7 km
   - СР -Кременица-Битола-Велес 145,6 km
   - БГ -Крива Паланка-Куманово 84,7 km
   - АЛ-Струга-Кичево-Скопје 143,0 km

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

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

Според Просторниот план на Република Македонија, железничката мрежа релевантна за предметниот простор е во групата на регионални железнички линии:

- **Велес-Кочани 85,6 km**

При планирање на локацијата да се почитува **Законот за железничкиот систем** („Службен весник на Република Македонија" број 91/13-пречистен и 163/13, 42/14, 130/14, 152/15, 31/16, 178/16, 64/18, 302/20) и **Законот за сигурност во железничкиот систем** („Службен весник на Република Македонија" број 48/10, 23/11, 53/11, 158/11, 137/13, 163/13, 42/14, 166/14, 147/15, 193/15, 31/16, 52/16, 63/16, 71/16) , 35/18, 64/18 и 22/20).

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

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

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

Радиокомуникациска мрежа и антенски системи

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Заштита на животната средина

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

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

Анализите на начинот на изведба, активностите кои би се одвивале во текот на изградбата на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, и активностите кои би се превземале во насока на одржување во текот на експлоатациониот период, овозможуваат утврдување на изворот на евентуалните негативни влијанија врз животната средина во текот на двете фази.

Во периодот на изградба, земјаните активности ќе бидат главен извор на негативно влијание врз животната средина. Во оваа фаза се вклучени следните активности:

Подготвителни активности: во кои се вбројуваат расчистување на локацијата, отстранување на вегетацијата и подготовка на тлото;

Градежни активности: во кои се вбројуваат земјаните активности (усеци, насипи, ископи или набивање на земјиштето и др.) и истите се однесуваат на сите елементи на изведба.

Во тек на експлоатациониот период, редовните активности и активностите кои се превземаат во интервентни случаи (инспекција, поправки, замена на делови и сл.) би можеле да имаат негативно влијание врз животната средина. Времените објекти (кампови) кои би служеле како место во кое би престојувале работниците во периодот на извршување и спроведување на активностите, исто така претставуваат потенцијален извор на загадување на животната средина.

Влијанија врз животната средина се одразуваат преку специфичните промени што се јавуваат во сите медиуми на животната средина. Промената на условите само во еден медиум може да предизвика промена во сите останати.

Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изградбата на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.

При реализација на предвидените активности на терен 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. Озеленување на површините во непосредна близина на трасата (со автохтони видови), со цел да се добие разновиден и богат пејзаж во една просторно - естетска и функционална целина.

Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат

пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.

Помошните и пратечките градежни објекти (магацински објекти за материјали, алати и гориво, и други помошни објекти), кои ќе се користат во фазата на изградба, треба да бидат лоцирани на поголеми растојанија од коритата на водотеците и површините под шуми, квалитетни земјоделски површини, населени места и заштитено и предложено за заштита природно наследство.

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 спроведе 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 материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

Заштита на природното наследство

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

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

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

Согласно Законот за заштита на природата („Службен весник на Република Македонија" број 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16, 63/16, 113/18 и 151/21) и Законот за животна средина („Службен весник

на Република Македонија" број 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18) потребно е внесување на мерки за заштита на природата при планирањето и уредувањето на просторот и истите треба строго да се почитуваат.

Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот кој е предмет на разработка за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

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

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

Заштита на културно наследство

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

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

Републичкиот завод за заштита на спомениците на културата, за потребите на Просторниот план на Републиката, изготви Експертен елаборат за заштита на

недвижното културно наследство во кој е даден Инвентар на недвижното културно наследство од посебно значење.

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

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

На подрачјето на катастарската општина Долни Балван, која е предмет на анализа има евидентирани недвижни споменици на културата (Експертен елаборат):

1. *Археолошки локалитет "Врчва", Долни Балван, доцноримски период;*
2. *Археолошки локалитет "Стопански Штали", Долни Балван, доцноримски период;*
3. *Археолошки локалитет "Тугли", Долни Балван, бронзано време, римски период;*
4. *Црква Св. Ѓорѓи, Долни Балван 19 век;*

Во Археолошката карта на Република Македонија[2], која ги проучува предисториските и историските слоеви на човековата егзистенција, од најстарите времиња до доцниот среден век, на анализираното подрачје на катастарската општина, евидентирани се локалитетите:

КО Долни Балван– *Врчва*, населба од доцноантичко време,во подножјето на северниот крај на сртот Ежов Рид,од неговата источна страна има простор од околу 5-6 хектара,малку поткренат и со широк поглед кон полето и селото, населбата леѓи 2km североисточно од селото, во нива на ЗИК Црвена ѕвезда; *Стопански Штали,* населба од доцноантичко време, се наоѓа близу до селото,од десната страна на реката Брегалница; *Тугли,* населба од бронзано и од римско време, на 2km северно од селото, десно од патот Штип-Кочани има мала височинка издолжена во правец исток-запад со мповршина од 300x200m, која надвиснува над коритото на реката Брегалница, на северната страна благо се спушта кон долчето Боговец.

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

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

– задолжителен третман на недвижното културно наследство во процесот на изработката на просторните и урбанистичките планови од пониско ниво заради обезбедување на плански услови за нивна заштита, остварување на

[2] МАНУ Скопје, 1996г.

нивната културна функција, просторна интеграција и активно користење на спомениците на културата за соодветна намена, во туристичкото стопанство, во малото стопанство и услугите, како и во вкупниот развој на државата;

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

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

Туризам и организација на туристички простори

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

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

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

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

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

Согласно Просторниот план на Република Македонија, **предметната локација за која се наменети условите за планирање на просторот за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС**

35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, се наоѓа во простори со висок степен на загрозеност од воени дејства. Тоа се простори кои во случај на војна би се нашле во зафатот на стратегиските насоки на нападот на агресорот. Истовремено тоа се насоки кои се совпаѓаат со природните комуникациски коридори во кои се сконцентрирани најразвиените физички структури и се со најгуста населеност. Оттука во случај на војна во овие простори може да се очекува висок степен на повредливост на физичките структури, луѓето и материјалните добра.

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

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

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

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

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

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

Неопходно е перманентно ажурирање на плановите за заштита од елементарни непогоди, кои согласно законските обврски постојат за целата територија на државата, поради присутниот сеизмички хазард, како и изложеноста на други природни катастрофи. Со реализација на наведените

приоритети се создаваат реални услови за успешна инженерска превенција и намалување на сеизмичкиот ризик на територијата на целата Држава, односно за ефикасен менаџмент на ефектите и вонредните состојби предизвикани од силните сеизмички сили.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Потребата од оформување на системот на евиденција и анализа на технолошките акциденти, компатибилен на системот МАРС на Европската

унија, како база за евиденција на опасни материјали, присутни во технолошките постројки и можни причини на катастрофи.

- Потребата од предвидување на превентивни мерки од страна на стопанските субјекти за спречување на технолошки катастрофи, базирани врз анализата на однесувањето на исти или слични постројки.
- Изработка на соодветни планови и програми за заштита на населението и едукација и тренинг на персоналот во случај на евентуална техничка катастрофа.

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

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

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

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

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

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

спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена во која се образложени причините за спроведувањето, односно не спроведувањето согласно со критериумите врз основа на кои се определува дали еден плански документ би можел да има значително влијание врз животната средина и врз здравјето на луѓето.

Влијанијата, кои се претпоставува дека може да произлезат со имплементација на документацијата за предметниот простор, може да се разгледуваат од аспект на негативни влијанија и од аспект на идни бенефиции, односно позитивни влијанија, како и генерални мерки за заштита, намалување и ублажување на негативние влијанија се следните:

- Изградбата на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, се очекува да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно опкружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот, социо-економски развој.
- Со имплементација на документацијата за предметниот простор ќе има и негативни влијанија врз животната средина, во текот на подготвителните активности заради реализацијата на земјените работи и употреба на градежна механизација. Влијанијата што ќе се јават во фаза на градба (емисии на штетни материи во воздухот, можни штетни влијанија врз почвата (директни и индиректни), емисии на бучава, отпад и влијанија врз флората и фауната), ќе бидат локални и со ограничен временски рок.
- Анализите на начинот на изведба, активностите кои би се одвивале во текот на изградбата на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, и активностите кои би се превземале во насока на одржување во текот на експлоатациониот период, овозможуваат утврдување на изворот на евентуалните негативни влијанија врз животната средина во текот на двете фази. Мерки за заштита од овие влијанија се наведени во секторската област: заштита на животната средина.
- Неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредувањето на земјиштето и утврдување на нормите и стандардите за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.
- Предметниот опфат нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови, радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.
- Просторот кој е предмет на разработка за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС

35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство. Доколку при изработка на документацијата за предметниот простор или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно со законската регулатива.

- Во делот за заштита на културното наследство, истото е наведено на ниво на катастарска општина, поради што при изработка на документацијата потребно е да се утврди дали на предметната локација има културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото и да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива.
- Со имплементацијата на проектот не постои можност за појава на прекугранични влијанија, ниту во фазата на градба, ниту во фазата на експлоатација, поради доволната оддалеченост на предвидениот опфат од границите на Државата.
- Мерки за ублажување на негативните влијанија од евенуални несреќи и хаварии се наведени во секторската област: Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи.

При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 KV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, задолжително да се земат во предвид претходно наведените забелешки, како и забелешките од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.

Усогласување на планската документација со Просторниот план

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

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

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

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

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

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

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

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Условите за планирање на просторот се наменети за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци.

Предвидената траса ги опфаќа КП 352/1, КП 352/2, минува низ дел од КП 697, дел од КП 698, дел од КП 291, дел од КП 292/2 и завршува на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци. Должината на предметната траса изнесува 1174m.

Предвидената траса тангира веќе издадени Услови за планирање на просторот за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани, на КП 444, КП 445, КП 456 и КП 457, КО Долни Балван, Општина Карбинци, со тех.бр.Y04221.

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

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

При изработка на предметната документација треба да се земат во предвид горенаведените забелешки и следните поединечни заклучни согледувања од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.

Економски основи на просторниот развој

- **Изградбата на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, ќе овозможи подобрување на инфраструктурните услови во ова подрачје.**
- Согласно определбите на Просторниот план на Република Македонија, идниот развој и разместеноста на производните и услужни дејности треба да базира на примена на принципите и стандардите за заштита на животната средина, особено нивна превентивна примена и спречување на негативните влијанија врз животната и работна средина.

Користење и заштита на земјоделско земјиште

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

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

Водостопанство и водостопанска инфраструктура

– Трасата на инфраструктурниот објект (кабелскиот подземен вод и ТС) се наоѓа во поширокаата заштитна зона на експлоатациони бунари на локациите: Фортуна, Штипско Езеро и АРМ од каде се водоснабдува градот Штип. При изработката на проектната документација и нејзината реализација да се почитува режимот на заштита дефиниран со „Елаборат за одредување на граници на заштитни зони околу водозафатните објекти - експлоатациони бунари на локациите: Фортуна, Штипско Езеро и АРМ, Општина Штип“.

Енергетика и енергетска инфраструктура

– Локацијата за **изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци** нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови.
– Градбата и ставањето во функција на нови дистрибутивни електроводови и трафостаници, ја подобрува комуналната опременост на домаќинствата.

Урбанизација и мрежа на населби

– **Реализацијата за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, ќе предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно окружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот, доколку е базирана врз принципите на одржлив развој и се одликува со максимално почитување и вградување на нормативите и стандарди за заштита на животната средина.**
– Изградбата на водот ќе обезбеди поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Република С.Македонија.

Домување

– Иницијативата **за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци,** е во функција на обезбедување поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Република С.Македонија, **со што се овозможува квалитативно и квантитативно**

подигнување на комуналната опременост на станот како негова основна клетка.

Јавни функции

– Иницијативата **за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци,** е надвор од урбаниот опфат на најблиската населба, така што нема препораки и обврски за организација на јавни функции (локации со намена образование, култура, здравство и спорт и рекреација), што значи дека се исклучени можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.

Индустрија

– **Со планскиот и организиран начин на ширење на инфраструктурата и** создавањето на други погодни услови за локација на производни капацитети во просторот околу општинските центри и во поширокиот рурален простор, се обезбедуваат основи врз кои може да се очекува да се остварува просторната разместеност на индустријата, преку моделот на концентрираната дисперзија.
– **Изградбата на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, ќе биде во функција на унапредување на енергетскиот сектор.**

Сообраќајна инфраструктура

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

– **А3 (М-5)** - (Крстосница Требениште-врска со А-2-крстосница Подмоље-Охрид-Косел-Ресен-Битола-Прилеп-Велес-Штип-Кочани-Делчево-граница со Бугарија-граничен премин Рамна Нива), делница Битола-крстосница Кукуречани-граница со Грција-граничен премин Меџитлија-делница Косел-врска со А-3-Охрид-граница со Албанија-граничен премин Љубаништа;

Релевантни регионални патни правци за предметната локација влегуваат во групата на **регионални патишта "Р1" и "Р2"** и се со ознака:

– **Р1204** - (Куманово-врска со А2-Свети Николе-Овче Поле-врска со А3-Кадрифаково-Штип-Софилари-врска со А4);
– **Р2334** – Штип (врска со Р1204)-Карбинци-Аргулица-Теранци-Зрновци-Виница (врска со Р1304)-Јакимово-Калиманци-врска со Р2345;
– **При планирање да се почитува Законот за јавни патишта** („Службен весник на Република Македонија" број 84/08, 52/09, 114/09, 124/10, 23/11, 53/11, 44/12, 168/12, 163/13, 187/13, 39/14, 42/14, 166/14, 44/15, 116/15, 150/15, 31/16, 71/16 и 163/16).

– **При планирање да се почитува заштитна зона на патот, согласно Законот за јавни патишта** („Службен весник на Република Македонија" број 84/08,

52/09, 114/09, 124/10, 23/11, 53/11, 44/12, 168/12, 163/13, 187/13, 39/14, 42/14, 166/14, 44/15, 116/15, 150/15, 31/16, 71/16 и 163/16).

- **При планирање на локацијата да се почитува Законот за железничкиот систем** („Службен весник на Република Македонија" број 91/13-пречистен и 163/13, 42/14, 130/14, 152/15, 31/16, 178/16, 64/18, 302/20) и **Законот за сигурност во железничкиот систем** („Службен весник на Република Македонија" број 48/10, 23/11, 53/11, 158/11, 137/13, 163/13, 42/14, 166/14, 147/15, 193/15, 31/16, 52/16, 63/16, 71/16) , 35/18, 64/18 и 22/20).

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

- Локацијата за **изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци** нема конфликт со постојните и планирани радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.
- Преку кабелските електронски комуникациски мрежи, на крајните корисници треба да им се обезбеди сигурен пренос на јавни електронски комуникациски услуги со задоволување на одредени општи и посебни услови за квалитет, во согласност со Законот за електронските комуникации и препораките за обезбедување на одредено ниво на квалитет на пренос.

Заштита на животна средина

- **Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изградбата на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.**
- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности.
- Потенцијалната ерозија на земјиштето треба да се спречи со што е можно побрзо завршување на земјените активности, покривање на околниот терен со вегетација и оградувања на нагибите.
- Озеленување на површините во непосредна близина на трасата (со автохтони видови), со цел да се добие разновиден и богат пејзаж во една просторно - естетска и функционална целина.
- Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.
- Помошните и пратечките градежни објекти (магацински објекти за материјали, алати и гориво, и други помошни објекти), кои ќе се користат во фазата на

изградба, треба да бидат лоцирани на поголеми растојанија од коритата на водотеците и површините под шуми, квалитетни земјоделски површини, населени места и заштитено и предложено за заштита природно наследство.

- 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.
- 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 материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

Заштита на природното наследство

- **Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот кој е предмет на разработка за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 kV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.**
- Доколку при изработка на документацијата за предметниот простор или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно Законот за заштита на природата.

Заштита на културно наследство

- **Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Република Македонија[3], на подрачјето на катастарската општина Долни Балван, има евидентирани недвижни споменици на културата и археолошки локалитети.**
- При изработка на планска документација од пониско ниво да се утврди точната локација на евидентираното и регистрираното културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото.
- Доколку при изведување на земјаните работи се наиде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива (Закон за заштита културното наследство - „Службен весник на Република Македонија" број 20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18,20/19), односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.

[3] МАНУ Скопје, 1996г.

Туризам и организација на туристички простори

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

Заштита од воени разурнувања, природни и техничко-технолошки катастрофи

- **Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 KV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, се наоѓа во простори со висок степен на загрозеност од воени дејства.** Според тоа во согласност со Законот за заштита и спасување, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.
- Задолжителна примена на мерки за заштита од пожар.
- **Анализираниот простор се наоѓа во подрачје каде се можни потреси со јачина до VIII степени по МКС**, што наметнува задолжителна примена на нормативно- правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, кај изградбата на новите објекти.

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

- **При донесувањето на Одлука за спроведување или Одлука за не спроведување на стратегиска оцена за документацијата за предметниот простор за изградба на 35 kV кабелски подземен вод, за поврзување на новопланирана ТС 35(20)/0,66 KV, ТС 35(20)/0,48 kV и ТС 35(20)/0,4 kV трафостаница, со постоечка трафостаница ТС 35/10 kV, КО Долни Балван, Општина Карбинци, задолжително да се земат во предвид насоките за потреба од спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина, како и забелешките и заклучоците од секторските области опфатени со Просторниот план на Република Македонија.**

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

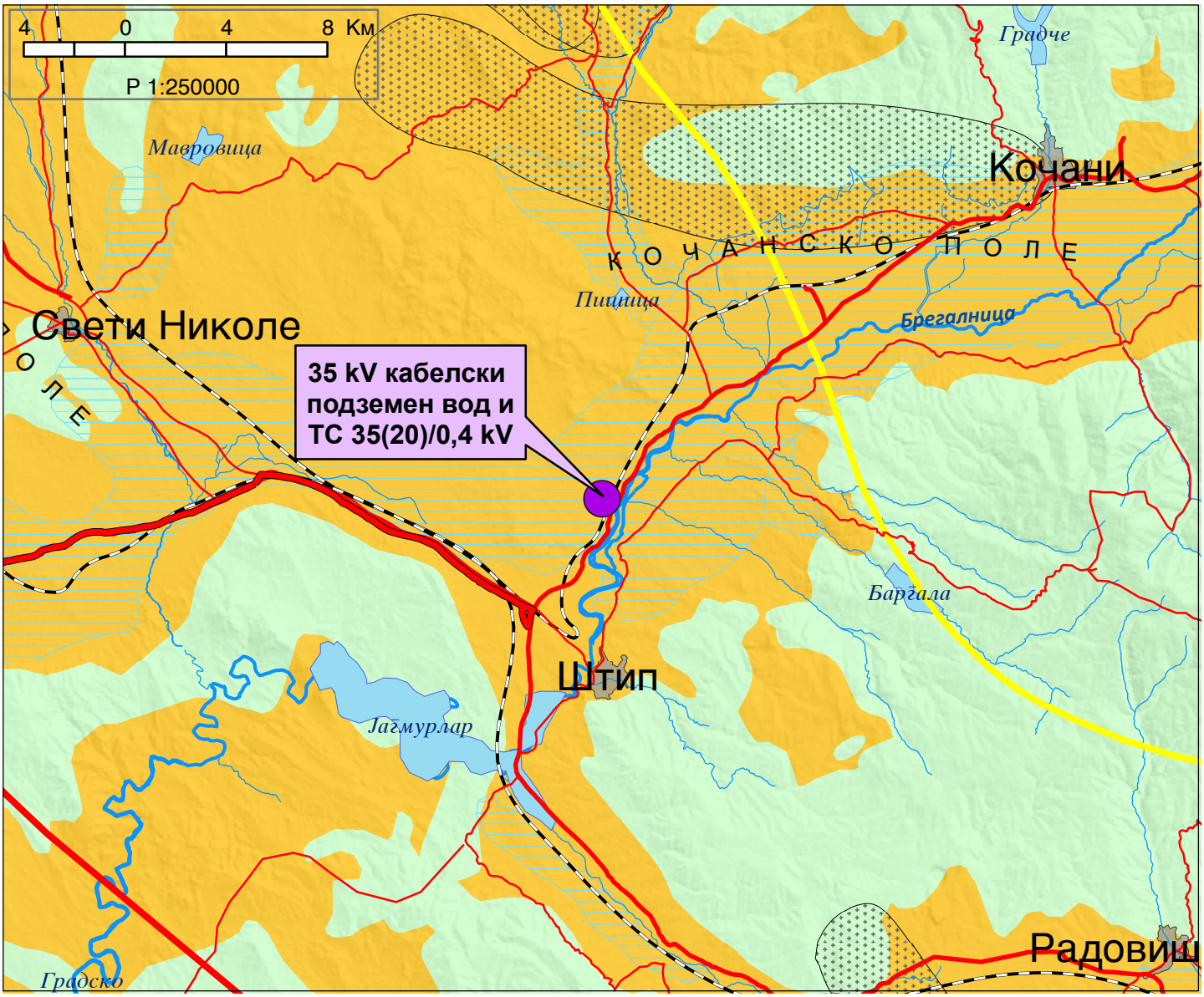
Тема:
Биланс на намена на површините

Користење на земјиштето

Карта бр. 20

Легенда:

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



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

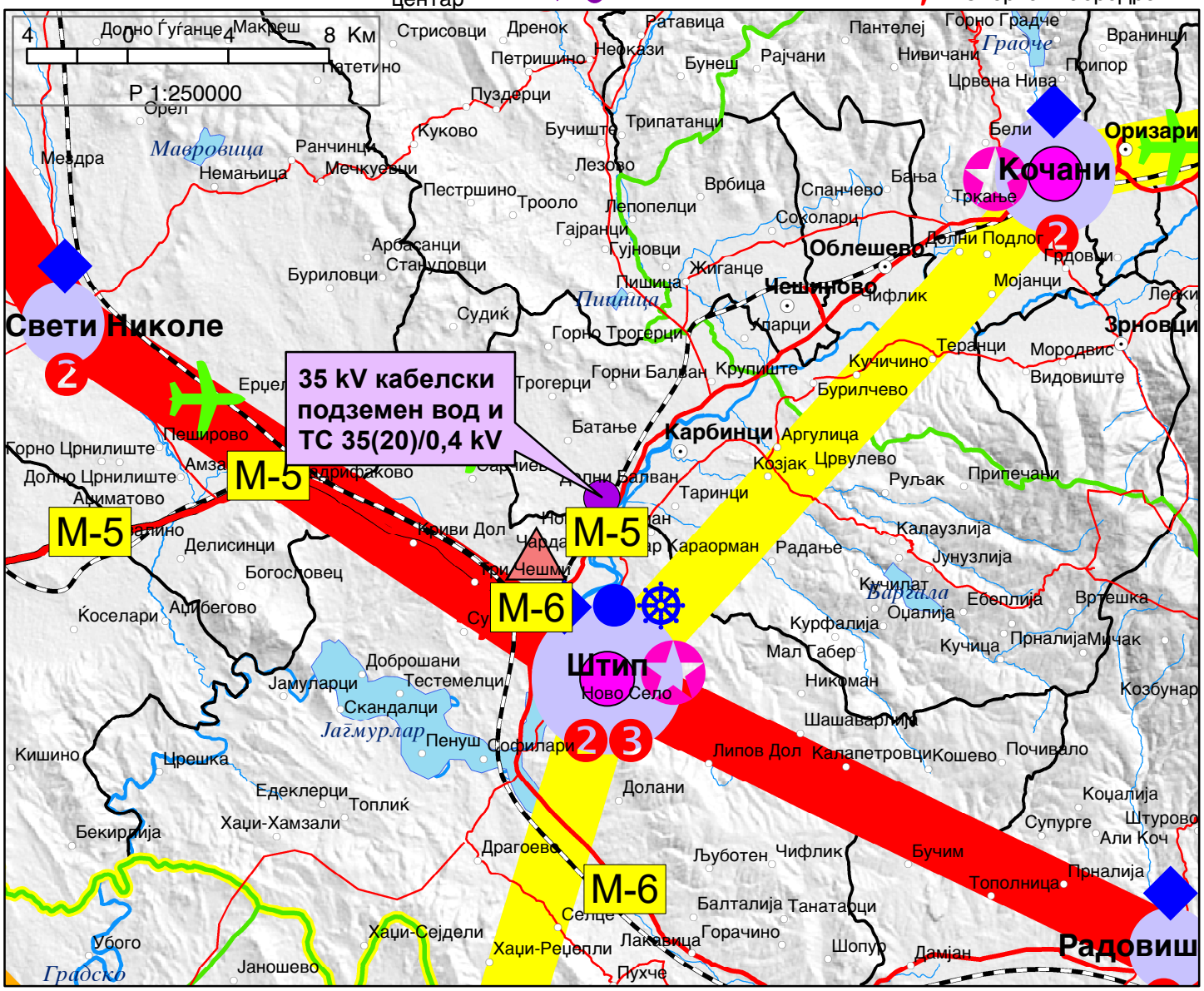
Тема:
Просторно-функционална организација

Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. 22

Легенда:

- Центар на макрорегион
- Центар на микрорегион
- Центри на просторно-функционални единици
- Управа
- Просторно-функц. единици
- Граници на влијанија на макрорегион. центри
- Општински центар
- **Образование**: Средно, Вишо, Високо
- **Здравствена заштита**: 2 Секундарна, 3 Терцијална
- **Оски на развој**: источна, јужна, север-југ, северна, западна
- Слободна економ.зона
- Автопат
- Магистрален пат
- Регионален пат
- Железничка мрежа
- Воздухоплов. пристан.
- Стопански аеродром
- Спортски аеродром



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

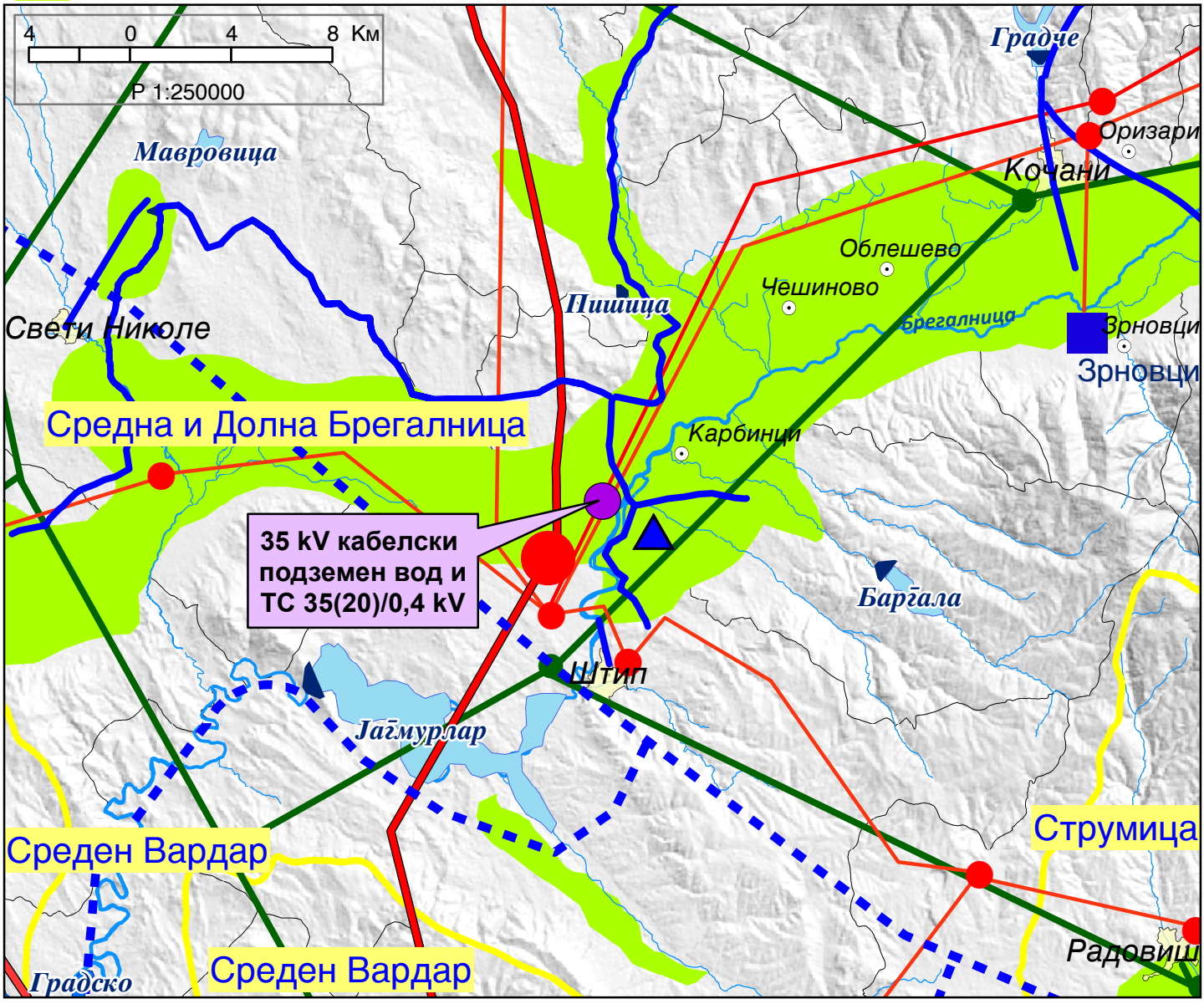
Тема:
Техничка инфраструктура

Водостопанска и енергетска инфраструктура

Карта бр. 23

Легенда:

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



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
2002 - 2020

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

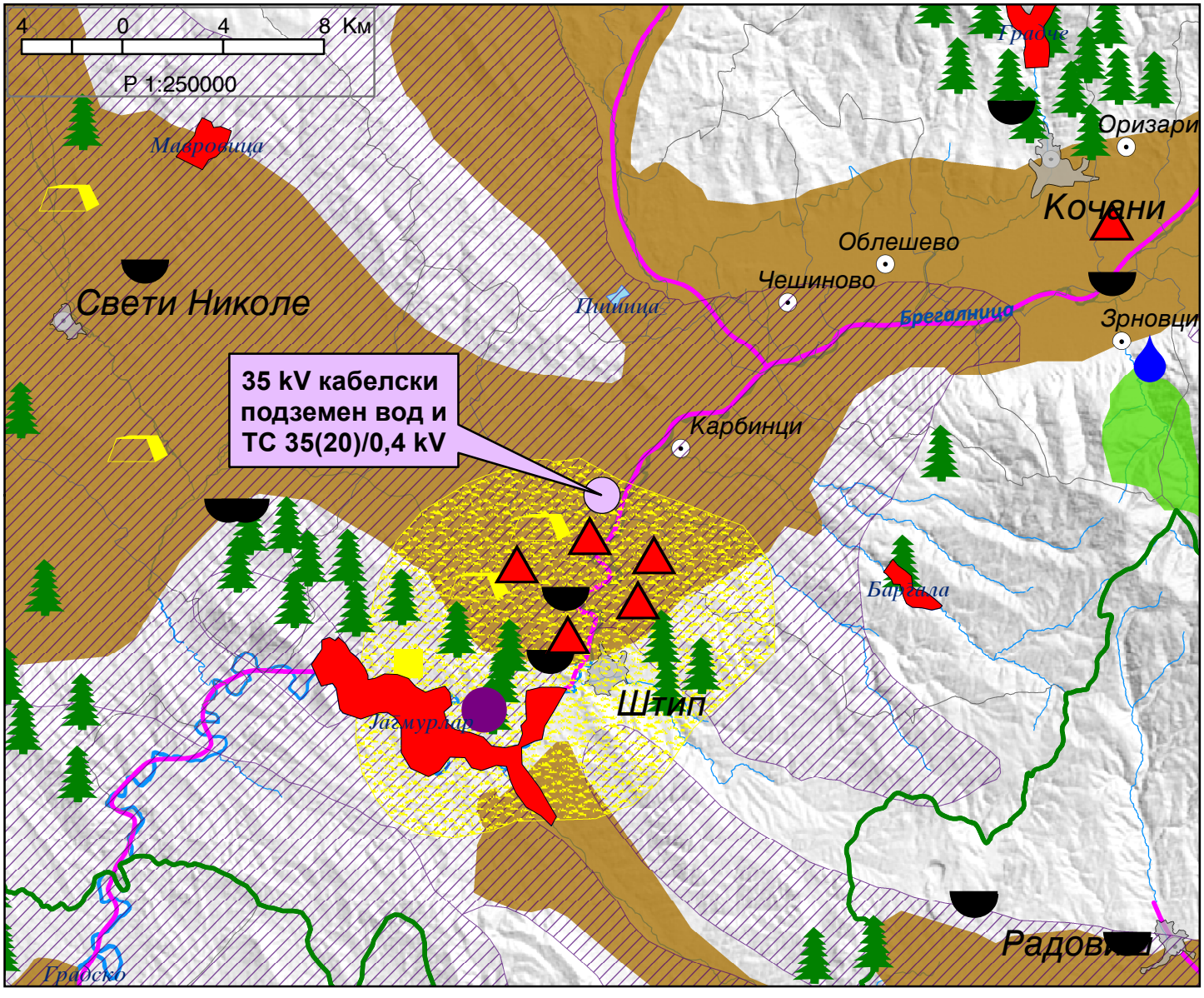
Тема:
Заштита на животната средина

Реонизација и категоризација на просторот за заштита

Карта бр. 24

Легенда:

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



Р Е П У Б Л И К А М А К Е Д О Н И Ј А

ОПШТИНА КАРБИНЦИ
Одделение за урбанизам,
комунални дејнсти, заштита
на животната средина и ЛЕР

Бр.11-1090/2 од 03.08.2022 год.

ИЗВОД ОД ПЛАН БРОЈ_____

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ НА КП 444, КП 445, КП 456 И КП 457, КО ДОЛНИ БАЛВАН ОПШТИНА КАРБИНЦИ

Решение за одобрување УП.I.бр.11-19 од 20.08.2021 година
Намена на градба: Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани
КО Долни Балван
КП бр. 444, КП.бр.445, КП.БР.456, КП.бр. 457
ДЛ_____М 1:1000

ИЗВОД ЗА КП. Бр 444, КП бр. 445, КП бр. 456 и КП бр.457 КО Долни Балван, Општина Карбинци

Табела со билансни показатели

намена на земјиштето	површина на градежната парцела	површина за градба	бруто изградена површина	процент на изграденост	коефициент на искористеност	максимална дозволена висина	катност
ГП 1.1 - Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани	13446 м²	13446 м²	13446 м²	100%	1	10 м	П
ГП 1.2 - Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани	30797 м²	30797 м²	30797 м²	100%	1	10 м	П
ГП 1.3 - Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани	7100 м²	7100 м²	7100 м²	100%	1	10 м	П

ГП 1.4 - Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани	3270 м²	3270 м²	3270 м²	100%	1	10 м	П

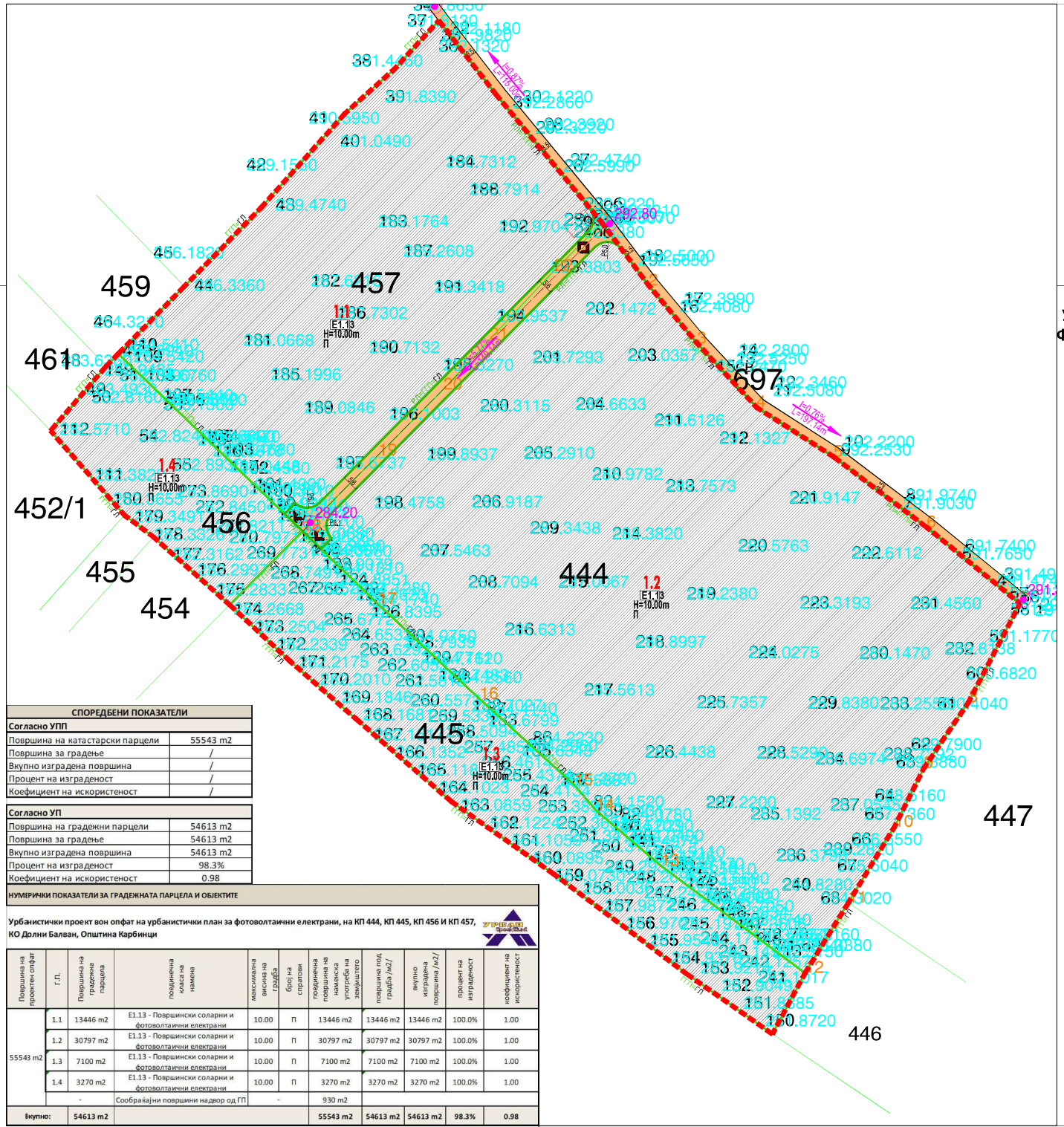
Изготвил Vesna Zendelova

Digitally signed by Vesna Zendelova
DN: c=MK, ou=Makedonski Telekom CA Natural Persons, givenName=Vesna, sn=Zendelova, serialNumber=CRT3613210, cn=Vesna Zendelova
Date: 2022.08.03 23:08:06 +02'00'

МП

Градоначалник на Општина Карбинци Viktor Paunov

Digitally signed by Viktor Paunov
DN: c=MK, 2.5.4.97=VATMK-4029005132110, o=OPShTINA KARBINCI sKarbinci, ou=OPShTINA KARBINCI sKarbinci:4029005132110, sn=Paunov, givenName=Viktor, serialNumber=CRT3610950, cn=Viktor Paunov
Date: 2022.08.03 19:41:27 +02'00'



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ, НА КП 444, КП 445, КП 456 И КП 457, КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ

ЛЕГЕНДА:

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 5.55ха
- РЛ — РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГГП — ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГЛ — ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА
- ЕЛЕМЕНТИ НА УЛИЧНА МРЕЖА
- ОСОВИНА НА УЛИЦА
- 1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- П КАТНОСТ НА ГРАДБАТА
- H=10,00м МАКСИМАЛНА ВИСОЧИНА НА ГРАДБАТА ДО ВЕНЕЦ
- Г.П. ПОВРШИНА ЗА ГРАДЕЊЕ ОГРАНИЧЕНА СО ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА

НАМЕНА

Е - ИНФРАСТРУКТУРИ

- E1.13 Е1.13 - ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ
- КОЛОВОЗ (ЗЕМЈЕН/ТАМПОНИРАН ПАТ)

ВЛЕЗ - ИЗЛЕЗ ВО/ОД ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА

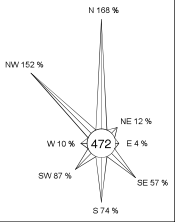
I=0.33% L=200m НИВЕЛМАН

273.56 ВИСИНСКА КОТА

ПРОФИЛ НА УЛИЦИ

Новопланирана пристапна улица — 5.6

Постоечка улица — 3.5



СПОРЕДБЕНИ ПОКАЗАТЕЛИ	
Согласно УПП	
Површина на катастарски парцели	55543 m2
Површина за градење	/
Вкупно изградена површина	/
Процент на изграденост	/
Коефициент на искористеност	/

Согласно УП	
Површина на градежни парцели	54613 m2
Површина за градење	54613 m2
Вкупно изградена површина	54613 m2
Процент на изграденост	98.3%
Коефициент на искористеност	0.98

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ГРАДЕЖНАТА ПАРЦЕЛА И ОБЈЕКТИТЕ

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани, на КП 444, КП 445, КП 456 И КП 457, КО Долни Балван, Општина Карбинци

Површина на проектен опфат	Г.П.	Површина на градежна парцела	поединечна класа на намена	максимална висина на градба	број на спратови	поединечна површина на наменска употреба на земјиштето	површина под градба /м2/	вкупно изградена површина /м2/	процент на изграденост	коефициент на искористеност
55543 m2	1.1	13446 m2	Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани	10.00	П	13446 m2	13446 m2	13446 m2	100.0%	1.00
	1.2	30797 m2	Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани	10.00	П	30797 m2	30797 m2	30797 m2	100.0%	1.00
	1.3	7100 m2	Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани	10.00	П	7100 m2	7100 m2	7100 m2	100.0%	1.00
	1.4	3270 m2	Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани	10.00	П	3270 m2	3270 m2	3270 m2	100.0%	1.00
	-		Сообраќајни површини надвор од ГП	-		930 m2				
Вкупно:		**54613 m2**				**55543 m2**	**54613 m2**	**54613 m2**	**98.3%**	**0.98**

НАРАЧАТЕЛ: ДТУ „Солар Оне“ ДОО Скопје	ИЗРАБОТУВАЧ: ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ, ТРГОВИЈА И ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ ВЕЛЕС УРБАНПРОЕКТИНГ УЛИЦА „НИКОЛА ОРЕВЧАНЕЦ“ БРОЈ 1 - ВЕЛЕС	(М.П.)
ИМЕ НА ПОДРАЧЈЕТО И ОПШТИНАТА: КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ	БРОЈ НА ЛИЦЕНЦА: 0054	
ВИД НА ПЛАН: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ	ПЛАНЕР: БИЛЈАНА ТАСЕВА д.и.а. овластување бр. 0.0367	ПОТПИС:
ФАЗА: У / ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 20/21		
ДАТА: МАЈ 2021 / РАЗМЕР: 1/1000		
ЦРТЕЖ / ПРИЛОГ: СИНТЕЗЕН ПЛАН	ОДГОВОРНО ЛИЦЕ НА ПРАВНОТО ЛИЦЕ: БИЉАНА ТАСЕВА	БРОЈ НА ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ: 03

аспект. Зеленилото во рамките на градежните парцели ќе има значајна функција во заштита на животната средина, но ќе има и забележителни пејсажни ефекти.

Процентот на озеленетоста во рамките на градежната парцела треба да изнесува минимум 20% согласно Законот за урбано зеленило (Сл.Весник на РМ со бр. 11/18 и 42/20). Сопствениците се должни да го обезбедат процентот од мин 20% зеленило, како услов за максимална изграденост, дозволена со овој урбанистички проект.

Согласно техничките карактеристики на овој тип на градба, се планира поставување на зеленило помеѓу фотоволтаичните панели, со што процентот на зеленило би го надминал минималните барани 20%.

3.4 Водови и инсталации на инфраструктурите

Водовод и канализација

За овој тип на градба не е потребен приклучок на водоводна и канализациона мрежа.

Електро - енергетика и ПТТ инсталации

Од страна на Електродистрибуција дооел Скопје, според добиеното писмо во кое сме известени дека не постојат инсталации во нивна надлежност.

Кабловското напојување со среднонапонска и нисконапонска ел. мрежа ќе се определи во понатамошниот тек на разработка на техничката документација, односно со изработка на идејни и главни проекти за електрична мрежа од страна на стручните служби на ЕВН Македонија, а преку истите и уште еден урбанистички проект за приклучок на фотоволтаичната електрана.

Согласно добиеното писмо од МЕПСО, постојни и планирани 110kV и 400kV инсталации не се вкрстуваат со проектиот опфат.

Телефонска мрежа

Согласно добиеното писмо од А1, АЕК и Телеком, на посочената предметна локација, нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи.

За овој тип на градба не е потребен телефонски и интернет приклучок.

4. Детални услови за проектирање и градење

Локацијата на проектниот опфат за **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани, на КП 444, КП 445, КП 456 И КП 457, КО Долни Балван, Општина Карбинци** опфатена со опфатен во рамките на урбаниот опфат на Просторниот План на Република Македонија, според кој се изработени условите за планирање на просторот од страна на Агенцијата за планирање на просторот - Скопје, Република Македонија, со технички број Y04221 од Април 2021, за кои Услови е добиено Решение од Министерството за животна средина и просторно планирање со бр. УП 1-15 590/2021 од 26.04.2021 година.

Општи услови за изградба:

Урбанистичкиот проект е изработен во согласност со Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на Р.М. бр. 32/20).

1. Понатамошна разработка на УП ќе биде со основни проекти за градби, сообраќајна и комунална инфраструктура.

2. Општите услови за изградба, развој и користење на земјиштето дадени во условите за планирање на просторот, важат за сите новопланирани градежни парцели.

3. Изградбата на нови објекти, изградбата на супраструктурата и инфраструктурата како и вкупното просторно уредување на градежната парцела, треба да се изведува согласно законската и подзаконската регулатива, техничките прописи во областа на градежништвото и урбанизмот како и овие параметри што се составен дел на проектната документација.

4. Градежна линија се исцртува во градежни парцели каде што со планот се утврдуваат услови за идна градба. Согласно Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ бр.225/20).

5. Кога градежната линија се совпаѓа со границата на градежната парцела со соседот не се дозволени пречекорувања на градежната линија со ниту еден вид архитектонски издатини. Дозволените пречекорувања не спаѓаат во бруто развиената површина дадена во нумеричкиот дел од проектната документација.

6. Основна класа на намена на градежните парцели е Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани.

7. Процент на изграденост на земјиштето (Р) е урбанистичка величина која ја покажува густината на изграденост, односно колкав дел од градежното земјиште е зафатен со градба. Процентот на изграденост на земјиштето се пресметува како однос помеѓу површината на земјиштето под градбата и вкупната површина на градежното земјиште, изразен во процент. Во површината под градба се подразбира површината ограничена со надворешните ѕидови и столбови на градбата во висина на приземната плоча без надворешните тераси, скали, рампи, патеки и друго.

8. Коефициент на искористеност (К) на земјиштето е урбанистичка величина која го покажува интензитетот на изграденост на градежното земјиште. Коефициент на искористеност на земјиштето се пресметува како однос по меѓу вкупната изградена површина, односно збирот на површините на сите изградени спратови на градбата и вкупната површина на градежното земјиште, изразен со рационален број до две децимали.

9. Под вкупна изградена површина се сметаат површините на сите надземни етажи. Параметрите во однос на процентот на изграденост, како и на коефициентот на искористување на земјиштето се во рамките на предвидените со Правилник за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање.

10. Процентот на озеленетост во рамките на градежната парцела претставува однос помеѓу површината на градежно земјиште наменето за зеленило и вкупната површина на градежното земјиште изразено во проценти и истот изнесува минимум 20%.

11. Во архитектонското обликување на објектите покрај наменските, функционалните, климатските, геомеханичките, сеизмичките и другите

микролокациски услови, треба да се води сметка за специфичностите на прирачните градежни материјали и традиционалните вредности и дозволените граници на изградба. Во компонирањето на фасадите треба да се тежнее кон нивно максмално усогласување со соседните објекти со композициските линии на соседите, но сепак максимално почитување на индивидуалноста на сопственикот и креативноста на архитектот.

12. Услови за градење на објекти, содржат и посебни услови за изведба на сообрајќајна инфраструктура и посебни услови за изведна приклучоците или уредите за снабдување со вода, одводување на отпадни води, електро-комуникациска инфраструктура и др. При планирањето на комуналната инфратруктура, запазени се стандардите и нормативите, пропишани со Законот и подзаконските акти.

13. Освен услов за изградба на планираната развиена површина за градење е обезбедувањето на потребниот број на паркинг места внатре во ГП.

14. Инфраструктурните водови внатре во градежната парцела, како и приклучоците со надворешната инфраструктура, ќе се дефинираат со основни проекти за секоја фаза соодветно со точни пресметки за потреби и количини.

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

16. За висината на оградата нема ограничување, а условите за градба на оградата се утврдуваат врз основа на степенот на заштита на локалитетот кој треба да се обезбеди, врз претходно изработен и одобрен основен проект за истата.

17. Сите параметри за уредување на просторот на проектниот опфат кои не се опфатени во приложените општи услови за изградба на просторот во УП ќе бидат во согласност со Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ бр.225/20).

18. Сообраќајното решение за приклучок на објектот е планирано преку новопланирана пристапна улица.

19. Согласно Закон за урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ бр. 32/20), во просторните и урбанистички планови, врз основа на документацијата за недвижното културно наследство, задолжително се утврдуваат: плански мерки за заштита на спомениците на културата, како и насоки за определување на режимот на нивната заштита. Доколку при изведувањето на земјаните работи се наиде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатови со културно-историска вредност, потребно е да се постапи согласно Законот за заштита на културното наследство, односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културно наследство и во таа смисла да се применат плански мерки за заштита на недвижно културно наследство:

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

соодветна намена, во туристичкото стопанство, во малото стопанство и услугите и во вкупниот развој на државата;

- планирање на реконструкција, ревитализација и конзервација на најзначајните споменички целини и објекти и организација и уредување на контактниот, околниот споменичен простор заради зачувување на нивната културно-историска димензија и соодветна презентација;

- измена и дополнување на просторните и урбанистичките планови заради усогласување од аспект на заштита на недвижното културно наследство;

20. Врз основа на Законот за заштита и спасување (Сл.весник на Р.М. бр.36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18) за Урбанистички проект, се предвидуваат мерки за заштита и спасување од природни непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи во мир и во војна и од воени дејства во Република Македонија. 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 материи, 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.

Сите параметри за уредување на просторот на проектниот опфат кои не се опфатени во приложените општи услови за изградба на просторот во УП ќе бидат во согласност со Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на РМ бр. 225/20).

Посебни услови за изградба

Градежна парцела 1.1

Намена: Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани
Површина на градежна парцела: 13446м²
Површина за градење: 13446м²
Вкупно изградена површина: 13446м²
Процент на изграденост: 100,0%
Коефициент на искористеност: 1,00
Висина на венец: 10,00м
Број на катови: П
Паркирање:

Паркирањето да се реши во рамки на сопствена парцела со почитување на потребен број паркинг места како основен услов за изградба до максимално дозволената висина и површина за градба. Потребниот број на паркинг места ќе се определи согласно Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ бр. 225/20).

Градежна парцела 1.2

Намена: Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани
Површина на градежна парцела: 30797м²
Површина за градење: 30797м²
Вкупно изградена површина: 30797м²
Процент на изграденост: 100,0%
Коефициент на искористеност: 1,00
Висина на венец: 10,00м
Број на катови: П
Паркирање:

Паркирањето да се реши во рамки на сопствена парцела со почитување на потребен број паркинг места како основен услов за изградба до максимално дозволената висина и површина за градба. Потребниот број на паркинг места ќе се определи согласно Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ бр. 225/20).

Градежна парцела 1.3

Намена: Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани
Површина на градежна парцела: 7100м²
Површина за градење: 7100м²
Вкупно изградена површина: 7100м²
Процент на изграденост: 100,0%
Коефициент на искористеност: 1,00
Висина на венец: 10,00м
Број на катови: П
Паркирање:

Паркирањето да се реши во рамки на сопствена парцела со почитување на потребен број паркинг места како основен услов за изградба до максимално дозволената висина и површина за градба. Потребниот број на паркинг места ќе се определи согласно Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ бр. 225/20).

Градежна парцела 1.4

Намена: Е1.13 - Површински соларни и фотоволтаични електрани
Површина на градежна парцела: 3270м²
Површина за градење: 3270м²
Вкупно изградена површина: 3270м²
Процент на изграденост: 100,0%
Коефициент на искористеност: 1,00
Висина на венец: 10,00м
Број на катови: П
Паркирање:

Паркирањето да се реши во рамки на сопствена парцела со почитување на потребен број паркинг места како основен услов за изградба до максимално

дозволената висина и површина за градба. Потребниот број на паркинг места ќе се определи согласно Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ бр. 225/20).

5. Мерки за заштита

5.1 Мерки за заштита на животната средина

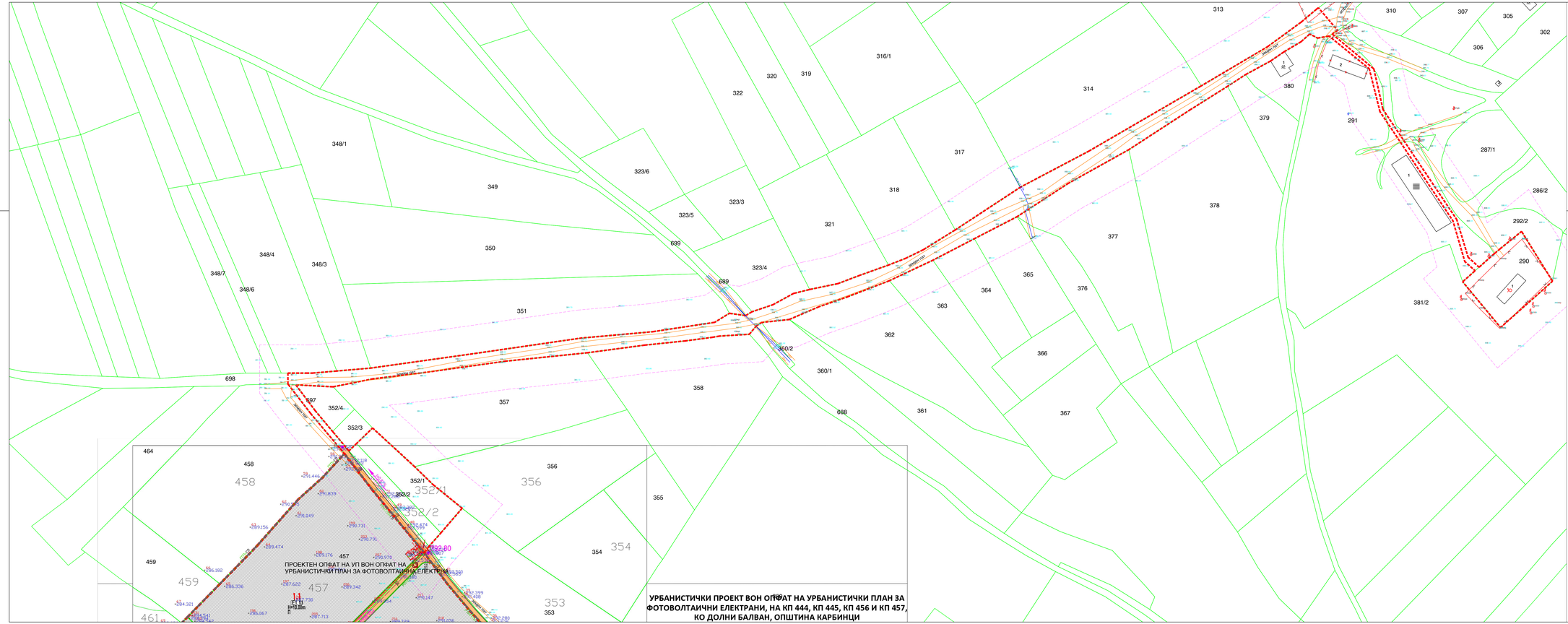
Законската регулатива врз основа на која се уредува планскиот опфат, од аспект на заштита на животната средина и која е потребно да се примени при изработка на урбанистичкиот план е следна:

- Закон за животната средина (Сл. весник на Р.М. бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15 и 39/16).
- Закон за заштита на природата (Сл. весник на Р.М. бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16 и 63/16).
- Законот за квалитетот на амбиентниот воздух (Сл.Весник на Р.М. бр.67/04, 92/07 и 35/10);
- Закон за водите (Сл. весник на Р.М. бр. 87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16).
- Уредба за класификација на водите (Сл.Весник на Р.М. бр.18/99);
- Уредба за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води (Сл.Весник на Р.М. бр.18/99);
- Закон за управување со отпадот (Сл. Весник на Р.М. бр.68/04, 107/07, 102/08, 143/08 и 124/10);
- Закон за заштита од бучава во животната средина (Сл.Весник на Р.М. бр.79/07 и 124/10);
- Закон за заштита и спасување (Сл. весник на Р.М. бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16 и 106/16).
- Закон за земјоделското земјиште (Сл. весник на Р.М. бр. 135/07, 17/08, 18/11, 42/11, 148/11, 95/12, 79/13, 87/13, 106/13, 164/13, 39/14, 130/14, 166/14, 72/15, 98/15, 154/14, 215/15, 7/16 и 39/16).
- Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ бр. 225/20).
- Закон за градење (Службен весник на Р.М. бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16 и 132/16) и други законски и подзаконски акти.

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

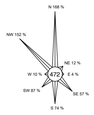
Цели на овој Закон се:

- зачувување, заштита, обновување и унапредување на квалитетот на животната средина;

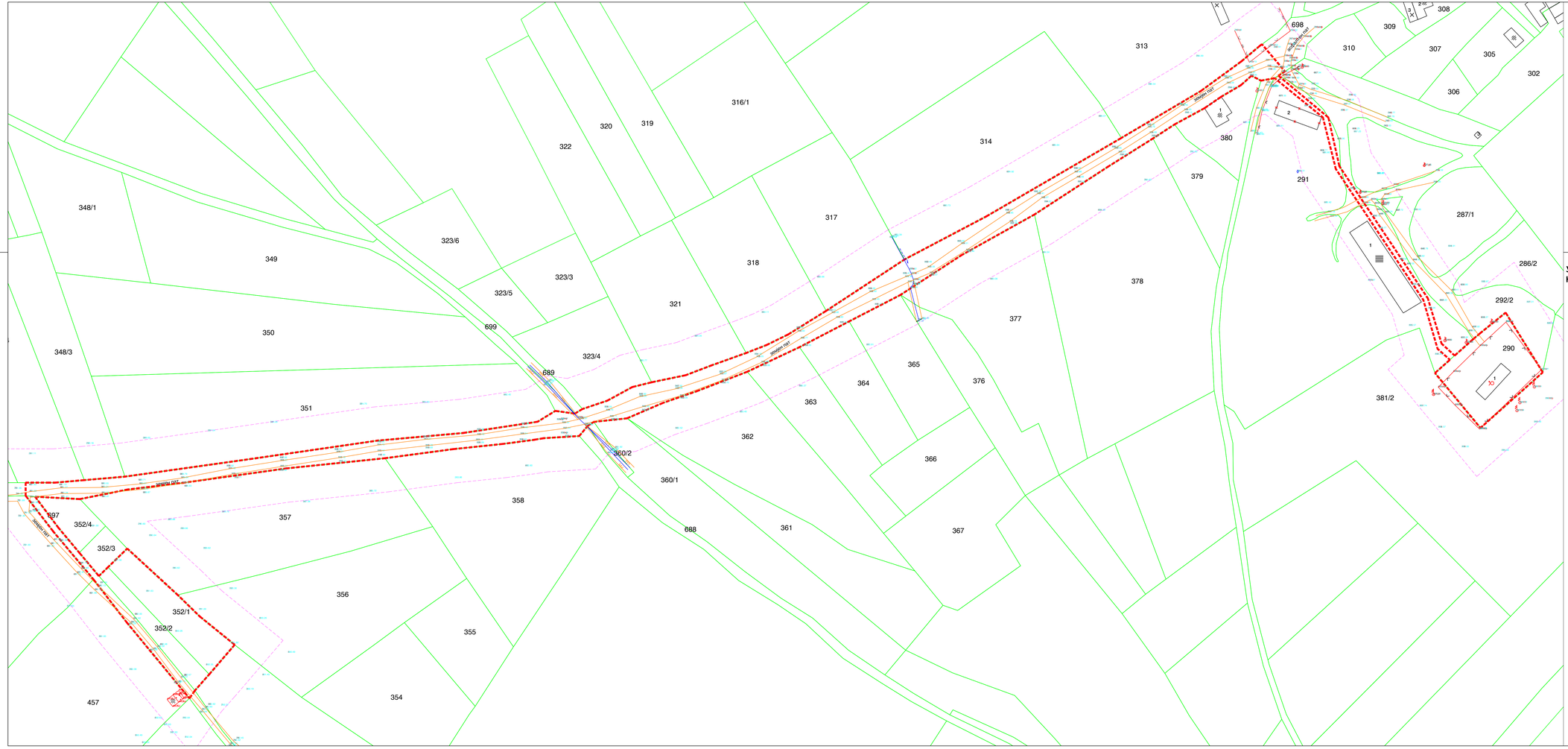


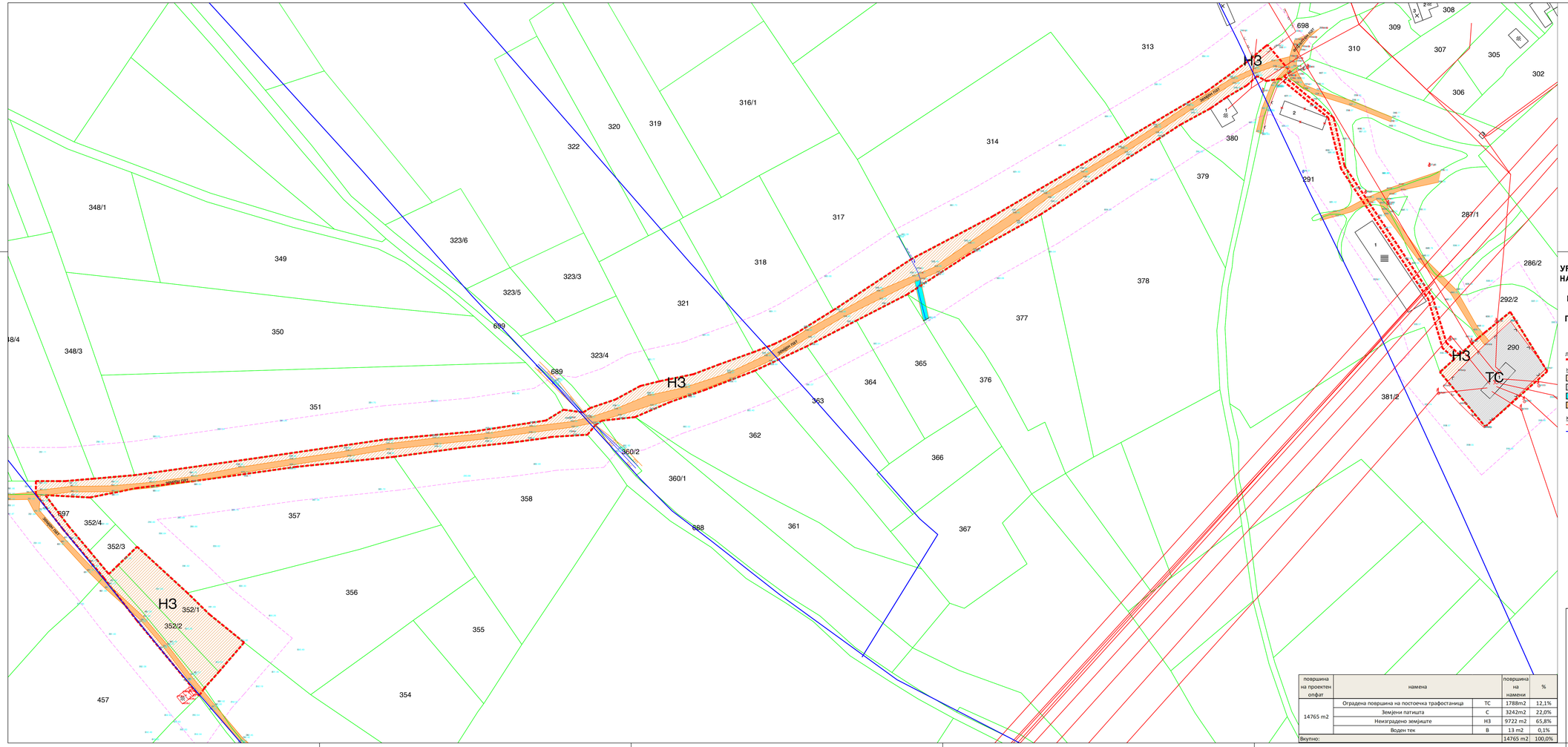
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ТРАФОСТАНИЦА ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ И ТС 35(20)/0,4КВ НА КП 352/1 И КП 352/2, КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ И 35КV КАБЕЛСКИ ПОДЗЕМЕН ВОД ЗА ПОВРЗУВАЊЕ НА НОВОПЛАНИРАНАТА ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ И ТС 35(20)/0,4КВ ТРАФОСТАНИЦА СО ПОСТОЕЧКА ТРАФОСТАНИЦА ТС 35/10КВ, НА КП 290, КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ

ЛЕГЕНДА
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 1.48ха
- ПРОЕКТЕН ОПФАТ НА УП за ФВЕ СОЛАР ОНЕ



НАРАЧАТЕЛ: ДТУ „СОЛАР ОНЕ" ДОО Скопје	ИЗРАБОТУВАЧ: ДРУШТВО ЗА ПРОСТОРНИ, ТЕХНИЧКИ И ИНЖЕНЕРСКИ ДООЕЛ ВЕЛЕС УРБАНПРОЕКТИНГ УЛИЦА „НИКОЛА ПРОРОКАНЕЦ" БРОЈ 1 - ВЕЛЕС		(М.П.)
ИМЕ НА ПОДРАЧЈЕТО И ОПШТИНАТА: КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ	БРОЈ НА ЛИЦЕНЦА: 0054		
ВИД НА ПЛАН: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ	ПЛАНЕР: БИЛЈАНА ТАСЕВА д.и.а. овластување бр. 0.0367		ПОТПИС:
ФАЗА: V	ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 32/21		
ДАТА: Август 2022	РАЗМЕР: 1/1000		
ОПИС НА ГРАФИЧКИОТ ПРИЛОГ: ЗБИРЕН ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ	ОДГОВОРНО ЛИЦЕ НА ГРАФИЧКИОТ ПРИЛОГ: БИЛЈАНА ТАСЕВА		БРОЈ НА ГРАФИЧКИОТ ПРИЛОГ: 02


348/1
349
323/6
323/3
323/5
350
348/3
699
689
323/4
321
320
319
322
316/1
317
318
313
314
698
309
310
308
307
305
306
302
380
379
291
287/1
286/2
292/2
290
378
377
365
364
376
381/2
363
362
366
360/2
360/1
358
361
367
888
351
357
356
355
354
457
697
352/4
352/3
352/1
352/2
ЈАВЕН ПАТ
ЈАВЕН ПАТ
ЈАВЕН ПАТ
ЈАВЕН ПАТ
ЈАВЕН ПАТ
ЈАВЕН ПАТ
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ТРАФОСТАНИЦА ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ И ТС 35(20)/0,4КВ НА КП 352/1 И КП 352/2, КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ И 35КV КАБЕЛСКИ ПОДЗЕМЕН ВОД ЗА ПОВРЗУВАЊЕ НА НОВОПЛАНИРАНАТА ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ И ТС 35(20)/0,4КВ ТРАФОСТАНИЦА СО ПОСТОЧЕЧКА ТРАФОСТАНИЦА ТС 35/10КВ, НА КП 290, КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ

ЛЕГЕНДА:

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 1.48ка

НАМЕНА

- НЗ НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЈИШТЕ
- ТС ОГРАДЕНА ПОВРШИНА ЗА ПОСТОЕЧКА ТРАФОСТАНИЦА
- КАНАЛ (ВОДОСТОПАНСТВО НА Р.С.М.)
- СООБРАЌАЈ - ЗЕМЈЕН ПАТ

КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

- ЕЛЕКТРОМРЕЖА ПОСТОЈНА
- ЦЕВКОВОД ЗА НАВОДНУВАЊЕ - ВОДОСТОПАНСТВО НА Р.С.М.

површина на проектен опфат	намена		површина на намени	%
14765 m2	Оградена површина на постоечка трафостаница	ТС	1788m2	12,1%
	Земјени патишта	С	3242m2	22,0%
	Неизградено земјиште	НЗ	9722 m2	65,8%
	Воден тек	В	13 m2	0,1%
Вкупно:			14765 m2	100,0%

НАРАЧАТЕЛ: ДТУ „СОЛАР ОНЕ" ДОО Скопје	ИЗРАБОТИЛ: ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ, ТРГОВИЈА И ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ ВЕЛЕС УРБАНПРОЕКТИНГ УЛИЦА „НИКОЛА ОРЕВЧАНЕЦ" БРОЈ 1 - ВЕЛЕС		(М.П.)
ИМЕ НА ПОДРАЧЈАТА И ОПШТИНА/ТА: КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ	БРОЈ НА ЛИЦЕНЦА: 0054		
ВИД НА ПЛАН: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ	ПЛАНЕР: БИЉАНА ТАСЕВА д.и.а. овластување бр. 0.0367		ПОТПИС:
ФАЗА: У	ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 32/21		
ДАТА: Август 2022	РАЗМЕР: 1/1000		
ЦРТЕЖ / ПРИЛОГ: КАРТА НА ИЗГРАДЕНИОТ ГРАДЕЖЕН ФОНД И ИЗГРАДЕНАТА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА	ОДГОВОРНО ЛИЦЕ НА ПРАВНОТО ЛИЦЕ: БИЉАНА ТАСЕВА		БРОЈ НА ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ: 04

II. ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Текстуален дел

1. Проектна програма

Друштво за трговија и услуги
СОЛАР ОНЕ ДОО
Бр. 03-2/1/22
15.02.2022 год.
СКОПЈЕ

ПРОЕКТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ТРАФОСТАНИЦА ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ И ТС 35(20)/0,4КВ НА КП 352/1 И КП 352/2, КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ И 35KV КАБЕЛСКИ ПОДЗЕМЕН ВОД ЗА ПОВРЗУВАЊЕ НА НОВОПЛАНИРАНАТА ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ И ТС 35(20)/0,4КВ ТРАФОСТАНИЦА СО ПОСТОЕЧКА ТРАФОСТАНИЦА ТС 35/10КВ, НА КП 290, КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ

Вовед

Согласно член 58, став 6, и член 62, став 3 од Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.32/20) пред изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план се изработува проектна програма. Согласно тоа, како и врз основа на член 60 точка 1 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.225/20 и 219/21) проектната програма ја изработува и заверува барателот за одобрување на проектната документација. Со неа се утврдува границата и содржината на планскиот опфат и истата се состои од текстуален и графички дел.

Проектната програма треба да овозможи изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35Kv кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10кВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци и истиот да биде изработен согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на Р.М. бр. 32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ бр. 225/20 и 219/21).

Постапка за изготвување на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35Kv кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10кВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци, е покрената по иницијатива на нарачателите на кој им е потребна за поврзување на фотоволтаични електрани на КП 444, КП 445, КП 456 и КП 457, КО Долни Балван, Општина Карбинци.

Проектниот опфат ги опфаќа следните катастарски парцели КП 351/2, КП 352/2, дел од КП 697, дел од КП 698, дел од КП 291, дел од 292/2 и КП 290, КО Долни Балван, низ кои поминува кабелскиот подземен вод, во ров со широчина од 0,6м до 1,0м, како и површините на трафостаниците, и истиот зафаќа површина од 1,5ха.

За предметниот проектен опфат издадени се Услови за планирање на просторот од Агенцијата за планирање на просторот со тех.бр. У16721 за кои е издадено Решение за Услови за планирање на просторот со арх.бр. УП1-15 1981/2021 од 03.01.2021 година од Министерството за животна средина и просторно планирање /Сектор за просторно планирање/.

Предвидениот проектен опфат тангира со Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани, на КП 444, КП 445, КП 456 и КП 457, КО Долни Балван, Општина Карбинци донесен со Решение бр УП.I.бр.11-19 од 20.08.2021 година.

Намена на земјиштето:

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35Kv кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС

35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10кВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинции, со намена Е1.8- водови за пренос на електрична енергија, ќе се изработи за Проектен опфат согласно ажурираната геодетска подлога која е составен дел на оваа Проектна Програма

Намената во проектниот опфат е Е1.8-Инфраструктури за пренос на електрична енергија.

Согласно јачината на 35Kv кабелски подземен вод и новопланираната ТС35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, а согласно Законот за градење („Службен весник на Република Македонија" бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15,226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18 и 168/18 и „Службен весник на Република С. Македонија" бр. 244/19, 18/20 и 279/20) овие објекти претставуваат објекти од прва категорија, за кои надлежно е Министерство за Транспорт и Врски.

Почетната точка на предметниот проектен опфат односно делот од проектниот опфат каде е предвидена новопроектираната трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2, тангира со Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани, на КП 444, КП 445, КП 456 И кп 457, КО Долни Балван, Општина Карбинци донесен со Решение бр УП.I.бр.11-19 од 20.08.2021 година.

Крајната точка од трасата завршува во постоечка трафостаница ТС 35/10кВ на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци. Покрај трасата има некатегоризиран сообраќаен пристап. Од истиот ќе се обезбеди пристапен пат до трафостаницата.

Границите на проектниот опфат за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35Kv кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10кВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци, се претставени со следните координати по X и Y:

N	X	Y
1	7599435.3	4629205.9
2	7599428.61	4629210.53
3	7599447.01	4629220.08
4	7599462.06	4629237.59
5	7599441.35	4629254.39
6	7599428.36	4629267.07
7	7599428.36	4629267.07
8	7599398.52	4629294.52
9	7599387.16	4629283.51
10	7599381.73	4629278.25
11	7599370.18	4629292.04
12	7599357.93	4629306.67
13	7599344.02	4629325.18
14	7599344.02	4629325.18
15	7599370.51	4629323.77
16	7599398.79	4629329.44
17	7599431.66	4629333.41
18	7599492.66	4629341.93
19	7599550.98	4629347.95
20	7599591.18	4629353.31
21	7599620.83	4629356.41
22	7599633.27	4629358.80
23	7599644.81	4629359.79
24	7599665.82	4629361.08
25	7599670.9	4629367.12
26	7599674.45	4629369.45
27	7599694.13	4629371.55
28	7599715.32	4629380.66
29	7599735.23	4629387.54
30	7599765.22	4629399.12
31	7599796.08	4629413.64
32	7599825.46	4629420.9
33	7599855.82	4629444.54
34	7599891.9	4629468.07
35	7599935.08	4629492.12
36	7599978.48	4629520.34
37	7600005.18	4629537.1
38	7600017.91	4629545.39
39	7600035.65	4629555.02

40	7600045.44	4629561.74
41	7600057.21	4629568.67
42	7600063.43	4629574.22
43	7600069.03	4629571.31
44	7600076.78	4629572.72
45	7600077.005	4629572.858
46	7600105.657	4629549.557
47	7600113.309	4629519.045
48	7600165.02	4629441.652
49	7600173.48	4629412.659
50	7600180.778	4629406.178
51	7600171.95	4629398.34
52	7600198.83	4629365.87
53	7600235.71	4629398.75
54	7600213.73	4629434.07
55	7600183.586	4629408.671
56	7600175.84	4629415.748
57	7600167.692	4629442.588
58	7600115.421	4629520.644
59	7600108.895	4629549.5
60	7600079.307	4629574.262
61	7600079.306	4629574.263
62	7600079.35	4629574.29
63	7600083.185	4629576.775
64	7600069.633	4629592.83
65	7600060.2	4629591.78
66	7600057.55	4629582.79
67	7600033.35	4629565.08
68	7599986.5	4629537.42
69	7599906.35	4629490.86
70	7599858.23	4629465.53
71	7599811.9	4629435.13
72	7599789.28	4629421.09
73	7599776.47	4629414.85
74	7599764.6	4629410.21
75	7599743.97	4629402.83
76	7599728.85	4629397.07
77	7599708.65	4629392.87
78	7599697.16	4629390.02
79	7599682.51	4629382.02
80	7599667.72	4629377.05
81	7599663.23	4629374.34
82	7599651.67	4629375.94
83	7599641.23	4629369.54
84	7599597.15	4629362.87
85	7599546.3	4629358.34
86	7599472.01	4629347.56
87	7599397.13	4629337.05
88	7599373.13	4629334.99
89	7599355.72	4629333.5
90	7599352.24	4629333.5
91	7599338.444	4629333.507
92	7599338.44	4629325.74
93	7599354.82	4629304.53
94	7599378.32	4629278.31
95	7599398.71	4629250.21
96	7599435.3	4629205.9

Причини и цел за донесување на проектната документација:

Потребата од изработка на **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35Kv кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10кВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци** е за идното поврзување на фотоволтаичната електрана опфатена со Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани, на КП 444, КП 445, КП 456 и КП 457, КО Долни Балван, Општина Карбинци донесен со Решение бр УП.I.бр.11-19 од 20.08.2021 година.

Методологаија и содржина на УП:

Урбанистичко проектната документација треба да се изработи согласно важечките законски прописи т.е согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на Р.М. бр. 32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ бр. 225/20 и 219/21).

Урбанистичка проектната документација да се изработи врз основа на ажурирана геодетска подлога, каде се евидентираат сите постојни надземни и подземни градби во рамките на планскиот опфат во документационата основа на планот.

Инвеститор:
ДТУ „Солар Оне" ДОО Скопје

2. Опис и образложение на проектниот концепт на урбанистичкото решение во проектниот опфат

2.1 Дејности и активности кои се одвиваат во градбите во градежната парцела со нумерички показатели на урбанистичките параметри за секоја градба поединечно

Проектниот концепт е изработен согласно со заверена Проектна програма, Потврда за заверка бр. 68-842/6 од 09.03.2022 година, податоците и информациите добиени при анализите на предметниот проектен опфат, дадени во Документационата основа, а условени од мерките за заштита на животната средина и природата, заштита на културното наследство и заштитата и спасувањето.

Основна цел на оваа планска документација е преку:

- рационално уредување и искористување на просторот;
- подигнување на хуманоста во просторот и надминување на урбаните бариери на лицата со инвалидитет;
- одржлив развој;
- заштита и унапредување на животната средина и природата;
- заштита на недвижното културно наследство;
- заштита од воени разурнувања, од природни и технолошки катастрофи и хаварии (заштита и спасување);
- јавност во постапката за донесување и спроведување на плановите;
- вградување пропратни содржини на основната наменска употреба на земјиштето и
- почитување на законските прописи, стандарди и нормативи во планирањето и уредувањето на просторот да се дефинираат архитектонско-урбанистичките параметри за реализиција на планираните градби во проектниот опфат, да се дефинира основната **класа на намена, како и начините на употреба на земјиштето, а согласно актуелната позитивна законска легислатива од областа на урбанистичкото планирање.**

Предмет на овој **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35KV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци** со предвидена намена

Инфраструктури - група на класа на намени Е:

Е1.8 – Инфраструктури за пренос на електрична енергија од Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на Р.С.Македонија бр. 225/20, 219/21 и 104/22).

Со Урбанистичкиот проект се дефинира и основната класата на намена на градежното земјиште и градбите. Основната класа на намена е дефинирана во согласност со Условите за планирање на просторот, а согласно Просторниот план на Република Македонија, во чијшто проектен опфат спаѓа предметниот проектен опфат за кој се изработува овој Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план.

Предметниот проектен опфат е опфатен во рамките на урбаниот опфат на Просторниот План на Република Македонија, според кој се изработени Услови за планирање на просторот од Агенцијата за планирање на просторот со тех.бр. У16721 за кои е издадено Решение за Услови за планирање на просторот со арх.бр. УП1-15 1981/2021 од 03.01.2021 година од Министерството за животна средина и просторно планирање /Сектор за просторно планирање/.

Вкупната површина на проектниот опфат изнесува 14765м². Со овој УП се формираат површини за градба, согласно Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 32/20).

Градежна линија за означување на границата на површината за градење, односно граница на просторот во проектниот офпат кој е наменет за градење согласно член 101 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр.225/20 и 219/21)

Инфраструктурна градежна линија за означување на електроенергетски инфраструктурни водови, согласно член 101 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр.225/20 и 219/21).

Нумерички показатели за градежните парцели и површините за градба

Градежна парцела 1 со површина за градење 1.1

Намена: Е1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија (35КВ трафостаница)
Површина на градежна парцела: 2480м²
Површина за градење: 1817м²
Вкупно изградена површина: 1817м²
Процент на изграденост: 73,3%
Коефициент на искористеност: 0,73
Катност: П
Макс. Висина на објект: Н=5.00м'
Нулта кота: 292.80м.н.в.

Градежна парцела 2 со површина за градење 1.2

Намена: Е1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија (35КВ трафостаница)
Површина на градежна парцела: 2188м²
Површина за градење: 168м²
Вкупно изградена површина: 168м²
Процент на изграденост: 7,7%
Коефициент на искористеност: 0,08
Катност: П
Макс. Висина на објект: Н=постојна

Површина за градење 3.3

Намена: Е1.8-Инфраструктура за пренос на електрична енергија (35кв кабел)
Површина за градење: 10098м²
Вкупно изградена за површина: 10098м²

Од предложеното проектно решение, а врз основа на направените анализи произлегуваат следните нумерички показатели за целиот проектен опфат:

Површина на проектен опфат: 14765м²
Површина на градежни парцели: 4667м²
Површини за градба: 12083м²
Вкупно изградена површина: 12083м²
Процент на изграденост: 81,8%
Коефициент на искористеност: 0,82

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ И ОБЈЕКТИТЕ

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35Kv кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10кВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци

површина на проектен опфат	број на градежна парцела	површина на градежна парцела	број на површина за градба	поединечна класа на намена	максимална висина на градба	број на спратови	поединечна површина на наменска употреба на земјиштето	поединечна застапеност во однос на вкупната површина на ГП	површина под градба /м2/	бруто површина за градба /м2/	процент на изграденост	коефициент на искористеност
14765 m2	1	2480 m2	1.1	Е1.8-Инфраструктури за пренос на електрична енергија (35KV трафостаница)	5,00	П	2480 m2	16,8%	1817 m2	1817 m2	73,3%	0,73
	2	2188 m2	1.2	Е1.8-Инфраструктури за пренос на електрична енергија (постојна трафостаница)	постојна	П	2188 m2	14,8%	168 m2	168 m2	7,7%	0,08
	-		1.3	Е1.8-Инфраструктури за пренос на електрична енергија (35KV кабел)	-		10098 m2	68,4%	10098 m2	10098 m2		
Вкупно:		**4667 m2**					**14765 m2**	**100,0%**	**12083 m2**	**12083 m2**	**81,8%**	**0,82**

2.2 Внатрешни сообраќајници и начин на обезбедување на потребен број на паркинг места

Предмет на разработка е **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35KV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС 35(20)/0,4КВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10КВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци**, а пристапот до проектниот опфат е преку постојни некатегоризирани земјени патишта, од северна и северо-западна страна, со променлив профил.

Паркирањето е планирано во рамките на градежната парцела, каде е потребно едно паркинг место за повремено одржување на новопроектираната трафостаница.

За определувањето на потребниот број на паркинг места користени се нормативи според Правилникот за урбанистичко планирање (Службен весник на Р.С.Македонија бр. 225/20, 219/21 и 104/22).

2.3 Партерно решение со хортикултура

Партерното решение на ниво на проектниот опфат останува самостојно да го решаваат сопствениците на градбите, но при тоа треба да се води сметка, со озеленувањето да се постигне поголем процент, како од естетски така и од заштитен аспект. Зеленилото во рамките на градежните парцели ќе има значајна функција во заштита на животната средина, но ќе има и забележителни пејсажни ефекти.

Како површини наменети за внатрешен сообраќај се предвидува да биде самиот терен кој не е зафатен со трафостаниците. При изработката на основните

проекти, да се примени член 20, став (3) од Законот за урбано зеленило (Сл.весник на Р.Македонија бр.11/18), и член 172, ставови (4) и (5) од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на Р.С.Македонија бр.225/20, 219/21 и 104/22).

Површините наменети за озеленување, а тоа се сите површини во градежната парцела кои не се зафатени со површините за градење и внатрешните сообраќајници се предвидува да бидат уредени со трева и ниско украсно зеленило.

Површини на партерно уредување		
Површини на трафостаници	265 m2	1,8%
Зеленило	10968 m2	74,3%
Тампонирана површина	299 m2	2,0%
Постоечки земјен пат	3212 m2	21,8%
Водена површина	20 m2	0,1%
Вкупно:	**14765 m2**	**100,0%**

2.4 Водови и инсталации на инфраструктурите

Водовод и канализација

Бидејќи се работи за проектен опфат со специфична намена, не се јавува потреба од изведба и приклучок на водоводна мрежа и на фекална канализациона мрежа. Атмосферските води ќе се сливаат по терен.

Електро - енергетика и ПТТ инсталации

Согласно допис со арх.бр. 10-26/2-65 од 14.02.2022 година, од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, покрај предментиот плански опфат има инсталации во нивна надлежност и тоа 110(35)Kv трафостаница, 35Kv надземна мрежа, 10(20)Kv надземна мрежа, 0,4Kv надземна мрежа

Кабловското напојување со среднонапонска и нисконапонска ел. мрежа ќе се определи во понатамошниот тек на разработка на техничката документација, односно со изработка на основни проекти за електрична мрежа од страна на стручните служби на ЕВН Македонија.

Согласно добиеното писмо од МЕПСО, постојни и планирани 110kV и 400kV инсталации не се вкрстуваат со проектиот опфат.

Телефонска мрежа

Согласно добиеното писмо од АЕК, А1 и Телеком, на посочената предметна локација, нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи.

За овој тип на градба не е потребен телефонски и интернет приклучок.

3. Детални услови за проектирање и градење

Локацијата на проектниот опфат за **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ и ТС**

35(20)/0,4KB на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35KV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66KB, ТС 35(20)/0,48KB и ТС 35(20)/0,4KB трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10KB, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци опфатена со опфатен во рамките на урбаниот опфат на Просторниот План на Република Македонија, според кој се изработени Услови за планирање на просторот од Агенцијата за планирање на просторот со тех.бр. У16721 за кои е издадено Решение за Услови за планирање на просторот со арх.бр. УП1-15 1981/2021 од 03.01.2021 година од Министерството за животна средина и просторно планирање /Сектор за просторно планирање/.

Општи услови за изградба:

Со овие услови за градба се утврдуваат основните принципи, услови и техничко-урбанистички норми кои овозможуваат примена и спроведување на концепциите од **Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66KB, ТС 35(20)/0,48KB и ТС 35(20)/0,4KB на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35KV кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66KB, ТС 35(20)/0,48KB и ТС 35(20)/0,4KB трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10KB, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци** и графичките прилози се составен дел на проектот и имаат дејство само врз градителската активност која ќе следи по стапување во сила на УП.

Урбанистичкиот проект е изработен во согласност со Законот за урбанистичко планирање (Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 32/20) и согласно со Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ бр.225/20 и 219/21).

1. Урбанистичкиот проект вон опфат на урбанистички план ќе се спроведува со основен проект.
2. Графичкиот деол на урбанистичкиот проект содржи:
   - Проектен опфат, урбанистичко решение на опфатот со регулаациско и нивелациско решение, површини за градење со градежни линии, максимална височина изразена во метри
3. Градежна линија за означување на границата на површината за градење, односно граница на просторот во проектниот опфат кој е наменет за градење согласно член 101 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр.225/20 и 219/21)
4. Инфраструктурна градежна линија за означување на електроенергетски инфраструктурни водови, согласно член 101 од Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.Весник на РСМ бр.225/20 и 219/21)
5. Основна класа на намена

Е1.8 – Инфраструктури за пренос на електрична енергија

6. Од максималната височина на слемето и дозволената силуета на покривот може да отстапуваат други делови на градбите:

- кули, покривни бањи, стакларници и издадени покривни елементи,
- оџаци, вентилациони канали, лифтовски куќички, вертикални комуникации и сите техничко-технолошки инсталации и
- сите архитектонски декоративни елементи со кои не се обѕидува или оформува

затворен корисен простор над котата на горниот венец, односно над дозволената силуета на покривот. (член 126 од Правилникот за урбанистичко планирање--Сл. Весник на РСМ бр. 225/20).,

7. Услови за градење на објекти, содржат и посебни услови за изведба на сообрајќајна инфраструктура и посебни услови за изведба приклучоците или уредите за снабдување со вода, одводување на отпадни води, електро-комуникациска инфраструктура и др. При планирањето на комуналната инфратруктура, запазени се стандардите и нормативите, пропишани со Законот и подзаконските акти.

8. Инфраструктурните водови внатре во градежната парцела, како и приклучоците со надворешната инфраструктура, ќе се дефинираат со основни проекти за секоја фаза соодветно со точни пресметки за потреби и количини.

9. Оградувањето на градежната парцела да се изработи согласно член 113 од од Правилникот за урбанистичко планирање--Сл. Весник на РСМ бр. 225/20).

10. Сите параметри за уредување на просторот на проектниот опфат кои не се дефинирани во приложените општи услови за изградба на просторот во УП да бидат во согласност со Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ бр.225/20 и 219/21).

11. Согласно Закон за урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ бр. 32/20), во просторните и урбанистички планови, врз основа на документацијата за недвижното културно наследство, задолжително се утврдуваат: плански мерки за заштита на спомениците на културата, како и насоки за определување на режимот на нивната заштита. Доколку при изведувањето на земјаните работи се наиде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатови со културно-историска вредност, потребно е да се постапи согласно Законот за заштита на културното наследство, односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културно наследство и во таа смисла да се применат плански мерки за заштита на недвижно културно наследство:

- задолжителен третман на недвижното културно наследство во процесот на изработката на просторните и на урбанистичките планови од пониско ниво заради обезбедување на плански услови за нивната заштита, остварување на нивната културна функција, просторна интеграција и активно користење на спомениците на културата за соодветна намена, во туристичкото стопанство, во малото стопанство и услугите и во вкупниот развој на државата;

- планирање на реконструкција, ревитализација и конзервација на најзначајните споменички целини и објекти и организација и уредување на контактниот, околниот споменичен простор заради зачувување на нивната културно-историска димензија и соодветна презентација;

- измена и дополнување на просторните и урбанистичките планови заради усогласување од аспект на заштита на недвижното културно наследство;

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

12. При изработка на проектна документација да се имаат предвид мерки за заштита од пожар согласно Закон за заштита и спасување (Службен весник на Р.Македонија бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 215/21), Закон за пожарникарство (Службен весник на Р.Македонија бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 152/19) и други позитивни прописи со кои е регулирана оваа област како и обврската за при изградба на објектот да се изготвува техничка документација за заштита од пожари, експлозии и опасни материи кој е дел од процесот за добивање на одобрение за градба.

Сите параметри за уредување на просторот на проектниот опфат кои не се опфатени во приложените општи услови за изградба на просторот во УП ќе бидат во согласност со Правилникот за урбанистичко планирање (Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 225/20, 219/21 и 104/22).

13. Доколку при реализација на Урбанистичкиот проект потребни се 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.

Посебни услови за изградба

Градежна парцела 1 со површина за градење 1.1

Намена: Е1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија (35КВ трафостаница)

Површина на градежна парцела: 2480м²

Површина за градење: 1817м²

Вкупно изградена површина: 1817м²

Процент на изграденост: 73,3%

Коефициент на искористеност: 0,73

Катност: П

Макс. Висина на објект: H=5.00м'

Нулта кота: 292.80м.н.в.

Градежна парцела 2 со површина за градење 1.2

Намена: Е1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија (35КВ трафостаница)

Површина на градежна парцела: 2188м²

Површина за градење: 168м²

Вкупно изградена површина: 168м²

Процент на изграденост: 7,7%

Коефициент на искористеност: 0,08

Катност: П

Макс. Висина на објект: H=постојна

Површина за градење 3.3

Намена: Е1.8-Инфраструктура за пренос на електрична енергија (35кв кабел)

Површина за градење: 10098м²

Вкупно изградена за површина: 10098м²

Од предложеното проектно решение, а врз основа на направените анализи произлегуваат следните нумерички показатели за целиот проектен опфат:

Површина на проектен опфат: 14765м²

Површина на градежни парцели: 4667м²

Површини за градба: 12083м²

Вкупно изградена површина: 12083м²

Процент на изграденост: 81,8%

Коефициент на искористеност: 0,82

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ И ОБЈЕКТИТЕ

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35Kv кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10кВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци

површина на проектен опфат	број на градежна парцела	површина на градежна парцела	број на површина за градба	поединечна класа на намена	максимална висина на градба	број на спратови	поединечна површина на наменска употреба на земјиштето	поединечна застапеност во однос на вкупната површина на ГП	површина под градба /м2/	бруто површина за градба /м2/	процент на изграденост	коефициент на искористеност
14765 m2	1	2480 m2	1.1	Е1.8-Инфраструктури за пренос на електрична енергија (35KV трафостаница)	5,00	П	2480 m2	16,8%	1817 m2	1817 m2	73,3%	0,73
	2	2188 m2	1.2	Е1.8-Инфраструктури за пренос на електрична енергија (постојна трафостаница)	постојна	П	2188 m2	14,8%	168 m2	168 m2	7,7%	0,08
	-		1.3	Е1.8-Инфраструктури за пренос на електрична енергија (35KV кабел)	-		10098 m2	68,4%	10098 m2	10098 m2		
Вкупно:		**4667 m2**					**14765 m2**	**100,0%**	**12083 m2**	**12083 m2**	**81,8%**	**0,82**

4. Мерки за заштита

4.1 Мерки за заштита на животната средина

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

- Закон за животната средина (Сл. весник на Р.Македонија бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18).
- Закон за заштита на природата (Сл. весник на Р.Македонија бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16, 63/16 и 113/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр.151/21).
- Законот за квалитетот на амбиентниот воздух (Сл.Весник на Р.Македонија бр. 67/04, 92/07, 35/10, 47/11, 59/12, 163/13, 10/15 и 146/15 и Сл.Весник на Р.С.Македонија бр.151/21);
- Закон за водите (Сл. весник на Р.Македонија бр. 87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16 и Сл. весник на Р.С.Македонија бр.151/21).
- Уредба за класификација на водите (Сл.Весник на Р.Македонија бр.18/99);

- Уредба за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води (Сл.Весник на Р.Македонија бр.18/99) и Исправка на уредбата за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води (Сл.Весник на Р.Македонија бр.71/99);
- Закон за управување со отпадот (Сл. Весник на Р.М. бр. 68/04, 71/04, 107/07, 102/08, 143/08, 124/10, 51/11, 123/12, 147/13, 163/13, 51/15, 146/15, 156/15, 192/15, 39/16 и 63/16 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 31/20, односно Сл.Весник на Р.С.Македонија бр. 216/21 од денот на започнување на неговата примена);
- Закон за заштита од бучава во животната средина (Сл.Весник на Р.Македонија бр. 79/07, 124/10, 79/07, 124/10, 47/11, 163/13 и 146/15 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 151/21);
- Закон за заштита и спасување (Сл. весник на Р.Македонија бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 215/21).
- Закон за земјоделското земјиште (Сл.весник на Р.Македонија бр. 135/07, 17/08, 18/11, 42/11, 148/11, 95/12, 79/13, 87/13, 106/13, 164/13, 39/14, 130/14, 166/14, 72/15, 98/15, 154/15, 215/15, 7/16, 39/16 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр.161/91 и 178/21).
- Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на Р.С.Македонија со бр.225/20, 219/21 и 104/22).
- Закон за градење (Службен весник на Р.Македонијиа бр. 130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16, 31/16, 39/16, 71/16, 132/16, 35/18, 64/18, 168/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 244/19, 18/20 и 279/20) и други законски и подзаконски акти.

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

Цели на овој Закон се:

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

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

Заштита и унапредување на животната средина е систем на мерки и активности (општествени, политички, социјални, економски, технички, образовни и други) со кои се

обезбедува поддршка и создавање на услови за заштита од загадување, деградација и влијание на/врз медиумите и одделните области на животната средина.

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

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

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

4.2 Мерки за заштита и спасување

Согласно Закон за заштита и спасување (Сл.весник на Р.Македонија бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 215/21) и Закон за пожарникарството (Сл.весник на Р.Македонија бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 152/19), задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.

Заштитата и спасувањето е работа од јавен интерес за Републиката. Системот за заштита и спасување го организираат и спроведуваат државните органи, органите на државната управа, органите на единиците на локалната самоуправа, јавните претпријатија, јавните установи и служби, трговски друштва, здруженија на граѓани, граѓаните и силите за заштита и спасување на начин уреден со Закон за заштита и спасување (Сл.весник на Р.Македонија бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 215/21) и Закон за пожарникарството (Сл.весник на Р.Македонија бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 152/19), како и: Уредбата за спроведување на заштита и спасување од пожари (Сл.весник на Р.М. бр.98/05), Уредбата за спроведување и спасување од урнатини (Сл.весник на Р.М. бр.98/05) и Уредбата за начинот на применувањето на мерките за заштита и спасување, при планирањето и уредувањето на просторот и населбите, во проектите и при изградба на градбите, како и учество во техничкиот преглед (Сл.весник на РМ бр.105/05).

Системот за заштита и спасување се остварува преку:

- Набљудување, откривање, следење и проучување на можните опасности;
- Ублажување и спречување на настанување на можните опасности;
- Известување и предупредување за можните опасности и давање упатства за заштита, спасување и помош;
- Едукација и оспособување за заштита, спасување и помош;
- Организирање на силите за заштита и спасување и воспоставување и одржување на другите форми на подготвеност за заштита, спасување и помош;
- Самозаштита, самопомош и заемна помош;
- Мобилизација и активирање на силите и средстата за заштита и спасување;
- Одредување и изведување на заштитните мерки;
- Спасување и помош;

- Отстранување на последиците од природни непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи, до обезбедување на основните услови за живот;
- Надзор на спроведувањето на заштитата и спасувањето;
- Давање на помош на подрачјата кои претрпеле штети од поголеми размери од природни непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи, а кои искажале потреба за тоа и
- Примање помош од други држави.

Заради организирано спроведување на заштита и спасување, учесниците во системот за заштита и спасување, донесуваат План за заштита и спасување од природни непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи. Планот се изработува врз основа на Процена на загрозеност од природни непогоди, епизоотии, епифитотии и други несреќи. Планот за заштита и спасување содржи превентивни и оперативни мерки, активности и постапки за заштита и спасување. Планот го донесува Советот на Општината.

Согласно член 51 и член 53 од горенаведениот Закон за заштита и спасување мерките за заштита и спасување се остваруваат преку организирање на дејства и постапки од превентивен карактер, кои ги подготвува и спроведува Републиката преку органите на државната управа во областа за кои се основани.

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

Во функција на превенција се следните мерки и активности:

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

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

Мерките за заштита и спасување задолжително се применуваат:

- При планирањето и уредувањето на просторот и населбите

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

Согласно член 54 од Закон за заштита и спасување (Сл.весник на Р.Македонија бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 215/21), а во функција на уредување на просторот задолжително се обезбедува:

Во функција на уредувањето на просторот задолжително се обезбедува:

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

Согласно член 61 од Закон за заштита и спасување (Сл.весник на Р.Македонија бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 215/21) се предвидуваат:

Заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи

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

Инвеститорот во проектната документација за изградба на градби, како и за градби на кои се врши реконструкција – пренамена е должен да изготви посебен елаборат за заштита од пожар, експлозии и опасни материи и да прибави согласност за застапеност на мерките за заштита од пожар, експлозии и опасни материи. Од изработка на елаборатите се изземаат станбени градби со висина на венецот до 10 м. и јавните градби со капацитет за истовремен престој до 25 лица. Согласност за застапеност на мерките за заштита од пожар, експлозии и опасни материи дава Дирекцијата, односно нејзините подрачни организациони единици за заштита и спасување согласно член 70, од Закон за заштита и спасување (Сл.весник на Р.Македонија бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 215/21). Организацијата и спроведувањето на заштитата и спасувањето од пожар, која се остварува во рамките на системот за заштита и спасување се уредува со Закон за пожарникарството (Сл.весник на Р.Македонија бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 152/19) и Уредбата за спроведување на заштитата и спасувањето од пожари (Сл.весник на Р.М. бр.98/05), Правилникот за суштинските барања за заштита од пожар на градежните објекти (Сл.весник на Р.М. бр.94/09), и други позитивни прописи со кои е регулирана оваа проблематика.

Во однос на диспозицијата на противпожарната заштита, планскиот опфат, во случај на пожар ќе го опслужува противпожарната единица од Штип. Во процесот на планирање потребно е да се води сметка за конфигурација на теренот, степен на загрозеност од пожари и услови кои им погодуваат на пожарите: климатско-хидролошките услови, ружата на ветрови и слично, кои имаат влијание врз загрозеност и заштита од пожари.

Заради поуспешна заштита од ваквите појави се превземаат низа мерки за отстранување на причините за предизвикување на пожари, спречување на нивното ширење, гаснење и укажување помош при отстранување на последиците предизвикани со пожари. Затоа потребно е планираната сообраќајна инфратруктура со хоризонталните и вертикалните елементи на коловозот да овозможат непречена интервенција на противпожарните возила, во согласност со ПП норми и стандарди, водењето на другата инфраструктура да е во инфраструктурни коридори, подземно поставени на дозволени безбедносни меѓусебни растојанија, кое ќе се дефинира со основните проекти.

- Пешачките патеки во внатрешноста на опфатот се така концепирани и димензионирани да можат да обезбедат режимски сообраќај до предвидените и постојните градби во случај на пожар. Истите се димензионирани со доволна широчина на пристапот и соодветна конструкција, за да овозможи лесна подготовка и ставање во дејство на потребната опрема за борба против пожар и спасување на луѓето.
- Рабниците на пристапниот пат треба да бидат со висина не поголема од 7,0см. и закосени поради лесен пристап на пожарни возила до објектот.

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

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

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

Заштита и спасување од урнатини

Заштитата и спасувањето од урнатини, опфаќа превентивни и оперативни мерки. За овој план важни се превентивните мерки за заштита од уривање, кои се состојат од активности кои се планираат и спроведуваат со просторното и урбанистичкото планирање и со примена на техничките нормативи при проектирање и изградба на градбите. Ова подразбира да се градат градби асеизмички, да се обезбеди слободен проток на сообраќајниците и да не се создаваат тесни грла на истите, да се обезбеди депонија за складирање на градежниот одпад, при евентуални урнатини. Организацијата и спроведувањето на спасувањето од урнатини, кое се остварува во рамките на системот за заштита и спасување, се уредува со Уредбата за спроведување на спасувањето од урнатини (Сл.весник на Р.М. бр.98/05).

Мерки за заштита од пожар на објектите

Сообраќајниот систем во планскиот опфат се состои од сообраќајница која овозможува лесен пристап на противпожарните возила до градбите.

При конципирање на сообраќајот планирано е несметано движење на пожарните возила.

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

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

Планирањето и изработката на техничката документација треба да е во согласност со Законот за заштита и спасување (Сл. весник на Р.Македонија бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 215/21).

При реализација на Урбанистичкиот план да се почитуваат мерките од Законот за заштита и спасување (Сл. весник на Р.Македонија бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 215/21).

Заштита од природни непогоди

Со оглед дека територијата е изложена на сеизмичко дејство со интензитет од 8 степени MS3 потребно е применување на принципите на асеизмичко градење на градбите.

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

При реализација на Урбанистичкиот план, согласно членовите 13,14,34 и 35 мора да се почитуваат мерките од Законот за заштита и спасување (Сл. весник на Р.Македонија бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 215/21) и Законот за пожарникарството (Сл. весник на Р.Македонија бр. 67/04, 81/07, 55/13, 158/14, 193/15, 39/16 и Сл.весник на Р.С.Македонија бр. 152/19).

4.4 Мерки за заштита на културното наследство

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

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

1. Да го пријави откритието во мисла на членот 129 став (2) на овој закон;

2. Да ги запре работите и да го обезбеди наоѓалиштето од евентуално оштетување и уништување, како и од неовластен пристап и

3. Да ги зачува откриените предмети на местото и во состојбата во која се најдени.

(2). По исклучок од ставот (1) на овој член, ако предметите се ископани, односно извадени заради нивна подобра заштита или со оглед на околностите, изведувачот на работите е должен:

1. Да ги предаде откриените предмети при нивното пријавување или тоа да го направи при идентификацијата во смисла на членот 66 на овој закон, а до предавањето да превземеме мерки кои се нужни за да не пропаднат и да не се оштетат или да се отуѓат и

2. Да ги даде сите релевантни податоци во врска со местото и положбата на предметите во времето на откривањето и за околностите под кои тоа е направено.

Составил:

Биљана Тасева диа

Графички дел



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ТРАФОСТАНИЦА ТС 35(20)/0,66KB, ТС 35(20)/0,48KB И ТС 35(20)/0,4KB НА КП 352/1 И КП 352/2, КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ И 35KV КАБЕЛСКИ ПОДЗЕМЕН ВОД ЗА ПОВРЗУВАЊЕ НА НОВОПЛАНИРАНАТА ТС 35(20)/0,66KB, ТС 35(20)/0,48KB И ТС 35(20)/0,4KB ТРАФОСТАНИЦА СО ПОСТОЕЧКА ТРАФОСТАНИЦА ТС 35/10KB, НА КП 290, КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ

ЛЕГЕНДА:

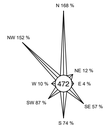
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 1.48ха
- ПРОЕКТЕН ОПФАТ НА УП за ФВЕ СОЛАР ОНЕ
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА - ОБЈЕКТИ
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА - ИНФРАСТРУКТУРА
- 1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНИ ПАРЦЕЛИ
- 1.1 НУМЕРАЦИЈА НА ПОВРШИНИ ЗА ГРАДЕЊЕ
- H =5.00м ВИСИНА НА ГРАДЕЊЕ
- П КАТНОСТ НА ОБЈЕКТ

НАМЕНА

Е - ИНФРАСТРУКТУРИ

- E1.8 Е1.8 - ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА (ТРАФОСТАНИЦА)
- E1.8 Е1.8 - ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА (КАБЕЛ)

+00 (292.80) КОТА НА НУЛТА ПЛОЧА

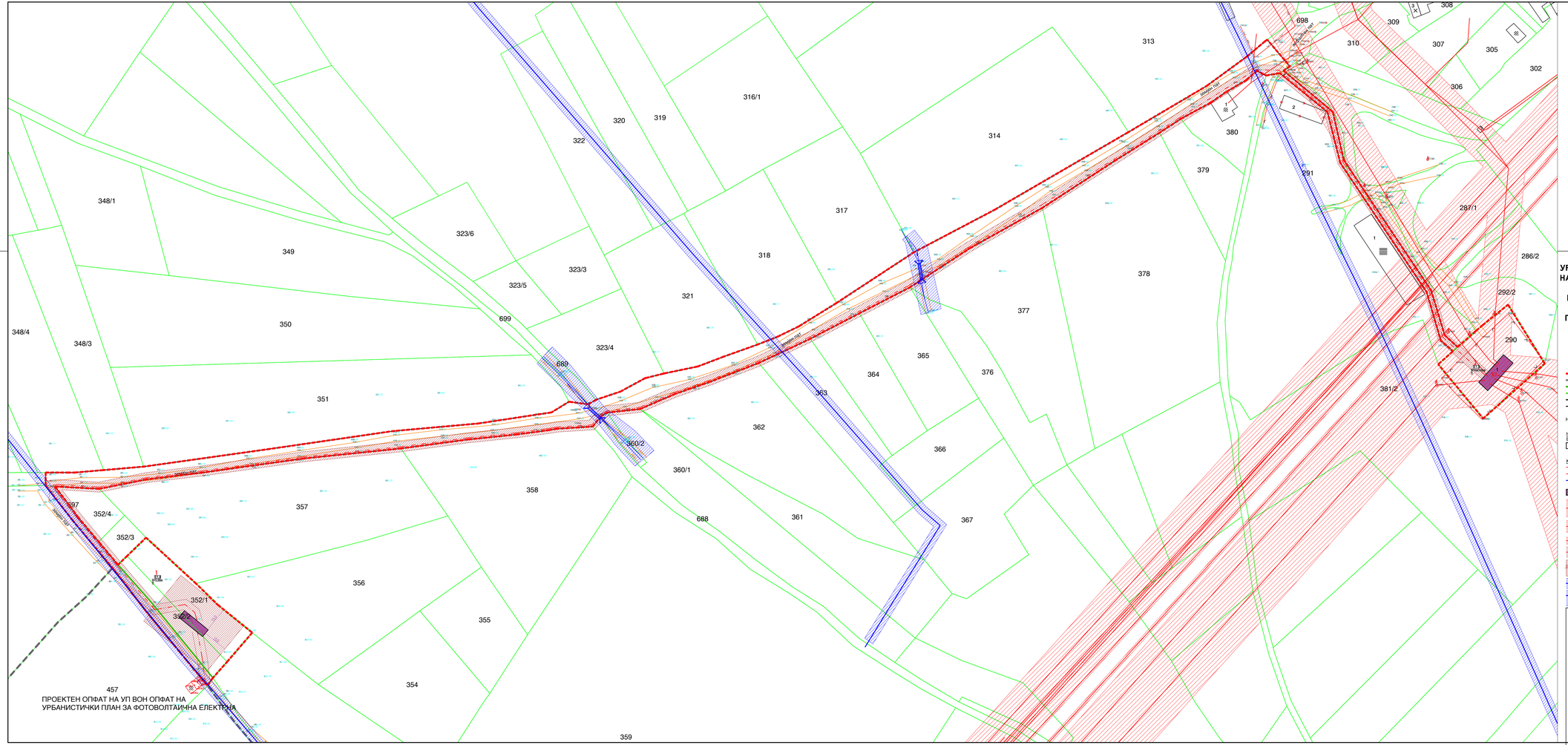


НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ И ОБЈЕКТИТЕ

Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на трафостаница ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ на КП 352/1 и КП 352/2, КО Долни Балван, Општина Карбинци и 35Кv кабелски подземен вод за поврзување на новопланираната ТС 35(20)/0,66кВ, ТС 35(20)/0,48кВ и ТС 35(20)/0,4кВ трафостаница со постоечка трафостаница ТС 35/10кВ, на КП 290, КО Долни Балван, Општина Карбинци

површина на проектен опфат	број на градежна парцела	површина на градежна парцела	број на површина за градење	поединечна намена на површина	максимална висина на градба	број на спратови	поединечна површина на наменска употреба на површината	застапеност во површината во %	површина под градба /м2/	бруто површина за градба /м2/	процент на изграденост	коефициент на искористеност
14765 m2	1	2480 m2	1.1	Е1.8-Инфраструктури за пренос на електрична енергија (35KV трафостаница)	5,00	П	2480 m2	16,8%	1817 m2	1817 m2	73,3%	0,73
	2	2188 m2	1.2	Е1.8-Инфраструктури за пренос на електрична енергија (постојна трафостаница)	постојна	П	2188 m2	14,8%	168 m2	168 m2	7,7%	0,08
	-	-	1.3	Е1.8-Инфраструктури за пренос на електрична енергија (35KV кабел)	-	-	10098 m2	68,4%	10098 m2	10098 m2		
Вкупно:		**4667 m2**					**14765 m2**	**100,0%**	**12083 m2**	**12083 m2**	**81,8%**	**0,82**

НАРАЧАТЕЛ: ДТУ „СОЛАР ОНЕ" ДОО Скопје	ИЗРАБОТУВАЧ: ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ, ТРГОВИЈА И ИНЖИНЕРИНГ ДООЕЛ ВЕЛЕС УРБАНПРОЕКТИНГ УЛИЦА „НИКОЛА ОРОВЧАНЕЦ" БРОЈ 1 - ВЕЛЕС		(М.П.)
ИМЕ НА ПОДРАЧЈАТА И ОПШТИНАТА: КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ	БРОЈ НА ЛИЦЕНЦА: 0054		
ВИД НА ПЛАН: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ	ПЛАНЕР: БИЛЈАНА ТАСЕВА д.и.а. овластување бр. 0.0367		ПОТПИС:
РАЗ. У	ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 32/21		
ДАТА: Август 2022	РАЗМЕР: 1/1000		
ЦРТЕЖ / ПРИЛОГ: УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ ЗА ПРОЕКТНИОТ ОПФАТ	ОДГОВОРНО ЛИЦЕ НА ПРАВНОТО ЛИЦЕ: БИЉАНА ТАСЕВА	БРОЈ НА ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ: 01	



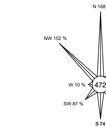
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ТРАФОСТАНИЦА ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ И ТС 35(20)/0,4КВ НА КП 352/1 И КП 352/2, КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ И 35КV КАБЕЛСКИ ПОДЗЕМЕН ВОД ЗА ПОВРЗУВАЊЕ НА НОВОПЛАНИРАНАТА ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ И ТС 35(20)/0,4КВ ТРАФОСТАНИЦА СО ПОСТОЕЧКА ТРАФОСТАНИЦА ТС 35/10КВ, НА КП 290, КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ

ЛЕГЕНДА:

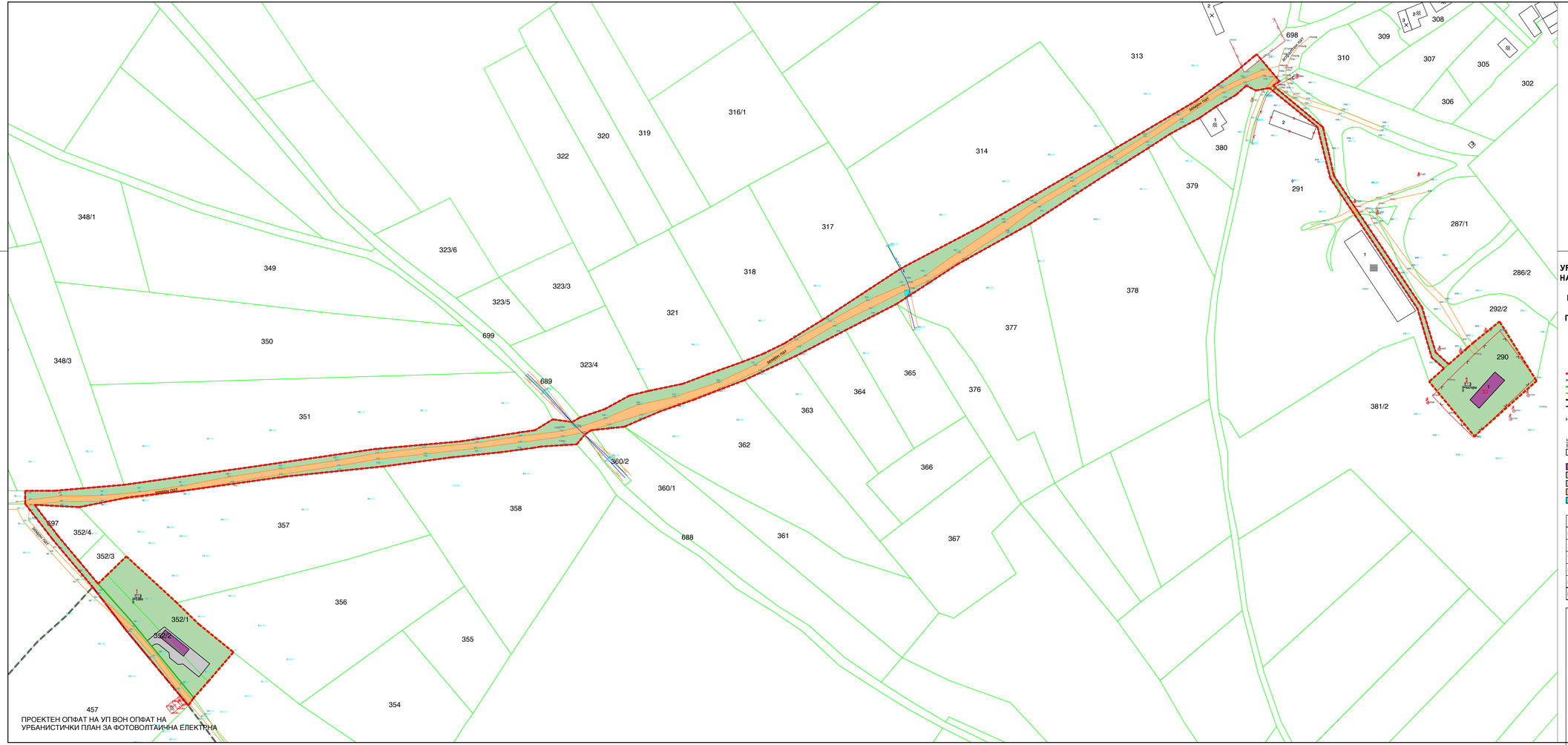
- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 1.48ка
- ПРОЕКТЕН ОПФАТ НА УП за ФВЕ СОЛАР ОНЕ
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА - ОБЈЕКТИ
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА - ИНФРАСТРУКТУРА
- 1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНИ ПАРЦЕЛИ
- H =5.00м ВИСИНА НА ГРАДЕЊЕ
- П КАТНОСТ НА ОБЈЕКТ

НАМЕНА
Е - ИНФРАСТРУКТУРИ
- Е1.8 Е1.8 - ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА
- ЕЛЕКТРОМРЕЖА ПОСТОЈНА
- НОВОПЛАНИРАН КАБЕЛСКИ ВОД
- ЦЕВКОВОД ЗА НАВОДНУВАЊЕ - ВОДОСТОПАНСТВО НА Р.С.М.
- ОБЈЕКТ НА ПОСТОЕЧКА / НОВОПЛАНИРАНА ТРАФОСТАНИЦА
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА 35/110КV НАДЗЕМЕН ДАЛЕКОВОД
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА 10(20)КV НАДЗЕМЕН ВОД
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА 10(20)КV ПОДЗЕМЕН ВОД
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА 35КV НОПЛАНИРАН ПОДЗЕМЕН ВОД
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА 35КV НОПЛАНИРАНА ТРАФОСТАНИЦА
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА ЦЕВКОВОД ЗА НАВОДНУВАЊЕ
- ЗАШТИТЕН ПОЈАС НА СУВОДОЛИЦА И ОТВОРЕН КАНАЛ ЗА НАВОДНУВАЊЕ



НАРАЧАТЕЛ: ДТУ „СОЛАР ОНЕ" ДОО Скопје	ИЗРАБОТИЛ:	ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ, ТРГОВИЈА И ИНЖИНЕРИНГ ДООЕЛ ВЕЛЕС УРБАНПРОЕКТИНГ УЛИЦА „НИКОЛА ОРОВЧАНЕЦ" БРОЈ 1 - ВЕЛЕС	(М.П.)
ИМЕ НА ГОДИШНАТА/ОПШТИНАТА: КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ	БРОЈ НА ЛИЦЕНЦА:	0054	
ВИД НА ПЛАН: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ	ПЛАНЕР:	БИЉАНА ТАСЕВА д.и.а. овластување бр. 0.0367	ПОТПИС:
ФАЗА: У / ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 32/21			
ДАТА: Август 2022 / РАЗМЕР: 1/1000			
ЦРТЕЖ / ПРИЛОГ: УРБАНИСТИЧКО РЕШЕНИЕ НА ПРИКЛУЧНИ ТОЧКИ ЗА СИТЕ ВОДОВИ И ГРАДБИ НА ИНФРАСТРУКТУРА	ОДГОВОРНО ЛИЦЕ НА ПРАВНОТО ЛИЦЕ: БИЉАНА ТАСЕВА		БРОЈ НА ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ: 02



ПРОЕКТЕН ОПФАТ НА УП ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ФОТОВОЛТАИЧНА ЕЛЕКТРАНА

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ ВОН ОПФАТ НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ИЗГРАДБА НА ТРАФОСТАНИЦА ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ И ТС 35(20)/0,4КВ НА КП 352/1 И КП 352/2, КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ И 35КВ КАБЕЛСКИ ПОДЗЕМЕН ВОД ЗА ПОВРЗУВАЊЕ НА НОВОПЛАНИРАНАТА ТС 35(20)/0,66КВ, ТС 35(20)/0,48КВ И ТС 35(20)/0,4КВ ТРАФОСТАНИЦА СО ПОСТОЕЧКА ТРАФОСТАНИЦА ТС 35/10КВ, НА КП 290, КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ

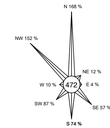
ЛЕГЕНДА:

- ГРАНИЦА НА ПРОЕКТЕН ОПФАТ 1.48ха
- ПРОЕКТЕН ОПФАТ НА УП за ФВЕ СОЛАР ОНЕ
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГРАНИЦА НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА - ИНФРАСТРУКТУРА
- ГРАДЕЖНА ЛИНИЈА - ПАРТЕРНА
- 1 НУМЕРАЦИЈА НА ГРАДЕЖНИ ПАРЦЕЛИ
- H =5.00м ВИСИНА НА ГРАДЕЊЕ
- П КАТНОСТ НА ОБЈЕКТ

НАМЕНА
Е - ИНФРАСТРУКТУРИ
Е1.8 Е1.8 - ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ПРЕНОС НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

- ОБЈЕКТ НА ПОСТОЕЧКА / НОВОПЛАНИРАНА ТРАФОСТАНИЦА
- ЗЕЛЕНИЛО
- ТАМПОНИРАНА ПОВРШИНА
- ПОСТОЕЧКИ ЗЕМЕН ПАТ
- ВОДЕНА ПОВРШИНА

Површини на партерно уредување		
Површини на трафостаници	265 m2	1,8%
Зеленило	10968 m2	74,3%
Тампонирана површина	299 m2	2,0%
Постоечки земјен пат	3212 m2	21,8%
Водена површина	20 m2	0,1%
Вкупно:	**14765 m2**	**100,0%**



НАРАЧАТЕЛ: ДТУ „СОЛАР ОНЕ" ДОО Скопје	ИЗРАБОТИЛ: ДРУШТВО ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ, ТРГОВИЈА И ИНЖЕНЕРИНГ ДООЕЛ ВЕЛЕС УРБАНПРОЕКТИНГ УЛИЦА „НИКОЛА ОРОВЧАНЕЦ" БРОЈ 1 - ВЕЛЕС	(М.П.)
ИМЕ НА ПОДРАЧЈЕТО И ОПШТИНАТА: КО ДОЛНИ БАЛВАН, ОПШТИНА КАРБИНЦИ	БРОЈ НА ЛИЦЕНЦА: 0054	
ВИД НА ПЛАН: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЕКТ	ПЛАНЕР: БИЉАНА ТАСЕВА д.и.а. овластување бр. 0.0367	ПОТПИС:
ФАЗА: У / ТЕХНИЧКИ БРОЈ: 32/21		
ДАТА: Август 2022 / РАЗМЕР: 1/1000		
ЦРТЕЖ / ПРИЛОГ: ПАРТЕРНО УРЕДУВАЊЕ СО ХОРТИКУЛТУРА	ОДГОВОРНО ЛИЦЕ НА ПРАВНОТО ЛИЦЕ: БИЉАНА ТАСЕВА	БРОЈ НА ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ: 03

III. ПРОЕКТЕН ДЕЛ

Идејна техничка документација

ОБЈЕКТ:	***35(20)kV КАБЕЛСКИ ПРИКЛУЧЕН ВОД***
ПРОЕКТ:	***ИДЕЕН ПРОЕКТ***
МЕСТО:	***Општина Карбинци***
ИНВЕСТИТОР:	***СОЛАР ОНЕ ДОО, Скопје***
ИЗРАБОТУВАЧ :	***ФОНКО ХИДРО ДОО, Скопје***
ТЕХНИЧКИ БРОЈ:	***1-06/22***

Ljupche Trajkoski
Digitally signed by Ljupche Trajkoski
Date: 2022.03.17 09:06:16 +01'00'

02/2022
СКОПЈЕ

УПРАВИТЕЛ
Стефан Трајкоски, д.м.и

Stefan Trajkoski
Digitally signed by Stefan Trajkoski
Date: 2022.03.17 09:08:47 +01'00'

- **ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА ИНВЕСТИТОР и ПРОЕКТАНТИ**

Објект:	*35(20)kV КАБЕЛСКИ ПРИКЛУЧЕН ВОД*
Проект:	*Идеен проект*
Инвеститор:	*СОЛАР ОНЕ ДОО, Скопје*
Проектант:	*ФОНКО ХИДРО ДОО, Скопје* *Ул Васил Ѓоргов бр.28-3/4*

<u>Проектантски тим:</u>

<u>Одговорни проектанти:</u>

Електрика:	*Љупче Трајкоски, д.е.и. -* *Овластување А бр. 4.0093*

ФОНКО ХИДРО ДОО, Скопје

- **РЕГИТРАЦИЈА ВО ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР НА РМ**

ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Трговски регистар и регистар на други правни лица

www.crm.com.mk

Број: 0805-50/150120200033095

Датум и време: 29.9.2020 г. 14:16:02

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6658881
Целосен назив:	Друштво за производство на електрична енергија ФОНКО ХИДРО ДОО експорт-импорт Скопје
Кратко име:	ФОНКО ХИДРО ДОО Скопје
Седиште:	ВАСИЛ ЃОРГОВ бр.28-3/4 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Вид на субјект на упис:	ДОО
Датум на основање:	26.11.2010 г.
Времетраење:	Неограничено
Деловен статус:	Активен
***Вид на сопственост:**	Приватна
ЕДБ:	4057010510488
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.3 - друштво со ограничена одговорност
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог MKD:	620.000,00
Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	620.000,00
Вкупно основна главнина MKD:	620.000,00

СОПСТВЕНИЦИ	
Име и презиме/Назив:	ЉУПЧЕ ТРАЈКОСКИ
Адреса:	КАПЕШТЕЦ бр.21 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Тип на сопственик:	Содружник
Паричен влог MKD:	310.000,00

35(20)kV КАБЕЛСКИ ПРИКЛУЧЕН ВОД

Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	310.000,00
Вкупен влог MKD:	310.000,00

Име и презиме/Назив:	СТЕФАН ТРАЈКОСКИ
Адреса:	КАПЕШТЕЦ бр.21 СКОПЈЕ, ЦЕНТАР
Тип на сопственик:	Содружник
Паричен влог MKD:	310.000,00
Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	310.000,00
Вкупен влог MKD:	310.000,00

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	

ОВЛАСТУВАЊА

Управител

Име и презиме:	СТЕФАН ТРАЈКОСКИ
Адреса:	КАПЕШТЕЦ бр.21 СКОПЈЕ, ЦЕНТАР
Овластувања:	Управител - Дипломиран машински инжинер
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	branko@fonko.com.mk

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

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

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

Изготвил:

Овластено лице:

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

Република Северна Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

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

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

на

Друштво за производство на електрична енергија
ФОНКО ХИДРО ДОО експорт-импорт Скопје

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

ул.Васил Ѓоргов бр.28-3/4 Скопје-Центар, Центар
ЕМБС: 6658881

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО 10.05.2027 година

Број П.260/А
10.05.2020 година
(ден, месец и година на издавање)

МИНИСТЕР
Горан Сугарески

- **РЕШЕНИЈА ЗА ИМЕНУВАЊЕ НА ПРОЕКТАНТИ**

Во согласност со законот за градење (Сл. Весник на Р.Македонија, бр.130 /0 9, 124/10 и 18/11) и Правилникот за содржината, означувањето, заверката на проектот од страна на одговорните лица и начинот на користење на електронските записи (Сл. Весник на Р.Македонија бр. 24/20 11) за

ИДЕЕН ПРОЕКТ за
35(20)kV КАБЕЛСКИ ПРИКЛУЧЕН ВОД

Се назначуваат следните Одговорни проектанти:

Одговорни проектанти:	
Електрика:	*Љупче Трајкоски, д.е.и. -* *Овластување А бр. 4.0093*

02.2022
Скопје

Управител:
Стефан Трајкоски

- **ОВЛАСТУВАЊЕ НА ПРОЕКТАНТИТЕ**

Република 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 А

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА
од
ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
на

ЉУПЧЕ ТРАЈКОСКИ

дипломиран електротехнички инженер

Овластувањето е со важност до: 01.01.2024 год.

Број: 4.0093

Издадено на: 02.01.2019 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

➢ ПРОЕКТЕН ДЕЛ

С О Д Р Ж И Н А :

A. Текстуален дел

Технички опис

1. Намена на 35(20)kV кабелски приклучен вод;
2. Опис на трасата и изведба;
3. Општи технички барања;
4. Заштита за време на работа;
5. Надзор за време на изградба на водот;

B. Графички дел

1. Скица со траса за кабел со осовина и појас;

C. Детали

ТЕХНИЧКИ ОПИС

1. Намена на 35(20)kV кабелски приклучен вод

Намената на предметниот кабелски вод е приклучување на СН мрежа 35(20)kV на објектот ФВЕ Солар Оне Долни Балван, Штипско. Идејниот проект е изработен според Проектот за Инфраструктура, Елаборат за нумерички податоци, Законот за градење и правилникот за технички нормативи за изградба на кабелски вод со номинален напон од 1kV до 400kV.

2. Опис на трасата и изведбата

Трасата на предметниот кабелски приклучен вод е предвидено да се води во ров во земја по левата страна на селскиот пат од трафостаницата 35/10 кВ Долни Балван кон фотоволтаичната електрана Солар Оне. Теренот е рамничарски низ полето со нискостеблеста грмушки.

Почетна точка на предметниот приклучен вод е трафостаницата 35/10 кВ Долни Балван . Кабелот се приклучува на 35 кВ изводна ќелија наменета за Фотоволтаичната електрана Солар Оне.Кабел NA2XS(F)2Y 3x(1x150мм^2)RM/25 36/21kV, се полага во ископан ров со должина од 1310 метри се поврзува со ТС 36(21)/0,66 кВ Солар Оне.

3. Општи технички барања

При изведбата на кабелскиот приклучен вод изведувачот на работите е должен да се придружи на барањата дадени во:

- градежната дозвола
- електроенергетската согласност
- потврди и согласности за трасата на комуналните организации.

При трасирање, положување и експлотација на каблите треба да се земат предвид различни фактори кои влијаат на нивните карактеристики:

- работната средина,
    - влијание на други кабли или кабелски системи поставени паралелно со кабелот,
    - влијание од надворешни извори на топлина врз кабелот;
    - температурата на околината при полагање не сме да биде помала од -5°C за кабел со PVC плашт;
    - температурата на околината при полагање не сме да биде помала од -20°C за кабел со PE плашт;
    - движење, поместување на почвата и вибрации на конструкции на кои се полага кабелот;
    - хемиски дејства од околината;
    - заштита на плаштот на кабелот;

Трасата на кабелот се избира така да ги исполнува оптималните технички и економски услови. Трасата мора да биде ускладена со трасата на другите подземни инсталации и каблите треба да се положат така што опасноста од ширење на пожар и неговите последици да бидат најмали.

Кабалите во земја се положуваат во кабелски ров, чија димензија зависи од назначениот напон на кабелот, видот на земјата како и бројот на каблите кои се положуват во истиот ров.

Нормална длабочина на ров во кој се положува кабелот изнесува :

- 1,1m за кабли 35kV;
- 0,7m до 0,8m за кабли 1kV, 10kV и 20kV.

Отстапувања се дозволени на помали должини при вкрстување со други кабли и инсталации како и во случаи на неповолни услови за положување (каменито тло).

Во принцип може да се менува дадената ширина на ровот (минимална ширина е 0,4m). Ако заради наведени причини и пречки на трасата кабелот се положува на помала длабочина тогаш тој се заштитува механички со заштитни цевки, кабловници и сл.

Кабелот се положува така да биде во средината на слојот на постелицата со дебелина од 0,2m, која се става на дното од кабелскиот ров. За постелица се користи мешаавина на песок кој има добри карактеристики на одведување на топлината. Во случај во кабелскиот ров да има камчиња или слични отпадоци кои можат да го оштетат, тогаш се зголемува дебелината на постелицата од песок врз кој се става кебелот и врз него се става нов слој од песок со дебелина од 0,35m. Енергетскиот кабел се полага рачно или со употреба на механизација.

Влечењето на каблите, при положување не треба да предизвика линеарно издолжување на проводниците поголемо од дозволеното од 0,2%. Радиусите на свиткување при положување на енергетските кабли не смеат да бидат помали од 15D, каде што D е надворешен дијаметар на кабелот (mm).

По положувањето на кабелот пред потполно затрупувањена кабелот, потребно е да се изврши напонско испитување на кабелот и да се сними вистинската траса на кабелскиот вод.

Меѓусебното растојание на енергетските кабли (повеќежилни односно кабалски сноп со три едножилни кабли) во ист ров, се одредува врз основа на струјното оптоварување но не смее да биде помало од 0,07m при паралелно водење или 0,2m при вкрстување **(види слика бр.2, црт.бр.1).**

Краевите на кабелот се обележуват со плочки на кои се испишани основните податоци за кабелот и изводот. Не смее плочки да се поставуваат на жилите од кабелот туку исклучиво на кабелот. Кабелот во каналот се поставува змијолико, при што неговата должина е најмногу 2% поголема од должината на трасата. Ова особено е важно кога кабелот се положува во мостови (дилатациони места каде што е потребна резерва од кабел од 2%).

При секое полагање на кабел (за среден или низок напон) по целата должина на ископот под предупредителната лента се полага поцинкувана трака (40x4mm).

Положувањето на едножилните 20kV кабли ќе се изведува во триаголен сноп како на **слика бр.1, црт.бр.1.** Формираниот сноп на секои 2 метра се омотува со обојмици-трака. На исти растојанија се стават и кабел-маркерите.

3.1 Приближување и вкрстување на енергетски кабли

а) со телекомуникациони кабли

Дозволено е паралелно водење на енергетски и телекомуникационен кабел на меѓусебно растојание од најмалку:

- 0,5m за кабли од 1kV, 10kV и 20kV;
- 1m за кабли од 35kV;

Додека вкрстувањето со телекомуникационен кабел се врши на растојание од најмалку 0,5m. Енергетскиот кабел по правило се поставува по телекумуникациониот кабел.

б) со цевки за водовод

Не е дозволено паралелно водење на енергетски кабли под или над водоводни и канализациони цевки.

При паралелно водење хоризонталното растојание помеѓу нив треба да изнесува 0,5m за кабли 35kV или 0,4m за другите кабли, додека при вкрстување енергетскиот кабел може да се положи под или над водоводна или канализациона цевка на растојание од најмалку 0,4m за 35kV-тни кабли или 0,3m за сите други кабли и е потребно да се постави во пластична цевка. слика бр.3,4 и 5, црт.бр.2 и 3.

ц) со пат надвор од населено место

Вкрстување на кабелски вод со пад надвор од населено место се врши така што кабелот се положува во пластична цевка вовлечена во хоризонтален избушен отвор така што да е можна замена на кабелот без да се раскопа патот.

Вертикалното растојание помеѓу површината на патот и горниот раб на кабелската канализација треба да изнесува најмалку 0,8m.

Растојанието на кабелскиот вод од пад, надвор од населено место при паралелно водење односно приближување изнесува:

- за автопат и пат од 1-ред, најмалку 5m за паралелно водење и најмалку 3m за приближување;
- за патишта над 1-ред, најмалку 3m за паралелно водење и најмалку 1m за приближување;

д) со водотек

Вкрстувањето на енергетскиот кабел со водотек (река, канал итн.) се изведува со положување преку мостови. Исклучително вкрстување со водотек може да се изведе со положување на кабелот на дното или под дното на водотекот.

Полагање на енергетскиот кабел на дното на водотекот се изведува на места каде што брзината на водата е најмала и каде што не постои можност од поголеми одрони на земја или насипување на нанос.

Положувањето на енергетските кабли под дното на водотекот се изведува со провлекување низ цевка на длабочина од најмалку 1,5m под дното на водотекот.

3.2 Кабел-маркери

Кабелските маркери се користат за обележување на трасата на подземните кабли за низок и среден напон, во населени места и надвор од нив и за обележување на нисконапонските (бела боја) и среднонапонските (црвена боја) кабли.

3.2.1 Маркер-бетонско столпче

Кабелските маркери за обележување на трасата се изработени од бетон, со должина од 400mm, каде во потесната основа на столпчето има избетонирано плочка изработена од алуминиумски лим со натпис. Овие маркери се псотавуваат по должина на трасата на кабелот и на секое скршнување(кривина). Изгледот на бетонското столпче и натписот може да се видат на слика бр.6, црт.бр.4.

3.2.2 Маркер-кабелски ознаки

Кабел Маркерите за обележување за нисконапонските кабли (бела боја) и среднонапонските кабли (црвена боја) се изработени од PVC материјалпогоден за натпис. На маркерите со водоотпорен фломастер се внесуваат сите потребни податоци за водот. Се поставуваат на растојание од 2 метри.

Кабелска ознака 400x20x1.5mm за обележување на СН-кабли (1 или 3 жилни) со дијаметар околу 110 mm.

СН – кабли се означуваат според стандардот VDE 0276-620, како што е илустрирано во следната табела:

Стандард	Краток опис	Пример
VDE 0276-620	NA2XS(F)2Y 1… RM/.. 12/20kV	NA2XS(F)2Y 1x150 RM/25 12/20kV

Каде што:

DIN VDE	Значење
N	Кабелот е во согласност со стандардите – DIN VDE
A	Проводниците се од алуминиум
2X	Умрежен полиетилен (XLPE)
S	Бакарен екран
(F)	Лонгитудинална (подолжна) водоотпорна бариера
2Y	PE-полиетилен (надворешна обвивка) (HDPE)
1	Едножилен кабел
RM	Округол повеќежичен проводник
/..	Пресек на екранот од бакарни жици (на пример 25mm^2 Cu)

3.2.3 Маркер-предупредувачка трака

Предупредувачката трака за кабел, која е со димензии 100x0,25x250m се поставува по целата должина на ровот и служи за предупредување за постоење на кабел од низок или среден напон. Таа е изработена од полиетилен и е со црвена боја, со натпис преку целата должина: “Внимание Енергетски Кабел” со црна боја.

3.3 Среднонапонски кабли 10, 20 и 35kv

Среднонапонските едножилни кабли со изолација од умрежен полиетилен (XLPE) заштитени од надворешни влијанија, се наменети за пренесување и дистрибуција на електричната енергија со номинален напон 10, 20 и 35kV и фрекфенција 50Hz. Овие кабли се полагат во затворено, во кабелски канали, во вода, кабелски тунели и дирекно во земја-кабелски ров. Од едножилните кабли се користат исклучиво со екран во подолжно водозаптивачка изведба.

Каблите со изолација од умрежен полиетилен (XLPE) се високо квалитетни сигурни и безопасни за време на експлотација бидејќи XLPE-изолацијата има добри термички карактеристики и издржува механички напрегања при полагањето и покасно при експлотацијата. XLPE-изолацијата исто така има мали диелектрични загуби и издржува големи електрични напрегања. Кабелот кој ке биде вграден треба де е по стандард на ЕВН Македонија NA2XS(F)2Y RM.

каде што: RM – повеќежичен округол пресек на јадрото.



1. Проводник, компактиран (многужичен-уплетен) алуминиум,
2. Внатрешен полупроводен слој,
3. Изолација, умрежен полиетилен-XLPE согласно со VDE 0276620,
4. Надворешен, полупроводен слој,
5. Полупроводливи набабрувачки ленти,
6. Бакарен екран,
7. Раздвојувачка водонепропостливаа трака,
8. Надворешен плашт –црн.

сл.1: Конструкција на СН кабел

Вредности на конструктивни параметри за 20kV кабел тип : NA2XS(F)2YRM

Пресек	Дебелина на изолацијата	Дебелина на обвивката	Пресек на екранот	Приближен дијаметар	Маса на Cu приб.	Маса на Al приб.	Маса на кабелот прибл.
mm^2	mm	mm	mm^2	mm	kg/km	kg/km	kg/km
1x150	5.5	2.5	25	34-39	394	179	1194
1x240	5.5	2.5	25	39-44	649	265	1876
1x400	5.5	2.5	25	44-49	1043	363	2537

Електрични карактеристики за 20kV кабел тип: NA2XS(F)2Y…1x… RM/

Пресек	R 20°C	XL	C	$I_{доз}$ за воздух (30°C)	$I_{доз}$ за земја (20°C)	Струја на куса врска I_{kv}-1_s
mm^2	(Ω/km)	(Ω/km)	(nF/km)	(A)	(A)	(kA)
1x150	0,206	0,131	0,174	366	319	14,1
1x240	0,125	0,122	0,206	496	417	22,6
1x400	0,0778	0,112	0,251	660	535	37,6

Пресметката за струјното оптоварување (во табелите) е направено во согласност со VDE 0276-620 за променливо оптоварување на каблите и врз основа на следните податоци:

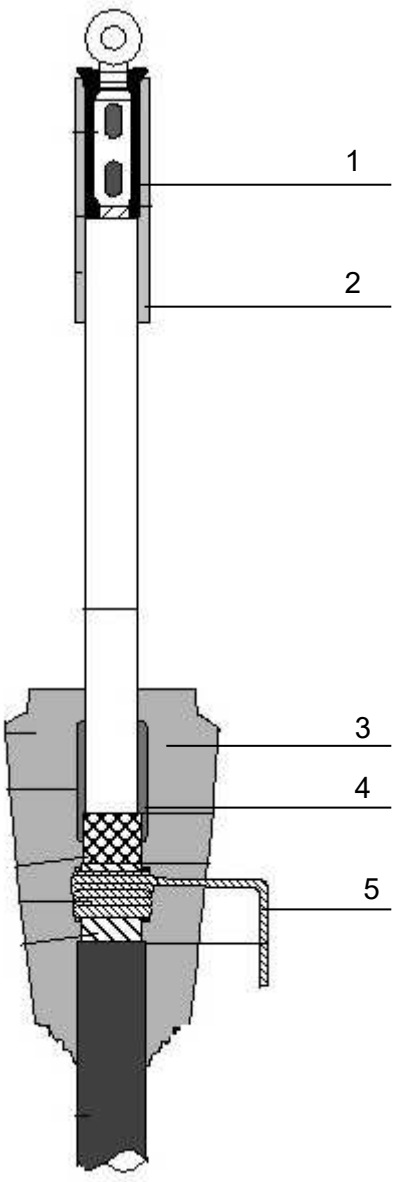
- Длабочина на положување во земја : 70cm
- Специфичен топлински отпор на земјата: 1°K*m/W
- Температура на земјата: 20°C
- Температура при полагање на кабел во воздух: 30°C

3.4 Кабелски завршници-глави

Постојат два типа кабелски завршници кои се применуваат во ЕВН Македонија и тоа:

- во топлособирачка техника и
- во ладнособирачка техника;

Кабелските завршници се конструирани за монтажа внатре и надвор за едножилни екранизирани кабли со вештачки материјал. Од што се направени и зошто се применуваат?



1. Облога, цевка за контрола на електричното поле;
2. Водонепропусливо заптивање и (изолација од влага);
3. Изолирачка цевка отпорна на струи на пропуштање;
4. Полупроводна трака за пополнување
5. Заземјување;

За приклучок на кабел од било кое напонско ниво потребно е да се заштити неговиот крај од навлегување на влага, разни нечистотии и од распоредот на електричното поле поврзано со парцијалните празнења. Затоа се изведува кабелска завршница. При изведување на кабелска завршница се обработуваат краевите на кабелот (се вади плаштот, бакарниот екран, набубрувачките траки, екранот на изолацијата, изолацијата, екранот на проводникот и дел од изолацијата). Оваа обработка зависи од тоа дали завршницата ке се монтира надвор или внатре.

3.4.1 Кабелски спојници

Кабелските спојници служат за спојување и наставување на кабли. Кабелските спојници кои се употребуваат во ЕВН Македонија се конструирани за едножилни екранизирани кабли од вештачки материјал. Во принцип тие се состојат од:



Во ЕВН Македонија се употребуваат кабелски спојници кои се изработуваат во топлособирачка и ладнособирачка техника. Спојката е конструирана за едно жилни кабли со пластична изолација за напон 10, 20 и 35kV со екран од жица, ленти или алуминиумски ламинат. Проводниците меѓусебно се поврзуваат со соединителна чаура, чаурата е содветна и за алуминиумски и за бакарни кабли могу жилни и едно жилни.

4. Заштита за време на работа

За заштита на луѓето за време на изведување на работите дефенирани се правата и обврските на вработените и претпријатијата како и дејности што се превземаат во врска со таа заштита.

Мерките се дефенирани со “Закон за безбедност и здравје при работа“ (Службен весник на РМ, бр.92 од 24.07.2007год.)

Основните мерки и нормативи за заштита на работа се опфатени во општи и посебни заштитни мерки и нормативи. За време на изведување на работите задолжително е да се врши придржување според правилникот за средства за лична заштита на работа и лична заштитна опрема.

5. Надзор за време на изградба на водот

За време на изградба на водот задолжително е да се обезбеди Инвеститорски надзор. Со Инвеститорскиот надзор, Инвеститорот да обезбеди и повремен проектански надзор, што ќе овозможи во целина брзо согледување на евентуалните пропусти и нестручно изведени работи од страна на изведувачот на работите, кои можат да ја намалат сигурноста на водот во експлотација. Секој проектански увид на работите мора да биде евидентиран во градежниот дневник.

По завршувањето на градежните и електро монтажните работи потребно е да се изврши интерен преглед на завршените работи, а после тоа да се организира технички преглед за добивање дозвола за пуштање под напон и употреба на објектот.

Прилог: Согласност за Приклучување

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија

Бр. УП1-10-216
21-10 2021 год.

EVN Group

Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје, Оддел Мрежен Инженеринг, врз основа на член 170, став 2 од Законот за енергетика (Службен весник на Република Македонија бр.96/2018 и Службен весник на Република Северна Македонија бр.96/2019), постапувајќи по Барањето за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа на СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ, ЕМБГ/ЕДБ бр. УП1-10-216, донесе:

Р Е Ш Е Н И Е
за согласност за приклучување на електродистрибутивна мрежа

На СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ, ЕМБГ/ЕДБ (во понатамошниот текст: Барател на приклучок) му се издава согласност за приклучување на електродистрибутивна мрежа на Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје.

Начинот и условите за приклучување на објектот на Барателот на приклучок на електродистрибутивната мрежа на Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје се дадени во Прилог 1 кој што е составен дел од ова Решение.

Решението ќе престане да важи доколку изградбата на приклучокот не е започната во рокот определен во одобрението за градење на приклучокот.

О б р а з л о ж е н и е

СОЛАР ОНЕ ДОО СКОПЈЕ, ЕМБГ/ЕДБ на 17.09.2021 година до Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје поднесе Барање за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа заведено под архивски број УП1-10-216.

По поднесувањето на Барањето за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа, Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје изврши увид во техничката документација на постоечката мрежа и проектната документација за напојување со електрична енергија на предметното конзумно подрачје, со анализа на показателите добиени од извршените мерења за електроенергетската состојба и проверка на лице место на подготвените можни решенија за напојување на предметниот објект, утврдено е следното: објектот може да се приклучи на дистрибутивната мрежа, под начин и услови дефинирани во Прилог 1.

Барањето за издавање на согласност за приклучување на електродистрибутивната мрежа ги исполнува сите услови согласно Закон за енергетика и Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија, при што Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје одлучи како во диспозитивот на Решението.

Упатство за правно средство:
Незадоволната страна од ова Решение има право преку Електродистрибуција ДООЕЛ, Скопје, Оддел Мрежен Инженеринг, да поднесе приговор до Регулаторната комисија за енергетика и водни услуги на Република Северна Македонија во рок од 15 дена од денот на доставување на Решението.

Раководител на Одделение
Оливер Мирчевски

Друштво за дистрибуција на електрична енергија * ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ * Скопје

EVN Group

Прилог 1 на Решение за согласност за приклучување на електродистрибутивна мрежа број: УП1-10-216

Локација на објектот

Адреса: ул. С.ДОЛНИ БАЛВАН бр. 457 **

Место и Општина: КАРБИНЦИ

Катастарска парцела бр 457и КО: С.ДОЛНИ БАЛВАН

Код на објект: 000000198812

Место на приклучување

☐ 0,4 kV (низок напон)

☐ 6 kV (среден напон)

☐ 10 kV (среден напон)

☐ 20 kV (среден напон)

☒ 35 kV (среден напон)

Согласност за приклучување поради

☐ Изградба на нов објект

☒ Поставување на генераторски единици од обновливи извори

☐ Зголемување на максимална едновремена моќност

☐ Промена или реконструкција на приклучок

☐ Одвојување на инсталации на приклучен објект

☐ Спојување на инсталации на приклучен објект

☐ Времен приклучок за:

Место на мерење

☐ Низок напон во МО/ ГМРТ

☐ Низок напон во ТС СН/НН

☒ Среден напон во ТС СН/НН

☐ Среден напон во ТС ВН/СН

Важност на согласноста

☐ Неопределено

☒ Времен приклучок во времетраење од

Категорија на приклучок

☐ LV2

☐ LV1.2

☐ LV1.1

☒ MV2

☐ MV1

Тип на приклучок

☐ Стандарден приклучок

☒ Нестандарден приклучок

☐ Изолиран корисник

Тип на мерење

☐ Директно мерење

☐ Полуиндиректно мерење

☒ Индиректно мерење

Број на фази

☒ Трифазен

☐ Еднофазен

Надоместок за приклучување*

Надоместок за изградба на приклучокот: 590.892,00 ден.

Надоместок за создавање на технички услови: 0,00 ден.

Вкупно: 590.892,00 ден.

Вкупно со ДДВ: 697.253,00 ден.

Одобрена врвна моќност

Pmax= kW (како потрошувач) и Cosф=0,95

Pmax= 900 kW (како производител) и Cosф=1

Напомени

Надоместокот за приклучување и деталната пресметка се со важност од 90 дена од денот на издавање на ова Решение. Решението ќе престане да важи доколку потрошувачот не склучи Договор за приклучок во рок од 1 година од денот на издавање.

Систем на заштитно заземјување на ОДС

☒ TT ☐ TN-C ☐ TN-S ☐ TN-CS

Обврски на барателот на приклучок

→ Одговорен е за безбедноста на електроенергетските објекти, техничката опрема и инсталации кои се во негова сопственост во согласност со закон и друг пропис

→ Заштитното заземјување да го прилагоди на системот за заштитно заземјување на операторот на дистрибутивниот систем

→ Должен е да склучи Договор за приклучок со Електродистрибуција

→ Во случај на приклучок од мрежа која не е сопственост на Електродистрибуција должен е да обезбеди писмена согласност заверена на нотар од сопственикот на таа мрежа.

→ Должен е да поднесе барање за приклучување на електродистрибутивната мрежа во случај на негово исклучување од страна на трето лице - сопственик на електроенергетскиот објект.

- → Електродистрибуција должен е да обезбеди писмена согласност заверена на нотар од сопственикот на таа мрежа.
- → Должен е да поднесе барање за приклучување на електродистрибутивната мрежа во случај на негово исклучување од страна на трето лице - сопственик на електроенергетскиот објект.
- → Корисникот има обврска да го изгради внатрешен дел од приклучокот после Мерното место;

Обврски на Електродистрибуција

→ Да го приклучи објектот на барателот на дистрибутивната мрежа по добивање на одобрение за употреба на приклучокот согласно закон во рок утврден во договорот за приклучување на дистрибутивната мрежа

→ Гарантира за квалитет на испорака на електрична енергија до точката на разграничување помеѓу дистрибутивната мрежа и објектите на барателот на приклучок, односно објектите на трети лица на кои ќе се приклучи објектот на корисникот.

→ Не гарантира за евентуална штета која би настанала доколку на барателот на приклучок му биде прекината испораката на електрична енергија од страна на трето лице - сопственик на електроенергетскиот објект

- → Корисникот има обврска да достави потврда за исправност на електричната инсталација од изведувачот на електричната инсталација на објектот/те;
- → Корисникот да достави Протокол од измерени вредности за отпорот на заземјување на објектот/те;
- → Доколку корисникот вградува помошното напојување, дизел агрегат и сл., е должен да го опреми со автоматски уреди за негова манипулација;
- → Ако корисникот се обврзал да ја изгради сета потребна инфраструктура за приклучок на својот објект, треба да ги реши имотно-правни проблеми на терен и обезбедување на дозволи за градба за СН вод и за ТС-а;
- → Пред пуштање во работа, корисникот да достави протоколи од подесување на релејната заштитата;

→ Приклучна точка на барателот е изводна 35kV кјелија во напојна ТС 35/10кВ Балван

За изведба на приклучокот Барателот е потребно да:

- → да изгради нова кабелска врска од дадена приклучна точка до новопланирана ТС 35(21)/0.4(xx) kV со тип на кабел NA2XS(F)2Y 1x150/25mm2 RM U0/U 20/35kV
- → да изгради нова ТС 35(21)/0,4(xx)kV согласно доставена еднополна шема и Идеен Проект, Фаза Електрика технички број 2-02/20 ,11.2020год опремена со СН блок КИОСК1(Trp+M+Sp+3Rz+Sp+M+Tr) *трафо1* кјелија *со прекинувач*, мерна, спојна, доводна кјелијах3, спојна, мерна и *трафо2* кјелија, дистрибутивен трансформатор1 2400kVA и дистрибутивен трансформатор2 1000kVA со преносен однос 35/(21)0.4(/xx)кV КИОСК2 (Tr+M+Sp+Rz+Sp+M+Tr) *трафо3* кјелија, мерна, спојна, доводна кјелија, спојна, мерна и *трафо4* кјелија, дистрибутивен трансформатор3 500kVA и дистрибутивен трансформатор4 250kVA со преносен однос 35/(21)/0.4(xx)кV сите трансформатори треба да бидат преспоиви на среднонапонска страна односно да може да работи на 35 и 20 кВ.
- → Едно од овие мерни места се однесува за фотонапонска централа Ped=900kW

→За Трансформаторите препорака е да бидат со мали загуби Комплетната вградена опрема да биде за 35kV и согласно ЕВН стандардите и важечките стандарди и прописи за ваков тип на ЕЕ објекти;

- → На Нисконапонската страна, целокупната опрема како и уредите за релејна заштита и синхронизација се обврска на Корисникот;
- → Целокупната електро-енергетска опрема да се изведе согласно важечките прописи и препораки;

УСЛОВИ ЗА ПРИКЛУЧУВАЊЕ:

- → Вклучувањето на централата на дистрибутивна мрежа е дозволено кога се исполнети следниве услови за синхронизација:
  1. разликата на напонот ΔU, порастот на напонот, да не биде поголем од + 5% од Un, и падот на напон, да не биде поголем од -10% од Un;
  2. разликата на фреквенцијата $\Delta f < \pm 0.1$ Hz;
  3. разликата на фазниот агол $\Delta\phi < \pm 10$ степени;
- → Пред приклучување на централата на дистрибутивна мрежа да се обезбеди АТЕСТ од произведувачот за коефициент на фликери Cf1 (поединечно за секој генератор) и Cfsce (за целата централа).
- → По приклучување на централата на дистрибутивна мрежа по пат на мерење во реални погонски услови да се потврди:
  -Коефициент на фликери Cf1 (поединечно за секој генератор и Cfsce (за целата централа) како АТЕСТ дека централата го задоволува критериумот на долготрајните фликери $Af_s \leq 0,1$;
  -Со вградување на филтри за соодветниот ред на вишите хармоници да се обезбеди условот за вредностите на струите на вишите хармоници да не ги надминат максималните дозволени вредности одредени со Техничките прописи и препораки;

УСЛОВИ ЗА ПАРАЛЕЛНА РАБОТА:

→ Услови за паралелна работа на централата во приклучната точка во електродистрибутивната мрежа се:
-Факторот THD (Тотална хармонична дисторзија на напон), да биде помал или еднаков на 3%, за секој хармоник;
-Факторот за небалансираност на напонот, да биде помеѓу 0 и 2%;

-Напоните во сите јазли на разгледуваната дистрибитивна мрежа, треба да бидат во границите:
1. во мрежите со номинален напон 35 kV, помеѓу 31,5 и 38 kV;
2. во мрежите со номинален напон 20 kV, помеѓу 19 и 21,4 kV;
3. во мрежите со номинален напон 10 kV, помеѓу 9,5 и 10,7 kV;

Релативната промена на напонот во однос на номиналниот напон во точката на приклучување во преоден режим на работа (исклучување/вклучување):

-2% доколку точката на приклучување е во среднонапонската мрежа и комутациите кои предизвикуваат промени на напонот се почести (една на 10 минути); -3% доколку точката на приклучување е во среднонапонската мрежа и комутациите кои предизвикуваат промени на напонот се поретки;

ПЕРИОД ЗА ДОВЕДУВАЊЕ НА ПОВРАТНИТЕ ВЛИЈАНИЈА НА ЦЕНТРАЛАТА ВО ПРОПИШАНИТЕ ГРАНИЦИ:

Барателот е должен, во период од ставање под напон не подолг од 6 месеци да ја доведе опремата во состојба за да овозможи паралелна работа на централата со дистрибутивната мрежа со повратни влијанија во пропишаните граници. Во спротивно ОДС ќе го исклучи барателот од дистрибутивната мрежа се додека не ги задоволи пропишаните граници на повратни влијанија.

→ Комплетната вградена опрема да биде за 35 kV и согласно ЕВН стандардите и важечките стандарди и прописи за ваков тип на ЕЕ објекти;

→ НЕ Е ДОЗВОЛЕНО ОСТРОВСКО НАПОЈУВАЊЕ НА ДИСТРИБУТИВНАТА МРЕЖА ОД ЦЕНТРАЛАТА (освен за НАПОЈУВАЊЕ НА СОПСТВЕНАТА ПОТРОШУВАЧКА НА ЦЕНТРАЛАТА).

→ Во текот на работењето на ЦЕНТРАЛАТА, во приклучната точка во електродистрибутивната мрежа, ЦЕНТРАЛАТА не смее да предизвика зголемување на напонот што ќе биде поголемо од она што е одобрено зголемување на напон (во однос на номиналниот напон).

МЕРНА ЌЕЛИЈА :

→ Мерната келија треба да биде со димензиии кои ќе овозможат поставување на:

-3 (три) струјни мерни трансформатори со максимални димензии согласно стандардот DIN 42600 дел 5

- 3 (три) напонски мерни трансформатори со максимални димензии согласно стандардот DIN 42600 дел 3

- 3 (три) основи за осигурувачи и осигурувачи кои служат за заштита на напонските мерни трансформатори.

Појавата на влага да се превенира со инсталација на грејач со термостат во келијата или со соодветна вентилација на трансформаторската станица

→ Поставувањето на мерните трансформатори треба да биде со челен распоред (во два реда, еден до друг по широчина на ќелијата) со што минималната широчина на ќелијата ќе биде 840 mm.

→ Мерните трансформатори ги обезбедува Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје и останууваат сопственост на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје.

→ Мерните трансформатори ќе служат исклучиво за мерење на електрична енергија заради фактурирање (пресметковно мерење), односно само за потребите на ЕВН.

- → Поставеноста на струјните мерни трансформатори да биде таква да енергетските врски од доводната келија се поврзуваат на P1 клемата од струјниот мерен трансформатор така што насоката на превземена ЕЕ да биде P1 - P2, а на произведената ЕЕ P2 - P1, каде P1 и P2 се ознаките на примарните врски на СМТР.
- → Основите за осигурувачи и осигурувачите за заштита на мерните напонски ТР ги обезбедува потрошувачот и истите треба да се во склад со техничката спецификација на Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје за ваков вид на осигурачи.
- → Барателот да достави основен проект електрика заверен од овластен проектант и ревидиран во кој ќе бидат опфатени сите фази електрика. При изработка на проектната документација препорачлива е консултација со одделот Стандардизација – Мрежен Инженеринг
- → Комплетната вградена опрема да биде за 35 kV и согласно ЕВН стандардите и важечките стандарди и прописи за ваков тип на електро-енергетски објекти;

→ Целокупната електро-енергетска опрема да се изведе согласно важечките прописи и препораки;

Раководител на Одделение
Оливер Марчевски

Друштво за дистрибуција на електрична енергија * Скопје * ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ 7

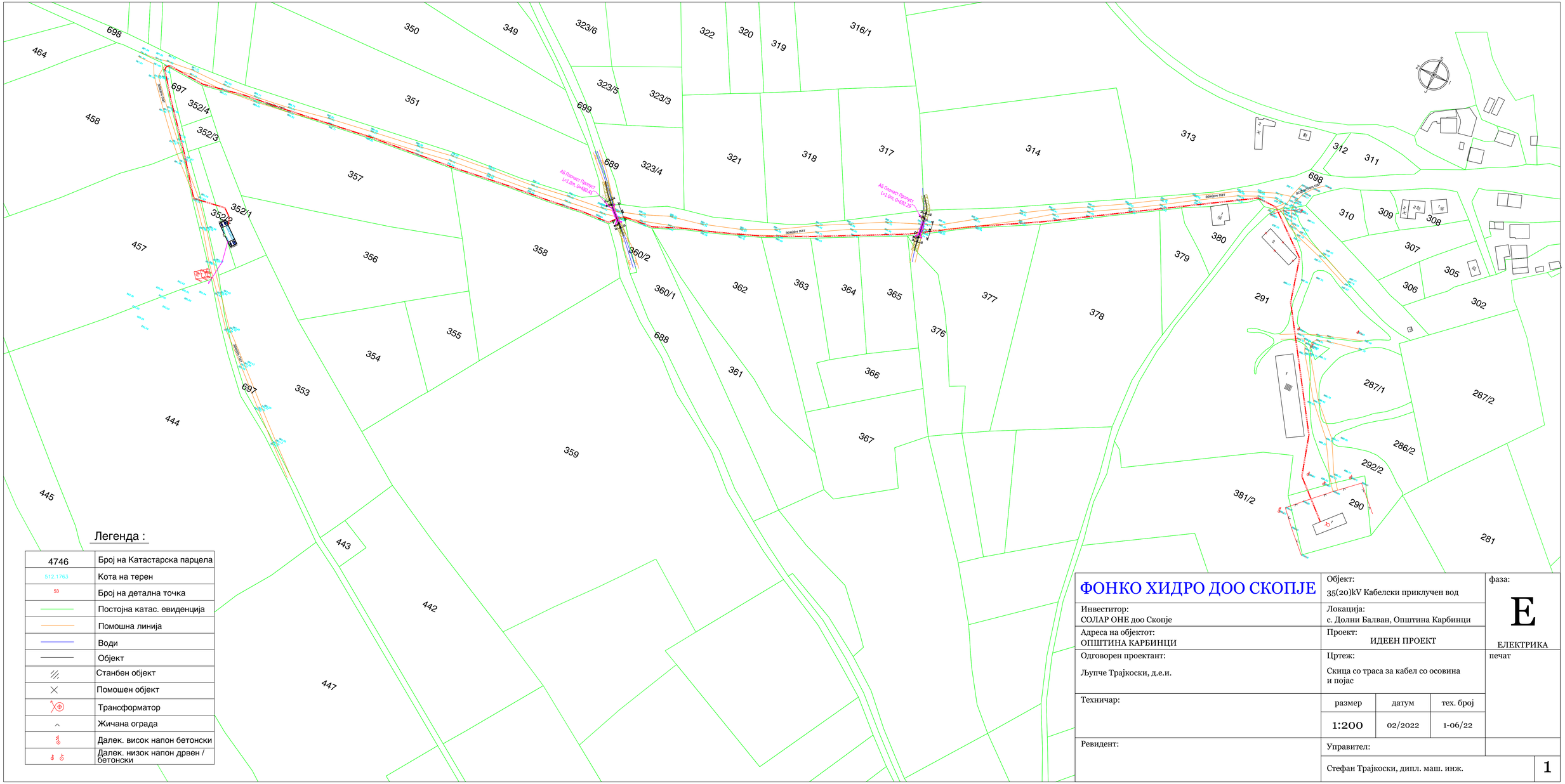
Табела 1: Одобрена врвна моќност по мерно место

Ред. бр.	Број на влез	Број на стан / локал / просторија	Тип на мерење	Број на фази	Одобрена врвна моќност по броило (kW)	Категорија на приклучок
1	1	1	индиректно	трифазен	900	MV2

Раководител на Оддел

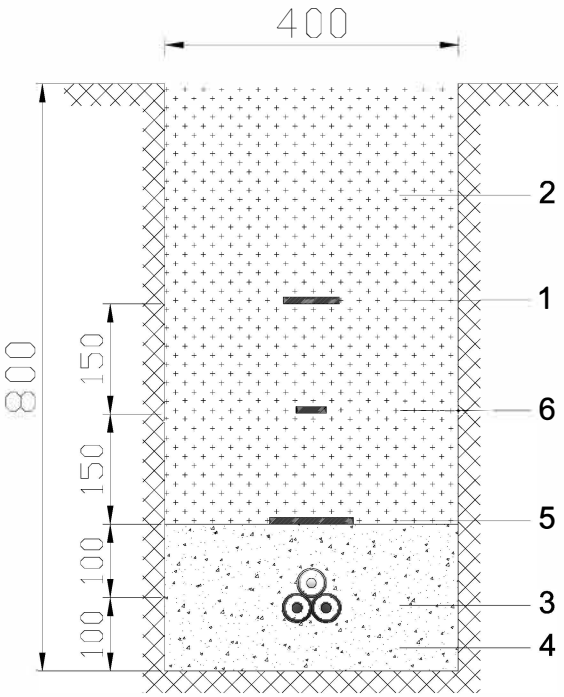
Оливер Мирчевски

В. Графички дел



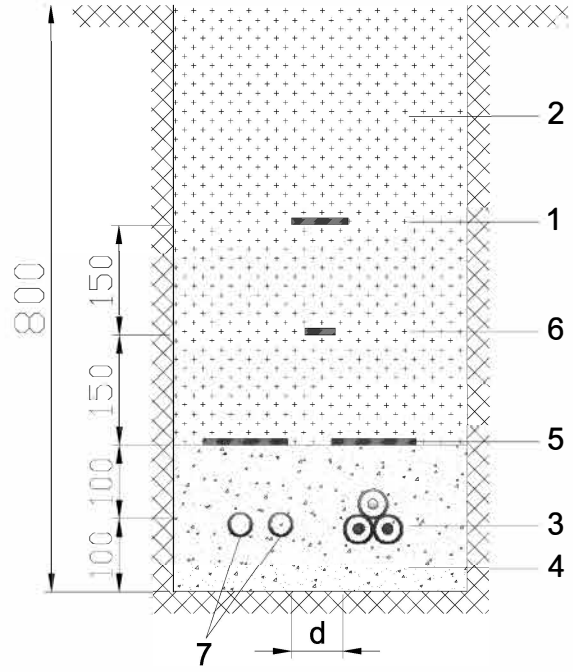
ФОНКО ХИДРО ДОО СКОПЈЕ	Објект: 35(20)kV Кабелски приклучен вод		фаза: E ЕЛЕКТРИКА
Инвеститор: СОЛАР ОНЕ доо Скопје	Локација: с. Долни Балван, Општина Карбинци		
Адреса на објектот: ОПШТИНА КАРБИНЦИ	Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ		
Одговорен проектант: Љупче Трајкоски, д.е.и.	Цртеж: Скица со траса за кабел со осовина и појас		печат
Техничар:	размер	датум	тех. број
	1:200	02/2022	1-06/22
Ревидент:	Управител:		
	Стефан Трајкоски, дипл. маш. инж.		1

С. Детали

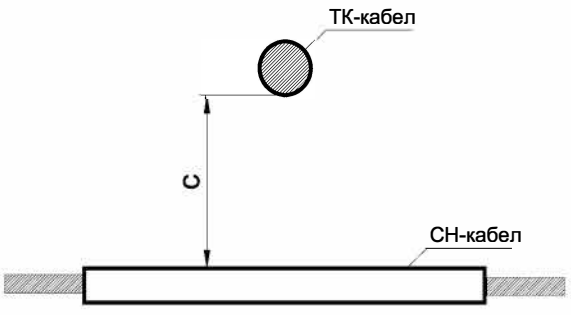


1 предупредувачка лента;
2 земја набиена во слоеви;
3 СН кабел 20kV;
4 постелица;
5 пластичен штитник;
6 поцинкувана лента;

слика 1: Распоред на едножилни СН кабли во триаголен сноп



1 предупредувачка лента;
2 земја набиена во слоеви;
3 СН кабел 20kV;
4 постелица;
5 пластичен штитник;
6 поцинкувана лента;
7 НН кабел;

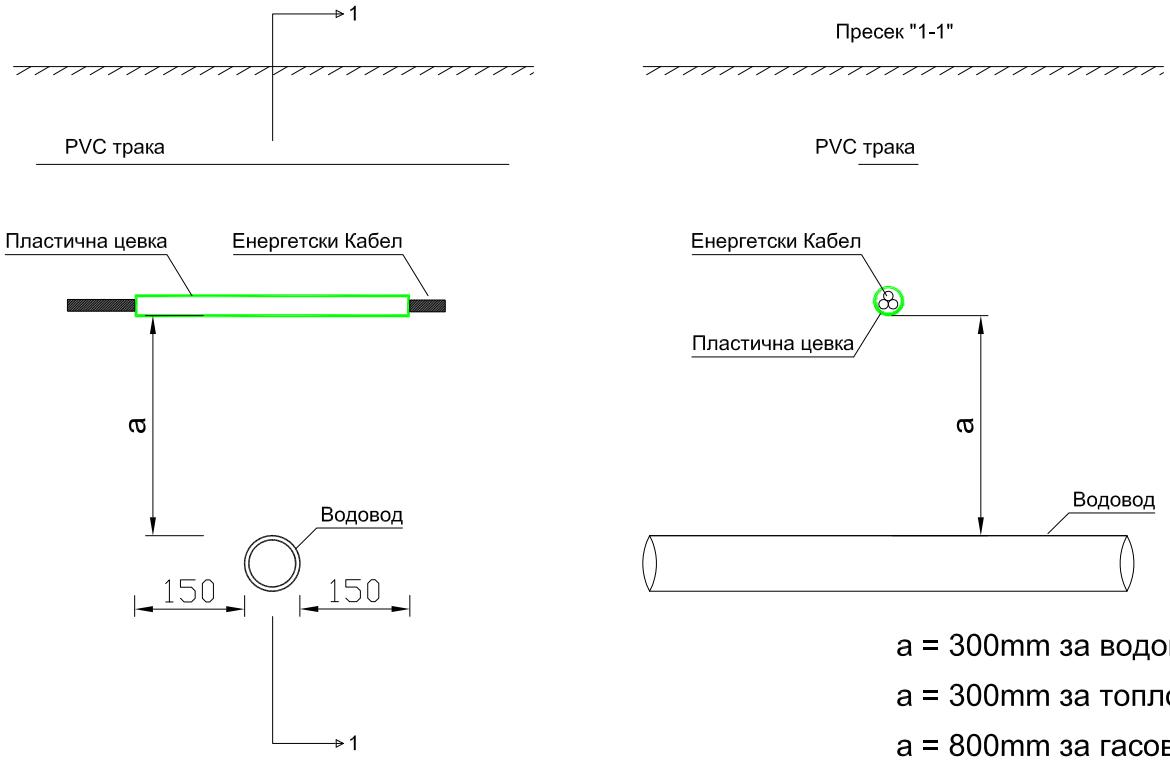


d = 70mm за НН кабел;
d = 500mm за телекому-никациони кабли;

c = 200mm за НН кабел;
c = 500mm за телекому-никациони кабли;

слика 2: Директно положување на СН и НН(ТК) кабли во ист ров во паралела и при вкрстување

Положување на СН кабли во ров

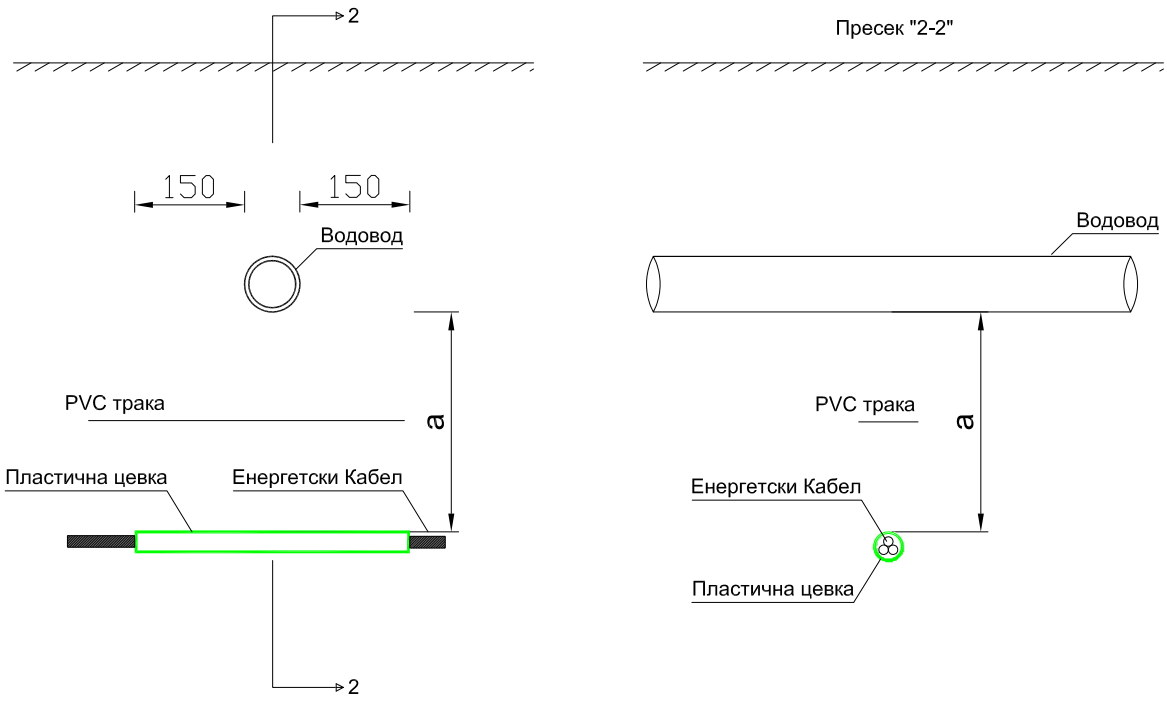


a = 300mm за водовод;

a = 300mm за топловод;

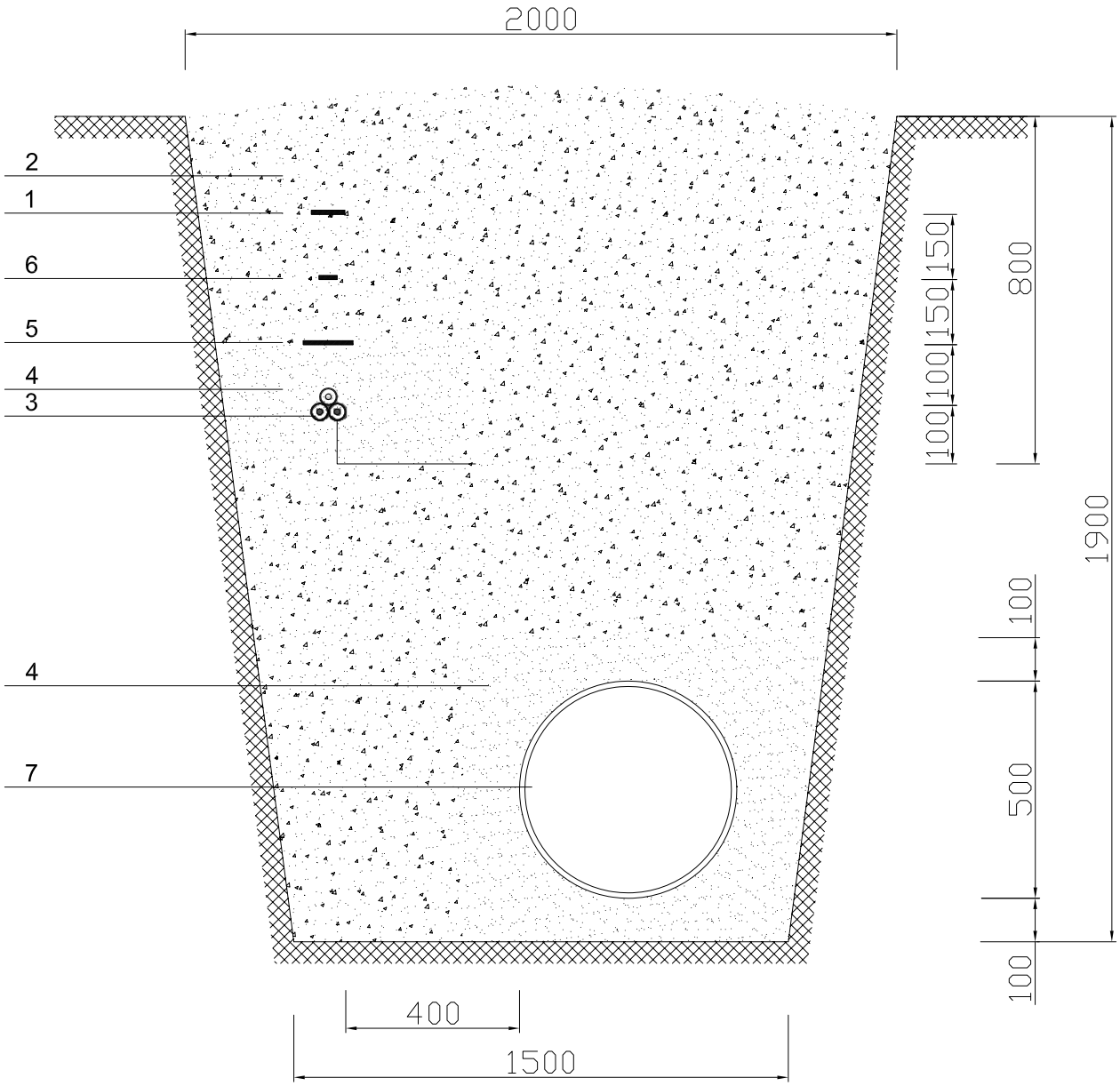
a = 800mm за гасовод;

слика 3: Полагање на ЕЕ кабел над водовод



слика 4: Полагање на ЕЕ кабел под цевковод

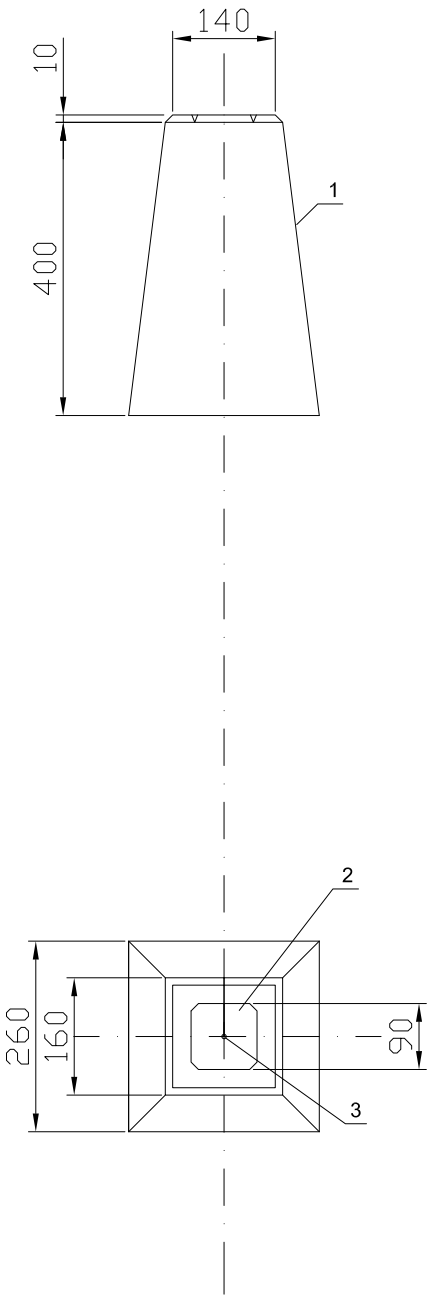
Полагање ЕЕ кабли паралелно со цевковод



слика 5: Полагање на ЕЕ кабли паралелно со цевковод

1 предупредувачка лента;
2 земја набиена во слоеви;
3 СН кабел;
4 постелица;
5 пластичен штитник;
6 поцинкувана лента;
7 цевковод;

Полагање ЕЕ кабли паралелно со цевковод



1 тело на бетонското столбче;

2 алуминиумска плочка со ознака;

3 мерна точка;

EVN macedonia

ЕНЕРГЕТСКИ КАБЕЛ

слика 6: Маркер - бетонско столбче

Маркер бетонско столбче

ОБЈЕКТ:	***Трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2 – КО ДОЛНИ БАЛВАН***
ПРОЕКТ:	***ИДЕЕН ПРОЕКТ***
МЕСТО:	***Општина Карбинци***
ИНВЕСТИТОР:	***СОЛАР ОНЕ ДОО, Скопје***
ИЗРАБОТУВАЧ :	***ФОНКО ХИДРО ДОО, Скопје***
ТЕХНИЧКИ БРОЈ:	***1-02/22***

Teodor Banishki

Teodor Banishki
c=MK, ou=VAT - 4080009500896, 2.5.4.97=NTRMK-6456952, o=KOD Proekt dooel Skopje, serialNumber=168276, title=upravitel, sn=Banishki, givenName=Teodor, cn=Teodor Banishki

06/2022
СКОПЈЕ

УПРАВИТЕЛ
Стефан Трајкоски, д.м.и

Stefan Trajkoski

Digitally signed by Stefan Trajkoski
Date: 2022.07.27 15:17:52 +02'00'

- **ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА ИНВЕСТИТОР и ПРОЕКТАНТИ**

Објект:	*Трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2 – КО ДОЛНИ БАЛВАН*
Проект:	*Идеен проект*
Инвеститор:	*СОЛАР ОНЕ ДОО, Скопје*
Проектант:	*ФОНКО ХИДРО ДОО, Скопје* *Ул Васил Ѓоргов бр.28-3/4*

<u>Проектантски тим:</u>

<u>Одговорни проектанти:</u>

Архитектонски дел:	*ТЕОДОР БАНИШКИ, д.и.а.* *Овластување А бр. **1.0531***

ФОНКО ХИДРО ДОО, Скопје

- **РЕГИТРАЦИЈА ВО ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР НА РМ**

ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Трговски регистар и регистар на други правни лица

www.crm.com.mk

Број: 0805-50/150120200033095

Датум и време: 29.9.2020 г. 14:16:02

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6658881
Целосен назив:	Друштво за производство на електрична енергија ФОНКО ХИДРО ДОО експорт-импорт Скопје
Кратко име:	ФОНКО ХИДРО ДОО Скопје
Седиште:	ВАСИЛ ЃОРГОВ бр.28-3/4 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Вид на субјект на упис:	ДОО
Датум на основање:	26.11.2010 г.
Времетраење:	Неограничено
Деловен статус:	Активен
***Вид на сопственост:**	Приватна
ЕДБ:	4057010510488
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.3 - друштво со ограничена одговорност
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог MKD:	620.000,00
Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	620.000,00
Вкупно основна главнина MKD:	620.000,00

СОПСТВЕНИЦИ	
Име и презиме/Назив:	ЉУПЧЕ ТРАЈКОСКИ
Адреса:	КАПЕШТЕЦ бр.21 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Тип на сопственик:	Содружник
Паричен влог MKD:	310.000,00

Трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2 – КО ДОЛНИ БАЛВАН

Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	310.000,00
Вкупен влог MKD:	310.000,00

Име и презиме/Назив:	СТЕФАН ТРАЈКОСКИ
Адреса:	КАПЕШТЕЦ бр.21 СКОПЈЕ, ЦЕНТАР
Тип на сопственик:	Содружник
Паричен влог MKD:	310.000,00
Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	310.000,00
Вкупен влог MKD:	310.000,00

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	

ОВЛАСТУВАЊА

Управител

Име и презиме:	СТЕФАН ТРАЈКОСКИ
Адреса:	КАПЕШТЕЦ бр.21 СКОПЈЕ, ЦЕНТАР
Овластувања:	Управител - Дипломиран машински инжинер
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	branko@fonko.com.mk

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

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

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

Изготвил:

Овластено лице:

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

Република Северна Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

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

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

на

Друштво за производство на електрична енергија
ФОНКО ХИДРО ДОО експорт-импорт Скопје

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

ул.Васил Ѓоргов бр.28-3/4 Скопје-Центар, Центар
ЕМБС: 6658881

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО 10.05.2027 година

Број П.260/А
10.05.2020 година
(ден, месец и година на издавање)

МИНИСТЕР
Горан Сугарески

ФОНКО ХИДРО ДОО, Скопје

- **РЕШЕНИЈА ЗА ИМЕНУВАЊЕ НА ПРОЕКТАНТИ**

Во согласност со законот за градење (Сл. Весник на Р.Македонија, бр.130/09, 124/10 и 18/11) и Правилникот за содржината, означувањето, заверката на проектот од страна на одговорните лица и начинот на користење на електронските записи (Сл. Весник на Р.Македонија бр. 24/2011) за

ИДЕЕН ПРОЕКТ за
Трафостаница на КП 352/1 и КП 352/2 – КО ДОЛНИ БАЛВАН

Се назначуваат следните Одговорни проектанти:

Одговорни проектанти:	
Архитектонски дел:	*ТЕОДОР БАНИШКИ**, д.и.а.** Овластување А бр**. 1.0531***

02.2022
Скопје

Управител:
Стефан Трајкоски

- **ОВЛАСТУВАЊЕ НА ПРОЕКТАНТИТЕ**

Република 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 А

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

АРХИТЕКТУРА

на

ТЕОДОР БАНИШКИ

дипломиран инженер архитект

Овластувањето е со важност до: 05.02.2024 год.

Број: 1.0531

Издадено на: 06.02.2019 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

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

➢ ПРОЕКТЕН ДЕЛ

СОДРЖИНА

Текстуален дел

Технички опис

Графички дел

01. Ситуација	М 1:200
02. Основа на темели	М 1:50
03. Основа на приземје	М 1:50
04. Основа на кров	М 1:50
05. Петта фасада	М 1:50
06. Пресек 1-1 и Пресек 2-2	М 1:50
07. Пресек 3-3	М 1:50
08. Фасади	М 1:50
09. Фасади	М 1:50

Технички опис

1. Локациска поставка

Објектот е поставен соодветно на условите на предвидената локација и кабелските конекции со фотоволтаичните системи за производство на електрична енергија и постоечката трафостаница од електродистрибутивната мрежа.

Пристапот за возила е од југозападната страна од страна на фотоволтаичните системи.

Координатите прикажани во прилог ситуација ја обележуваат точната положба на објектот. Координатите се поставени на аглите на столбовите и во линија на бетонската конструкција. Мерењето при поставување на градбата на теренот задолжително да го исконтролира и одобри Надзорот.

Одводнувањето е решено со падови на тротоарите, а поголем дел од локацијата е со зеленило. Кај влезните врати се предвидени мали рампи за внесување на опремата со мало подигнување на градбата.

Кругот на објектот е предвидено да се заштити ограда. Сите огради се со стандарден бетонски парапет и соодветен темел со вкалкулирана потребна арматура опишан во предмерот со вкалкулиран потребен бетон и арматура.

Вкупната бруто површина на градбата изнесува 97м².

2. Функционално решение

Според потребите на инвеститорот, односно според предвидената опрема, испроектирана е градба со намена трафостаница.

Опремата опфаќа ниско и средно напонски ормари сместени во затворен простор и 4 трансформатори сместени на отворено, покриени и заштитени со мрежа, воедно врати за внесување изработени од челични профили и мрежа.

3. Конструкција

Основната конструкцијата е армирано-бетонска, скелетен систем.

Столбовите се 30/30. Гредите се 30/40. Темелењето е извршено на темели самци.

Пред да се започне изведба на темелната конструкција градежната јама задолжително да се прими од надзорен инженер или инженер геомеханичар. При евентуална неусогласеност на увидот со предвиденото во проектот потребно е да се направат усогласувања помеѓу проектантот и инженерот геомеханичар.

Кровот е оформен од челични рожници поставени директно на армирано-бетонските греди.

Конструкцијата е детално објаснета во делот од проектот за конструкција.

3.1. Бетон

При изведба на бетонските и армирано-бетонските работи на конструкцијата Изведувачот, покрај овој технички опис ќе се придржува до важечките прописи,

до сите наводи, упатства и барања од техничкиот опис на градежно-конструктивниот проект и до инструкциите од Надзорот.

Барањата за јакост на бетонот се дадени според сѐ уште користените "марки" – (МБ) на бетон, по што следи бетонска класа според јакоста на притисок во согласност со МКС EN 206.

Барањата за цврстината на притисок на бетон со старост од 28 дена, испитани на цилиндри со дијаметар од 150мм и 300мм (fck, cyl) висина, или коцки со раб од 150мм (fck, cube), а тестирани во согласност со МКС EN 12390-3, се користат за класификација на бетонот.

Позициите за бетонските работи во Предмерот може да бидат означени и со одредени класи на изложеност на корозија, мрзнење итн. и треба да се третираат според стандарди за вода, агрегат и цемент, водо-цементниот фактор и користење на адитиви за да се постигнат бараните карактеристики.

При набавка на бетонот, производувачот треба да достави документ со следната содржина:

- основни информации како назив на фабриката за бетон, сериски број на документот, назив на купувачот, итн;
- дата и време на полнење, односно првиот контакт помеѓу цемент и вода;
- количина на бетон во метри кубни;
- изјава за својства за усогласеност со спецификациите и МКС EN 206;
- времето во кое бетонот пристигнал на локацијата;
- време на почетокот на растовар;
- време на крајот на растовар,

и да потврди дека

- цементот е во согласност со МКС EN 197,
- водата е во согласност со МКS EN 1008,
- агрегатот добиен со преработка на природни и рециклирани материјали, како и мешавини на агрегати за употреба во производството на бетон се во согласност со МКС EN 12620 за:
  - Геометриски барања: гранулација за ситен и гранулација на крупен агрегат вклучително и обликот на грубите агрегати;
  - Физички барања: отпорност на фрагментација, густина на честички и апсорпција на вода и
  - Хемиски барања: присуство на хлориди и соединенија што содржат сулфур и други состојки
  - Методи за одредување и тестирање на својства на агрегатите
- Сите употребени адитиви се усогласени во МКС EN 934-1 и МКС EN 934-2 за адитиви за бетон и се тестирани во согласност со МКС EN 480.

- Бетонот е со бараната класа за цврстина на притисок и (доколку е барана) класа на изложеност.

3.2. Арматура

Арматурата треба да е произведена, тестирана и испорачана во склад МКС EN 10080, и наводите и барањата во техничкиот опис на градежно-конструктивниот проект. Арматурата се монтира на позиција во рамките на толеранциите и со предвиден заштитен слој баран во градежно-конструктивниот проект.

Сите прачки што се разминуваат да бидат врзани со мека железна жица, а краевите на завитканата жица да се завртени кон телото на бетонот.

Употребата на дистанцери за да се обезбеди правилно поставување, а со тоа и прекривање со соодветен заштитен слој е задолжително. Самите дистанцери да се што е можно помали, но сè уште практични за употреба за исполнување на нивната намена.

Монтирана арматура треба да се залие што е можно побрзо. Арматурата што е монтирана, но не и залиена, а со тоа изложена и во одреден период треба да остане таква од било кои причини, Изведувачот треба да обезбеди услови и заштита со кои ќе обезбеди дека нема да претрпи изобличување, поместување или било која друга промена или штета.

Пред лиење на бетон во монтирана арматура, железото треба да биде целосно чисто, без никакви случајни отпад и материјали вклучувајќи и бетон што може да останал или се распрснал од претходни работи.

Пред лиење на бетонот арматурата треба да ја прими Надзорот.

Количината на арматура во предмерот е дадена кумулативно, за целиот објект и ја претставува потребната арматура дефинирана според статичката пресметка.

За сите позиции од бетонски работи каде што е наведено "вкалкулирана потребна арматура" важи истото како секоја за друга арматура, но се дел од позиција за бетонирање.

Арматурата ќе се смета за изработена по одобрување на Надзорот за бетонирање на соодветната позиција.

Арматурата се пресметува во килограми (кгр) согласно со MKS EN 10080, номинална тежина по метар како нето количина (со дозволените 3% растур).

3.3. Изведба на бетонски и армирано-бетонски работи

Сите позиции од бетонски работи покрај наведеното во упатството со напомени вклучуваат, потребна нега на бетонот по вградувањето, чистење од остатоци од оплата и врзување на оплата и евентуално потребни ситни поправки до готов производ согласно со наведеното во овој технички опис, во предмерот и графичките прилози од проектот, а одобрено од Надзорот.

Меѓукатни конструкции, ако не е поинаку наведено, се лијат во мазна оплата.

Висината на потпирање на греди и меѓукатни конструкции, ако не е поинаку наведено, изнесува 3,00 до 3,60 метри.

Во позициите каде што е наведено „вкалкулирана конструктивна арматура“, со или без наведено прецизно барање за арматурата, значи дека арматурата не е дел од статички пресметаната и нема посебно да се наплатува туку треба да се вкалкулира во позицијата каде што е наведена и да се изведе со наведената арматура или доколку не е наведено со потребниот минимален процент на армирање според прописите.

3.3.1. Оплата и потпирање

Оплатата да биде доволно крута и прицврстена за да се спречи губењето на бетонот поради деформирање и на споевите, а во сите фази и за соодветен метод за поставување и прицврстување. Оплатата и потпирањето треба да бидат така поставени за да можат лесно да се отстранат од бетонот без потреси, без методи на отстранување што ќе направат оштетувања.

На места каде е потребно, оплатата и потпирањето да бидат поставени да овозможат лесна делумна демонтажа, а делумно задржување на оплатата и потпирањето за да се обезбеди соодветна потпора за одредени позиции што

ќе овозможи подолг период на зреење на бетонот за постигнување на бараната јакост.

Внатрешните метални врски кои треба да се извлечат, повлечат од стврднатиот бетон не смеат да се користат каде едната страна е трајно изложена. Кога се остават внатрешните врски, тие треба да имаат комплетна покривка од малтер од најмалку 25мм. Отворите да се подготват со изложен агрегат и навлажнат веднаш пред пополнувањето со малтер.

Оплатата треба да биде конструирана така што ќе го поддржи товарот од свежиот бетон заедно со дополнителните оптоварувања наметнати со опрема за вибрирање и градежниот сообраќај ставен врз нив, така што по стврднувањето на бетонот формираните конструктивни елементи ќе бидат позиционирани како што е прикажано во Проект, а во толеранциите утврдени во EN 13670.

Оплатата не треба повторно да се користи ако била оштетена, што би овозможило да се нарушат завршните површини на бетонот.

Пред да се започне со било какво поставување на арматура во/на оплатата, таа треба да биде темелно исчистена и обложена со агенс за полесно разлабавување при демонтажа. Агенсот треба да биде погодно масло кое содржи примеси за влажнење, емулзија на вода во масло или хемиски агенси што содржат масло со низок вискозитет. Изведувачот да не употребува емулзии, ниту било кое друго средство што би предизвикало појава на дамки или било каков дисконтинуитет во бојата на бетонот или пак овозможува создавање на меури што ќе остават непланирани дупки и несоодветна текстура на бетонските површини, ниту пак средства што ќе го забават врзувањето на бетонот.

Оплатата не треба да се отстранува додека бетонот не стекне доволно цврстина за да безбедно ги издржи товарот и напрегањата на кои може да биде изложен.

3.3.2. Временски услови

Временските услови за време на изведбата може значително да ги намалат и/или променат бараните, а и предвидените карактеристики на бетонот. Изведувачот да планира распоредот за вградување на бетонот, употребата на адитиви и постапки за избегнување на влијанието на временските услови да ги усогласи со општите правила за изведување, со важечките, овде наведени или не стандарди што ги покриваат овие услови и со Надзорот. Надзорот пак, треба да ја прекине постапката на вградување на бетонот, доколку се појавуваат дополнителни негативни промени за време на вградувањето.

Студени временски услови - Да се одржува минимална температура од 10°C. Да не се вградува бетон кога температурата е под 5°C. Како нега на бетонот во овие услови да се покрива бетонот и да се обезбедат на извори на топлина која е доволна за одржување на минимум 10°C.

Претопли временски услови - Да се обезбеди максимална температура од 30°C со ладење на состојките пред мешање, или употреба на други соодветни средства за контрола на температурата на бетонот за да се спречи брзо сушење на ново вградениот бетон. По вградување да се обезбеди сенка на ново вградените површини колку е возможно и со нега на бетонот да се започне во најкус можен рок од кога површината ќе стане доволно цврста да се избегнат оштетувања.

Додавање на вода пред вградување на бетонот за полесна изведба и за третман за превисока температура не е дозволено.

3.3.3. Мерење и плаќање

Сите елементи се пресметуваат и наплатуваат во единица мера метри кубни (м³) освен меѓукатните конструкции и подрумска плоча што се пресметува и наплатува во метри квадратни (м²), но не е исклучено одредени специфични позиции да се со единица мера м', парче или комплет.

Бетонските работи во делот на споевите на конструктивните елементи се калкулираат само еднаш - од гредите се одзема делот што е заеднички со столбовите, а од плочите делот што е заеднички со гредите.

4. Кровен покривач

Покривањето е предвидено со изолиран панел за кровна покривка, поцинкувани и пластифицирани челични лимови исполнети со јадро од соодветен материјал со дебелина 50мм.

Монтажата на кровната покривка да биде според упатствата на произведувачот на покривката. Дозволени се само одобрени елементи и техники за прицврстување според произведувачот на панелите. Панелите да бидат претходно подготвени, на место соодветно за обработка, или од страна на произведувачот, со соодветна должина и со обработени рабови според мерките измерени на самото место, секогаш кога тоа е возможно. Сечените рабови треба да се нормални на површината, освен ако не е поинаку барано или обележано. Сечењето не смее да се врши врз видливи бојадисани површини од било кој тип, но ако сепак тоа е нужно, задолжително да се заштитат тие површини од оштетување и од остатоци.

При монтирање на два панели по должина, сечењето и преклопувањето на спојките да бидат во согласност со висината на покривот и упатствата на произведувачот.

Пробивања низ покривите, како што се вентилациони канали и цевки, треба соодветно да се третираат, со дополнително парче пластифициран поцинкуван лим со идентична боја како и панелот и со соодветен третман на агли и споеви. При тоа за сите површини загрозени од пробивањето да се обезбеди правилно одводнување.

Да се спроведуваат сите пропишани заштитни мерки. Посебна грижа треба да се обрне при ракување со долги лимови или при ветровите услови. При прекин на монтажа поради работно време или било која друга причина сите панели и лимови не смее да бидат оставени лабави, не доволно споени, а со тоа необезбедени. Необезбедени не смее да се остават ни лимови и панели на градилиште, што не се во монтажа, во смисла да може да бидат поместени од ветар или гравитација.

Кровна покривка на кос покрив од изолирани кровни панели се мери како вистинската површина, накосена, изразена во метри квадратни (м²).

Кровната покривка се смета за завршена кога е одобрена од Надзорот како комплетно завршена, и при тоа се изведени сите работи што посебно не се наплатуваат,

- сите споеви,
- третман на сите рабови, затворање на долен раб во смисла на дебелина на панел, затворање на долен раб во смисла на спој кон олук, третман на рабови кон калкани со дополнителен лим и горен раб односно слеме како спој со друга кровна површина,
- сите други потребни елементи што не се овде нужно спомнати

и вклучувајќи ги наведените елементи кои дополнително се пресметуваат:

- обезбедување на продорите за канализациски и вентилациски канали,

- дополнителен рамен лим за овие и други канали од слемето до каналите изразена во метри квадратни (м²) и
- должина за снегобрани изразена како единечна должина но опфаќа дворедно поставување со преклоп од 10%, според цртеж.

4.1. Снегобрани

Профилот на снегобраните треба да е според препорачаните од производувачот на кровните панели и е предмет на одобрување од страна на Надзорот пред почеток на изведбата.

Снегобраните се поставуваат дворедно на меѓусебно растојание од 50-60см и на растојание од завршетокот на кровот од 70-80см. Преклопот меѓу двата реда треба да изнесува минимум 10см. Во предмерот е означена вкупната должина еднократно.

Шрафењето е со усвоените шрафови за основниот лим и задолжително треба да се шрафи во летвичка за шрафење на основниот лим или дополнителна наменска за снегобраните.

Кај големите кровни површини на секои 15 метри треба додатен ред од снегобрани поставени едноредно, а со растојанија идентични со снегобранот кај олукот.

4.2. Олуци и опшивки

Олуците и опшивките да се изработуваат усогласени според реални димензии измерени на лице место. Конзолните хоризонтални, сите вертикални олуци, како и разни опшивки на калкани да се изработат од пластифициран поцинкувани лим во боја иста како панелот за покривање.

Сите олуци да бидат изработени од претходно дефинирани како метод на елементи, споеви и прицврстување, систем на изработувач олуци и лимена галантерија за олуци, лесно прилагодлив според димензиите, сѐ од ист материјал, пластифициран поцинкуван лим во иста боја, односно:

- за хоризонтални: прави парчиња, аголни парчиња, завршетоци на олуци, споеви на парчиња, куки, други прицврстувачи и сл.
- за вертикални олуци: „котле“, прави парчиња, аголни парчиња под агол од 70-80°, опфатници („шелни“) со спој во носечкиот дел на ѕидот, други спојници и прицврстувачи, завршеток на олук („луле“) или завршеток за спој со атмосферска канализација и сл.
- за опшивки: прицврстувачи за ѕид, прави парчиња, аголни парчиња спојни елементи и други прицврстувачи

Олуци и опшивките изработени од лим се пресметуваат како должина изразена во метри должни (м') со развиена ширина или дијаметар или профил назначени во предмерот.

5. Ѕидарски работи

Предвидени е ѕидање со обични шупливи керамички блокови. Сите блокови да бидат произведени според МКС EN 771-1.

Ѕидањето се врши со малтер добиен од наменски производ за малтер за ѕидање. Дебелината на малтерот треба да биде од 0,8 до 1,0 см.

Малтерот да биде подготвен од фабрички направени производи или полупроизводи за таа намена на база на неорганski врзива согласно со:

- МКС EN 998-2 за сообразност, јакост на притисок, контрола на квалитет, понатаму со својства на свеж малтер
- МКС EN 1015-9 – трајност,
- МКС EN 1015-17 – содржина на хлориди,
- МКС EN 1015-7 – содржина на воздух и својства на стврднат ѕидарски малтер МКС EN 1015-18 – апсорпција на вода и
- МКС EN 1052-3 јакост на врзување/лепење.

Ѕидањето да се прави со симетрични врски. Ѕидовите да бидат целосно вертикални во однос на површина на ѕидот и рабовите на слободен агол. Спојување на сите ѕидови со ѕидарски врски е задолжително.

Сите ѕидови да бидат со хоризонтални армирано-бетонски либажи со висина од 15-20см конструктивно армирани со 4Ø12 со потребни узенгии, приближно на половина од висината на ѕидот. Ѕидовите на кои има врати треба да имаат надвратник. Усогласувањето на овие две висини треба да се направи со логичка врска за да се постигне поврзување на сите армирано-бетонски либажни слоеви меѓу нив, но и со елементите на конструкцијата (столбови, платна). За таа цел, доколку е потребно, да се користат и вертикални либажи за спојување, или кратки ѕидови или делови од ѕидови да имаат либаж на висина на врата иако немаат врата.

Ѕидарските работи со тули/шупливи керамички блокови се мерат како нето површина на самото место со одземени сите отвори, пресметани во метри квадратни (м²).

Либажните слоеви на половина од висината на ѕидот и сите надвратници и други премостувања на отвори не се пресметуваат посебно, туку како дел од површината на ѕидот. Изведувачот да ги вкалкулира материјалите (бетон, арматура) и работната за либажите во единечна цена за површината на ѕидот.

5.1. Малтерисување

Пред да се започне со малтерисување, ѕидовите мора да се исчистат, да се отстранат сите метални или дрвени остатоци од ѕидањето, да се отстрани малтер протечен од ѕидањето, а фугите ако се испакнати да се израмнат со површината на ѕидот.

Сите ѕидови се малтерисуваат со малтер за малтерисување со вообичаена практика и инструкции на произведувачот. Малтерисувањето треба да биде континуирано над бетонските столбови и греди. Сите изложени агли треба да бидат заштитени со аголен профил за таа намена.

Малтерисувањето треба да се изведе во соодветно време, бидејќи температурата на воздухот може да има влијание врз потребниот квалитет на малтерот како материјал и на малтерисаните површини. Изведувачот да ги следи инструкциите на произведувачот за температурен опсег и/или употреба на малтерот со соодветни адитиви, доколку произведувачот предвидел и има постапка и производ за таква опција. За било какво малтерисување надвор од нормалниот температурен опсег, Изведувачот и Надзорот треба да се договорат за распоред, евентуално потребни адитиви и постапка до конечно одобрување од страна на Надзорот.

Малтерисувањето се мери како нето површина на самото место пресметана во метри квадратни (м²) со следните забелешки за третман на отвори:

- под 3м² не се одземат од површините.
- поголеми од 3м², количината над 3м² се одзема.

при што сите отвори се комплетно обработени, а што посебно не се наплатува.

6. Хидроизолациони работи

Хидроизолација на темели и подна плоча не е предвидена во смисла на употреба на ленти слоеви или премази. Подземна вода нема, градбата е плитко темелена и хидроизолација се сведува на соодветна класа на изложеност на бетонот.

Од „горната“ страна односно страната од каде би дошла атмосферска вод апо теренот предвидена е изведба на дренажен ров со дренажна цевка.

7. Термоизолациони работи

Објектот во смисла на губење на топлинска енергија не е потребно да се изолира. Сепак мора да се спречи појавата на кондезат на кровниот лим, па предвиден е сендвич лим како покривка.

8. Браварски работи, врати и прозорци

Освен конструктивните елементи подрожницисите други браварски работи се сведуваат во делот на врати, елементи на вентилација, прегради со заштитна мрежа и прозорци.

Прозорците, 2 на број е оставено на Инвеститорот да ги одбере од понуда од лагер како ПВЦ, алуминиумски или челични прозорци. Застаклувањето може, но не мора да биде со термички карактеристики и треба да се одбере соодветно на расположивите профили и нивната цена.

Влезната врата се изработува од челични профили и лимови со дел за вентилација според шема на столарија.

Сите други прегради се изработуват од челични профили и исполна мрежа.

Сите челични профили да се со стандардни производни големини.

Исполната од мрежа да од поцинкувано универзално жичано плетиво со максимален отвор 5.0 x 5.0 см и дебелина на жицата минимум 2мм. Вратите изработени на овој начин со шарки соодветно на тежината на вратата и елемент со систем за заклучување.

Сите челични елементи се антикорозивно се заштитуваат, а финално бојат според конкретна понуда од Изведувачот и избор на тон од страна на Инвеститорот.

9. Подови

Подови не се предвидуваат. Подната плоча во затворениот дел во свеж бетон да се третира со завршен зајакнат слој „фербетон“ или друг сличен според упаствата на произведувачот.

Каналите се покриваат решетки од GRP (пластика зајакната со стаклени влакна). За овие решетки потрбно е во фаза на бетонирање на каналот да се постави соодветна GRP винкла-лајсна.

10. Обработка на фасада

Фасадата се обработува со завршен минерален структурален акрилен малтер во боја по избор (иста-слична на прикажаната во графичките прилози).

11. Упатство со напомени за предмерот

- Описите на позициите во предмерот се со кратки и јасни описи, но тие описи важат само заедно со ова упатство и никако поинаку. Ова упатство со напомени во врска со предмерот е во согласност со графичките прилози и овој технички опис и нема да се смета за исцрпно, туку за истакнување на одредени точки.
- Упатствата за изведба, описите на материјалите и описите на работите во овој технички опис во предмерот не се нужно повторувани, ниту сумирани.
- Цените од Понудата, дадени за количините од Предмерот, треба да ги вклучат сите градежни активности до готова позиција подготвена за понатамошна изведба или за употреба, вклучувајќи:
  - набавка на материјали и/или производи/опрема за вградување, потребна документација и поднесоци, транспорт, подготовка и одржување на сите пристапи,
  - привремено складирање на материјали, продукти, алати и опрема, монтажа, користење и демонтажа на потребна опрема (оплати, скелиња, скали, дигалки, градежна механизација итн.),
  - помошни материјали и потрошни средства,
  - извршување на работата,
  - контрола, тестирања, нега,
  - работна рака, транспорт и сместување на персонал ако е потребно,
  - безбедносни мерки,
  - односно и вклучително и сите други поврзани и неопходни работи потребни за завршување на позицијата, како и други трошоци за: осигурување, профит, даноци и давачки заедно со сите општи ризици, права и обврски утврдени или имплицирани во Договорот за изведба
- Количините дадени во предмерот се проценети и привремени и се дадени за да обезбедат заедничка основа за понуди. Основа за плаќање ќе бидат вистинските количини на работите, наручани и спроведени, измерени и презентирани од страна на Изведувачот, заверени од страна на Надзорот и вреднувани според стапките и цените во Понудата.
- Сите количини се пресметани и ќе се мерат нето; единечните цени ќе се сметаат дека вклучуваат загуба поради:
  - смалување на волумен заради набивање,
  - отпад,
  - мали количини, кратки должини,
  - прекумерно ископување,
  - обезбедување работен простор и услови
  - и употреба на помошен и потрошен материјал што се потребни, но не и нужно наведени.
- Начините на мерење и плаќање за соодветни работи се наведени во овој технички опис.

Сите непредвидени, неопишани, дополнително потребни работи, или измени во тек на градба се исклучиво според одобрување на Инвеститорот и Надзорот, а по потреба и во консултација со проектантот.

Составил:

Теодор Банишки, д.и.а.

352/3

352/1

352/2

457

трафостаница "Долни Балван"

прастапно плато

заштитна патека бетонска

зеленило

кон постоечка трафостаница

од фотоволтаични системи

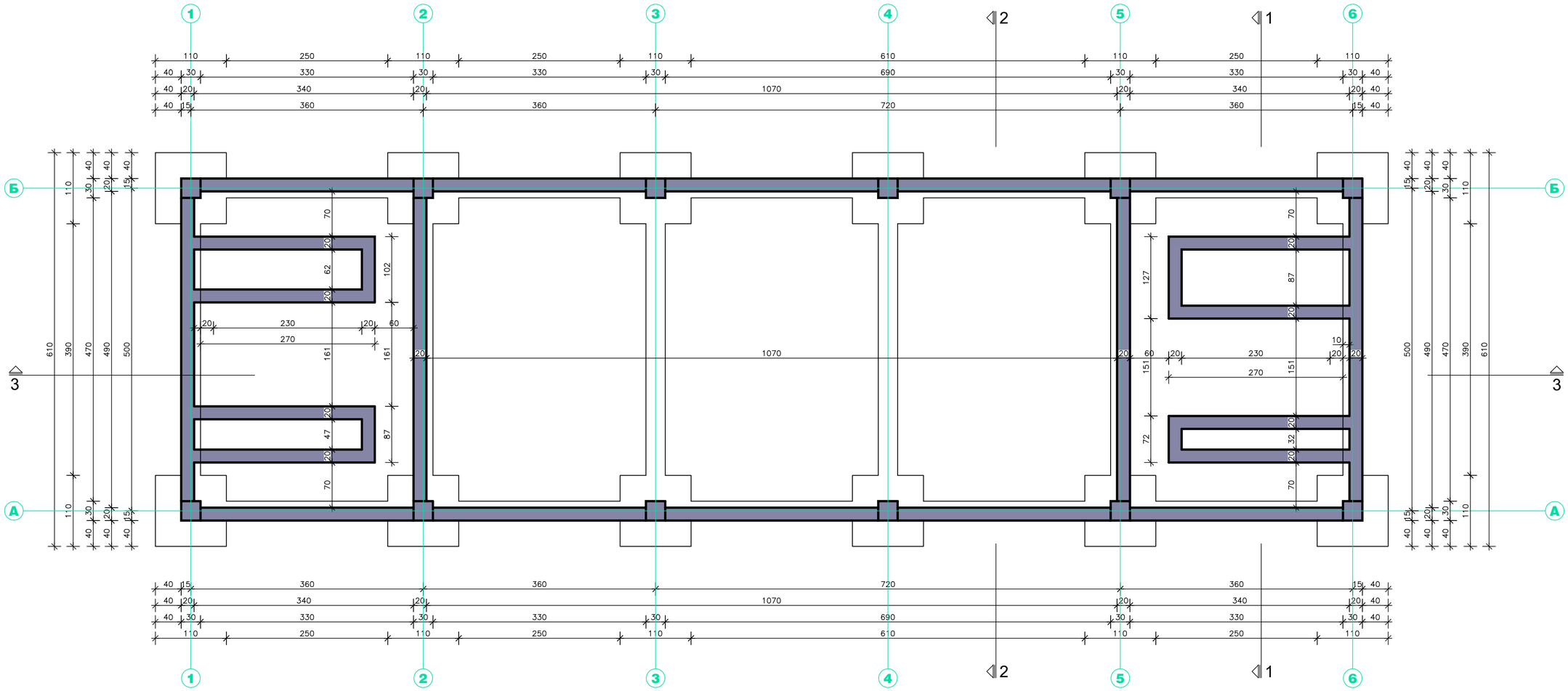
15.0

15.0

292.80

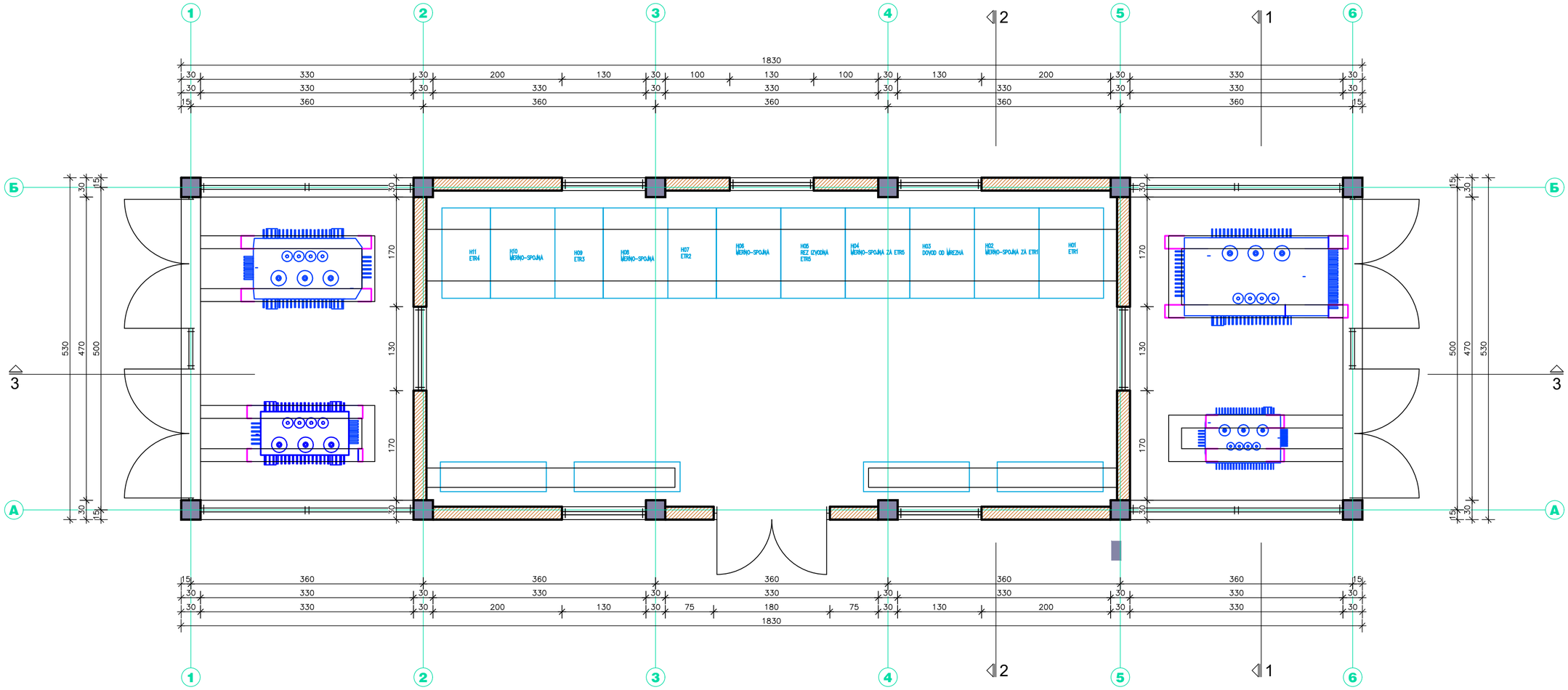
0.00=292.80

ФОНКО ХИДРО ДОО СКОПЈЕ	Објект: Трафостаница "ДОЛНИ БАЛВАН"	фаза: A АРХИТЕКТУРА
Инвеститор: ДТУ "СОЛАР ОНЕ" ДОО Скопје	Локација: КП 352/1 КО Долни Балван с. Долни Балван, Општина Карбинци	
Адреса на објектот: ОПШТИНА КАРБИНЦИ	Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ	
Одговорен проектант: Теодор Банишки, д.и.а.	Цртеж: Ситуација	печат
Техничар:	размер: 1:200 / датум: 06/2022 / тех. број: 1-02/22	
Ревидент:	Управител: Стефан Трајкоски, дипл. маш. инж.	1



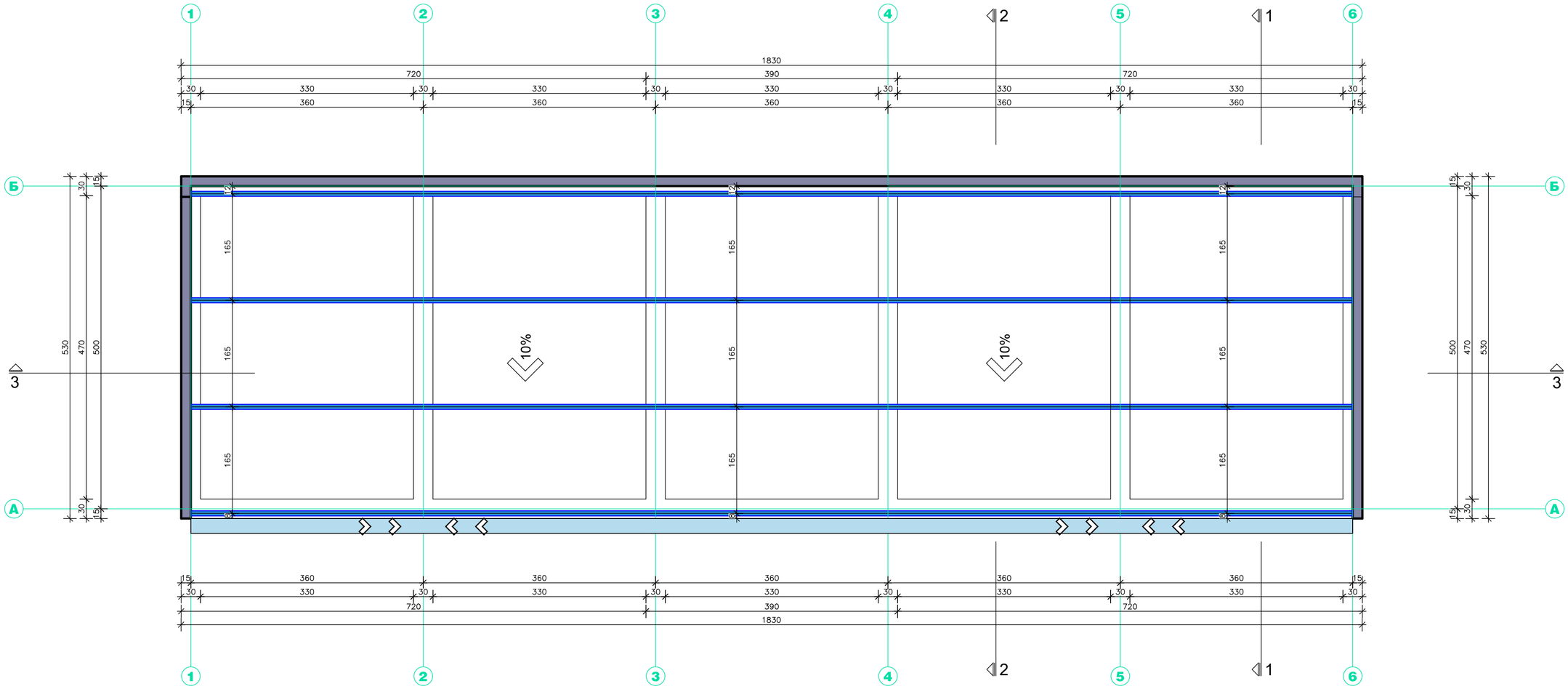
0.00=292.80

ФОНКО ХИДРО ДОО СКОПЈЕ	Објект: Трафостаница "ДОЛНИ БАЛВАН"			фаза: A АРХИТЕКТУРА
Инвеститор: ДТУ "СОЛАР ОНЕ" ДОО Скопје	Локација: КП 352/1 КО Долни Балван с. Долни Балван, Општина Карбинци			
Адреса на објектот: ОПШТИНА КАРБИНЦИ	Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ			
Одговорен проектант: Теодор Банишки, д.и.а.	Цртеж: Основа на темели			печат
Техничар:	размер	датум	тех. број	
	1:50	06/2022	1-02/22	
Ревидент:	Управител:			
	Стефан Трајкоски, дипл. маш. инж.			2



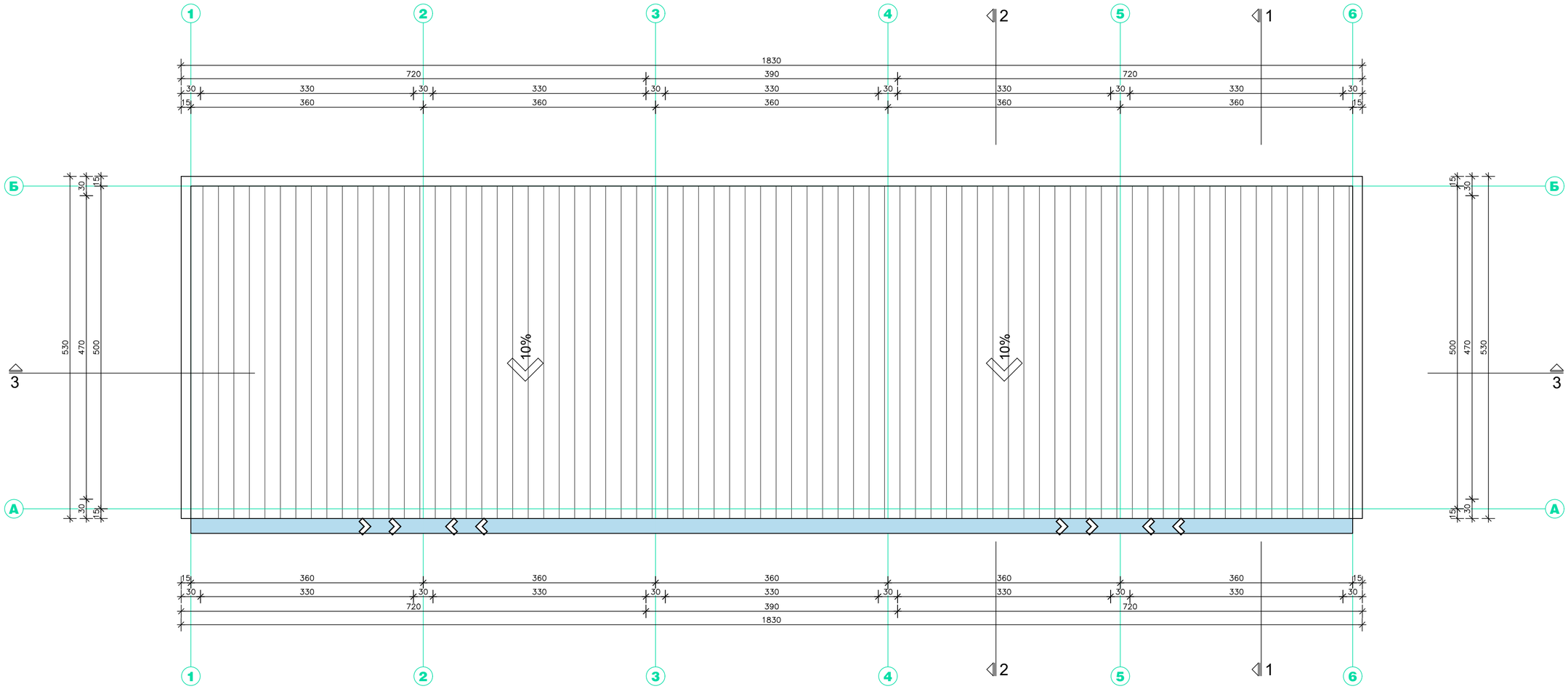
0.00=292.80

ФОНКО ХИДРО ДОО СКОПЈЕ	Објект: Трафостаница "ДОЛНИ БАЛВАН"	фаза: A АРХИТЕКТУРА
Инвеститор: ДТУ "СОЛАР ОНЕ" ДОО Скопје	Локација: КП 352/1 КО Долни Балван с. Долни Балван, Општина Карбинци	
Адреса на објектот: ОПШТИНА КАРБИНЦИ	Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ	
Одговорен проектант: Теодор Банишки, д.и.а.	Цртеж: Основа на приземје	печат
Техничар:	размер: 1:50 / датум: 06/2022 / тех. број: 1-02/22	
Ревидент:	Управител: Стефан Трајкоски, дипл. маш. инж.	3

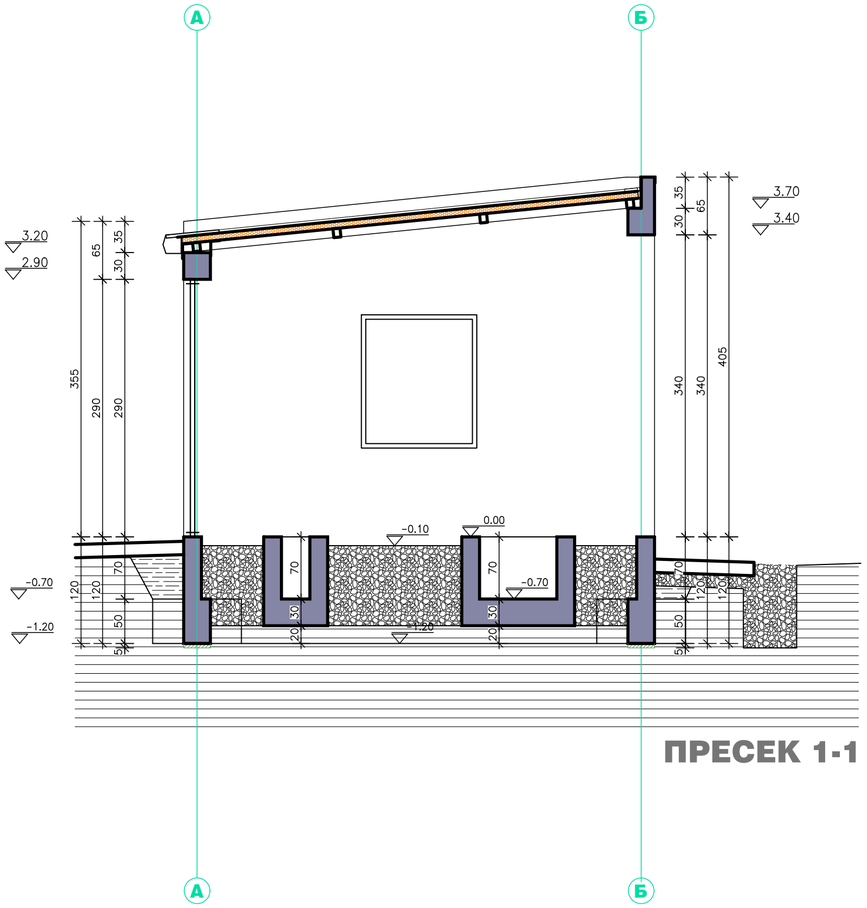


0.00=292.80

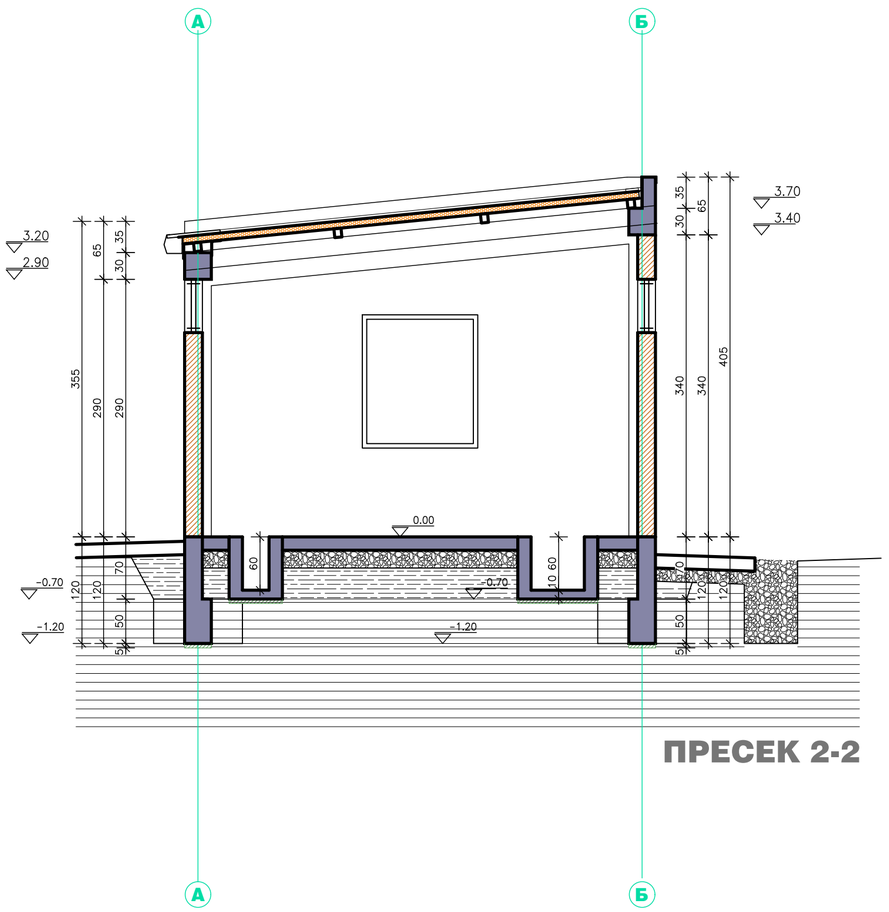
ФОНКО ХИДРО ДОО СКОПЈЕ	Објект: Трафостаница "ДОЛНИ БАЛВАН"		фаза: A АРХИТЕКТУРА
Инвеститор: ДТУ "СОЛАР ОНЕ" ДОО Скопје	Локација: КП 352/1 КО Долни Балван с. Долни Балван, Општина Карбинци		
Адреса на објектот: ОПШТИНА КАРБИНЦИ	Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ		
Одговорен проектант: Теодор Банишки, д.и.а.	Цртеж: Основа на кров		печат
Техничар:	размер	датум	тех. број
	1:50	06/2022	1-02/22
Ревидент:	Управител:		
	Стефан Трајкоски, дипл. маш. инж.		4



ФОНКО ХИДРО ДОО СКОПЈЕ	Објект: Трафостаница "ДОЛНИ БАЛВАН"	фаза: А АРХИТЕКТУРА
Инвеститор: ДТУ "СОЛАР ОНЕ" ДОО Скопје	Локација: КП 352/1 КО Долни Балван с. Долни Балван, Општина Карбинци	
Адреса на објектот: ОПШТИНА КАРБИНЦИ	Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ	
Одговорен проектант: Теодор Банишки, д.и.а.	Цртеж: Петта фасада	печат
Техничар:	размер: 1:50 / датум: 06/2022 / тех. број: 1-02/22	
Ревидент:	Управител: Стефан Трајкоски, дипл. маш. инж.	5



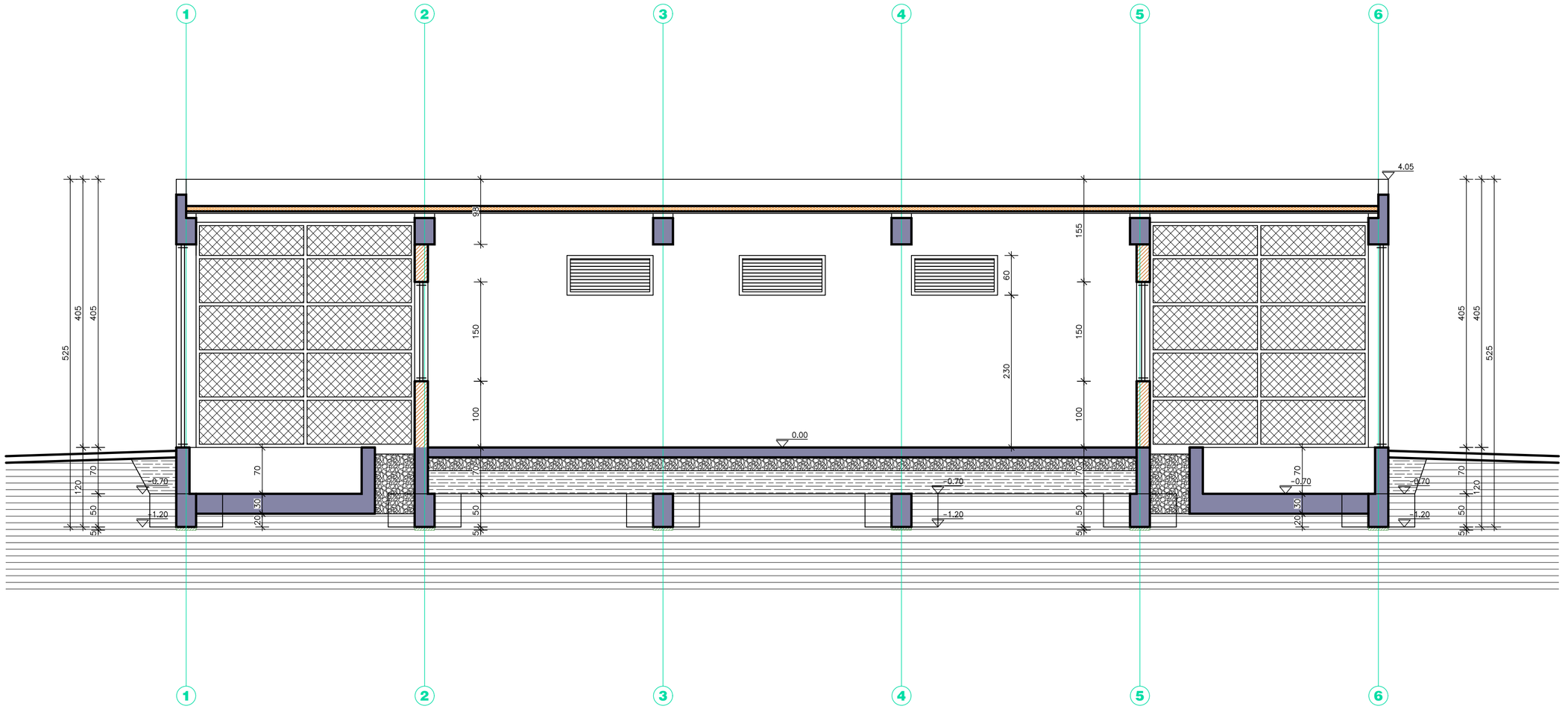
ПРЕСЕК 1-1



ПРЕСЕК 2-2

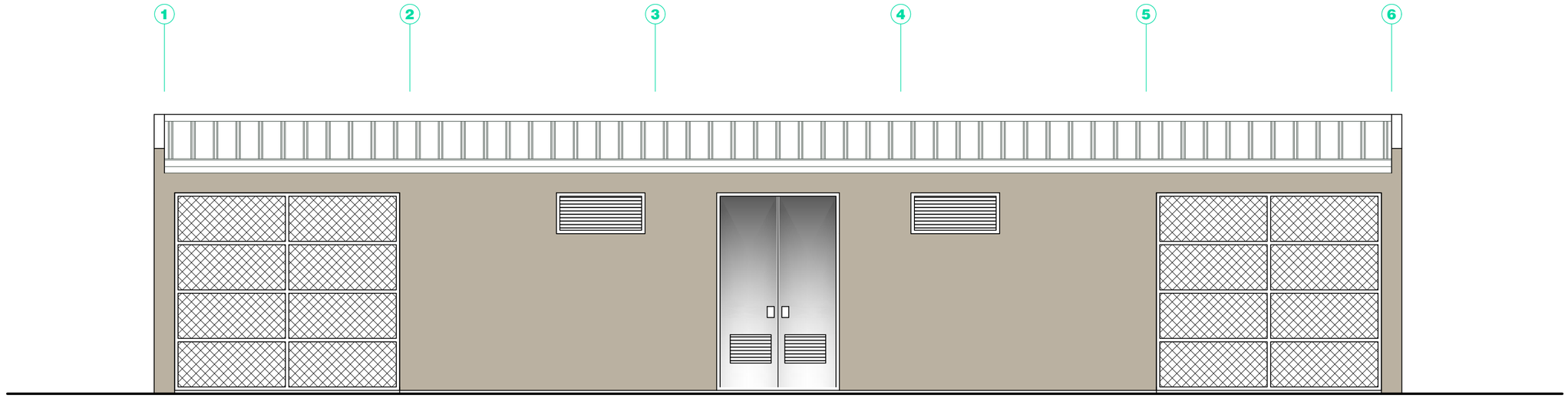
0.00=292.80

ФОНКО ХИДРО ДОО СКОПЈЕ	Објект: Трафостаница "ДОЛНИ БАЛВАН"	фаза: А АРХИТЕКТУРА
Инвеститор: ДТУ "СОЛАР ОНЕ" ДОО Скопје	Локација: КП 352/1 КО Долни Балван с. Долни Балван, Општина Карбинци	
Адреса на објектот: ОПШТИНА КАРБИНЦИ	Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ	
Одговорен проектант: Теодор Банишки, д.и.а.	Цртеж: Пресек 1-1 и Пресек 2-2	печат
Техничар:	размер: 1:50 / датум: 06/2022 / тех. број: 1-02/22	
Ревидент:	Управител: Стефан Трајкоски, дипл. маш. инж.	6

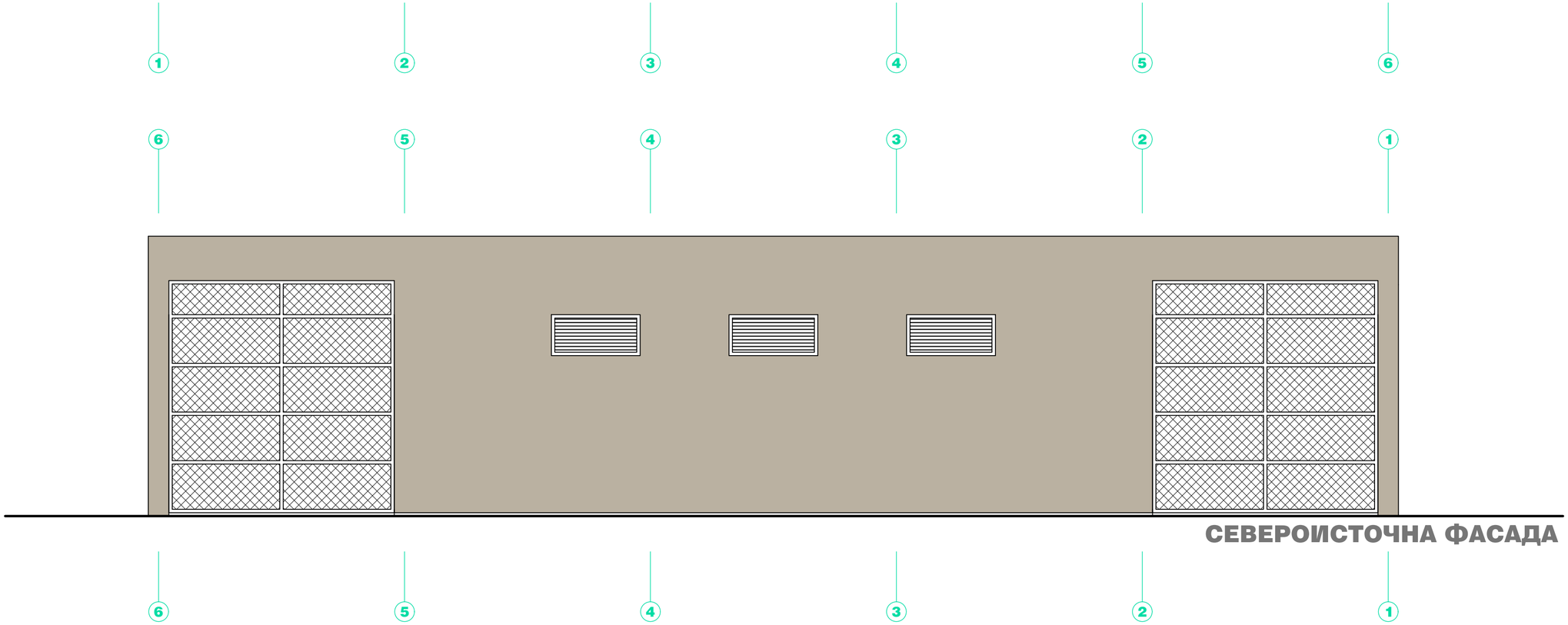


0.00=292.80

ФОНКО ХИДРО ДОО СКОПЈЕ	Објект: Трафостаница "ДОЛНИ БАЛВАН"		фаза: A АРХИТЕКТУРА
Инвеститор: ДТУ "СОЛАР ОНЕ" ДОО Скопје	Локација: КП 352/1 КО Долни Балван с. Долни Балван, Општина Карбинци		
Адреса на објектот: ОПШТИНА КАРБИНЦИ	Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ		
Одговорен проектант: Теодор Банишки, д.и.а.	Цртеж: Пресек 3-3		печат
Техничар:	размер	датум	тех. број
	1:50	06/2022	1-02/22
Ревидент:	Управител: Стефан Трајкоски, дипл. маш. инж.		7



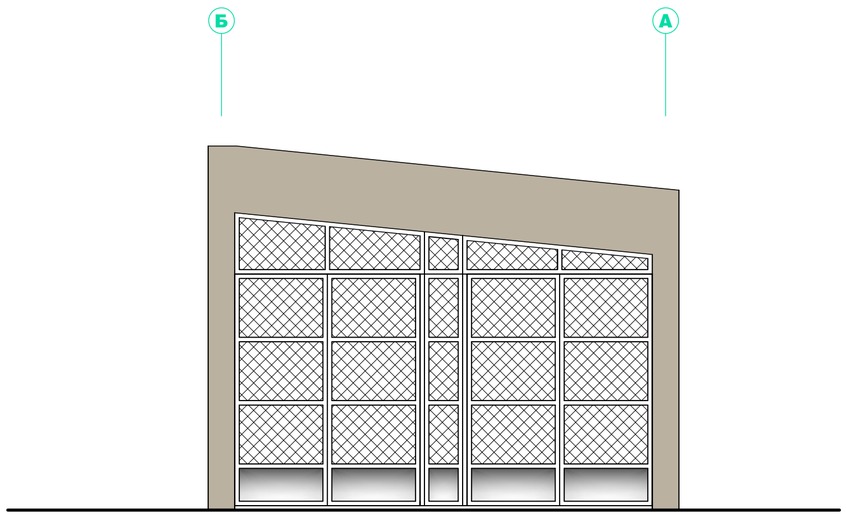
ЈУГОЗАПАДНА ФАСАДА



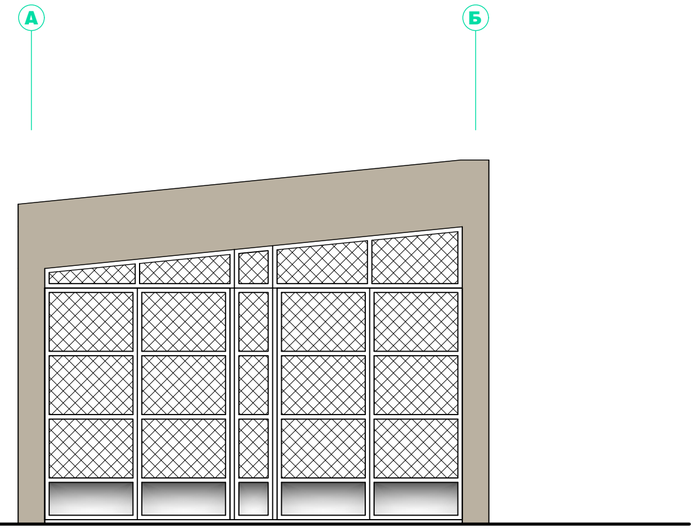
СЕВЕРОИСТОЧНА ФАСАДА

0.00=292.80

ФОНКО ХИДРО ДОО СКОПЈЕ	Објект: Трафостаница "ДОЛНИ БАЛВАН"			фаза: А АРХИТЕКТУРА
Инвеститор: ДТУ "СОЛАР ОНЕ" ДОО Скопје	Локација: КП 352/1 КО Долни Балван с. Долни Балван, Општина Карбинци			
Адреса на објектот: ОПШТИНА КАРБИНЦИ	Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ			
Одговорен проектант: Теодор Банишки, д.и.а.	Цртеж: ФАСАДИ			печат
Техничар:	размер	датум	тех. број	
	1:50	06/2022	1-02/22	
Ревидент:	Управител:			
	Стефан Трајкоски, дипл. маш. инж.			8



СЕВЕРОЗАПАДНА ФАСАДА



ЈУГОИСТОЧНА ФАСАДА

0.00=292.80

ФОНКО ХИДРО ДОО СКОПЈЕ	Објект: Трафостаница "ДОЛНИ БАЛВАН"			фаза: A АРХИТЕКТУРА
ДТУ "СОЛАР ОНЕ" ДОО Скопје	Локација: КП 352/1 КО Долни Балван с. Долни Балван, Општина Карбинци			
Адреса на објектот: ОПШТИНА КАРБИНЦИ	Проект: ИДЕЕН ПРОЕКТ			
Одговорен проектант: Теодор Банишки, д.и.а.	Цртеж: ФАСАДИ			печат
Техничар:	размер	датум	тех. број	
	1:50	06/2022	1-02/22	
Ревидент:	Управител:			
	Стефан Трајкоски, дипл. маш. инж.			9